

Máster Universitario en

Gestión y Planificación Sanitaria para Directivos de la Salud

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores

Autor: Juan Puig Larrosa

Tutor: Juan Antonio Marqués Espi

Modalidad: Online



Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

AUTORIZACIÓN TUTOR PRESENTACIÓN TFM ANTE TRIBUNAL

En Alicante, a 11 de abril de 2026

D. Juan Antonio Marqués Espí como tutor del TFM (**Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores**) presentado por el alumno **JUAN PUIG LARROSA** para optar al título de Máster en Gestión en Planificación Sanitaria para Directivos de la Salud (MUGYPS 2024-2025 spring), hace constar que el TFM mencionado cumple con los criterios establecidos en la Guía del TFM MUGYPS 2024-2025 spring para su presentación y defensa ante tribunal evaluador, siendo la calificación otorgada por mi parte, previa a la defensa del TFM y evaluación del tribunal, de 10.

Y para que así conste, firmo la presente en la fecha arriba indicada.

Vº. Bº. Del Tutor/a:

Firmado por JUAN ANTONIO
MARQUES ESPI -
NIF:***1852** el día
11/04/2026 con un
certificado emitido por

ÍNDICE GENERAL

Portada

Autorización del tutor

Índice General Pág 2

Índice de Figuras y Tablas Pág 3

Glosario de Abreviaturas Pág 4

Resumen General y Palabras Clave Pág 5

Abstract y Keywords Pág 6

Presentación y propósito del estudio Pág 7

Marco Teórico Pág 10

- Planteamiento del problema de investigación Pág 16

- Pregunta de Investigación y objetivos Pág 17

Material y Métodos Pág 18

Resultados Pág 24

Discusión Pág 29

Conclusiones Pág 31

Bibliografía Pág 33

Anexos Pág 36

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Evolución de la población total del área del Departamento de Salud de Dénia (1998–2025).

Figura 2. Evolución de la tasa ajustada por edad de mortalidad total y de mortalidad prematura en el DSD.

Figura 3. Pirámide de población de la Marina Alta (2025).

Figura 4. Distribución porcentual de niveles de cronicidad por ZBS (2026).

Figura 5. Evolución global del %L3 (ponderado por tamaño, suma de ZBS).

Figura 6. Ranking por densidad de Nivel 3 por ZBS (2026).

Figura 7. Población de 65+, 75+ y 85+ por ZBS del DSD, 2025 (corregido).

Figura 8. Proporción de población de 65+, 75+ y 85+ por ZBS del DSD, 2025 (corregido).

Figura 9. Pareto doble apilado (Nivel 2 + Nivel 3) con curva acumulada (2026).

Figura 10. Funnel plot del %N3 vs tamaño de ZBS con bandas (95% y 99,8% o $\pm 2\sigma$).

Figura 11. Funnel plot % Niveles 2+3 vs tamaño de ZBS (2026).

Figura 12. Cuadrantes ≥ 80 (INE 2025) vs N2+3/1.000 (SCP-cv 2026) por ZBS.

Figura 13. Biplot de priorización PCC: N2+3/1.000 (X) vs N3/1.000 (Y); tamaño $\propto$ pacientes (2026).

Figura 14. Índice sintético PCC (0–100) por ZBS (INE 2025 + SCP-cv 2026).

Figura 15. ZBS – % población ≥ 65 (INE 2025) Coropleta del envejecimiento general por ZBS.

Figura 16. ZBS – % población ≥ 80 (INE 2025). Coropleta de envejecimiento extremo por ZBS.

Figura 17. ZBS – % Nivel 3 (SCP-cv 2026).

Figura 18. ZBS – % Niveles 2+3 (SCP-cv 2026).

Figura 19. ZBS – Población total (log10) (INE 2025).

Figura 20. Residuos estandarizados χ^2 (ZBS $\times$ nivel).

Figura 21. Mapa de calor de desviaciones (residuos estandarizados, χ^2) por ZBS (2026).

Figura 22. Niveles de clasificación de los Clinical Risk Groups (CRG).

Tabla 1. Benchmark de envejecimiento (Marina Alta vs Alicante vs CV vs España). Proporción de población mayor en Marina Alta y comparación con referencias (2022).

Tabla 2. Evolución de la Tasa de mortalidad total y Ajustada por Edad en el Departamento de Salud de Dénia (2004–2023).

Tabla 3. Evolución de la Tasa de mortalidad total y Ajustada por Edad diferenciada por sexo en el DSD (2004–2023).

Tabla 4. Correspondencia municipio $\rightarrow$ ZBS.

Tabla 5. Resumen global de la estratificación de cronicidad del DSD (2026).

Tabla 6. Perfil de cronicidad por Zona Básica de Salud (ZBS) (2026).

Tabla 7. Heterogeneidad global entre ZBS: prueba chi-cuadrado y tamaño del efecto.

Tabla 8. Residuos estandarizados (χ^2) por ZBS por niveles, con exceso y defecto relativo.

Tabla 9. Ranking por densidad de máxima complejidad (Nivel 3).

Tabla 10. Clasificación de priorización de ZBS por cuadrantes.

Tabla 11. Ranking de ZBS por carga y acción PCC (2026).

Tabla 12. Índice sintético PCC (0–100) por ZBS (INE 2025 + SCP-cv 2026).

Tabla 13. Generación del “patrón diagnóstico”.

Tabla 14. Generación del “Nivel cronicidad-patrón diagnóstico” (con ampliación).

Tabla 15. Generación del “patrón frecuentación”.

Tabla 16. Tabla maestra del promedio de carga asistencial e importe de farmacia.

Tabla 17. Generación del “patrón coste-complejidad”.

Tabla 18. Generación del patrón final de 11 caracteres.

Tabla 19. Identificación de los 5 patrones diagnósticos con mayor uso de recursos.

Tabla 20. Resumen de los criterios de segmentación.

Tabla 21. Propuesta de priorización de la segmentación poblacional del DSD.

Tabla 22. Propuesta de planificación.

ANEXO A. Mapa lógico del modelo PCC propuesto por actor y nivel de sistema.

ANEXO B. Cuadro de mando mínimo viable (14 KPIs) con fichas técnicas.

ANEXO C. Diccionario mínimo de extracción de datos.

ANEXO D. Tabla de alineación estratégica (modelo PCC DSD $\leftrightarrow$ Estrategia SNS 2025–2028).

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ACG: Adjusted Clinical Group.

AP: Atención Primaria.

CCAA: Comunidades Autónomas.

CCM: Chronic Care Model.

CRG: Clinical Risk Group.

DS: Departamento de Salud.

DSD: Departamento de Salud de Denia.

EHR: Electronic Health Record (Registro de salud electrónico)

ENT: Enfermedad No Transmisible.

GMA: Grupo de Morbilidad Ajustado.

HNHC: High-Need High-Cost.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

IEMAC: Instrumento de Evaluación de Modelos de Atención ante la Cronicidad.

IEXPAC: Instrumento de Evaluación de la eXperiencia del PAciente Crónico.

NASEM: National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PCC: Paciente Crónico Complejo.

ProPCC: Programa de Atención para pacientes crónicos complejos.

TFM: Trabajo Fin de Master.

UME: Unidad Médico-Enfermera

WHO: World Health Organization.

ZBS: Zona Básica de Salud.

RESUMEN

Introducción: La cronicidad, la multimorbilidad y el envejecimiento poblacional constituyen uno de los principales retos de los sistemas sanitarios actuales, al incrementar la complejidad asistencial, la necesidad de coordinación entre niveles y la demanda de continuidad de cuidados. En este contexto, la atención al paciente crónico complejo (PCC) representa un desafío prioritario de organización sanitaria. En el Departamento de Salud de Dénia, esta realidad adquiere especial relevancia por el envejecimiento de la población y por la distribución territorial desigual de la complejidad.

Objetivo principal: Diseñar un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para mejorar la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia, incorporando continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

Metodología: Se realizó un estudio aplicado de diseño organizativo y evaluación planificada, con enfoque mixto y predominio documental. La metodología combinó síntesis narrativa de la evidencia, análisis documental y contextual, construcción de una línea base poblacional con datos accesibles y estratificación mediante SCP-cv. Sobre esta base, se desarrolló una metodología propia de segmentación y priorización poblacional, basada en nivel de cronicidad, patrón diagnóstico, patrón de frecuentación y patrón coste-complejidad, aplicada sobre toda la población asignada del departamento.

Resultados: El Departamento de Salud de Dénia presenta una elevada presión estructural por cronicidad, asociada a envejecimiento superior a los marcos de referencia y a una distribución no homogénea de la complejidad entre zonas básicas de salud. El análisis incluyó 178.517 pacientes, con un 2,75% en nivel 3 y un 11,68% en niveles 2–3. La metodología permitió identificar cohortes diana priorizadas y distribuir su planificación por ZBS y cupo médico, además de definir un marco inicial de evaluación.

Conclusiones: El Departamento de Salud de Dénia dispone de una base metodológica y organizativa suficiente para reorientar la gestión del programa PCC hacia un modelo más estructurado, reproducible y preparado para una pronta implementación.

Palabras clave:

paciente crónico complejo; multimorbilidad; continuidad asistencial; atención primaria; estratificación poblacional; evaluación por indicadores.

ABSTRACT

Introduction: Chronicity, multimorbidity, and population ageing are among the major challenges facing contemporary healthcare systems, as they increase care complexity, intensify the need for coordination across care settings, and heighten the demand for continuity of care. In this context, the management of complex chronic patients (CCPs) represents a priority organisational challenge. In the Dénia Health Department, this issue is particularly relevant because of population ageing and the uneven geographical distribution of complexity.

Main objective: To design a methodological and operational model, together with a planned evaluation framework, to improve the management of the Complex Chronic Patient Care Programme in the Dénia Health Department, incorporating continuity of care, stratification, and indicator-based evaluation.

Methodology: An applied study of organisational design and planned evaluation was conducted using a mixed-methods approach with a predominantly documentary basis. The methodology combined a narrative synthesis of the evidence, documentary and contextual analysis, the development of a population baseline using accessible data, and population stratification through the Valencian Population Classification System (SCP-cv). On this basis, a specific methodology for population segmentation and prioritisation was developed, based on chronicity level, diagnostic pattern, healthcare utilisation pattern, and cost-complexity pattern, and applied to the department's entire assigned population.

Results: The Dénia Health Department shows a high structural burden of chronicity, associated with population ageing above reference levels and an uneven distribution of complexity across basic health zones. The analysis included 178,517 patients, of whom 2.75% were classified as level 3 and 11.68% as levels 2–3. The methodology made it possible to identify priority target cohorts, define planning by basic health zone and physician panel, and establish an initial evaluation framework.

Conclusions: The Dénia Health Department has a sufficient methodological and organisational basis to reorient the management of the CCP programme towards a more structured and reproducible model, ready for prompt implementation.

Keywords:

complex chronic patient; multimorbidity; continuity of care; primary care; population stratification; indicator-based evaluation.

PRESENTACIÓN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO

En las últimas décadas, los sistemas sanitarios de los países de renta alta han experimentado una profunda transición epidemiológica: la carga de enfermedad se ha desplazado desde las patologías agudas y transmisibles hacia las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), la multimorbilidad y la discapacidad asociada. Este cambio ha venido acompañado de un incremento notable del envejecimiento poblacional, lo que constituye uno de los principales retos de los sistemas sanitarios actuales al generar una elevada demanda asistencial y de recursos. En este contexto cobra mayor importancia una gestión sanitaria eficiente centrada en la continuidad asistencial y la **prevención de descompensaciones** (Berkman et al., 2022; Blumenthal et al., 2016; Barrio-Cortés et al., 2024). Este enfoque es especialmente relevante en pacientes de alta complejidad clínica y alto consumo de recursos sanitarios.

Por tanto, la cronicidad constituye uno de los principales desafíos para los sistemas sanitarios en España, donde el envejecimiento y la multimorbilidad avanzan progresivamente (World Health Organization & Age UK, 2016), y donde se ha convertido en la condición más frecuente a partir de la sexta década de la vida (Global Burden of Disease Collaborative Network, 2020), tensionando especialmente la Atención Primaria (Cassell et al., 2018; Violan et al., 2014). En 2024 la población mayor de 65 años representó el 20,4% del total español, con previsiones cercanas al 25% en 2035. En la Comunidad Valenciana, la proporción alcanza ya el 22%, superándose el 23% en áreas geográficas envejecidas como la comarca de la Marina Alta (Alicante) y, en particular, en el Departamento de Salud de Dénia (DSD), donde el peso relativo de la población mayor y pluripatológica supera la media autonómica y nacional (Garin et al., 2014). Más del 70 % de los mayores de 65 años convive con multimorbilidad (Prados-Torres et al., 2018; Violan et al., 2014). En el DSD, los porcentajes superan el 80 %, aumentando la presión asistencial y la complejidad clínica (Ioakeim-Skoufa et al., 2024).

Ante este escenario, el Sistema Nacional de Salud (SNS) (Ministerio de Sanidad & WHO, 2018; Ministerio de Sanidad, 2025) y las comunidades autónomas (Nuño-Solinís, 2016) han ido desarrollando estrategias específicas para el abordaje de la cronicidad, la multimorbilidad y la fragilidad.

Las estrategias de cronicidad, tanto a nivel estatal como autonómico, plantean de manera explícita que los PCC deben constituir una población diana prioritaria para el rediseño de la atención, dado su alto impacto sanitario y económico y su especial vulnerabilidad. La Comunidad Valenciana adoptó sistemas de estratificación como los Clinical Risk Groups (CRG) para identificar niveles de

gravedad y priorizar intervenciones asistenciales (Hughes et al., 2004; Monterde et al., 2016). Estos sistemas permiten segmentar grupos de riesgo prioritarios —especialmente los niveles de mayor complejidad— y dirigir intervenciones, racionalizando recursos y mejorando la planificación de la atención (Valero-Bover et al., 2021; Arias-López et al., 2020). Modelos como el Chronic Care Model y la Pirámide de Kaiser fundamentan la atención integrada, proactiva y basada en continuidad, situando la atención primaria como eje coordinador de cuidados y reforzando la orientación poblacional de la gestión de la cronicidad (Coleman et al., 2009; Wagner, 1998; Starfield et al., 2005). El V Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2022-2030 refuerza este enfoque, identificando la cronicidad, la multimorbilidad y la fragilidad como retos prioritarios.

Los principales retos identificados incluyen fragmentación asistencial, variabilidad clínica y falta de rutas estandarizadas, que dificultan la continuidad de cuidados y la experiencia percibida por los pacientes (Rijken et al., 2018; Rutten-van Mölken et al., 2019; World Health Organization & Age UK, 2016). Las evidencias disponibles señalan que los modelos de atención integrada y las estrategias de cronicidad bien diseñadas contribuyen a reducir estas brechas, pero requieren adaptación al contexto local y un elevado alineamiento organizativo (Espallargues et al., 2016).

El Departamento de Salud de Dénia ha desarrollado, en los últimos años, un Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo que busca identificar, priorizar y mejorar la atención de estos pacientes a través de intervenciones específicas, mecanismos de coordinación entre niveles asistenciales y una mayor orientación a la continuidad del cuidado. No obstante, la evolución del conocimiento científico, la aparición de nuevas herramientas de estratificación (como los Grupos de Morbilidad Ajustados y otros) y la actualización de las estrategias nacionales y autonómicas hacen necesario revisar, ordenar y fortalecer dicho programa desde una perspectiva metodológica y organizativa actual.

En este marco, el presente Trabajo Fin de Máster se plantea como un proyecto de mejora de la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia. El propósito central es analizar la situación actual del programa, revisar la evidencia científica y las experiencias nacionales e internacionales relevantes, y proponer un modelo metodológico proactivo y operativo que permita optimizar la organización asistencial, establecer un sistema integral de seguimiento basado en datos objetivos, fácilmente obtenibles por el propio departamento, mediante un modelo que: 1) identifique cohortes de pacientes que potencialmente podrían evolucionar a PCC, de no aplicarse esta metodología en su vertiente preventiva, y 2) priorizando sobre las cohortes seleccionadas de pacientes crónicos complejos (PCC), reducidas en número y fácilmente accionables sobre la que se pueda comprobar la efectividad de las acciones.

El trabajo se concibe, por tanto, como una herramienta de gestión aplicada, con una clara vocación de utilidad inmediata para la organización, pero sustentada en un marco teórico sólido y en una metodología de análisis estructurada.

Elección del tema

El Departamento de Salud de Dénia (DSD) presta atención sanitaria a la comarca de la Marina Alta (Alicante), caracterizada por una combinación de población residente envejecida y un volumen importante de población flotante, vinculada al turismo y a la residencia temporal, con un notable peso de población extranjera de edad avanzada. Este patrón demográfico incrementa la prevalencia de ENT, la multimorbilidad y la necesidad de cuidados de larga duración.

Desde el punto de vista organizativo, el DSD funciona bajo un modelo de gestión de sanidad pública, con responsabilidad global sobre la salud de la población adscrita y sobre la gestión de los recursos asignados. Debido a la situación geográfica de la comarca objetivo, a esta población capitativa hay que añadirle una importante población flotante extranjera, segunda vivienda y turística en general, y que no contabiliza a nivel recursos económicos. Este particular marco incentiva, al menos conceptualmente, un enfoque poblacional y preventivo, orientado a la eficiencia y a la equidad de los recursos sanitarios aportados, dentro de los objetivos de la Cuádruple Meta.

Justificación

La Justificación se fundamenta en tres niveles:

1) Justificación organizativa y social:

El PCC supone un reto prioritario para la sostenibilidad del sistema: incremento de ingresos, urgencias y reconsultas (Brito-Brito et al., 2024). Es un grupo con importante impacto directo en calidad de vida, funcionalidad y supervivencia, así como de alto impacto sanitario con frecuentes descompensaciones, hospitalizaciones y elevada utilización de recursos, que concentra buena parte del consumo sanitario y del riesgo clínico (Berkman et al., 2022; Blumenthal et al., 2016). La Marina Alta es una de las áreas con mayor envejecimiento de la Comunidad Valenciana. Su marcado envejecimiento poblacional y la elevada prevalencia de multimorbilidad hacen especialmente relevante abordar este problema en el Departamento de Salud de Denia, mediante modelos organizativos específicos orientados a la continuidad asistencial y a la **prevención de descompensaciones** (Prados-Torres et al., 2018; Barrio-Cortés et al., 2024; Coca-Boronat et al., 2025). Además, las estrategias nacionales y autonómicas de atención a la cronicidad insisten en la necesidad de adaptar la organización de los servicios a estas poblaciones complejas (Bernabeu-Wittel et al., 2022), reforzando el enfoque comunitario y la atención integrada (Ministerio de Sanidad & World Health

Organization Regional Office for Europe, 2018; Ministerio de Sanidad, 2025; Generalitat Valenciana, 2022).

2) Justificación teórico-científica:

Este trabajo integra marcos conceptuales consolidados como el Chronic Care Model (Wagner, 1998; Bodenheimer, 2002; Coleman et al., 2009), la Pirámide de Kaiser y la Cuádruple Meta (NASEM, 2021; Berwick et al., 2008; Arnetz et al., 2020; Lovén et al., 2024), aplicándolos a un caso real de gestión y contextualizándolos en un departamento de salud concreto (Coleman et al., 2009; Wagner, 1998; Rutten-van Mölken et al., 2019; Bodenheimer & Sinsky, 2014). Asimismo, se apoya en la literatura reciente sobre modelos de atención integrada para personas con multimorbilidad y alta complejidad (Blumenthal et al., 2016), que subraya la importancia de la estratificación poblacional, la coordinación interprofesional y la orientación a resultados en salud (Rijken et al., 2018; Harnett et al., 2020; World Health Organization % Age UK, 2016). La evaluación posterior con indicadores e instrumentos (IEMAC/IEXPAC) se hacen imprescindibles (Nuño-Solinís, 2013; Solves et al., 2019).

La propuesta de este TFM se sitúa, por tanto, en la intersección entre estos marcos teóricos y su traducción operativa en un entorno real, contribuyendo a cerrar la brecha entre la evidencia disponible y la práctica organizativa.

3) Justificación Personal:

El autor desarrolla funciones gerenciales de Gestión en el DSD, lo que le proporciona un conocimiento profundo del contexto organizativo, de los circuitos asistenciales y de las limitaciones actuales en la gestión del PCC. Existe motivación profesional por transformar la gestión de la cronicidad en el territorio y asegurar continuidad asistencial. Esta posición le permite identificar de primera mano las necesidades de cambio, las oportunidades de mejora y las palancas de implementación, aportando al proyecto una elevada pertinencia aplicada y un potencial impacto institucional inmediato.

El trabajo se concibe, en consecuencia, tanto como un ejercicio académico fundamentado en la evidencia como una herramienta de transformación organizativa alineada con las estrategias de cronicidad y los planes de salud vigentes (OECD, 2019). Tiene aplicabilidad inmediata y potencial impacto institucional.

MARCO TEÓRICO

1. Cronicidad como reto de sistema: por qué exige rediseño organizativo.

La cronicidad ha dejado de ser un fenómeno marginal para convertirse en el principal reto estructural de los sistemas sanitarios occidentales. El aumento de la esperanza de vida, la mayor

supervivencia con enfermedades antes letales y la acumulación de procesos crónicos en una misma persona han desplazado el foco desde el episodio agudo aislado hacia trayectorias clínicas prolongadas, inestables y necesitadas de seguimiento (Ministerio de Sanidad, 2025). Por ello, el problema no es solo epidemiológico, sino organizativo: un sistema diseñado para responder a eventos agudos fragmenta la atención precisamente allí donde la continuidad es más necesaria.

En este contexto, la OMS insiste en que la cronicidad exige rediseño organizativo (World Health Organization & Age UK, 2016). No basta con añadir programas o consultas específicas; se requiere redefinir la población diana, **segmentar por necesidad y riesgo**, ordenar los procesos asistenciales y establecer un aprendizaje organizativo continuo (Ministerio de Sanidad, 2025). La unidad de análisis deja de ser la enfermedad y pasa a ser la persona en su trayectoria clínica, funcional y social.

Desde esa lógica, el diagnóstico inicial del DSD debe valorar no solo cuántos pacientes crónicos existen, sino identificar cómo se distribuyen, qué intensidad de atención requieren y dónde se producen las principales discontinuidades del proceso asistencial.

2. Multimorbilidad y progresión de necesidades complejas.

La multimorbilidad describe la coexistencia de dos o más enfermedades crónicas en una misma persona. Sin embargo, para la gestión clínica resulta más útil entenderla como un proceso de acumulación de necesidades. A medida que aumentan las patologías, se incrementan también la polifarmacia, el riesgo de eventos adversos, la dificultad de autocuidado, la dependencia funcional y la necesidad de coordinación entre profesionales y niveles.

La complejidad clínica y la complejidad asistencial se potencian cuando coexisten factores sociales (aislamiento, precariedad, barreras de acceso, apoyo informal limitado) y cargas terapéuticas (polifarmacia, múltiples citas, autocuidado exigente) (Brito-Brito, 2024).

No toda multimorbilidad implica complejidad, pero sí aumenta la probabilidad de evolucionar hacia ella. La complejidad aparece cuando la carga clínica se asocia a inestabilidad, fragilidad, vulnerabilidad social, problemas de adherencia o utilización frecuente y no planificada de recursos. En consecuencia, el programa no debe orientarse solo a “personas con muchos diagnósticos”, sino a aquellas con mayor probabilidad de deterioro, descompensación y fragmentación asistencial. Este enfoque justifica un modelo poblacional y una **priorización explícita**, apoyada en estratificación y revisión periódica.

3. Paciente Crónico Complejo y High-Need High-Cost: delimitación operativa para gestión.

La cronicidad y la multimorbilidad han transformado las necesidades de los sistemas sanitarios. La literatura internacional utiliza marcos como HNHC para caracterizar subpoblaciones

con alta necesidad y alto consumo de recursos, subrayando que el rendimiento de las intervenciones depende de segmentación adecuada, intensidad y contexto organizativo.

El marco HNHC aporta una aproximación pragmática: identifica subpoblaciones con alta necesidad y alto coste donde intervenciones basadas en coordinación y rediseño organizativo pueden generar valor (mejor experiencia, mejor uso de recursos, mejor continuidad).

Paralelamente, otras lecturas desde sistemas complejos ayudan a entender la superutilización como fallos del sistema (mediaciones defectuosas, discontinuidad, falta de planes compartidos), reforzando la necesidad de intervenir sobre procesos organizativos (transiciones, coordinación) y no solo sobre “conducta del paciente” (Martin, 2025).

El Paciente Crónico Complejo (PCC) no puede definirse de forma intuitiva o exclusivamente diagnóstica. Para fines de gestión debe delimitarse mediante un algoritmo conceptual reproducible, muy útil para identificar cohortes accionables (Nuño-Solinís, 2013).

Operativamente, puede considerarse PCC a la persona con una o más enfermedades crónicas cuya situación clínica, funcional, social o asistencial genera alta probabilidad de descompensación, necesidad de seguimiento proactivo y coordinación longitudinal explícita.

Esta definición exige integrar al menos cuatro dominios: carga clínica y multimorbilidad; estrato de riesgo o complejidad; utilización relevante de recursos, especialmente urgencias, ingresos y reingresos, costes farmacéuticos; y factores contextuales, como dependencia, apoyo informal insuficiente o vulnerabilidad social. La etiqueta PCC debe entenderse, por tanto, como una categoría de gestión. Su valor reside en hacer visible esa cohorte accionable: pacientes identificables, revisables y candidatos a una cartera diferencial de intervención (Monterde et al., 2019).

4. Modelos de atención a la cronicidad: del paradigma reactivo al proactivo.

Los modelos clásicos de atención sanitaria responden a la demanda cuando el problema ya se ha descompensado. Frente a ello, la atención a la cronicidad propone un paradigma proactivo: identificar precozmente necesidades, anticipar riesgos, asignar intensidad asistencial y sostener continuidad en el tiempo. El modelo clásico Chronic Care Model de Wagner y sus desarrollos posteriores resultan útiles porque ordenan esta transformación en componentes operativos.

Para el DSD, el cambio de paradigma puede analizarse en cinco dimensiones: segmentación poblacional (quien entra y con qué prioridad), cartera de intervención por estratos (qué se ofrece a cada perfil), definición de roles y responsabilidades (quien coordina y quien decide), soporte de información (plan compartido y trazabilidad) y ciclo de mejora (con indicadores y gobernanza) (Wagner, 1998; Nuño-Solinís, 2013). Este esquema permite traducir teoría en diagnóstico organizativo. La pregunta no es solo si existe atención a crónicos, sino con qué grado de madurez: quién identifica, quién coordina, qué plan compartido existe, cómo se registran transiciones y cómo

se revisa el modelo. Así, el marco teórico se convierte en una herramienta directa para detectar brechas de diseño y priorizar mejoras.

En el DSD, esta lógica permite pasar de una lectura meramente descriptiva de los pacientes crónicos a una lectura de gestión. Es decir, permite saber qué cohorte de pacientes requiere de mayores necesidades asistenciales, dónde se realizan éstas, y si éstas se realizan en el nivel adecuado, favoreciendo la correcta continuidad y la sostenibilidad del sistema.

5. Atención Primaria como eje del modelo: longitudinalidad, coordinación y equidad.

La Atención Primaria debe ocupar el lugar central del modelo por sus atributos de longitudinalidad, accesibilidad, visión integral y capacidad de coordinación. Su asociación a mejores resultados, mayor equidad y eficiencia, y menor fragmentación es un argumento “macro” imprescindible para anclar el diseño del programa PCC en AP (Starfield et al., 2005). En población con multimorbilidad, el valor de la AP no reside únicamente en resolver episodios concretos, sino en acumular conocimiento clínico, contextual y relacional a lo largo del tiempo. Esa continuidad relacional mejora la priorización, permite detectar cambios sutiles y facilita la adecuación del plan de cuidados (World Health Organization y Age UK, 2016; Ministerio de Sanidad, 2025).

Además, la AP es el dispositivo más adecuado para garantizar equidad territorial, porque opera cerca del entorno vital del paciente y puede conectar necesidades clínicas y sociales. En un programa PCC, su papel debe ir más allá de ser puerta de entrada o nivel derivador: debe ejercer liderazgo clínico-organizativo en **identificación**, **seguimiento**, coordinación y reevaluación. Sin una AP fuerte, la atención integrada corre el riesgo de convertirse en una suma de intervenciones dispersas sin responsable claro.

6. Estratificación poblacional y grupos de morbilidad

La estratificación poblacional permite transformar el universo heterogéneo de personas con enfermedades crónicas en grupos operativos según riesgo y necesidad (Monterde et al., 2016). Por un lado, mejora la planificación al identificar cohortes de alta complejidad o alta utilización probable. Por otro, posibilita ajustar comparaciones entre territorios, equipos o zonas básicas de salud, reduciendo interpretaciones sesgadas por diferencias de carga de enfermedad (Ministerio de Sanidad, 2025).

En este trabajo, la estratificación cobra mayor valor al combinarse con análisis territorial. No basta con conocer cuántos pacientes de alto riesgo existen; interesa saber cómo se distribuyen por ZBS, municipio o cupo, y si esa distribución se asocia a mayor uso de urgencias, ingresos o brechas de seguimiento y continuidad. De este modo, la estratificación se convierte en una herramienta de gestión clínica, asignación de intensidad asistencial y evaluación comparada del territorio.

7. Evaluación de modelos PCC y mejora continua.

Un programa PCC requiere un sistema de evaluación que combine resultados asistenciales y madurez organizativa. La lógica evaluativa mínima debe cubrir continuidad, transiciones, utilización, organización y, en una fase posterior, experiencia del paciente. Esto obliga a disponer de un cuadro de mando mínimo viable con indicadores comprensibles, responsables definidos, reglas de revisión y capacidad de ajuste (Nuño-Solinís, 2013; Mira et al., 2015; Ministerio de Sanidad, 2025).

La mejora continua no debe concebirse como una fase final, sino como un componente constitutivo del programa: revisión periódica de cohortes, actualización del riesgo, seguimiento de indicadores y gobernanza explícita (Nuño-Solinís, 2013; Bodenheimer & Sinsky, 2014).

8. De la Triple a la Cuádruple Meta: objetivos del sistema y sostenibilidad

La Triple Aim propone perseguir simultáneamente experiencia, salud poblacional y coste; y evita medir éxito solo por actividad y facilita justificar inversiones organizativas (coordinación formal, sistemas de información, roles). La Cuádruple Meta añade bienestar profesional como condición de sostenibilidad del cambio (Berwick et al., 2008),

En PCC, el riesgo de sobrecarga profesional es elevado si el rediseño se limita a “añadir” coordinación sin redistribuir tareas y sin soporte de la información. Por tanto, el marco teórico justifica incluir al menos un indicador simple/métrica de bienestar o de carga como parte del seguimiento del modelo (Arnetz et al., 2020; Lovén et al., 2024) o bien incorporarlo en el plan de evaluación futura.

9. Conclusión

El marco teórico desarrollado permite concluir que la cronicidad no representa sólo un cambio epidemiológico, sino un reto organizativo que obliga a rediseñar la respuesta asistencial en clave poblacional, longitudinal e integrada. La multimorbilidad, la progresión hacia situaciones de mayor complejidad y la utilización recurrente de los limitados recursos sanitarios justifican la necesidad de modelos capaces de identificar, priorizar, coordinar y reevaluar de forma continuada a los pacientes con mayores necesidades, con el fin de aportar eficacia a los más necesitados y eficiencia a los finitos recursos.

En el caso del Departamento de Salud de Dénia, el punto de partida no es la ausencia de respuesta, sino la existencia de un programa orientado a pacientes de altas necesidades, aunque con una lógica reactiva predominantemente hospital-centrista y más centrada en la complejidad ya establecida que en la identificación precoz y el seguimiento proactivo. Por ello, el problema no consiste en diseñar un modelo completamente nuevo desde cero, sino en reorientar el programa

actual reactivo hacia un enfoque más preventivo, más territorial y con mayor protagonismo de la Atención Primaria como eje de continuidad, coordinación y seguimiento.

Desde esta perspectiva, los modelos y conceptos seleccionados en este trabajo se justifican por su utilidad práctica para el contexto real del DSD. El marco de atención a la cronicidad permite ordenar los componentes mínimos de un programa operativo; la estratificación y la definición operativa de PCC hacen posible delimitar cohortes accionables; la continuidad asistencial ofrece un criterio central para detectar brechas organizativas; y la evaluación continua mediante indicadores, los cuadros de mando aportan una base para la mejora progresiva del programa. Se eligen estos marcos y no otros porque permiten traducir la evidencia en decisiones aplicables con la información actualmente disponible.

El DSD no dispone todavía de los sistemas de clasificación o estratificación más avanzados ni de un ecosistema completo de datos para desarrollar modelos predictivos complejos. Sin embargo, sí cuenta con una base suficiente para plantear una estrategia factible de mejora a partir del uso de la clasificación disponible, de la lectura territorial por cupo o UME y de la identificación de patrones de utilización y continuidad. En consecuencia, el valor del TFM no reside en proponer un modelo ideal desvinculado de la realidad local, sino en construir una propuesta metodológica viable, escalable y reproducible sobre lo que el sistema ya puede conocer y utilizar.

El marco teórico también permite delimitar con claridad las lagunas que justifican el estudio. En primer lugar, existe una brecha entre el abordaje actual de pacientes de altas necesidades y un verdadero enfoque preventivo poblacional. En segundo lugar, la información existente no parece plenamente explotada para segmentar, priorizar y orientar la gestión del programa. Finalmente, el programa precisa un sistema más estructurado de seguimiento, indicadores y reevaluación periódica que permita sostener un aprendizaje organizativo real.

Por tanto, la aportación esperada del trabajo se sitúa en la intersección entre análisis poblacional, interpretación organizativa y propuesta de rediseño. No se trata sólo de describir la complejidad del DSD, sino de utilizar esa descripción para definir una cohorte inicial, proponer un modelo lógico de intervención, identificar brechas relevantes y establecer un sistema mínimo de evaluación y mejora continua. La lógica de trabajo es, además, incremental: comenzar sobre una cohorte inicial crítica, aplicar un sistema de evaluación y dejar preparada una dinámica de revisión y escalado posterior. Esta orientación coincide con la hipótesis del estudio y con su alcance declarado, que priorizan la adaptación al contexto, la trazabilidad y la implementación gradual futura.

En definitiva, el marco teórico sostiene que la mejora del Programa PCC en el DSD pasa por evolucionar desde un dispositivo centrado en altas necesidades y fuertemente apoyado en el hospital hacia un modelo más anticipatorio, integrado y gobernado desde la Atención Primaria, utilizando de

forma pragmática la información ya disponible. En coherencia con ello, el objetivo general será diseñar un modelo metodológico y organizativo para el DSD, acompañado de una línea base, un marco de evaluación, un piloto operativo escalable y un plan de continuación futura.

Desde esta base, el siguiente apartado concreta la pregunta de investigación y los objetivos que estructuran el trabajo.

Planteamiento del problema de investigación

Hipótesis H1:

Las conclusiones de una revisión sistemática de la producción científica sobre experiencias y modelos de atención a la cronicidad, adaptadas al contexto, capacidades y recursos disponibles en el DSD, pueden proporcionar una base robusta, trazable y evaluable, para un modelo de gestión del PCC efectivo y eficiente, de fácil adopción por los profesionales, que pueda ponerse en práctica gradualmente, seleccionando en cada iteración unas cohortes de pacientes sobre las que actuar activamente y otras sobre las que actuar preventivamente.

Como alcance y limitaciones, este trabajo incluirá:

- Una síntesis narrativa de la evidencia relevante (PCC/HNHC, cronicidad, AP, atención integrada, continuidad, estratificación, evaluación IEMAC/IEXPAC (en futuras fases), Cuádruple Meta).
- Una definición operativa de PCC aplicable al DSD (criterios y algoritmo conceptual), cohorte inicial.
- Una descripción de la situación poblacional actual, con fuentes accesibles (documentación del DSD existentes, los datos agregados disponibles y una revisión de experiencias comparables).
- Un diseño del modelo operativo aplicado a una cohorte de pacientes reducida, que pueda ser ampliado de forma incremental.
- Un sistema de evaluación: cuadro de mando y fichas técnicas de los indicadores, además de un plan de mejora continua y reevaluación futura.
- Un plan de implementación por fases (del piloto al escalado), con riesgos, supuestos y gobernanza.

Se excluye explícitamente:

- La implementación real del modelo (pilotos, formación masiva, cambios organizativos efectivos).
- El trabajo de campo intensivo: encuestas, entrevistas extensas, grupos focales (se propondrán como fase futura).
- Los ensayos, el análisis causal o la evaluación de impacto.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

- La construcción de nuevas bases de datos: únicamente el uso de datos existentes o agregados, y diseño de cómo deberían extraerse en el futuro.

Pregunta de investigación y objetivos

¿Se puede mejorar la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo (PCC) en el Departamento de Salud de Dénia, a partir de (a) una definición operativa y estrategia de identificación/segmentación, (b) un modelo lógico de intervención, y (c) un sistema de evaluación y mejora continua alineado con las estrategias nacionales y recomendaciones internacionales, quedando listo para implementación y reevaluación futura?

1. Según la evidencia disponible, ¿cuáles son los elementos mínimos que debe incluir la definición de un modelo de atención a la cronicidad para el DSD?
2. ¿Cuál es el segmento o definición operativa de PCC/HNHC en el DSD con el que poner en marcha el modelo?
3. ¿Qué brechas organizativas (continuidad, coordinación, transiciones, soporte de información) se identifican con evidencia y datos accesibles?
4. ¿Qué conjunto mínimo de componentes del programa y KPIs permite medir progreso y sostener mejoras continuas en una fase posterior?

Objetivo general

Diseñar un modelo metodológico y organizativo para mejorar la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo (PCC) en el Departamento de Salud de Dénia, que incluya un diagnóstico de situación basado en datos disponibles, un modelo lógico de intervención dejando definido un plan de implementación y reevaluación futura:

- El diseño de un piloto operativo: cartera de intervenciones por estrato; aplicado a una cohorte de pacientes reducida, que pueda ser ampliado de forma incremental.
- Un sistema de evaluación: cuadro de mando y fichas técnicas de los indicadores, además de un plan de mejora continua y reevaluación futura.
- Un plan de implementación por fases (del crítico al conveniente), con riesgos, supuestos y gobernanza.

Objetivos específicos

OE1: Seleccionar, a través de la búsqueda de la evidencia disponible, los elementos que deben participar en el diseño de un modelo de gestión de la cronicidad para el DSD.

OE2: Delimitar y gestionar la población diana PCC del DSD. Definir criterios operativos (clínicos y de utilización/fragilidad) y proponer el método de identificación/segmentación (SCP-cv y criterios clínicos complementarios), dejando una guía para su reproducibilidad cuando sea de nuevo necesario.

OE3. Realizar una línea base de situación poblacional (“baseline”) con información de fácil acceso.

Describir el estado inicial del programa y del contexto asistencial usando fuentes ya existentes (normativa/protocolos locales existentes, información pública/estratégica, y explotación mínima de indicadores agregados disponibles), identificando brechas en continuidad, coordinación y gestión (sin necesidad de encuestas ni trabajo de campo).

OE4. Construir un sistema de evaluación planificado y de mejora continua listo para desplegar.

Diseñar un cuadro de mando con indicadores principales y un planteamiento de reevaluación para en una fase posterior poder ser publicado.

OE5. En una fase posterior, definir un modelo lógico y el rediseño organizativo propuesto del programa PCC, e implementar un plan de priorización.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para diseñar un modelo metodológico y organizativo que permita mejorar la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo (PCC) en el Departamento de Salud de Denia se plantea un estudio aplicado de diseño organizativo y evaluación planificada, con enfoque mixto y predominio documental. En esta fase, el propósito no es implementar el modelo ni medir su impacto, sino dejar definido un marco metodológico, un esquema operativo y un sistema de evaluación que puedan servir de base para una implementación posterior.

La construcción del objetivo general se apoya en tres componentes principales. En primer lugar, se desarrolla una síntesis narrativa sustentada en un marco conceptual formado por el Chronic Care Model, la atención integrada, el papel vertebrador de la Atención Primaria (Starfield et al., 2005), la continuidad asistencial, la estratificación del riesgo y la lógica de la Cuádruple Meta (Wagner, 1998; Bodenheimer, 2002; Berwick et al., 2008). En segundo lugar, se incorpora un análisis documental y contextual, basado en estrategias nacionales, recomendaciones institucionales y experiencias comparables, con el fin de definir tanto los componentes del programa como su posible gobernanza operativa (Mas et al., 2019, 2021, 2023; Ministerio de Sanidad, 2025). En tercer lugar, se introduce una metodología reproducible de tratamiento de datos por la que se estratifica a la población asignada por nivel de cronicidad, diagnóstico, frecuentación y coste farmacéutico / carga asistencial, para implementar un orden de priorización de seguimiento asistencial. En cuarto lugar, se diseña un sistema de evaluación basado en un cuadro de mando mínimo viable, acompañado de fichas técnicas, criterios

de periodicidad y una previsión de reevaluación posterior (Espallargues et al., 2016; Nuño-Solinís, 2013; Solves et al., 2019; Mira et al., 2016).

El ámbito del estudio corresponde al Departamento de Salud de Dénia, departamento 13 de la Conselleria de Sanidad, que atiende a la población de la comarca de la Marina Alta (Alicante), con 184.000 habitantes censados. El análisis se circunscribe al marco organizativo y poblacional de este departamento, integrado por 33 municipios, 11 zonas básicas de salud, la red de Atención Primaria y el hospital de referencia sito en Dénia. La población diana conceptual del trabajo está constituida por pacientes con complejidad clínica o asistencial, incluyendo perfiles PCC y HNHC, caracterizados por multimorbilidad y elevada necesidad de coordinación (Blumenthal et al., 2016; Berkman et al., 2022) y con envejecimiento y alta carga (Barnett et al., 2012; Garin et al., 2014).

Desde el punto de vista analítico, el texto deja trazada la relación entre fuentes, variables y productos esperados. Se prioriza un sistema de indicadores factible y útil, y para el análisis de la heterogeneidad territorial de los niveles de cronicidad por zona básica de salud se contempla el uso de estadística descriptiva y comparativa, incluyendo chi-cuadrado, V de Cramér y residuos estandarizados, junto con representaciones gráficas y cartográficas. Asimismo, el propio documento explicita sus principales limitaciones: carácter transversal del corte temporal de enero de 2026, ausencia de ajuste por factores de confusión, posible tamaño de efecto pequeño y simplificación de la representación cartográfica. En el plano ético, el trabajo se apoya en revisión de evidencia y documentos institucionales, así como en el uso previsto de datos agregados y anonimizados, reservando eventuales autorizaciones éticas para fases futuras que impliquen microdatos, implementación real del modelo o aplicación de encuestas.

El primer objetivo específico consiste en seleccionar, a través del estudio de la evidencia disponible, los elementos que deben participar en el diseño de un modelo de gestión de la cronicidad para el Departamento de Salud de Dénia.

La revisión se articula en torno a varias preguntas orientadoras: cómo se conceptualiza al paciente crónico complejo y al paciente de alta necesidad; qué modelos de atención integrada han mostrado resultados relevantes; qué herramientas de estratificación son más útiles para identificar complejidad; qué experiencias concretas de gestión del PCC pueden servir de referencia; y qué marcos de evaluación permiten valorar el modelo desde una perspectiva alineada con la Cuádruple Meta. A partir de estas preguntas, se plantea una búsqueda sistematizada, adaptada al contexto de un TFM, con inspiración metodológica en PRISMA 2020.

La estrategia de búsqueda combina términos en español e inglés relacionados con cronicidad, multimorbilidad, pacientes complejos, high-need high-cost, HNHC, atención integrada, chronic care model, quadruple aim, risk stratification, morbidity groupers, integrated care, care coordination primary

care, IEMAC y IEXPAC entre otros, utilizando operadores booleanos (AND, OR) y truncamientos para ampliar o refinar las búsquedas según la sintaxis de cada base de datos. Como fuentes documentales se incluyen bases bibliográficas como MEDLINE, SCOPUS, CINAHL y EBSCO a través de la Biblioteca de la Universidad Europea, además de recursos institucionales nacionales e internacionales. El horizonte temporal prioriza publicaciones comprendidas entre 2010 y 2025, sin excluir referencias fundacionales anteriores cuando resultan imprescindibles para sostener el marco teórico.

El proceso de selección contempla cribado por título y resumen, revisión a texto completo y elección final según pertinencia, calidad metodológica y aplicabilidad al Sistema Nacional de Salud, a la Comunidad Valenciana y, específicamente, al Departamento de Salud de Dénia. Del mismo modo, se excluyen publicaciones antiguas no fundacionales, duplicados, preprints sin revisión por pares y material divulgativo o anecdótico sin respaldo institucional. La información resultante se organiza en matrices de síntesis por bloques temáticos, que posteriormente alimentan tanto el marco teórico como el diseño del modelo propuesto.

El segundo objetivo específico se orienta a delimitar y gestionar la población diana PCC del Departamento de Salud de Dénia. El contenido disponible en el documento fuente muestra que este objetivo se desarrolla en dos planos complementarios. Por una parte, se define la población diana desde una perspectiva conceptual y descriptiva. Por otra, se propone una estrategia operativa de priorización basada en la combinación de morbilidad y uso de servicios. Ambos planos son compatibles, aunque su mejor comprensión exige presentarlos de forma secuencial y no entremezclada.

Una vez realizado el diagnóstico de situación de la población del DSD, que concluye que la población diana conceptual de este trabajo debe estar constituida por pacientes con alta complejidad clínica, incluyendo perfiles PCC y HNHC, caracterizados por multimorbilidad, elevada necesidad de coordinación (Blumenthal, 2017; Berkman, 2022), envejecimiento y alta carga asistencial (Barnett, 2012; Garin, 2014). La propuesta de segmentación debe delimitar y gestionar la población diana PCC del DSD a partir de información que objective aspectos como: la complejidad clínica o asistencial, la multimorbilidad, la utilización de recursos, la fragilidad, la funcionalidad, la polifarmacia y la vulnerabilidad social.

Como soporte de esta delimitación poblacional, se incorporan inicialmente indicadores demográficos de envejecimiento y dependencia obtenidos a partir de datos municipales del INE y posteriormente agregados por zona básica de salud. Esta información permite contextualizar la distribución de la complejidad clínica en el territorio y reforzar la lectura de la heterogeneidad entre zonas. Sobre esta base descriptiva, el documento añade una propuesta operativa propia para identificar pacientes con mayor carga asistencial potencial.

El Sistema de Clasificación Poblacional de la Comunidad Valenciana (SCP-cv) clasifica a la población a la población valenciana a través de los CRGs (Clinical Risk Group), que son variables para la clasificación de la población en base a la morbilidad y riesgo clínico, que se establece a partir de la siguiente información recogida de los Sistemas de Información del Mapa Sanitario de la Conselleria de Sanitat: diagnósticos CIE10 asociados al contacto; procedimientos CIE10; número de contactos ambulatorios; número de procedimientos; número de ingresos hospitalarios; persistencia o recurrencia en el tiempo de los diagnósticos; antigüedad de los diagnósticos; combinación de los diagnósticos; edad (de manera limitada); sexo (de manera limitada); según el dato, información recogida en los últimos 12/24 meses.

Los niveles de clasificación que se obtienen a través de esta herramienta son identificados en la Fig. 22. Como se muestra, el reparto de pacientes en cada nivel es demasiado elevado e inespecífico para utilizarlo directamente como sistema de referencia, debido a que algunas de las patologías transversales están presentes en más de un CRG y la propia separación en niveles, hace difícil identificar grupos sobre los que actuar de forma preventiva, asegurando la homogeneidad en el abordaje reactivo. (Razonar más)

Ante esta situación, se propone a partir de la información base de SCP otro abordaje metodológico basado en patrones transversales entre los diferentes niveles de cronicidad, con los siguientes criterios:

- Nos centraremos en 4 patologías prevalentes: DM, EPOC, HTA, IC, elaborando un **patrón diagnóstico** binario de cuatro dígitos que recogerá la presencia o no de estos diagnósticos por cada paciente perteneciente de la cápita del DSD ($2^4=16$ patrones diagnósticos posibles [0000, 0001, 0010, 0011...1111]).
- Generaremos un estándar de frecuentación de los pacientes según su patrón diagnóstico y **nivel de cronicidad**, estableciendo el promedio de contactos en AP, CEX, SUH e ingresos, según la información contenida en SCP.
- Comparando la frecuentación de cada paciente con la frecuentación promedio de su nivel de cronicidad y patrón diagnóstico, estableceremos un nuevo patrón de binario de 4 dígitos, que llamaremos **patrón de frecuentación**, en el que cada dígito indicará si la frecuentación del paciente es superior, en cada uno de los ámbitos anteriores (AP, CEX, SUH, Ingresos), a la del promedio en su nivel de cronicidad y patrón diagnóstico.
- Por último, estableceremos un último patrón de dos dígitos a través del cual estableceremos las diferencias por coste-complejidad de cada paciente respecto al estándar por nivel de cronicidad y patrón diagnóstico, basado en la siguiente información:
 - Carga asistencial (que calcularemos a través de una fórmula),
 - Importe asociado al perfil farmacológico (calculado de forma directa).

- Para el cálculo de la carga asistencial de un paciente, sumaremos los contactos de cada tipo de asistencia aplicando un factor multiplicador basado en las diferencias de importe de las prestaciones según Ley de Tasas, del siguiente modo:
 - Contactos ambulatorios de AP, factor multiplicador x1 (actividad base),
 - Contactos en CEX, factor multiplicador x3 (la carga asistencial de 1 contacto CEX equivale a 3 contactos en AP),
 - Contactos en SUH, factor multiplicador x6,
 - Contactos en Hospitalización: factor multiplicador x6 x[Estancia Media] (la carga asistencial de 1 ingreso equivale a tantas visitas al SUH como indique la estancia media de hospitalización del centro).
- El importe asociado al coste farmacológico en los últimos 12 meses está disponible de forma directa en SCP.
- Se establecerá, por tanto, un patrón binario de dos dígitos (4 combinaciones, [00, 01, 10, 11]), que indicará si el paciente está por encima de la carga asistencial y del importe de farmacia promedio en su nivel de cronicidad y patrón diagnóstico, y que llamaremos **patrón coste-complejidad..**
- Concatenando la información generada: nivel de cronicidad, patrón diagnóstico, patrón frecuentación y patrón coste-complejidad, compondremos nuestro propio patrón de clasificación poblacional, con el siguiente formato **-Nivel de cronicidad-XXXX-YYYY-ZZ-**, donde:
 - **Nivel de cronicidad** 0, 1, 2 o 3.
 - **Patrón diagnóstico** XXXX: Indica si tiene 0, 1, 2, 3 o 4 de las co-morbididades de estudio, identificando qué diagnósticos están presentes (16 combinaciones posibles).
 - **Patrón de frecuentación** YYYY: que agrupa los casos según el promedio de frecuentación que superen la media según el tipo de asistencia (16 combinaciones posibles).
 - **Patrón coste-complejidad** ZZ que pondera el patrón de frecuentación según el peso de cada tipo de asistencia, junto con el consumo de farmacia (4 combinaciones posibles).

El tercer objetivo específico consiste en construir una línea base o baseline de situación poblacional utilizando información de fácil acceso. Este objetivo adquiere una lógica metodológica autónoma y coherente, por lo que se emplean datos oficiales del INE, particularmente la distribución municipal por grupos quinquenales de edad, a partir de la cual se construyen indicadores como la población total, la población de 65 o más años y la población de 80 o más años, así como sus

porcentajes sobre el total. Estos indicadores se utilizan como aproximación territorial al envejecimiento y, de manera indirecta, a la mayor probabilidad de multimorbilidad, fragilidad y dependencia. Posteriormente, los datos municipales se agregan por zona básica de salud mediante sumas poblacionales y cálculos ponderados, evitando medias simples de porcentajes que distorsionen la lectura del territorio.

La línea base no se limita al recuento demográfico. También incorpora indicadores comparables de benchmark para situar el área de estudio respecto a la provincia de Alicante, la Comunidad Valenciana y el conjunto de España, utilizando proporciones de mayores, índice de envejecimiento y tasas de dependencia. Asimismo, el procedimiento analítico contempla la elaboración de una pirámide de edad comarcal, representaciones coropléticas municipales y por zona básica de salud, y tablas y gráficos comparativos. En conjunto, este objetivo proporciona una fotografía basal del territorio y de la población que justifica el diseño del programa PCC y ayuda a interpretar la distribución territorial de la cronicidad.

El cuarto objetivo específico se centra en construir un sistema de evaluación planificado y de mejora continua listo para su despliegue posterior, por lo que la evaluación no se plantea como un añadido final, sino como un componente estructural del diseño del proyecto (Espallargues, et al., 2016).

La lógica del sistema de evaluación se alinea con la Triple o Cuádruple Meta y se articula en varias dimensiones: segmentación de población, continuidad y procesos, utilización de servicios, experiencia del paciente, organización y eficiencia. A partir de esta estructura, el documento propone un cuadro de mando mínimo viable, formado por un número reducido de indicadores seleccionados por su disponibilidad, alta relevancia y capacidad para orientar la toma de decisiones. Los indicadores (pocos, útiles y operativos) se acompañan de su correspondiente ficha técnica, incluyendo definición, fuente, numerador, denominador, periodicidad de revisión y criterio de estratificación.

El quinto objetivo específico se sitúa explícitamente en una lógica prospectiva del proyecto. El rediseño organizativo propuesto se fundamenta en la necesidad de adaptar la atención a las personas con enfermedades crónicas propuestas mediante modelos asistenciales más integrados, proactivos y coordinados entre niveles asistenciales (Bodenheimer, 2002; Berwick et al., 2028). Por tanto, debe presentarse como una proyección de desarrollo y no como un resultado propiamente dicho.

La referencia a una implementación futura debe entenderse, por tanto, como una consecuencia lógica del diseño realizado y no como una actuación ya ejecutada en el marco del presente trabajo. El TFM deja definidas las condiciones para que dicho piloto pueda desarrollarse posteriormente con base metodológica suficiente, utilizando datos rutinarios, criterios de seguimiento previamente establecidos y, si fuera necesario, nuevas autorizaciones para el acceso a microdatos pseudonimizados, la aplicación de encuestas de experiencia o el análisis de bienestar profesional.

RESULTADOS

El diagnóstico de situación basado en el estudio de la información disponible muestra que el Departamento de Salud de Dénia se sitúa en un entorno de alta presión estructural por cronicidad, condicionado por un envejecimiento superior al de los marcos de referencia y por una distribución no homogénea de la complejidad entre zonas básicas de salud. El benchmark demográfico confirma que la Marina Alta presenta un índice de envejecimiento y una dependencia de mayores claramente superiores a los valores provincial, autonómico y nacional (Tabla 1), lo que desplaza el centro de gravedad de la demanda hacia multimorbilidad, fragilidad, dependencia y mayor necesidad de continuidad asistencial. (Fig. 2) (Fig. 3) (Fig. 7) (Fig. 8) (Tabla 2) (Tabla 3).

Sobre esta base, el análisis de cronicidad de 2026 (según SCP-cv) identificó una cohorte con peso organizativo relevante de 178.517 usuarios potenciales, asignados a 11 ZBS, el nivel 3 representó el 2,75% del total y la suma de niveles 2–3 alcanzó el 11,68%, configurando el estrato de mayor carga de cronicidad del departamento (INE, s.f.). (Fig. 1) (Fig. 5) (Tabla 5).

El hallazgo más relevante no es solo la magnitud de esa cohorte, sino su heterogeneidad territorial (Tabla 7). La distribución de niveles de cronicidad difiere entre ZBS de forma estadísticamente significativa (Tabla 8), lo que confirma que la complejidad no se reparte de manera uniforme. Además, el análisis muestra que porcentaje de nivel 3, porcentaje agregado de niveles 2–3 y volumen absoluto de casos no expresan exactamente la misma realidad organizativa (Tabla 6). El nivel 3 identifica la máxima complejidad; la suma de niveles 2–3 permite captar el ensanchamiento del estrato de necesidad compleja; y el volumen absoluto informa de carga asistencial efectiva. Aunque el grupo de máxima complejidad es relativamente reducido en términos absolutos, su importancia para la gestión es elevada, ya que concentra necesidad de seguimiento estructurado, riesgo de utilización intensa y mayor exigencia de coordinación entre niveles. Esta triple lectura es especialmente importante porque evita un dimensionamiento simplista del programa PCC (Fig. 4) (Fig. 6) (Fig. 13) (Fig. 14).

La lectura territorial integrada refuerza esta interpretación. Las representaciones por ZBS muestran un patrón estable de complejidad, con zonas que concentran mayor densidad relativa de pacientes complejos y otras que reúnen mayor carga absoluta (Fig. 10) (Fig. 11) (Tabla 9). Asimismo, el gradiente de población de 80 o más años resulta más informativo que el mero porcentaje de mayores de 65 años para interpretar la distribución de cronicidad avanzada (Fig. 12). Aunque estas asociaciones no permiten inferir causalidad individual, sí ofrecen una base válida para planificación, priorización territorial y adaptación del programa a la realidad local (Fig. 9).

Estos resultados encajan con la evidencia más reciente, que insiste en que el análisis de trayectorias y patrones, especialmente a partir de datos rutinarios y registros clínicos, es útil para anticipar escaladas de necesidad y planificar intervenciones proactivas. En este marco, el “problema”

del PCC no se reduce al número de enfermedades, sino a la combinación de alta carga de morbilidad, vulnerabilidad funcional o social, necesidad de coordinación inter-niveles y utilización intensa o riesgo de utilización evitable. Por ello, los hallazgos del DSD deben leerse no solo como una fotografía descriptiva, sino como una base para redefinir la población diana y la lógica de intervención del programa.

En conjunto, los resultados permiten extraer tres conclusiones principales que permiten explicar las brechas organizativas previamente identificadas. Primero, el DSD opera en un territorio con un **envejecimiento significativamente superior** al marco provincial, autonómico y nacional de referencia, lo que constituye un **marco estructural** de cronicidad avanzada. Segundo, esa complejidad presenta una **distribución intracomarcal heterogénea** (Fig. 15) (Fig. 16) (Fig. 20) (Fig. 21), lo que impide un despliegue homogéneo del programa y obliga a una **implementación priorizada y adaptativa por ZBS**. Tercero, existe base suficiente para pasar de una categoría genérica de “pacientes de altas necesidades” a una **lógica más operativa** de segmentación, priorización y continuidad asistencial, alineada con el objetivo del trabajo (Tabla 10).

Los estudios longitudinales y revisiones basadas en registros (EHR) refuerzan que el análisis de trayectorias y patrones es útil para anticipar escaladas de necesidad, además de planificar intervenciones proactivas y criterios de intensificación/reducción (Ioakeim-Skoufa, 2024; Salcedo, 2024; Beridze, 2024). La mejora del Programa PCC en el DSD se identifica no solo por multimorbilidad, sino por la combinación de complejidad clínica, vulnerabilidad, uso sanitario y necesidad de coordinación.

La decisión metodológica se basa inicialmente en definir el modelo operativo y segmentar toda la población del DSD, definiendo nuestra muestra PCC/HNHC. En este contexto, el “problema” del Paciente Crónico Complejo (PCC) no es únicamente el número de enfermedades, sino la combinación de: (i) alta carga de morbilidad, (ii) vulnerabilidad funcional y social, (iii) necesidad de coordinación inter-niveles y (iv) utilización intensa o riesgo de utilización evitable (Tabla 12). Por ello, cualquier proyecto de mejora “realista” en un Departamento de Salud debe partir de estas premisas: **definir operativamente la población diana**, tener **mecanismos de segmentación** por necesidad o riesgo, **rediseñar procesos para optimizar la continuidad asistencial** y el **aprendizaje** organizativo (Anexo A) (Tabla 11).

Aplicando la metodología planteada y clasificando toda la población cápita del DSD (>178.000 pacientes), a través de los patrones definidos previamente, se concluye con la identificación de los patrones diana para el piloto inicial mediante el siguiente procedimiento:

Paso 1. Generación de los patrones Diagnóstico, Frecuentación y Coste-complejidad

Paso 1.1. Generación del **patrón diagnóstico**.

A partir del atributo EDC (Episode Diagnostic Category) en SCP, identificamos los grupos de pacientes activos con EDC de Diabetes Mellitus, EPOC, Hipertensión arterial e Insuficiencia cardíaca, y calculamos el patrón de cuatro dígitos en función de si el paciente está incluido o no en cada uno de esos grupos, asignando un “1” en el dígito correspondiente a cada grupo si el paciente está incluido y en caso contrario un “0” (Tabla 13).

Paso 1.2. Construimos la Tabla maestra de frecuentación por nivel de cronicidad y patrón diagnóstico (60 patrones activos de $4 \times 16 = 64$ combinaciones posibles) calculados en el paso anterior (Tabla 14).

Paso 1.3. A partir de la tabla anterior calculamos sobre la población cápita el **patrón frecuentación**, en el que asignamos un “1” a cada dígito si el paciente tiene una frecuentación superior al estándar de su nivel de cronicidad y patrón diagnóstico, y en caso contrario un “0” (Tabla 15).

Paso 1.4. Construimos la tabla maestra que establece el promedio de carga asistencial e importe de farmacia, el estándar por paciente, por nivel de cronicidad y patrón diagnóstico (59 de 64 combinaciones posibles) (Tabla 16).

Paso 1.5. A partir de la tabla anterior se genera el **patrón coste-complejidad**, patrón de dos dígitos binarios, asignando un “1” a cada dígito de cada paciente si el paciente supera el estándar de su nivel de cronicidad y patrón diagnóstico y en caso contrario un “0” (Tabla 17).

Con este último paso obtendremos toda la población cápita segmentada, con un patrón final de 11 caracteres: el nivel de cronicidad más 10 dígitos (1.478 patrones activos de $4 \times 2^{10} = 4.096$ combinaciones posibles) (Tabla 18).

Paso 2. Para manejar esta cantidad de segmentos y con ello el total de la población de una forma más ágil, empezamos por identificar los patrones diagnósticos objetivo. El razonamiento es el siguiente:

1. Identificar los patrones diagnósticos de mayor complejidad y carga asistencial.
2. Ejercer un control total sobre los pacientes incluidos en segmentos pertenecientes a dichos patrones, en especial aquellos que puedan estar menos controlados por Atención primaria.
3. Priorizar los diferentes segmentos en función de la viabilidad y facilidad de actuación, así como del posible beneficio obtenido de su control.
4. Aplicar la priorización sobre la población total por ZBS, por fases.

Paso 2.1. Identificación de los 5 patrones diagnósticos con mayor uso de recursos (Tabla 19).

Ordenados según su promedio de carga asistencial por paciente, se observa que los patrones diagnósticos 1111, 0111, 0101, 1101 y 1011, en los que están clasificados 1.394 pacientes (el 0,78%

de la cápita), concentran un 4,50% de la carga asistencial y un 6,81% del importe total de Farmacia, por lo que podemos considerarlo un conjunto de pocos pacientes muy valiosos como población diana.

Paso 2.2. Respecto a los pacientes incluidos en los patrones diagnósticos identificados en el paso anterior, nos interesa poder diferenciar aquellos con una frecuentación en atención primaria superior a la media de su nivel de cronicidad y patrón diagnóstico de aquellos con frecuentación inferior, porque mientras que en el primer caso podemos considerar que son pacientes conocidos por AP, en el segundo se debe asegurar su revisión y seguimiento.

Para resumir la segmentación de pacientes, de cara a una priorización del abordaje en la gestión por complejidad y carga asistencial, utilizaremos los siguientes elementos:

- TOP5: Resumirá los patrones diagnósticos seleccionados en el paso 2.1.
- > o < AP: Indicará si la frecuentación en AP es mayor o menor a su estándar por nivel de cronicidad y patrón diagnóstico.
- > o < SUH: Indicará si la frecuentación en Urgencias es mayor o menor a su estándar por nivel de cronicidad y patrón diagnóstico.
- > o < HOSP: Indicará si la frecuentación en Hospitalización es mayor o menor a su estándar por nivel de cronicidad y patrón diagnóstico.

El resumen de los 1.394 pacientes aplicando estos criterios de segmentación se puede observar en la Tabla 20.

Paso 2.3. Una vez establecidos los segmentos anteriores, se propone la priorización de la tabla 21, en función de la viabilidad y facilidad de actuación, así como del posible beneficio obtenido de su control. Los primeros patrones sobre los que se recomienda actuar son aquellos con frecuentación menor que el estándar en AP.

Paso 3. Establecida la priorización sobre la tabla de pacientes, se obtiene la distribución por ZBS y cupo médico, junto con la tasa poblacional por 10.000 habitantes (Tabla 22), lo que corresponderá a la planificación de trabajo a seguir: fase de actuación, localidad y paciente.

Paralelamente, el modelo debe incluir indicadores intermedios de proceso y continuidad desde el inicio, que pueda sostener mejoras continuas, anteriormente a evaluación final de resultados. Este sistema de evaluación debe traducirse en un **cuadro de mando mínimo viable**: pocos indicadores, de gran utilidad, con ficha técnica clara (definición, fuente, periodicidad, estratificación) y reglas de gobernanza (quién revisa, cada cuánto, qué decisiones dispara) (Anexo B) (Anexo C). La lógica de evaluación debe priorizar:

- **Continuidad** (relacional/de la informacion/gestión),

- **Transiciones** (seguimiento post-alta, reingreso),
- **Utilización** (urgencias, ingresos, estancia),
- **Organización** (IEMAC),
- **Experiencia** (IEXPAC, fase posterior).

De estos cinco puntos, la planificación y despliegue de esta evaluación ha de centrarse en un cuadro de mando que equilibre cuatro dominios: (1) utilización (visitas AP, visitas CExt, urgencias, ingresos hospitalarios y reingresos); (2) resultados clínicos/funcionales (según disponibilidad); (3) experiencia (IEMAC, IEXPAC u otros); y (4) costes/eficiencia (incluida evaluación económica).

La medición de la experiencia del paciente permite evitar un enfoque centrado exclusivamente en utilización/coste. Esta experiencia es un componente esencial si se pretende fortalecer continuidad y atención centrada en la persona. Los IEXPAC se han desarrollado y validado como instrumentos para evaluar experiencia en cuidados de enfermedad crónica, con orientación a modelos integrados y centrados en la persona (Mira et al., 2016; Solves et al., 2019), complementando la voz cualitativa de pacientes y cuidadores como soporte interpretativo (Brito-Brito et al., 2024).

En síntesis, los resultados sostienen una propuesta de mejora basada en cinco decisiones concretas: definir perfectamente la población incluida, segmentar y priorizar con criterios reproducibles, organizar la continuidad y medir el programa con un cuadro de mando útil. Con ello, el DSD podría evolucionar desde un enfoque predominantemente hospital-centrista y reactivo hacia un modelo más proactivo, integrado y gobernado desde la Atención Primaria, coherente con la pregunta de investigación y con el objetivo general del trabajo.

En conjunto, los resultados muestran que el DSD presenta una carga estructural elevada de cronicidad avanzada y una distribución territorial no homogénea de la complejidad. Estos hallazgos justifican un rediseño basado en una definición operativa de proactividad reproducible, una segmentación con lectura territorial, continuidad asistencial adecuada y un sistema de evaluación apoyado en cuadros de mando que, una vez alcanzado, puede mejorar la gestión del Programa de Atención al PCC.

Para una fase inmediatamente posterior a la lectura del TFM, se considera la implementación de las paulatinas fases de priorización con claro liderazgo clínico, coordinación comunitaria implicada, y relación funcional con trabajo social, facilitando la implementación controlable, seguimiento y resultados visibles en 6–12 meses.

El pilotaje se debe asegurar inicialmente entre las primeras prioridades y sobre todo en las ZBS destacadas de las Fig.11, Fig.12 y Fig. 14, para una planificación territorial adecuada del programa PCC.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo permiten interpretar que la mejora del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo (PCC) en el Departamento de Salud de Dénia (DSD) debe abordarse, ante todo, como una cuestión de rediseño organizativo. La aportación principal del estudio no radica en demostrar efectos clínicos o económicos ya observados, sino en evidenciar que existe base suficiente para reformular el programa a partir de criterios más explícitos de segmentación, continuidad asistencial y evaluación, utilizando para ello información accesible y aplicable en el propio contexto departamental. Esta lectura resulta coherente con el planteamiento del trabajo, concebido como un estudio aplicado de diseño organizativo y evaluación planificada, y no, al menos inicialmente, como una evaluación de impacto.

En este sentido, una primera interpretación relevante es que el DSD se sitúa en un escenario especialmente exigente para la gestión de la cronicidad. El envejecimiento demográfico y la mayor dependencia de población de edad avanzada refuerzan la idea de que la presión asistencial no depende únicamente del tamaño de la población adscrita, sino de su estructura, de la carga de multimorbilidad y de la probabilidad de trayectorias clínicas prolongadas y complejas. Por ello, la línea base no actúa solo como una fotografía descriptiva del territorio, sino como un argumento empírico que justifica la necesidad de revisar el modelo actual del programa PCC.

Junto a ello, el estudio muestra que la complejidad no se distribuye de manera homogénea entre las zonas básicas de salud. Esta heterogeneidad territorial tiene una relevancia organizativa directa, ya que impide pensar el programa desde una lógica uniforme. La lectura conjunta del nivel 3, del agregado de niveles 2–3 y del volumen absoluto de casos permite comprender que la complejidad del territorio adopta expresiones distintas: máxima complejidad clínica, ensanchamiento del estrato de mayor necesidad y carga asistencial efectiva. Desde una perspectiva de gestión, esta diferenciación resulta especialmente valiosa, porque permite ajustar prioridades, intensidad de intervención y criterios de despliegue de forma más realista.

Esta lectura territorial y estratificada es consistente con el marco teórico desarrollado, en el que se defendía que la estratificación poblacional solo adquiere pleno sentido cuando se traduce en decisiones organizativas. Los resultados confirman precisamente esa utilidad: la estratificación no queda reducida a un ejercicio descriptivo, sino que se convierte en una herramienta para ordenar prioridades, orientar la asignación de intensidad asistencial y sostener una planificación más adaptada al contexto local. En consecuencia, el trabajo refuerza la idea de que la gestión del PCC requiere no solo identificar complejidad, sino hacerla operativa para la toma de decisiones.

En esta misma línea, el estudio aporta una interpretación relevante sobre la delimitación de la población diana. Frente a definiciones demasiado amplias o poco manejables del paciente complejo,

la propuesta de segmentación basada en la combinación de morbilidad, utilización de servicios y priorización asistencial ofrece una aproximación más útil desde la gestión. Su principal valor no reside en presentar un algoritmo definitivo, sino en demostrar que el DSD puede construir una cohorte accionable mediante criterios factibles y reproducibles.

Ahora bien, los hallazgos sugieren también que una mejor identificación de pacientes, por sí sola, no resolvería las limitaciones del programa. El núcleo del rediseño propuesto se sitúa en la forma de organizar la respuesta asistencial. En este punto, la proactividad asistencial emerge como el verdadero eje del modelo. En un programa dirigido a personas con multimorbilidad, fragilidad y riesgo de descompensación, un control y seguimiento adecuado en el nivel adecuado es primordial para hacer frente a toda la cronicidad departamental.

Desde esa perspectiva, los resultados refuerzan la posición central atribuida a la Atención Primaria en el marco conceptual del estudio. Si la mejora del programa exige seguimiento proactivo, coordinación entre niveles, reevaluación continuada y adaptación territorial, la Atención Primaria debe asumir un papel más definido como eje organizativo del modelo. Esta interpretación no implica desplazar el papel del hospital, sino reequilibrar funciones dentro de una lógica más integrada, en la que la Atención Primaria refuerce su capacidad de longitudinalidad y el ámbito hospitalario concentre su aportación en los episodios de mayor complejidad diagnóstica o terapéutica. En términos de gestión, ello supone avanzar desde un enfoque predominantemente reactivo hacia otro más anticipatorio y articulado.

Otro aspecto especialmente relevante del trabajo es que la evaluación aparece integrada desde el propio diseño del modelo. La definición de un cuadro de mando mínimo viable aporta consistencia metodológica al proyecto, ya que introduce desde el inicio la necesidad de revisión periódica, trazabilidad y aprendizaje organizativo. Esta incorporación temprana de la evaluación refuerza la solidez del rediseño planteado y lo sitúa en una lógica explícita de mejora continua.

La principal fortaleza del estudio radica, precisamente, en la coherencia entre su propósito, su metodología y su alcance. El trabajo no pretendía implantar el modelo ni demostrar resultados finales, sino construir una propuesta organizativa plausible, fundamentada y adaptada a la realidad del DSD. Su valor reside en haber articulado de forma ordenada el problema, la evidencia, la línea base, la segmentación y el sistema de evaluación.

Del mismo modo, sus limitaciones deben interpretarse en esa misma clave. La debilidad referente a la codificación diagnóstica en ABUCASIS, la aplicación corporativa de la Conselleria de Sanidad para Atención Primaria, y de la que se nutre el SPC-cv, debe tenerse en cuenta. También la imposibilidad de discriminar, en esta fase del estudio, las visitas a Consultas Externas, así como los ingresos hospitalarios, ambas por motivos no médicos sino quirúrgicos (causas ajenas a los cuatro grupos patológicos médicos elegidos para este proyecto), agregan ruido al método. El contaje más

concreto de estas variables añadirá, sin duda alguna, precisión y sensibilidad al modelo, sobre todo en el momento que llegue la fase de añadir otras variables, como puedan ser de tipo biológico (determinaciones analíticas), sociales (Barthel) o experienciales (EUROQoL). Por otro lado, el carácter transversal del análisis, el uso de datos agregados y la ausencia de implementación real impiden atribuir efectos sobre utilización, resultados clínicos o costes. No obstante, estas limitaciones no restan consistencia al trabajo, sino que delimitan con claridad su función como fase de diseño metodológico y preparación organizativa.

En conjunto, la discusión permite sostener que este TFM aporta una base suficiente para reordenar el Programa PCC del DSD desde una lógica más operativa, territorial y evaluable. Su contribución principal no es demostrar que el modelo ya ha mejorado resultados, sino haber precisado qué elementos deben estructurarlo, sobre qué población debe priorizarse y con qué instrumentos debería revisarse en una fase posterior.

CONCLUSIONES

El presente Trabajo Fin de Máster permite concluir que el Departamento de Salud de Dénia dispone de una base metodológica y organizativa suficiente para reorientar la gestión de su Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo hacia un modelo más estructurado, reproducible y preparado para una pronta implementación.

En primer lugar, el estudio confirma la adecuación del problema abordado, al situar al DSD en un contexto de elevada carga potencial de cronicidad y complejidad asistencial, compatible con la necesidad de un programa específico adaptado a las características del territorio y de su población.

En segundo lugar, el trabajo muestra que la población diana del programa puede delimitarse de forma más operativa mediante criterios combinados de morbilidad y utilización de recursos, avanzando hacia una cohorte PCC/HNHC más racional para la gestión, así como otras cohortes mas susceptibles de medidas preventivas.

En tercer lugar, la identificación de diferencias entre zonas básicas de salud confirma que la complejidad se distribuye de manera desigual dentro del departamento y que, en consecuencia, el futuro desarrollo del programa deberá incorporar criterios de priorización territorial.

En cuarto lugar, el estudio permite conformar patrones iniciales que, podrán complementarse paulatinamente con otros futuros factores determinantes (biológicos, sociales, etc.) con el fin de añadir variables que perfeccionen el modelo inferencial.

En quinto lugar, el trabajo deja definido un marco inicial de evaluación y mejora continua, basado en un cuadro de mando mínimo viable y susceptible de ampliación posterior mediante instrumentos específicos de evaluación organizativa y de experiencia del paciente.

En sexto lugar, por limitación de tiempo y recursos, este TFM (fase 0) se centra únicamente en el diseño y análisis descriptivo con datos secundarios. Tras esta fase, se plantean otras futuras de trabajo funcional: Fase 1: puesta en práctica de la priorización; Fase 2: encuestas a profesionales (Cuádruple Meta cuarto eje); Fase 3: incorporar la evaluación de experiencia del paciente (IEXPAC); Fase 4: estudios más analíticos (modelos de riesgo, evaluación económica formal).

En consecuencia, puede afirmarse que el objetivo general del estudio se ha cumplido en los términos previstos: no mediante la implantación del modelo, sino mediante el diseño de una propuesta metodológica y organizativa adaptada al contexto del DSD, capaz de orientar una fase posterior de desarrollo, seguimiento y reevaluación.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias-López, C., Rodrigo Val, M. P., Casaña Fernández, L., Salvador Sánchez, L., Dorado Díaz, A., & Estupiñán Ramírez, M. (2020). Validez del poder predictivo de los grupos de morbilidad ajustados respecto a otros estratificadores de población. *Revista Española de Salud Pública*, 94, e202007088.
- Arnetz, B. B., Goetz, C. M., Arnetz, J. E., Sudan, S., vanSchagen, J., Piersma, K., & Reyelts, F. (2020). Enhancing healthcare efficiency to achieve the Quadruple Aim: An exploratory study. *BMC Research Notes*, 13(1), 362. <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05199-8>
- Barnett, K., Mercer, S. W., Norbury, M., Watt, G., Wyke, S., & Guthrie, B. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet*, 380(9836), 37–43. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2)
- Barrio-Cortés, J., Castaño-Reguillo, A., Benito-Sánchez, B., Beca-Martínez, M. T., & Ruiz-Zaldibar, C. (2024). Utilization of primary healthcare services in patients with multimorbidity according to their risk level by adjusted morbidity groups: A cross-sectional study in Chamartín district (Madrid). *Healthcare*, 12(2), 270. <https://doi.org/10.3390/healthcare12020270>
- Berkman, N. D., Chang, E., Seibert, J., & Ali, R. (2022). Characteristics of high-need, high-cost patients: A “best evidence” systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 175(10), 1380–1393. <https://doi.org/10.7326/M21-4562>
- Beridze, G., Abbadi, A., Ars, J., Remelli, F., Vetrano, D. L., Trevisan, C., Pérez, L.-M., López-Rodríguez, J. A., & Calderón-Larrañaga, A. (2024). Patterns of multimorbidity in primary care electronic health records: A systematic review. *Journal of Multimorbidity and Comorbidity*, 14, 26335565231223350. <https://doi.org/10.1177/26335565231223350>
- Bernabeu-Wittel, M., et al. (2022). Characterization of patients with chronic diseases and complex care needs: A new high-risk emergent population. *Journal of Biomedical Research & Environmental Sciences*, 3(12), 1321–1336. <https://doi.org/10.37871/jbres1601>
- Berwick, D. M., Nolan, T. W., & Whittington, J. (2008). The Triple Aim: Care, health, and cost. *Health Affairs*, 27(3), 759–769. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.3.759>
- Blumenthal, D., Anderson, G., Burke, S., Fulmer, T., Jha, A. K., & Long, P. (2016). Tailoring complex-care management, coordination, and integration for high-need, high-cost patients: A vital direction for health and health care. *NAM Perspectives*. <https://doi.org/10.31478/201609q>
- Brito-Brito, P. R., Rodríguez-Álvaro, M., Fernández-Gutiérrez, D. Á., Núñez-Marrero, J., Cabeza-Mora, A., & García-Hernández, A. M. (2024). Community care needs of highly complex chronic patients: A qualitative study. *Healthcare*, 12(5), 493. <https://doi.org/10.3390/healthcare12050493>
- Brito Fernandes, O. R. (2023). Primary health care transformation in Spain: Current challenges and opportunities: Primary health care policy paper series. World Health Organization Regional Office for Europe.
- Bodenheimer, T. (2002). Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*, 288(14), 1775–1779. <https://doi.org/10.1001/jama.288.14.1775>
- Bodenheimer, T., & Sinsky, C. (2014). From Triple to Quadruple Aim: Care of the patient requires care of the provider. *The Annals of Family Medicine*, 12(6), 573–576. <https://doi.org/10.1370/afm.1713>
- Cassell, A., Edwards, D., Harshfield, A., Rhodes, K., Brimicombe, J., Payne, R., & Griffin, S. (2018). The epidemiology of multimorbidity in primary care: A retrospective cohort study. *British Journal of General Practice*, 68(669), e245–e251. <https://doi.org/10.3399/bjgp18X695465>
- Coca-Boronat, E., Morales-Asencio, J. M., Coca-Gallen, D., Gutiérrez-Rodríguez, L., Lupiáñez-Pérez, I., Guerra-Marmolejo, C., Sáenz-Gómez, J., & Pérez-Ardanaz, B. (2025). Primary care utilization and prehospital emergency demand among patients with multimorbidity in Spain. *Nursing Reports*, 15(11), 377. <https://doi.org/10.3390/nursrep15110377>
- Coleman, K., Austin, B. T., Brach, C., & Wagner, E. H. (2009). Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Affairs*, 28(1), 75–85. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.1.75>

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

Espallargues, M., Serra-Sutton, V., Solans-Domènech, M., Torrente, E., Moharra, M., Benítez, D., Robles, N., Domínguez, L., & Escarabill Sanglas, J. (2016). Desarrollo de un marco conceptual para la evaluación de la atención a la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. *Revista Española de Salud Pública*, 90, e1–e16.

Garin, N., Olaya, B., Perales, J., Moneta, M. V., Miret, M., Ayuso-Mateos, J. L., & Haro, J. M. (2014). Multimorbidity patterns in a national representative sample of the Spanish adult population. *PLOS ONE*, 9(1), e84794. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084794>

Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. (2022). V Plan de Salud 2022–2030.

Global Burden of Disease Collaborative Network. (2020). Global burden of disease study 2019 (GBD 2019) results. Institute for Health Metrics and Evaluation. Harnett, P. J. (2020). A ten-step framework for integrated care for older people. *Ageing International*, 45, 447–460. <https://doi.org/10.1007/s12126-020-09376-3>

Harnett, P. J., Kennelly, S., & Williams, P. (2020). A 10 step framework to implement integrated care for older persons. *Ageing International*, 45(3), 288–304. <https://doi.org/10.1007/s12126-019-09349-7>

Hughes, J. S., Averill, R. F., Eisenhandler, J., Goldfield, N. I., Muldoon, J., Neff, J. M., & Gay, J. C. (2004). Clinical risk groups (CRGs): A classification system for risk-adjusted capitation-based payment and health care management. *Medical Care*, 42(1), 81–90. <https://doi.org/10.1097/01.MLR.0000102367.93252.70>

Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). INEbase. Recuperado el 12 de febrero de 2026, de <https://www.ine.es/>

Ioakeim-Skoufa, I., González-Rubio, F., Aza-Pascual-Salcedo, M., Laguna-Berna, C., Poblador-Plou, B., Vicente-Romero, J., Coelho, H., Santos-Mejías, A., Prados-Torres, A., Moreno-Juste, A., & Gimeno-Miguel, A. (2024). Multimorbidity patterns and trajectories in young and middle-aged adults: A large-scale population-based cohort study. *Frontiers in Public Health*, 12, 1349723. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1349723>

Lovén, M., Pitkänen, L. J., Paananen, M., & Torkki, P. (2024). Evidence on bringing specialised care to the primary level—effects on the Quadruple Aim and cost-effectiveness: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 24(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10159-6>

Mas, M. À., et al. (2019). Metropolitana Nord community-based integrated care programme to people with complex chronic conditions (Programa ProPCC): An experience of integration at meso level in Catalonia. *International Journal of Integrated Care*, 19(Suppl. 1), A282. <https://doi.org/10.5334/ijic.s3282>

Mas, M. À., Miralles, R., Heras, C., Ulldemolins, M. J., Bonet, J. M., Prat, N., Isnard, M., Pablo, S., Rodoreda, S., Verdager, J., Lladó, M., Moreno-Gabriel, E., Urrutia, A., Rocabayera, M. A., Moreno-Millan, N., Modol, J. M., Andrés, I., Estrada, O., Del Rey, J. A., & ProPCC-Barcelona Group. (2021). Designing a person-centred integrated care programme for people with complex chronic conditions: A case study from Catalonia. *International Journal of Integrated Care*, 21(4), 22. <https://doi.org/10.5334/ijic.5653>

Mas, M. À., et al. (2023). Evaluating person-centred integrated care to people with complex chronic conditions: Early implementation results of the ProPCC programme. *International Journal of Integrated Care*, 23(4), 18. <https://doi.org/10.5334/ijic.7585>

Mira, J. J., Nuño-Solinís, R., Guilabert-Mora, M., Solas-Gaspar, O., Fernández-Cano, P., González-Mestre, M. A., Contel, J. C., & Del Río-Cámara, M. (2016). Development and validation of an instrument for assessing patient experience of chronic illness care. *International Journal of Integrated Care*, 16(3), 13. <https://doi.org/10.5334/ijic.2443>

Mira, J. J., et al. (2015). IEXPAC: Patient experience questionnaire for chronic patients. *Gaceta Sanitaria*, 29(6), 451–453. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.06.007>

Ministerio de Sanidad. (2018). Proyecto de estratificación de la población por grupos de morbilidad ajustados (GMA) en el SNS 2014–2016.

Ministerio de Sanidad, & World Health Organization Regional Office for Europe. (2018). Health system performance assessment: Integrated care assessment: Spain.

Ministerio de Sanidad. (2025). Estrategia para el abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud 2025–2028.

Monterde, D., Vela, E., & Clèries, M., con grupo colaborativo GMA. (2016). Los grupos de morbilidad ajustados: Nuevo agrupador de morbilidad poblacional de utilidad en el ámbito de la atención primaria. *Atención Primaria*, 48(10), 674–682. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.06.003>

Monterde, D., Vela, E., Clèries, M., García-Eroles, L., & Pérez-Sust, P. (2019). Validez de los grupos de morbilidad ajustados respecto a los Clinical Risk Groups en el ámbito de la atención primaria. *Atención Primaria*, 51(3), 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.09.012>

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2021). Implementing high-quality primary care: A new vision for primary care in the United States. The National Academies Press.

Nuño-Solinís, R. (2013). Desarrollo de IEMAC, un instrumento para la evaluación de modelos de atención ante la cronicidad. *Gaceta Sanitaria*, 27(2), 128–134. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.05.012>

Nuño-Solinís, R. (2016). Desarrollo e implementación de la Estrategia de Cronicidad del País Vasco: Lecciones aprendidas. *Gaceta Sanitaria*, 30(Suppl. 1), 106–110. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.03.011>

OECD. (2019). Health in the 21st century: Putting data to work for stronger health systems. OECD Publishing.

Prados-Torres, A., Poblador-Plou, B., Gimeno-Miguel, A., Calderón-Larrañaga, A., Poncel-Falcó, A., Gimeno-Feliú, L. A., González-Rubio, F., Laguna-Berna, C., Marta-Moreno, J., Clerencia-Sierra, M., Aza-Pascual-Salcedo, M., Bandrés-Liso, A. C., Coscollar-Santaliestra, C., Pico-Soler, V., & Abad-Díez, J. M. (2018). Cohort profile: The Epidemiology of Chronic Diseases and Multimorbidity. The EpiChron Cohort Study. *International Journal of Epidemiology*, 47(2), 382–384f. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx259>

Rijken, M., Hujala, A., van Ginneken, E., Melchiorre, M. G., Groenewegen, P., & Schellevis, F. (2018). Managing multimorbidity: Profiles of integrated care approaches targeting people with multiple chronic conditions in Europe. *Health Policy*, 122(1), 44–52. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.10.002>

Rutten-van Mölken, M., Baltaxe, E., Czepionka, T., Kraus, M., Reiss, M., Askildsen, J. E., Grenkovic, R., Lindén, T. S., Pitter, J. G., Solans, O., Stokes, J., Struckmann, V., Roca, J., & Cano, I. (2019). Digital health transformation of integrated care in Europe: Overarching analysis of 17 integrated care programs. *International Journal of Integrated Care*, 19(4), 1–18. <https://doi.org/10.5334/ijic.4623>

Servei de Salut de les Illes Balears. (2019). Identificación de pacientes crónicos complejos y atención al paciente crónico avanzado. IbSalut.

Sikka, R., Morath, J. M., & Leape, L. (2015). The Quadruple Aim: Care, health, cost and meaning in work. *BMJ Quality & Safety*, 24(10), 608–610. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004160>

Solves, J. J. M., et al. (2019). IEMAC e IEXPAC: Instrumentos para evaluar modelos de atención a la cronicidad y experiencia del paciente. *International Journal of Integrated Care*, 19(Suppl. 1), A3454. <https://doi.org/10.5334/ijic.s3454>

Starfield, B., Shi, L., & Macinko, J. (2005). Contribution of primary care to health systems and health. *The Milbank Quarterly*, 83(3), 457–502. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x>

Valentijn, P. P., Schepman, S. M., Opheij, W., & Bruijnzeels, M. A. (2013). Understanding integrated care: A comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *International Journal of Integrated Care*, 13, e010. <https://doi.org/10.5334/ijic.886>

Valero-Bover, D., Vela, E., Clèries, M., Monterde, D., Cano, I., Piera-Jiménez, J., & Pérez-Sust, P. (2021). The Adjusted Morbidity Groups (GMA): An exhaustive severity-balanced tool for risk assessment in the Spanish population. *Scientific Reports*, 11, 18439. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97848-x>

van der Heide, I., et al. (2015). Innovating care for people with multiple chronic conditions in Europe: An overview. *Eurohealth*, 21(2), 3–7.

Violan, C., Foguet-Boreu, Q., Flores-Mateo, G., Salisbury, C., Blom, J., Freitag, M., Glynn, L., Muth, C., & Valderas, J. M. (2014). Prevalence, determinants and patterns of multimorbidity in primary care: A systematic review of observational studies. *PLOS ONE*, 9(7), e102149. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102149>

Wagner, E. H. (1998). Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness? *Effective Clinical Practice*, 1(1), 2–4.

World Health Organization, & Age UK. (2016). Personalised integrated care for older people in the UK: The challenges. WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization Regional Office for Europe. (2018). Spain makes strides towards patient-centred care.

ANEXOS

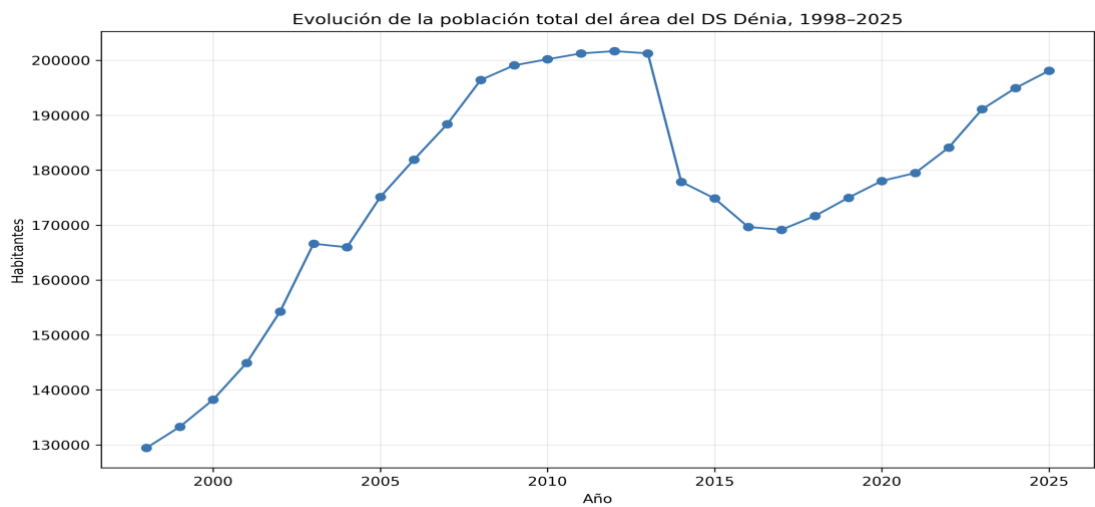


Figura 1. Evolución de la población total del área del Departamento de Salud de Dénia (1998–2025). Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f., tabla 2856). Alicante/Alacant: población por municipios y sexo. Elaboración propia.

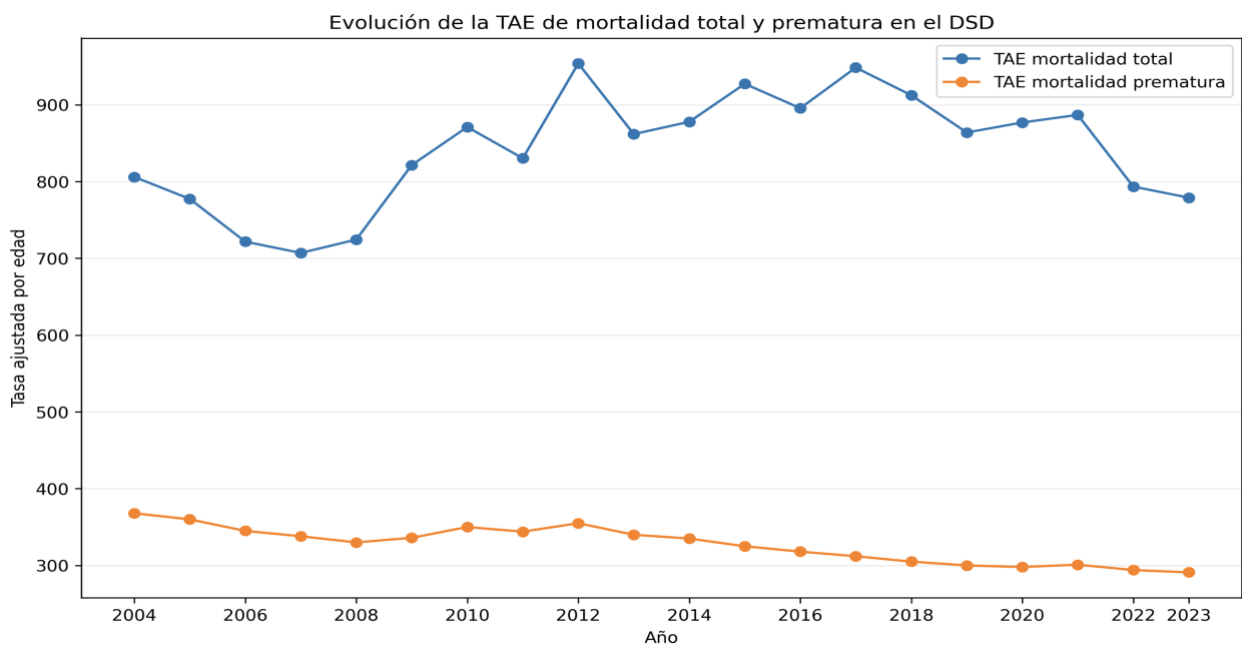


Figura 2. Evolución de la tasa ajustada por edad de mortalidad total y de mortalidad prematura en el Departamento de Salud de Dénia. Fuente: Dirección General de Salud Pública. (2025a). Informe de mortalidad de la Comunidad Valenciana, 2023. Elaboración propia.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

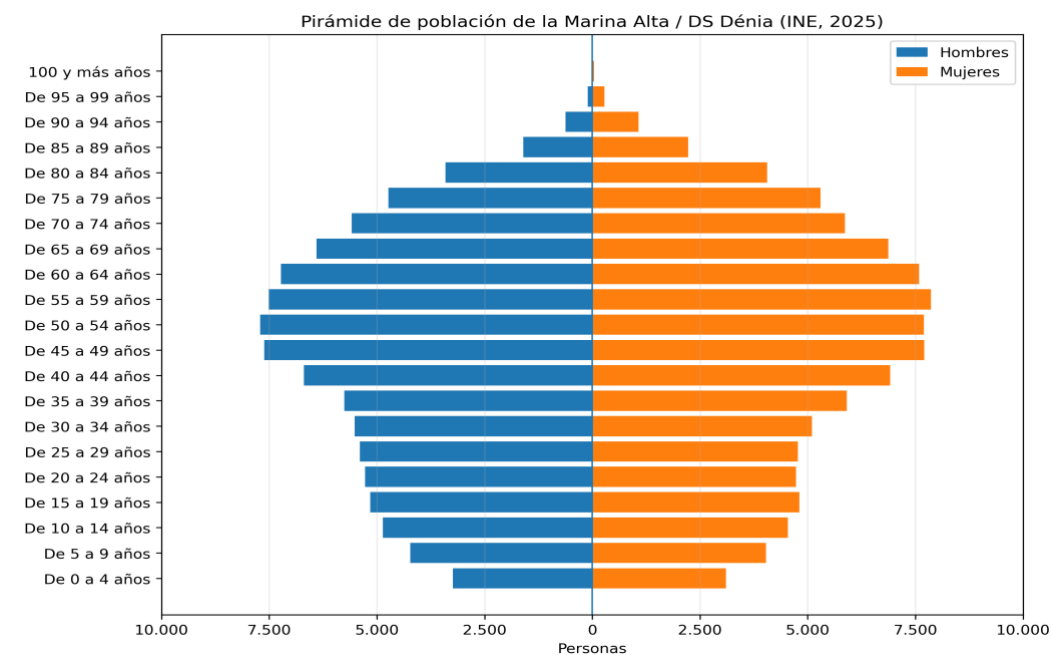


Figura 3. Pirámide de población de la Marina Alta (2025). Fuente: Instituto Nacional de Estadística (s. f., tabla 68535).

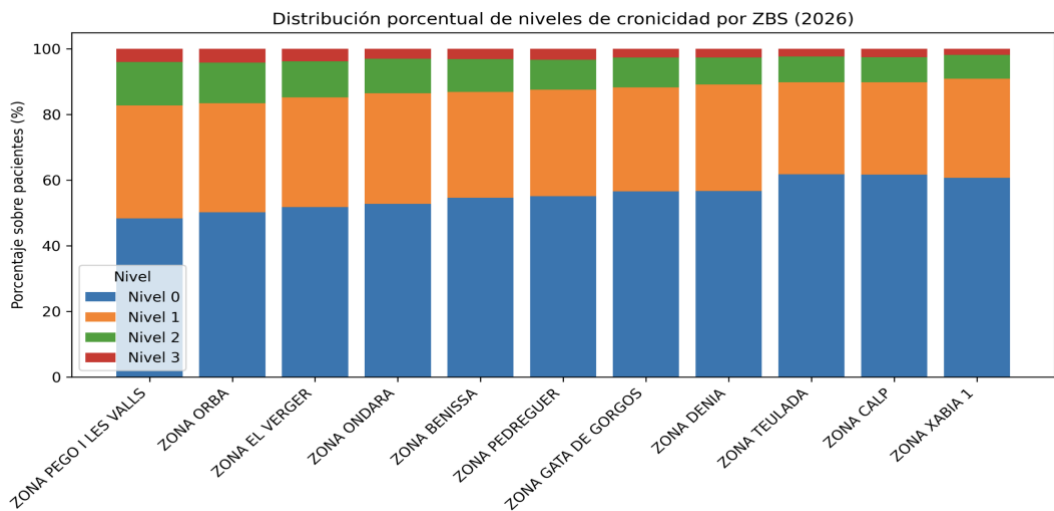


Figura 4. Distribución porcentual de niveles de cronicidad por ZBS (2026). Barras apiladas con % de niveles 0–3 por ZBS (case-mix). Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS (2026). Elaboración propia.

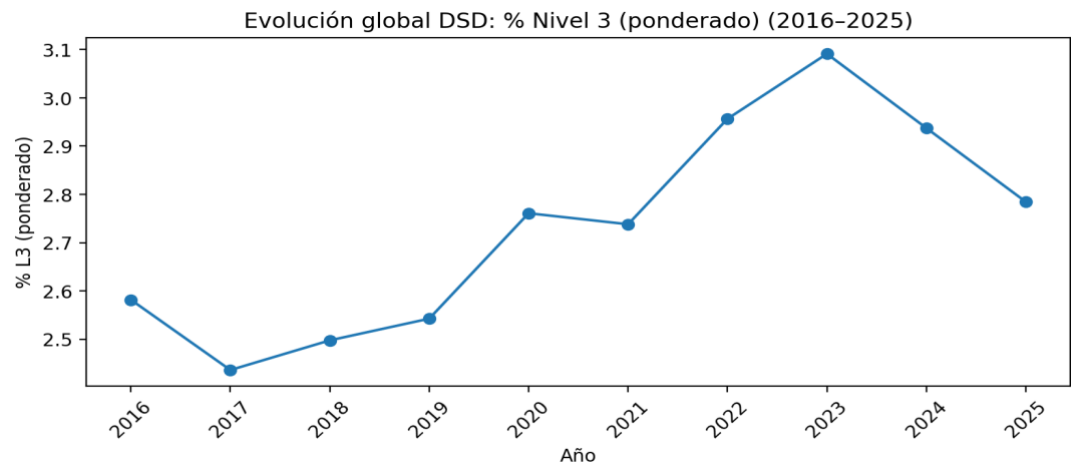


Figura 5. Evolución global del %L3 (ponderado por tamaño, suma de ZBS). *Elaboración propia.*

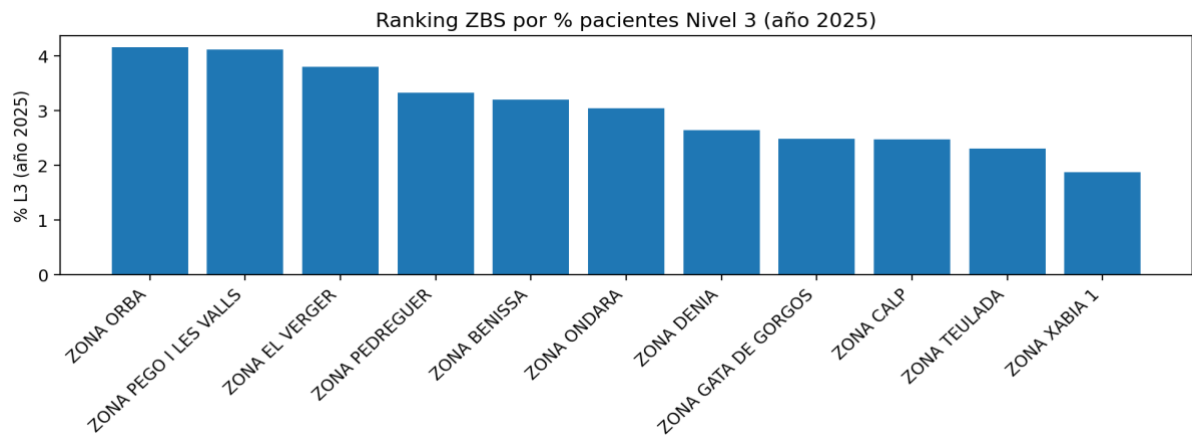


Figura 6. Ranking por densidad de Nivel 3 por ZBS (2026). *Elaboración propia.*

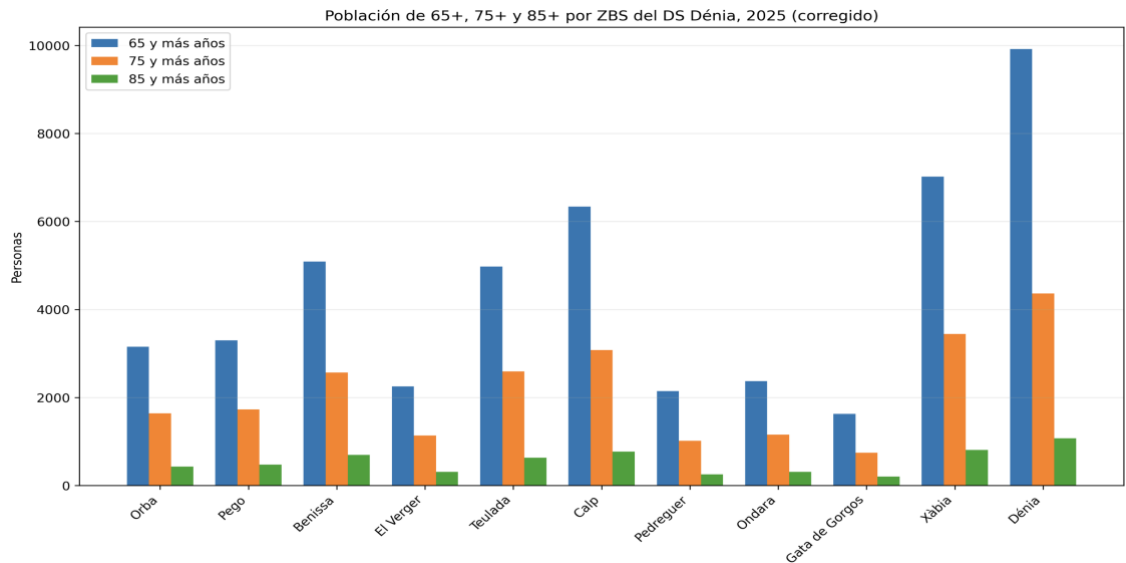


Figura 7. Población de 65+, 75+ y 85+ por ZBS del Departamento de Salud de Dénia, 2025 (corregido). Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f., tabla 68535). Censo anual de población 2021–2025. Elaboración propia.

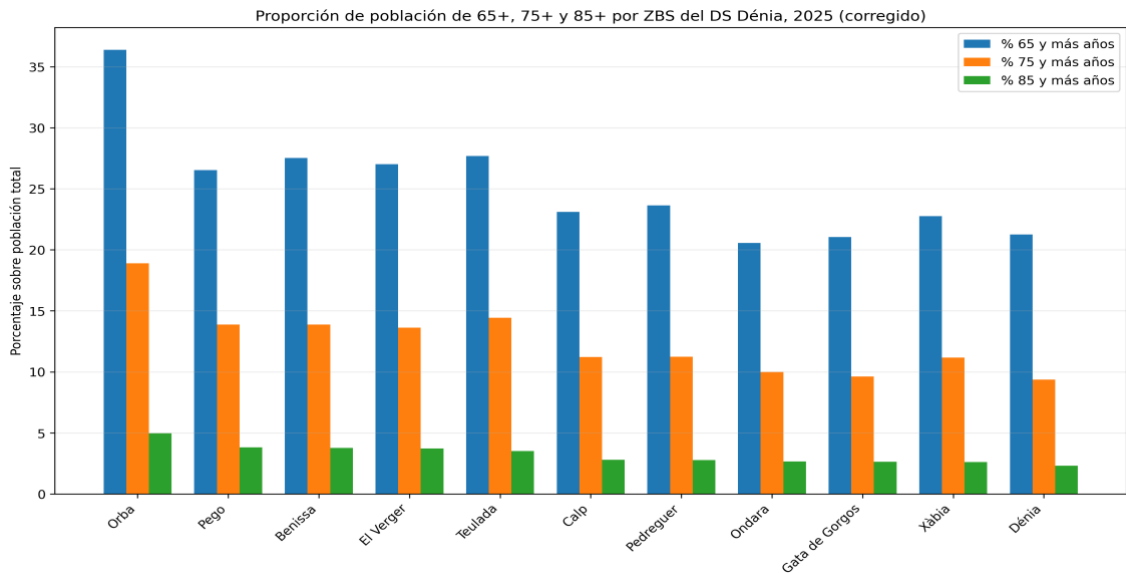


Figura 8. Proporción de población de 65+, 75+ y 85+ por ZBS del Departamento de Salud de Dénia, 2025 (corregido). Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f., tabla 68535). Censo anual de población 2021–2025. Elaboración propia.

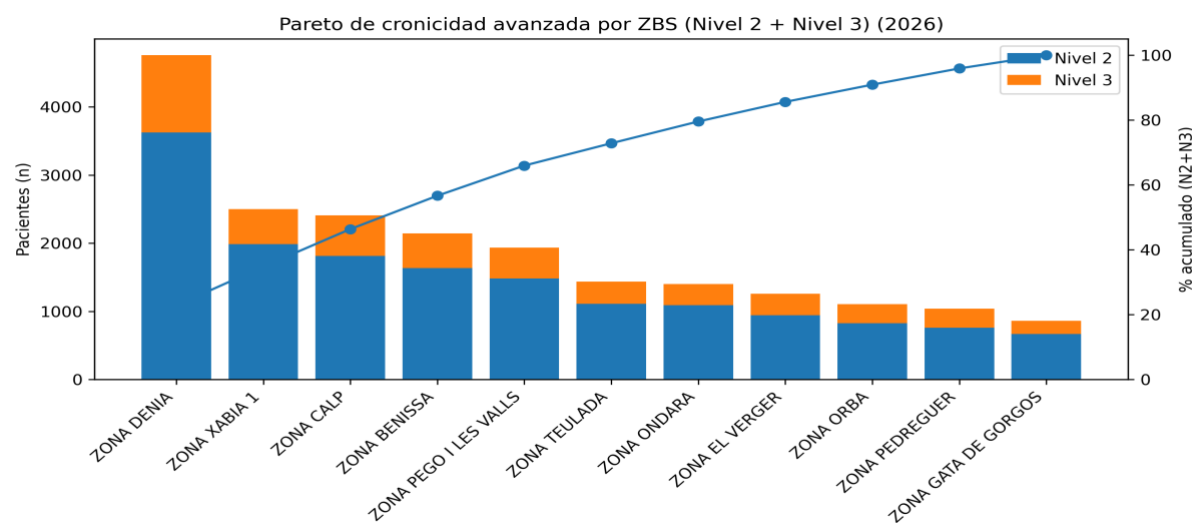


Figura 9. Pareto doble apilado (Nivel 2 + Nivel 3) con curva acumulada (2026). Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS. Elaboración propia.

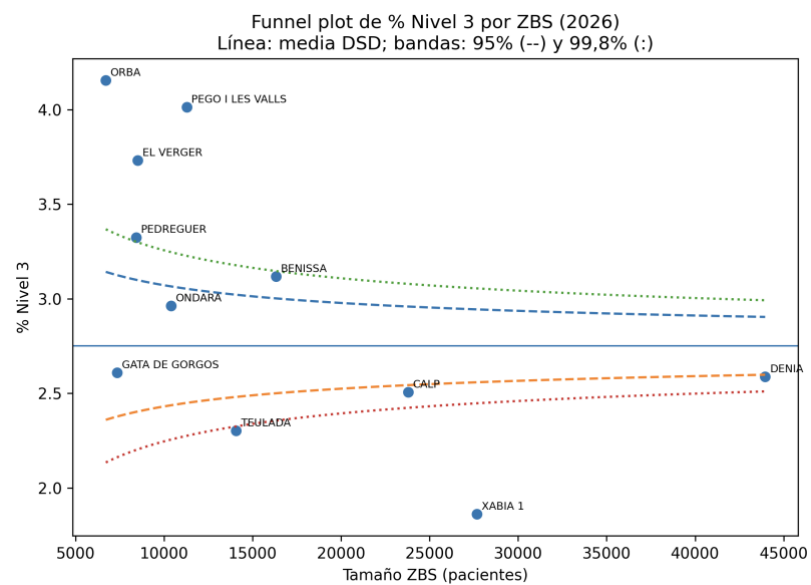


Figura 10. Funnel plot del %N3 vs tamaño de ZBS con bandas (95% y 99,8% o $\pm 2\sigma$). Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS (2026). Elaboración propia.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

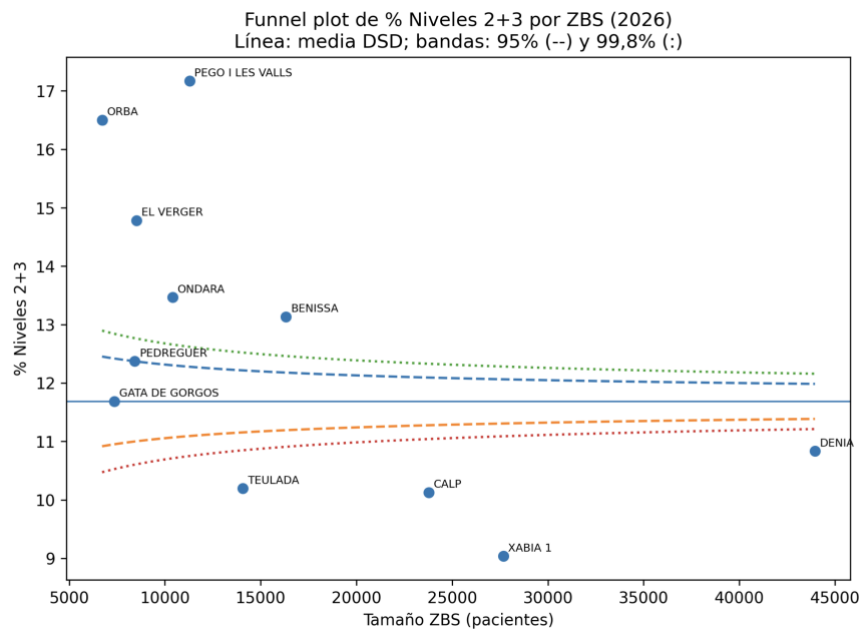


Figura 11. Funnel plot % Niveles 2+3 vs tamaño de ZBS. Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS (2026). Elaboración propia.

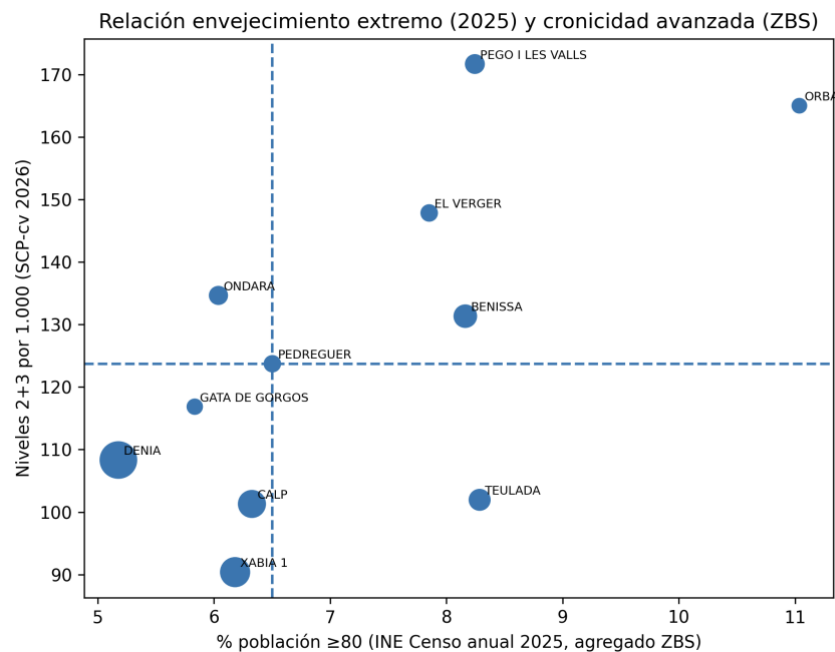


Figura 12. Cuadrantes %≥80 (INE 2025) vs N2+3/1.000 (SCP-cv 2026) por ZBS. Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). Elaboración propia.

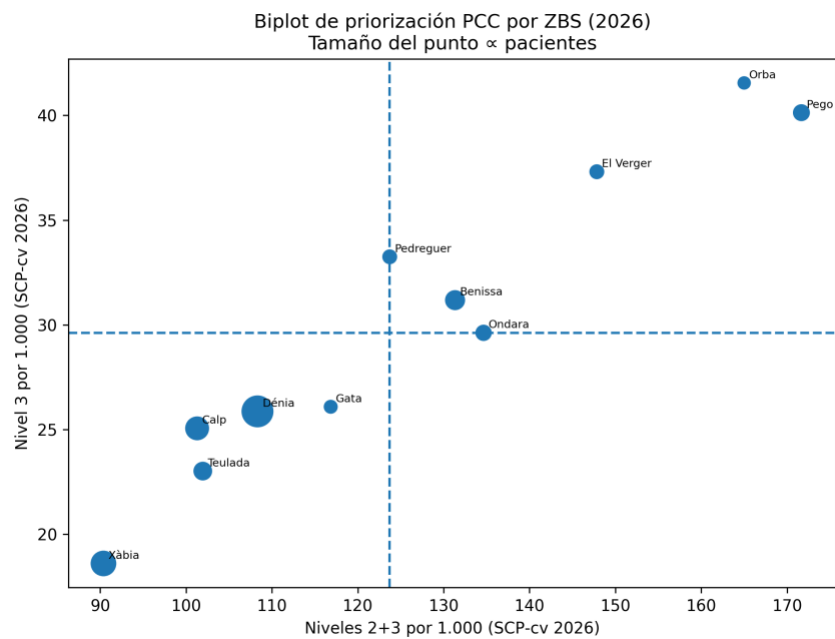


Figura 13. Biplot de priorización PCC: $N2+3/1.000$ (X) vs $N3/1.000$ (Y); tamaño $\propto$ pacientes. Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS (2026). Elaboración propia.

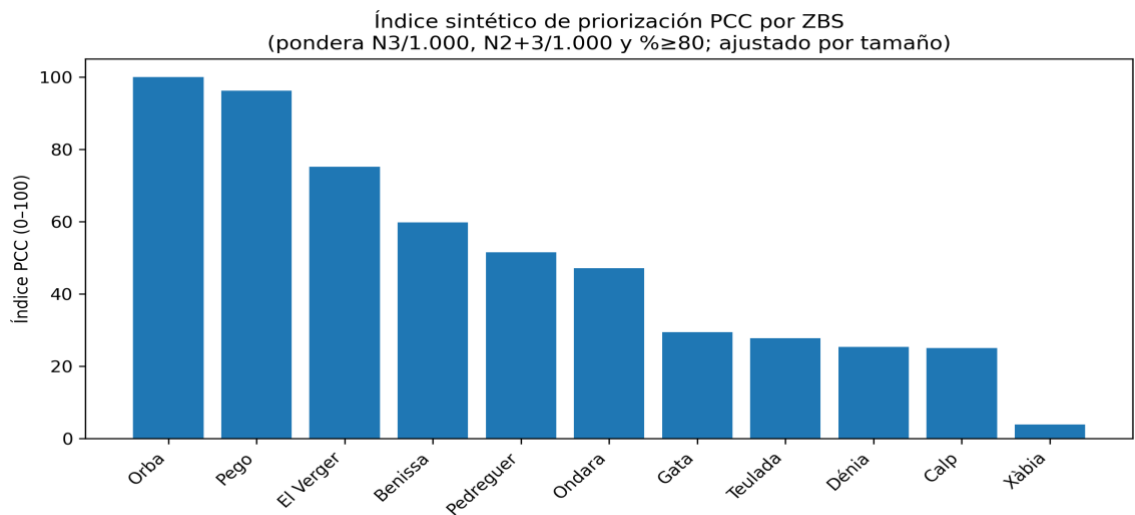


Figura 14. Índice sintético PCC (0–100) por ZBS (INE 2025 + SCP-cv 2026). Índice compuesto. Ranking único de priorización. Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). Elaboración propia.

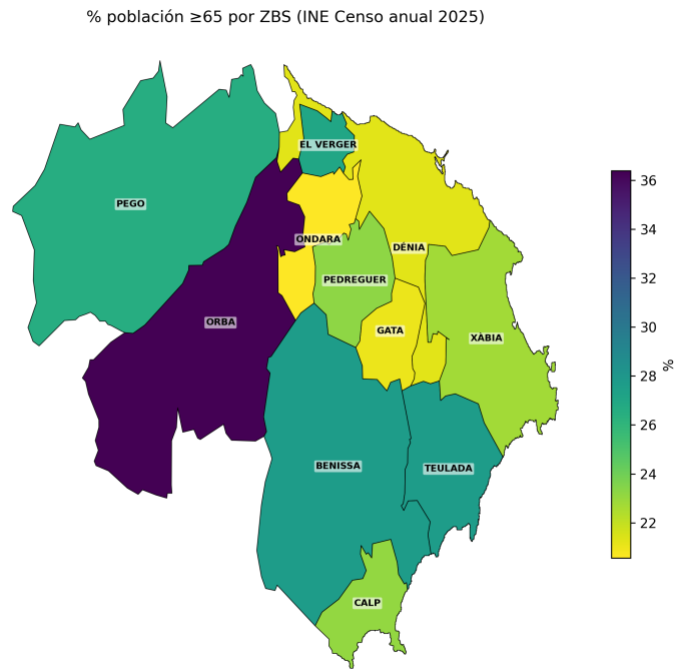


Figura 15. Coropleta ZBS – % población ≥65 (INE 2025). Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f.).

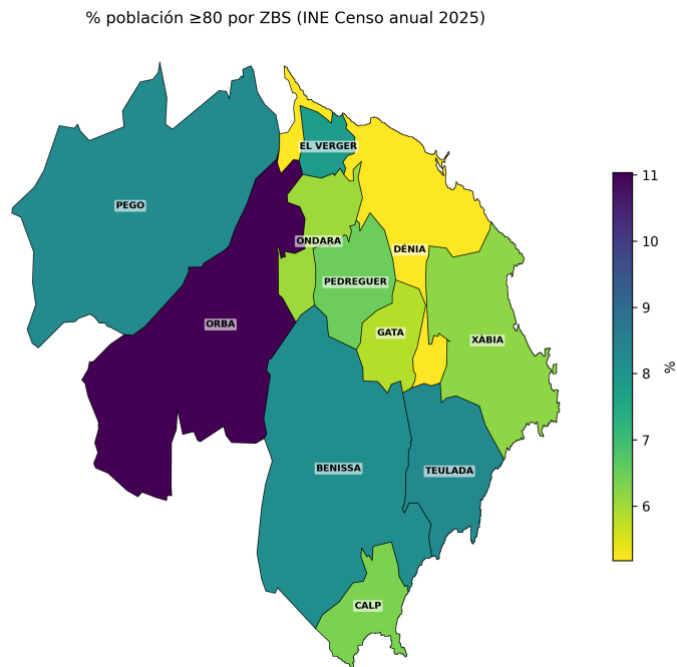


Figura 16. Coropleta ZBS – % población ≥80 (INE 2025). Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f.).

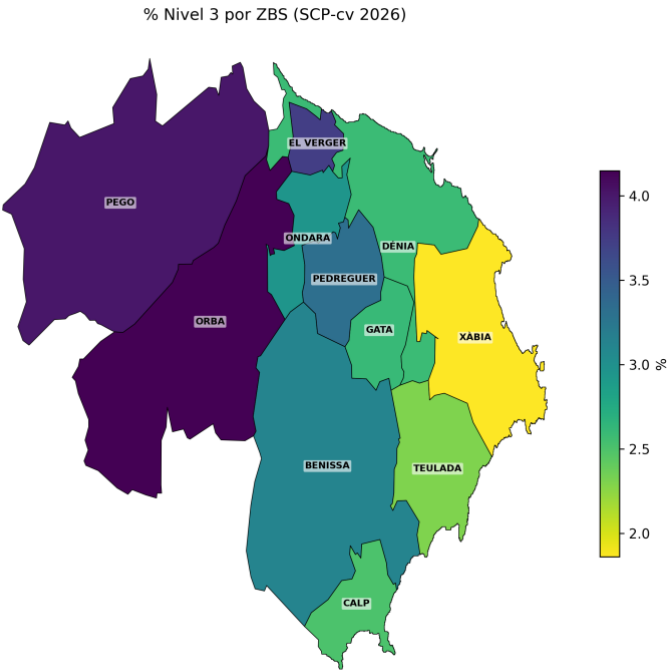


Figura 17. Coropleta ZBS – % Nivel 3 (SCP-cv 2026). Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS (2026). Elaboración propia.

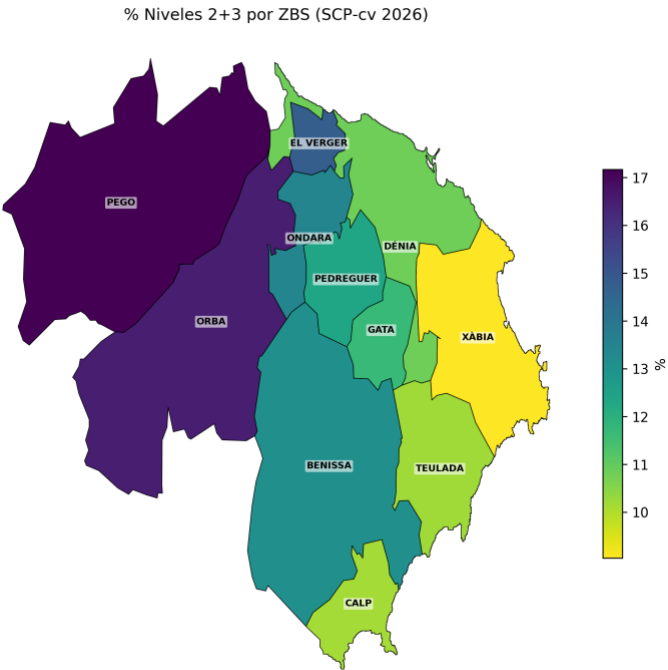


Figura 18. Coropleta ZBS – % Niveles 2+3 (SCP-cv 2026). Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS, 2026. Elaboración propia.

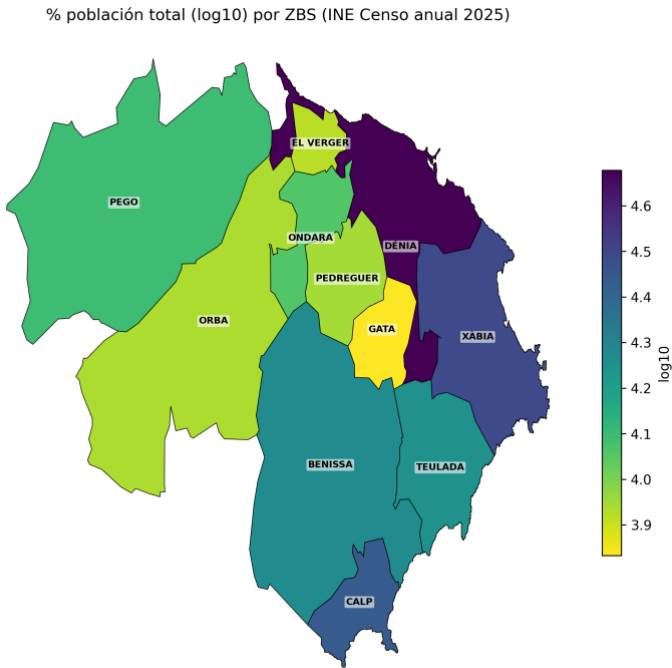


Figura 19. Coropleta ZBS – Población total (log10) (INE 2025). Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f.).

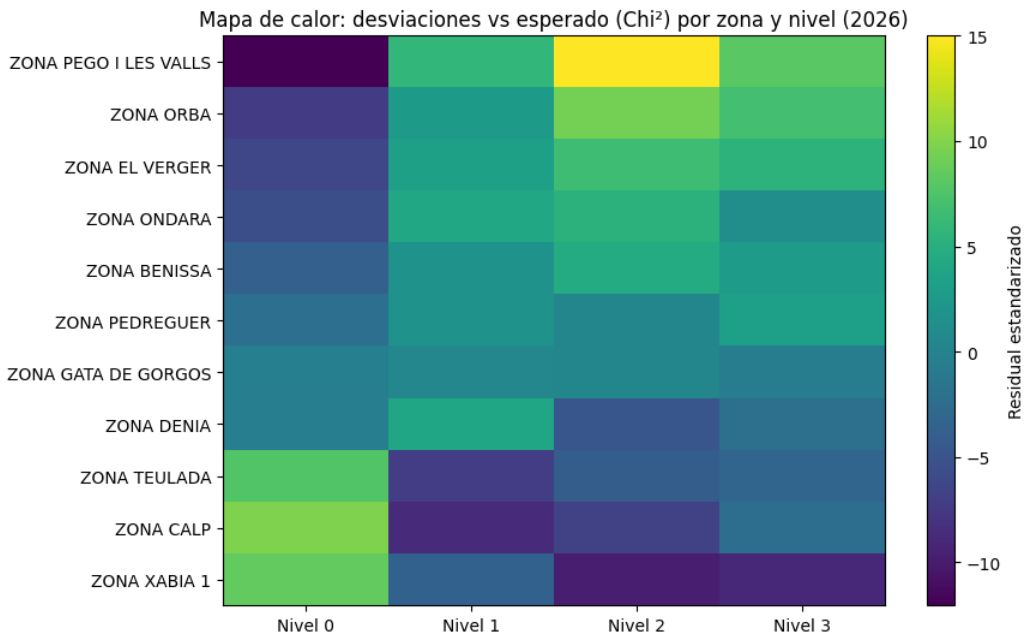


Figura 20. Residuos estandarizados χ^2 (ZBS×nivel). Fuente: Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS (2026). Elaboración propia.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

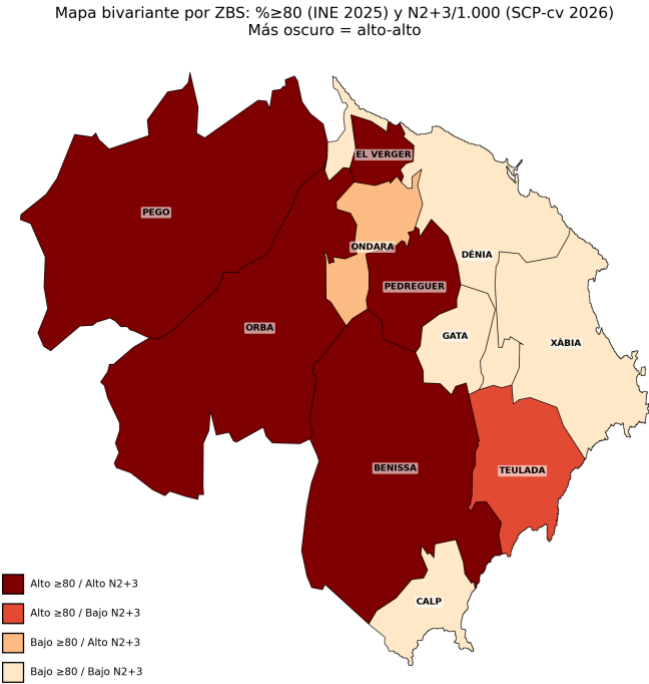


Figura 21. Mapa de calor de desviaciones frente a lo esperado (residuos estandarizados, χ^2) por ZBS (2026).

Lógica de los Clinical Risk Groups (CRG). Niveles de la clasificación en base a la morbilidad y riesgo clínico:

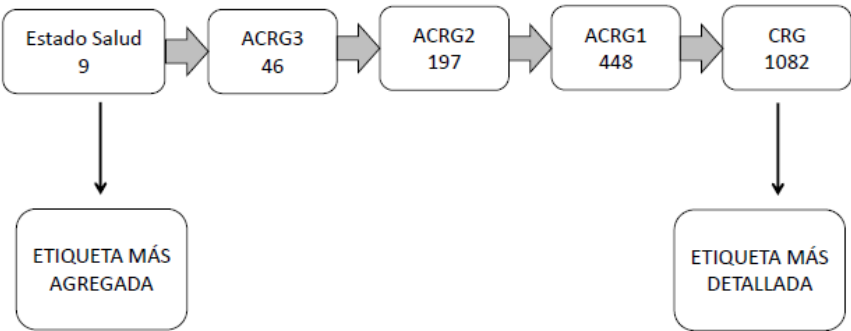


Figura 22. Niveles de clasificación de los Clinical Risk Groups (CRG). Fuente: Servicio de Prestación Farmacéutica y Dietoterapéutica de la Dirección General de Farmacia (Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana).

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

Territorio (año 2022)	% ≥65	% ≥80	Fuente
Marina Alta (comarca)	24,39%	6,33%	INE, padrón municipal por edad (agregado comarcal)
Provincia de Alicante	20,5%	(*)	INECA (basado en INE)
Comunidad Valenciana	20,00%	5,66%	INE (Indicadores demográficos por CCAA)
España	19,97%	6,02%	INE (Indicadores demográficos por CCAA)

Tabla 1. Benchmark de envejecimiento (Marina Alta vs Alicante vs CV vs España) (2022). Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). Proporción de personas mayores de cierta edad por provincia (Tabla t=1451, INE t=1488, INE t=33584). INEbase.

Año	Defunciones	Tasa total (por 100.000)	TAE (por 100.000)
2004	1.416	904,3	806,0
2010	1.567	916,2	871,0
2015	1.714	1.053,9	927,3
2019	1.784	1.060,8	863,9
2020	1.862	1.091,3	876,9
2023	1.870	1.008,5	779,0

Tabla 2. Evolución de la Tasa de mortalidad total y Ajustada por Edad en el Departamento de Salud de Dénia (2004-2023). Serie anual del Registro de Mortalidad. Fuente. Dirección General de Salud Pública. (2025). Informe de mortalidad de la Comunidad Valenciana, 2023.

Año	Ttotal hombres	TAE hombres	Ttotal mujeres	TAE mujeres
2004	1.023,3	964,3	790,4	649,7
2015	1.160,5	1.150,1	951,6	742,7
2020	1.241,0	1.109,7	946,8	685,3
2023	1.139,7	969,1	882,6	611,9

Tabla 3. Evolución de la Tasa de mortalidad total y Ajustada por Edad diferenciada por sexo en el Departamento de Salud de Dénia (2004-2023). Serie anual del Registro de Mortalidad. Fuente. Dirección General de Salud Pública (2025). Informe de mortalidad de la Comunidad Valenciana, 2023.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

Código INE	Municipio	ZBS
03006	Alcalalí	Benissa
03041	Benissa	Benissa
	Llíber	Benissa
03125	Senija	Benissa
03081	Xaló	Benissa
03047	Calp	Calp
03063	Dénia	Dénia
03138	El Verger	El Verger
03901	Els Poblets	El Verger
03071	Gata de Gorgos	Gata
03026	Beniarbeig	Ondara
03030	Benidoleig	Ondara
03095	Ondara	Ondara
03029	Benigembla	Orba
03040	Benimeli	Orba
03054	Castell de Castells	Orba
03110	El Ràfol d'Almúnia	Orba
03137	La Vall de Laguar	Orba
03091	Murla	Orba
03097	Orba	Orba
03100	Parcent	Orba
03115	Sagra	Orba
03117	Sanet y Negrals	Orba
03131	Tormos	Orba
03101	Pedreguer	Pedreguer
03136	La Vall de Gallinera	Pego
03134	La Vall d'Alcalà	Pego

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

03135	La Vall d'Ebo	Pego
03001	L'Atzúbia	Pego
03102	Pego	Pego
03042	El Poble Nou de Benitatxell / Benitachell	Teulada
03128	Teulada	Teulada
03082	Xàbia / Jávea	Xàbia

Tabla 4. Correspondencia municipio→ZBS.

Indicador	Valor
Pacientes	178517
Nivel 0	101587
Nivel 1	56072
Nivel 2	15947
Nivel 3	4911
% Nivel 3	2,75
% Niveles 2+3	11,68
Nivel 3 por 1.000	27,51
Niveles 2+3 por 1.000	116,84

Tabla 5. Resumen global de la estratificación de cronicidad del DSD (2026). Fuente: datos de cronicidad SCP-cv (2026). Elaboración propia.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

zona	pacientes	pct0	pct1	pct2	pct3	pct23	n3_per_1000	n23_per_1000
ZONA BENISSA	16325	54,67	32,2	10,02	3,12	13,13	31,18	131,33
ZONA CALP	23784	61,67	28,2	7,62	2,51	10,13	25,06	101,29
ZONA DENIA	43953	56,73	32,44	8,25	2,59	10,83	25,87	108,32
ZONA EL VERGER	8523	51,78	33,44	11,05	3,73	14,78	37,31	147,84
ZONA GATA DE GORGOS	7360	56,62	31,7	9,08	2,61	11,68	26,09	116,85
ZONA ONDARA	10397	52,82	33,71	10,5	2,96	13,47	29,62	134,65
ZONA ORBA	6715	50,26	33,24	12,35	4,15	16,5	41,55	165
ZONA PEDREGUER	8422	55,11	32,52	9,05	3,32	12,37	33,25	123,72
ZONA PEGO I LES VALLS	11289	48,34	34,49	13,15	4,01	17,17	40,13	171,67
ZONA TEULADA	14076	61,78	28,03	7,89	2,3	10,19	23,02	101,95
ZONA XABIA 1	27673	60,77	30,19	7,18	1,86	9,04	18,61	90,38

Tabla 6. Perfil de cronicidad por Zona Básica de Salud. Fuente: datos de cronicidad SCP-cv (2026). Elaboración propia.

Prueba	Valor	gl	p-valor
Chi-cuadrado ZBS×Nivel (0–3)	1598,03	30	0
Cramér's V (tamaño de efecto)	0,055		

Tabla 7. Heterogeneidad global entre ZBS: prueba chi-cuadrado y tamaño del efecto. Fuente: elaboración propia a partir de la base de cronicidad SCP-cv (2026).

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

ZBS	Nivel0	Nivel1	Nivel2	Nivel3
ZONA BENISSA	-3,79	1,79	4,63	2,83
ZONA CALP	9,74	-8,83	-6,76	-2,28
ZONA DENIA	-0,49	3,84	-4,83	-2,07
ZONA EL VERGER	-6,28	3,34	6,55	5,46
ZONA GATA DE GORGOS	-0,33	0,44	0,41	-0,74
ZONA ONDARA	-5,52	4,19	5,36	1,3
ZONA ORBA	-7,22	2,67	9,36	6,94
ZONA PEDREGUER	-2,19	1,82	0,35	3,17
ZONA PEGO I LES VALLS	-12,07	5,85	15,01	8,08
ZONA TEULADA	7,66	-7,16	-4,13	-3,21
ZONA XABIA 1	8,53	-3,63	-9,78	-8,93

Tabla 8. Residuos estandarizados (Chi ²) por ZBS por niveles, con exceso y defecto relativo. Fuente: datos de cronicidad SCP-cv (2026). Elaboración propia.

Orden	ZBS	% Nivel 3 N3 por 1.000	
1	ZONA ORBA	4,15	41,55
2	ZONA PEGO I LES VALLS	4,01	40,13
3	ZONA EL VERGER	3,73	37,31
4	ZONA PEDREGUER	3,32	33,25
5	ZONA BENISSA	3,12	31,18
6	ZONA ONDARA	2,96	29,62
7	ZONA GATA DE GORGOS	2,61	26,09
8	ZONA DENIA	2,59	25,87
9	ZONA CALP	2,51	25,06
10	ZONA TEULADA	2,30	23,02
11	ZONA XABIA 1	1,86	18,61

Tabla 9. Ranking por densidad de máxima complejidad (Nivel 3). Elaboración propia.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

Zona Básica	pct80_2025	n23_per_1000_2026	clase
Benissa	8,16	131,33	Alto ≥80 / Alto N2+3
El Verger	7,85	147,84	Alto ≥80 / Alto N2+3
Orba	11,04	165	Alto ≥80 / Alto N2+3
Gata	5,83	116,85	Bajo ≥80 / Bajo N2+3
Ondara	6,04	134,65	Bajo ≥80 / Alto N2+3
Calp	6,33	101,29	Bajo ≥80 / Bajo N2+3
Teulada	8,29	101,95	Alto ≥80 / Bajo N2+3
Pego	8,24	171,67	Alto ≥80 / Alto N2+3
Dénia	5,18	108,32	Bajo ≥80 / Bajo N2+3
Xàbia	6,18	90,38	Bajo ≥80 / Bajo N2+3
Pedreguer	6,5	123,72	Alto ≥80 / Alto N2+3

Tabla 10. Clasificación de priorización de ZBS por cuadrantes: envejecimiento extremo y cronicidad avanzada. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (t=33584) y datos de cronicidad SCP-cv (2026). Elaboración propia.

ZBS	cuadrante_80_N23	accion_PCC
Pego	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	Prioridad PCC alta: proactividad (N2) + gestión de casos (N3), coordinación sociosanitaria.
Orba	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	Prioridad PCC alta: proactividad (N2) + gestión de casos (N3), coordinación sociosanitaria.
El Verger	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	Prioridad PCC alta: proactividad (N2) + gestión de casos (N3), coordinación sociosanitaria.
Benissa	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	Prioridad PCC alta: proactividad (N2) + gestión de casos (N3), coordinación sociosanitaria.
Pedreguer	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	Prioridad PCC alta: proactividad (N2) + gestión de casos (N3), coordinación sociosanitaria.
Ondara	B. Carga alta no explicada por ≥80	Prioridad PCC alta + análisis de drivers (SES, residencias, registro/estratificación).
Teulada	C. ≥80 alto con carga moderada	Vigilancia/validación + enfoque fragilidad/función; revisar registro si procede.
Gata	D. Baja carga relativa	Modelo estándar; priorizar indicadores de calidad/continuidad y prevención.
Dénia	D. Baja carga relativa	Modelo estándar; priorizar indicadores de calidad/continuidad y prevención.
Calp	D. Baja carga relativa	Modelo estándar; priorizar indicadores de calidad/continuidad y prevención.
Xàbia	D. Baja carga relativa	Modelo estándar; priorizar indicadores de calidad/continuidad y prevención.

Tabla 11. Ranking de ZBS por carga y acción PCC. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (t=33584) y datos de cronicidad SCP-cv (2026). Elaboración propia

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

ZBS	pacientes	n23_per_1000	n3_per_1000	pct_80plus_2025_pct	pop_total_2025	cuadrante_80_N23	indice_PCC_0_100
Benissa	16325	131,33	31,18	8,16	18695	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	59,8
Calp	23784	101,29	25,06	6,32	27440	D. Baja carga relativa	25
Dénia	43953	108,32	25,87	5,17	47568	D. Baja carga relativa	25,4
El Verger	8523	147,84	37,31	7,85	8329	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	75,2
Gata	7360	116,85	26,09	5,83	6804	D. Baja carga relativa	29,4
Ondara	10397	134,65	29,62	6,03	11543	B. Carga alta no explicada por ≥80	47,1
Orba	6715	165	41,55	11,03	8671	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	100
Pedreguer	8422	123,72	33,25	6,50	8843	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	51,5
Pego	11289	171,67	40,13	8,24	12432	A. Doble carga (alto≥80, altoN2+3)	96,2
Teulada	14076	101,95	23,02	8,28	17958	C. ≥80 alto con carga moderada	27,8
Xàbia	27673	90,38	18,61	6,18	30817	D. Baja carga relativa	3,9

Tabla 12. Índice sintético PCC (0–100) por ZBS (INE 2025 + SCP-cv 2026). Fuente: Instituto Nacional de Estadística (s. f.). Censo anual de población: población por sexo, edad quinquenal y municipio (serie 2021–2025); Estratificación de cronicidad SCP-cv por ZBS (2026). Elaboración propia.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

Patrón DX	Pacientes	SIP	Nivel Cr.	Patron Dx [DM EPOC HTA IC]	Patron Nivel-[DM EPOC HTA IC]
0000	136929		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000
0010	22606		Nivel 3	0011	Nivel 3-0011
1010	7873		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000
1000	4197		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000
0110	1338		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000
0100	1315		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000
0011	1215		Nivel 3	1011	Nivel 3-1011
1011	749		Nivel 3	0011	Nivel 3-0011
1110	627		Nivel 3	0010	Nivel 3-0010
0001	609		Nivel 3	1010	Nivel 3-1010
0111	288		Nivel 3	0111	Nivel 3-0111
1001	237		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000
1111	196		Nivel 3	0010	Nivel 3-0010
1100	177		Nivel 3	1110	Nivel 3-1110
0101	111		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000
1101	50		Nivel 3	0110	Nivel 3-0110
TOTAL DSD	178517		Nivel 3	0000	Nivel 3-0000

Tabla 13. Generación del “patrón diagnóstico”.

Patrón Dx	Pacientes	Promedio de Contactos Amb. últ. 12 meses	Promedio de Contactos C. Externas Últ. 12 Meses	Promedio de Urgencias Hosp. Últ. 12 Meses	Promedio de Ingresos Hosp. últ. 12 meses
Nivel 0-0000	96847,00	2,7	0,0	0,5	0,1
Nivel 0-0001	19,00	3,9	0,0	0,5	0,0
Nivel 0-0010	4220,00	3,5	0,0	0,5	0,1
Nivel 0-0011	16,00	4,6	0,0	0,4	0,0
Nivel 0-0100	123,00	4,0	0,0	0,5	0,0
Nivel 0-0101	29,00	3,5	0,1	0,3	0,0
Nivel 0-1000	221,00	3,0	0,0	0,6	0,0
Nivel 0-1001	4,00	2,5	0,5	0,0	0,0
Nivel 0-1010	104,00	2,8	0,0	0,5	0,0
Nivel 0-1011	1,00	3,0	0,0	0,0	0,0
Nivel 0-1100	2,00	3,5	0,0	0,0	0,0
Nivel 0-1101	1,00	4,0	0,0	0,0	0,0
Nivel 1-0000	36663,00	8,4	0,6	1,3	0,4
Nivel 1-0001	317,00	7,4	0,3	1,4	0,6
Nivel 1-0010	12778,00	9,2	0,3	1,2	0,3
Nivel 1-0011	421,00	10,7	0,3	2,1	0,6
Nivel 1-0100	666,00	8,9	0,4	1,6	0,4
Nivel 1-0101	6,00	9,2	0,0	1,3	0,0
Nivel 1-0110	362,00	9,6	0,1	1,2	0,3
Nivel 1-0111	15,00	10,8	0,1	2,1	1,3
Nivel 1-1000	2593,00	7,7	0,2	0,9	0,2
Nivel 1-1001	16,00	10,1	0,1	3,7	0,5
Nivel 1-1010	2180,00	7,6	0,1	0,9	0,2
Nivel 1-1011	15,00	9,6	0,1	1,2	0,3
Nivel 1-1100	14,00	6,2	0,0	0,1	0,0
Nivel 1-1101	24,00	10,3	0,3	0,4	0,0
Nivel 1-1111	2,00	13,5	0,5	5,0	0,0
Nivel 2-0000	2914,00	12,9	1,5	2,2	0,8
Nivel 2-0001	154,00	9,5	0,5	1,4	0,3
Nivel 2-0010	5106,00	12,0	0,5	1,8	0,7
Nivel 2-0011	392,00	12,5	0,4	2,3	0,8
Nivel 2-0100	390,00	12,0	0,8	2,1	0,8
Nivel 2-0101	30,00	10,8	0,2	2,4	0,4
Nivel 2-0110	699,00	11,9	0,4	1,7	0,4
Nivel 2-0111	88,00	12,3	0,3	2,3	1,0
Nivel 2-1000	162,00	10,8	0,6	1,4	0,5
Nivel 2-1001	78,00	7,7	0,3	1,6	0,4
Nivel 2-1010	4461,00	11,2	0,3	1,4	0,5
Nivel 2-1011	183,00	11,5	0,3	2,1	0,5
Nivel 2-1100	57,00	10,7	0,5	0,8	0,5
Nivel 2-1101	5,00	7,2	0,0	1,8	0,0
Nivel 2-1110	201,00	11,4	0,4	1,4	0,5
Nivel 2-1111	7,00	9,7	0,0	0,0	0,0
Nivel 3-0000	505,00	21,3	3,9	3,9	3,4
Nivel 3-0001	119,00	15,4	0,8	3,7	2,4
Nivel 3-0010	502,00	19,1	1,7	4,8	3,2
Nivel 3-0011	386,00	19,0	0,8	4,7	3,1
Nivel 3-0100	136,00	18,1	2,0	4,5	3,0
Nivel 3-0101	75,00	16,3	0,6	5,6	3,2
Nivel 3-0110	240,00	19,7	1,3	4,8	3,5
Nivel 3-0111	195,00	21,5	0,8	6,8	3,0
Nivel 3-1000	221,00	19,0	2,1	3,3	2,2
Nivel 3-1001	139,00	14,4	0,6	2,7	1,3
Nivel 3-1010	1129,00	17,4	1,1	3,2	1,8
Nivel 3-1011	540,00	18,1	0,6	3,3	2,2
Nivel 3-1100	94,00	16,3	1,5	2,6	1,2
Nivel 3-1101	45,00	19,0	0,6	5,0	2,4
Nivel 3-1110	401,00	16,7	0,6	3,2	1,6
Nivel 3-1111	187,00	20,3	0,6	4,8	2,9

Patrón Dx	Pacientes	Promedio de Contactos Amb. últ. 12 meses	Promedio de Contactos C. Externas Últ. 12 Meses	Promedio de Urgencias Hosp. Últ. 12 Meses	Promedio de Ingresos Hosp. últ. 12 meses
Nivel 0-0000	96847,00	2,7	0,0	0,6	0,1
Nivel 0-0001	19,00	3,9	0,0	0,5	0,0
Nivel 0-0010	4220,00	3,5	0,0	0,5	0,1
Nivel 0-0011	16,00	4,6	0,0	0,4	0,0
Nivel 0-0100	123,00	4,0	0,0	0,6	0,0
Nivel 0-0101	29,00	3,5	0,1	0,3	0,0
Nivel 0-1000	221,00	3,0	0,0	0,6	0,0
Nivel 0-1001	4,00	2,5	0,5	0,0	0,0
Nivel 0-1010	104,00	2,8	0,0	0,5	0,0
Nivel 0-1011	1,00	3,0	0,0	0,0	0,0
Nivel 0-1100	2,00	3,5	0,0	0,0	0,0
Nivel 0-1101	1,00	4,0	0,0	0,0	0,0
Nivel 1-0000	36663,00	8,4	0,6	1,3	0,4
Nivel 1-0001	317,00	7,4	0,3	1,4	0,6

Tabla 14. Generación del “Nivel cronicidad-patrón diagnóstico” (con ampliación).

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

SIP	esVisitasAmbAP>Est	esVisitasCEX>Est	esVisitasSUH>Est	esIngresosHosp>Est	PatronFr.[AP,CEX,SUH,HOS]
	1	1	0		1 1101
	1	1	1		1 1111
	1	1	1		1 1111
	1	1	1		1 1111
	1	1	0		1 1101
	1	1	1		1 1111
	1	1	1		1 1111
	1	1	0		1 1101
	1	0	1		1 1011
	1	1	1		1 1111
	0	1	0		1 0101
	1	1	1		1 1111
	1	1	1		1 1111
	1	1	1		1 1111
	1	0	1		1 1011
	0	1	0		1 0101
	1	1	0		1 1101

Tabla 15. Generación del “patrón frecuentación”. Elaboración propia.

Etiquetas de fila	Cuenta de SIP	Est-CargaPac	Est-FARPac	Etiquetas de fila	Cuenta de SIP	Est-CargaPac	Est-FARPac
Nivel 0-0000	96847	10	29	Nivel 0-0000	96847	10	29
Nivel 0-0001	19	7	1032	Nivel 0-0001	19	7	1032
Nivel 0-0010	4220	10	166	Nivel 0-0010	4220	10	166
Nivel 0-0011	16	7	739	Nivel 0-0011	16	7	739
Nivel 0-0100	123	7	158	Nivel 0-0100	123	7	158
Nivel 0-0110	29	6	427	Nivel 0-0110	29	6	427
Nivel 0-1000	221	8	273	Nivel 0-1000	221	8	273
Nivel 0-1001	4	4	476	Nivel 0-1001	4	4	476
Nivel 0-1010	104	6	294	Nivel 0-1010	104	6	294
Nivel 0-1011	1	3	1020	Nivel 0-1011	1	3	1020
Nivel 0-1100	2	4	265	Nivel 0-1100	2	4	265
Nivel 0-1110	1	4	1063	Nivel 0-1110	1	4	1063
Nivel 1-0000	36663	39	266	Nivel 1-0000	36663	39	266
Nivel 1-0001	317	54	1730	Nivel 1-0001	317	54	1730
Nivel 1-0010	12778	35	515	Nivel 1-0010	12778	35	515
Nivel 1-0011	421	62	1540	Nivel 1-0011	421	62	1540
Nivel 1-0100	666	46	672	Nivel 1-0100	666	46	672
Nivel 1-0101	6	17	391	Nivel 1-0101	6	17	391
Nivel 1-0110	362	36	867	Nivel 1-0110	362	36	867
Nivel 1-0111	15	104	1932	Nivel 1-0111	15	104	1932
Nivel 1-1000	2593	27	788	Nivel 1-1000	2593	27	788
Nivel 1-1001	16	63	2568	Nivel 1-1001	16	63	2568
Nivel 1-1010	2180	26	1106	Nivel 1-1010	2180	26	1106
Nivel 1-1011	15	37	1500	Nivel 1-1011	15	37	1500
Nivel 1-1100	14	7	726				
Nivel 1-1110	24	13	1456				
Nivel 1-1111	2	45	1662				
Nivel 2-0000	2914	76	841				
Nivel 2-0001	154	40	2149				
Nivel 2-0010	5106	68	1041				
Nivel 2-0011	392	74	1904				
Nivel 2-0100	390	76	1267				
Nivel 2-0101	30	51	1883				
Nivel 2-0110	699	50	1429				
Nivel 2-0111	88	86	1882				
Nivel 2-1000	1162	50	1276				
Nivel 2-1001	78	44	2761				
Nivel 2-1010	4461	50	1467				
Nivel 2-1011	193	52	2284				
Nivel 2-1100	67	48	1571				
Nivel 2-1101	5	18	2932				
Nivel 2-1110	201	52	1685				
Nivel 2-1111	7	10	2374				
Nivel 3-0000	505	261	1953				
Nivel 3-0001	119	183	2171				
Nivel 3-0010	502	246	2045				
Nivel 3-0011	386	237	2354				
Nivel 3-0100	136	231	1772				
Nivel 3-0101	75	245	2743				
Nivel 3-0110	248	263	2232				
Nivel 3-0111	185	242	2943				
Nivel 3-1000	221	178	2451				
Nivel 3-1001	139	108	3238				
Nivel 3-1010	1128	147	2387				
Nivel 3-1011	540	173	3096				
Nivel 3-1100	94	108	2350				
Nivel 3-1101	45	196	3543				
Nivel 3-1110	401	132	2498				
Nivel 3-1111	187	227	3426				

Tabla 16. Tabla maestra del promedio de carga asistencial e importe de farmacia. Estándar por paciente, por nivel de cronicidad y patrón diagnóstico (con ampliación). Elaboración propia.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

SIP	esCargaPac>Est	esFARPac>Est	Patrón [Carga FAR]	Patron Dx [DM EPOC HTA IC]
	1	0 10	0000	
	1	1 11	0011	
	1	0 10	0000	
	1	0 10	0000	
	1	1 11	0000	
	1	0 10	1011	
	1	1 11	0011	
	1	0 10	0010	
	1	1 11	1010	
	1	1 11	0111	
	1	0 10	0000	
	1	1 11	0010	
	1	0 10	1110	
	1	1 11	0000	
	1	1 11	0110	
	1	0 10	0010	
	1	0 10	0000	
	1	1 11	0010	
	1	1 11	0011	
	1	1 11	0000	
	1	0 10	0010	

Tabla 17. Generación del “patrón coste-complejidad”.

Etiquetas de fila	Cuenta de SIP		
Nivel 0-0000-0000-00	54045	Nivel 2-0000-0000-00	827
Nivel 0-0000-1000-00	15036	Nivel 1-1010-0000-00	808
Nivel 1-0000-0000-00	14296	Nivel 1-0000-0100-00	775
Nivel 0-0000-1000-01	8347	Nivel 0-0010-0000-01	764
Nivel 1-0010-0000-00	4937	Nivel 0-0000-1000-10	764
Nivel 1-0000-1000-00	3841	Nivel 1-0000-1100-01	699
Nivel 1-0000-0000-01	3753	Nivel 2-1010-0000-01	676
Nivel 0-0000-1010-10	3506	Nivel 0-0010-1000-00	666
Nivel 0-0000-0000-01	3472	Nivel 2-0010-0000-01	619
Nivel 0-0000-1010-11	3186	Nivel 1-0000-0010-10	616
Nivel 0-0000-0010-10	2352	Nivel 1-0000-1010-11	567
Nivel 1-0000-1000-01	2075	Nivel 1-0000-0001-10	558
Nivel 1-0010-0000-01	1752	Nivel 0-0000-1100-00	554
Nivel 0-0010-0000-00	1700	Nivel 1-0000-1010-00	549
Nivel 2-0010-0000-00	1598	Nivel 1-0000-1110-10	489
Nivel 1-0000-0010-00	1515	Nivel 1-1000-0000-01	451
Nivel 2-1010-0000-00	1475	Nivel 0-0010-1000-01	448
Nivel 1-0010-1000-00	1437	Nivel 2-1010-1000-00	413
Nivel 0-0000-1000-11	1410	Nivel 1-0010-1010-10	408
Nivel 1-0000-1010-10	1130	Nivel 1-0000-1110-11	398
Nivel 1-0000-1100-00	1128	Nivel 2-0010-1000-00	396
Nivel 1-0010-1000-01	1064	Nivel 2-1010-1000-01	393
Nivel 1-1000-0000-00	914	Nivel 0-0000-1100-11	391
		Nivel 0-0000-0010-11	385
		Nivel 2-1000-0000-00	375
		Nivel 1-0010-1010-11	351

Tabla 18. Generación del patrón final de 11 caracteres.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

Todos los pacientes									
Patrón DX	Pacientes	Carga asistenc	Importe últ. 12 mes	% Pacient	Carga/R. I	% Car	FAR/P	% FAR	
1111	196	42676	660524	0,11%	218	1%	3370,02	1,13%	
0111	288	53931	738942	0,16%	187	1%	2565,77	1,27%	
0101	111	20026	264519	0,06%	180	0%	2383,06	0,45%	
1101	50	8906	174117	0,03%	178	0%	3482,34	0,30%	Pacientes % Pacientes Carga/Pac % Carga FAR/Pac % FAR
1011	749	103838	2136069	0,42%	139	2%	2851,89	3,66%	1394 0,78% 164,55 4,50% 2850,91 6,81%
0011	1215	146932	2315224	0,68%	121	3%	1905,53	3,97%	
1110	627	63634	1376358	0,35%	101	1%	2195,15	2,36%	Los 5 patrones Dx con mayor carga asistencial y carga FAR
0110	1338	113136	1879002	0,75%	85	2%	1404,34	3,22%	
1001	237	19422	708467	0,13%	82	0%	2989,31	1,21%	
1100	177	13418	336850	0,10%	76	0%	1903,11	0,58%	
0001	609	45226	1157165	0,34%	74	1%	1900,11	1,98%	
0100	1315	92170	1201770	0,74%	70	2%	913,89	2,06%	
1010	7873	445154	11680707	4,41%	57	9%	1483,64	20,02%	
0010	22606	963667	13628056	12,66%	43	19%	602,85	23,36%	
1000	4197	168815	4127473	2,35%	40	3%	983,43	7,07%	
TOTAL DSD	178517	5095887	58349629	100,00%	29	100%	326,86	100,00%	
0000	136929	2794936	15964387	76,70%	20	55%	116,59	27,36%	

Tabla 19. Identificación de los 5 patrones diagnósticos con mayor uso de recursos.

PATRONES RESUMIDOS	Pacientes
[TOP5 <AP <SUH <HOSP <Carga&FAR]	531
[TOP5 >AP <SUH <HOSP <Carga&FAR]	197
[TOP5 <AP >SUH <HOSP <Carga&FAR]	136
[TOP5 >AP >SUH <HOSP <Carga&FAR]	130
[TOP5 <AP <SUH >HOSP <Carga&FAR]	69
[TOP5 >AP >SUH >HOSP >Carga&FAR]	62
[TOP5 >AP >SUH >HOSP <Carga&FAR]	54
[TOP5 <AP <SUH >HOSP >Carga&FAR]	49
[TOP5 >AP <SUH >HOSP <Carga&FAR]	46
[TOP5 <AP >SUH >HOSP <Carga&FAR]	36
[TOP5 <AP >SUH >HOSP >Carga&FAR]	32
[TOP5 >AP <SUH >HOSP >Carga&FAR]	29
[TOP5 >AP >SUH <HOSP >Carga&FAR]	17
[TOP5 >AP <SUH <HOSP >Carga&FAR]	4
[TOP5 <AP >SUH <HOSP >Carga&FAR]	2
TOTAL TOP5	1394

Tabla 20. Resumen de los criterios de segmentación.

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

PATRONES RESUMIDOS	Pacientes	% Pacientes	Carga Asistencial	% Carga	Carga/Pac	Importe Farmacia	Suma de % FAR	FAR/Pac	PRIORIDAD DE REVISIÓN
[TOP5 >AP >SUH >HOSP <Carga&FAR]	54	0,03%	34120	0,67%	631,85	118660,29	0,20%	2197,41	PRIORIDAD 5
[TOP5 >AP >SUH >HOSP >Carga&FAR]	62	0,03%	37983	0,75%	612,63	288306,92	0,49%	4650,11	PRIORIDAD 6
[TOP5 <AP >SUH >HOSP >Carga&FAR]	32	0,02%	16185	0,32%	505,78	156700,43	0,27%	4896,89	PRIORIDAD 1
[TOP5 >AP <SUH >HOSP >Carga&FAR]	29	0,02%	14070	0,28%	485,17	135375,13	0,23%	4668,11	PRIORIDAD 7
[TOP5 >AP <SUH >HOSP <Carga&FAR]	46	0,03%	21750	0,43%	472,83	97137,83	0,17%	2111,69	PRIORIDAD 8
[TOP5 <AP >SUH >HOSP <Carga&FAR]	36	0,02%	16775	0,33%	465,97	65072,06	0,11%	1807,56	PRIORIDAD 2
[TOP5 <AP <SUH >HOSP <Carga&FAR]	69	0,04%	27517	0,54%	398,80	120459,42	0,21%	1745,79	PRIORIDAD 3
[TOP5 <AP <SUH >HOSP >Carga&FAR]	49	0,03%	19050	0,37%	388,78	216911,69	0,37%	4426,77	PRIORIDAD 4
[TOP5 >AP >SUH <HOSP >Carga&FAR]	17	0,01%	3227	0,06%	189,82	68748,94	0,12%	4044,06	PRIORIDAD 9
TOTAL TOP5	1394	0,78%	229377	4,50%	164,55	3974171,16	6,81%	2850,91	
[TOP5 <AP >SUH <HOSP >Carga&FAR]	2	0,00%	183	0,00%	91,50	5226,89	0,01%	2613,45	PRIORIDAD 10
[TOP5 >AP >SUH <HOSP <Carga&FAR]	130	0,07%	11793	0,23%	90,72	389767,97	0,67%	2998,22	PRIORIDAD 12
[TOP5 <AP >SUH <HOSP <Carga&FAR]	136	0,08%	9508	0,19%	69,91	340494,5	0,58%	2503,64	PRIORIDAD 11
[TOP5 >AP <SUH <HOSP <Carga&FAR]	197	0,11%	7480	0,15%	37,97	543369,58	0,93%	2758,22	PRIORIDAD 13
[TOP5 >AP <SUH <HOSP >Carga&FAR]	4	0,00%	87	0,00%	21,75	14117,99	0,02%	3529,50	PRIORIDAD 14
[TOP5 <AP <SUH <HOSP <Carga&FAR]	531	0,30%	9649	0,19%	18,17	1413821,52	2,42%	2662,56	PRIORIDAD 15

Tabla 21. Propuesta de priorización de la segmentación poblacional del DSD.

ZBS	PRIORIDAD 1	PRIORIDAD 2	PRIORIDAD 3	PRIORIDAD 4	PRIORIDAD 5	PRIORIDAD 6	PRIORIDAD 7	PRIORIDAD 8	PRIORIDAD 9	PRIORIDAD 10	PRIORIDAD 11	PRIORIDAD 12	PRIORIDAD 13	PRIORIDAD 14	PRIORIDAD 15	TOTAL	Población Asignada (SCP)	Tasa poblacional
3 - ZONA DENIA	12	12	16	8	11	9	9	9	5		51	25	32	1	115	315	43953	71,67
2 - ZONA CALP	3	5	11	6	9	7	3	9	2	1	15	15	31	1	82	200	23784	84,09
1 - ZONA BENISSA	4	3	8	6	7	8	3	3	2	1	12	16	14	1	58	146	16325	89,43
5 - ZONA XABIA 1	1	2	7	1	4	6	3	5	1		17	8	33		53	141	27673	50,95
9 - ZONA PEGO I LES VALLS	3	2	7	7	6	7	1	5	1		11	14	9		53	126	11289	111,61
7 - ZONA ORBA	1	3	6	4	3	5	1	7			4	9	21		31	95	6715	141,47
10 - ZONA TEULADA	3	3	7	4	1	4					9	9	11		43	94	14076	66,78
11 - ZONA EL VERGER		2		9	4	3	1	2	2		4	12	10		33	82	8523	96,21
6 - ZONA ONDARA	3	2	4	1	4	7	1	2	1		5	8	12	1	24	75	10397	72,14
8 - ZONA PEDREGUER	1	1	1	2	4	2	4	2	2		5	11	17		20	72	8422	85,49
4 - ZONA GATA DE GORGOS	1	1	2	1	1	4	3	2	1		3	3	7		19	48	7360	65,22
TOTAL DSD	32	36	69	49	54	62	29	46	17	2	136	130	197	4	531	1394	178517	78,09

Tabla 22. Propuesta de planificación.

ANEXO A. Mapa lógico del modelo PCC propuesto por actor y nivel de sistema.

Actor	Implicaciones clave (en términos de gobernanza, procesos y valor)
Organización (DSD)	1) Configuración de un sistema de segmentación poblacional por prioridades, con coordinación inter-niveles mediante circuitos formalizados y propiedad clara de procesos (especialmente transiciones), reduciendo variabilidad organizativa. 2) Mejora continua mediante un sistema estable de monitorización y revisión (cuadro de mando mínimo viable) con mecanismos explícitos de decisión. 3) Capacidad evaluativa: adopción de métricas accionables y comparables (temporal y territorialmente), con base en estratificación para ajuste por riesgo. 4) Sostenibilidad del modelo: alineación de recursos, soporte informacional y gobernanza para evitar intervenciones “añadidas” sin rediseño estructural.
Profesionales (AP y hospitalaria)	1) Priorización basada en riesgo: segmentación que facilita asignación diferencial de orden e intensidad de intervención y mejora de eficiencia clínica. 2) Continuidad relacional como componente estructural del modelo, redefiniendo roles y responsabilidades (referente PCC, coordinación de transiciones, enlace hospitalario). 3) Estandarización de procesos clínico-organizativos (plan compartido, seguimiento post-alta, conciliación terapéutica cuando proceda), orientada a reducir discontinuidades y variabilidad no justificada. 4) Cuádruple Meta: necesidad de incorporar criterios de carga y bienestar profesional como condición de adopción y fidelidad del modelo.
Pacientes y cuidadores	1) Mayor personalización efectiva de la atención al vincular estratificación con cartera por estratos (intensidad y tipo de intervención), reduciendo desajustes entre necesidad y respuesta del sistema. 2) Mejora de la continuidad del cuidado en sus tres dimensiones (relacional, de información y de gestión), favoreciendo coherencia en las transiciones. 3) Mejora esperable de experiencia y navegabilidad del sistema sanitario, al clarificar referente, plan y coordinación. 4) Incorporación de experiencia como resultado (IEXPAC en fase posterior), reforzando un enfoque centrado en la persona y medible.

ANEXO B Cuadro de mando mínimo viable (14 KPIs) con fichas técnicas.

Para cada KPI: definición, numerador/denominador, fuente, periodicidad, estratificación.

B.1. Indicadores de población y segmentación

KPI 1. Cobertura PCC identificada

- Def.: proporción de población clasificada como PCC según algoritmo.
- Fórmula: $\text{PCC} / \text{población asignada (o adulta)}$.
- Fuente: estratificador + censo cupo/padrón.
- Periodicidad: semestral.
- Estratificación: ZBS, centro, estrato SCP-cv.

KPI 2. Distribución por estratos de riesgo

- Def.: % PCC por nivel/estrato SCP-cv.
- Fuente: estratificador.
- Periodicidad: semestral.
- Estratificación: territorial.

B.2. Utilización

KPI 3. Tasa de urgencias por PCC

- Def.: episodios de urgencias por 100 PCC/año.
- Fuente: urgencias/EHR.
- Periodicidad: mensual/trimestral.
- Estratificación: estrato + territorio.

KPI 4. Tasa de ingresos por PCC

- Def.: ingresos por 100 PCC/año.
- Fuente: CMBD.
- Periodicidad: trimestral.
- Estratificación: estrato.

KPI 5. Reingreso 30 días

- Def.: % ingresos con reingreso ≤ 30 d.
- Fuente: CMBD.
- Periodicidad: trimestral.
- Estratificación: estrato + motivo.

KPI 6. Estancia media en PCC

- Def.: estancia media por ingreso por PCC.
- Fuente: CMBD.
- Periodicidad: trimestral/semestral.
- Estratificación: estrato.

KPI 7. Intensidad de contactos en AP

- Def.: media/mediana de contactos AP por PCC (visitas presenciales/telefónicas).
- Fuente: EHR AP.
- Periodicidad: trimestral.
- Estratificación: estrato y centro.

B.3. Continuidad y proceso asistencial

KPI 8. Referente asignado (continuidad relacional)

- Def.: % PCC con profesional/equipo referente registrado.
- Num.: PCC con referente; Denom.: PCC total.
- Fuente: EHR/registro programa.
- Periodicidad: mensual/trimestral.
- Estratificación: equipo/centro/estrato.

KPI 9. Plan individual documentado (continuidad de la información)

- Def.: % PCC con plan/objetivos/medicación y seguimiento registrado.
- Fuente: EHR (auditoría manual).
- Periodicidad: mensual/trimestral.
- Estratificación: estrato SCP-cv.

KPI 10. Seguimiento post-alta ≤ 7 días (continuidad de gestión/transiciones)

- Def.: % altas hospitalarias de PCC con contacto AP ≤ 7 días.
- Num.: altas con contacto ≤ 7 d; Denom.: altas totales PCC.
- Fuente: CMBD/altas + EHR AP (auditoría manual).
- Periodicidad: mensual.
- Estratificación: estrato y servicio.

B.4. Organización y experiencia

KPI 11. IEMAC (global y dimensiones) — fase posterior

- Def.: puntuación global y por dimensión.
- Fuente: IEMAC (autoevaluación).
- Periodicidad: baseline y anual/semestral.
- Estratificación: profesional/centro/ZBS.

KPI 12. IEXPAC (global y dominios) — fase posterior

- Def.: experiencia del paciente crónico.
- Fuente: encuesta IEXPAC.
- Periodicidad: baseline post-implementación y anual.
- Estratificación: estrato (si N suficiente).

B.5. Satisfacción de pacientes y familiares

KPI 13. Satisfacción global con el programa

- Def.: Nivel de satisfacción con el programa.
- Fuente: Encuesta de satisfacción. Pregunta: Está usted satisfecho con la atención recibida en el Programa de atención al Paciente crónico (respuesta 1-10)
- Periodicidad: basal y anual.
- Estratificación: estrato (si N suficiente).

KPI 14. NPS

- Def.: Net Promoter Score (% Promotores [9-10] - % Detractores [1-6], en escala [1-10]).
- Fuente: Encuesta de satisfacción. Pregunta: Recomendaría usted el Programa a sus familiares o amigos (respuesta 1-10).
- Periodicidad: basal y anual.
- Estratificación: estrato (si N suficiente).

ANEXO C Diccionario mínimo de extracción de datos.

C.1. Variables mínimas departamentales (nivel meso)

Carga e intensidad

- %L3
- %L2–3
- Índice medio 0–3
- N absoluto L3
- N absoluto L2–3

Comparación y “señal” ajustada por tamaño

- Ranking por %L3
- Outlier funnel 95% (%L3 vs n)

Tendencia y estabilidad interna

- Pendiente pp/año de %L3
- Pendiente pp/año de %L2–3
- Variabilidad (CV) del %L3
- Rango %L3 (máx–mín)

Brecha frente a DSD (2025)

- Brecha en pp de %L3 por ZBS vs media DSD ponderada

C.2. Variables mínimas por paciente (nivel micro)

- Identificador pseudonimizado.
- Edad, sexo.
- Centro/zona/cupo.
- Estrato SCP-cv y fecha de asignación.
- Diagnósticos crónicos codificados.
- Polifarmacia (nº fármacos activos; si disponible) y coste farmacéutico.
- Utilización (últimos 12 meses): visitas AP, CExt, urgencias, ingresos y reingresos.
- Fecha de alta hospitalaria y fecha de contacto AP post-alta.
- Indicador “referente asignado” y “plan registrado”.

C.3. Variables agregadas (si solo se dispone de datos macro)

- Nº PCC por estrato y por ZBS.
- Urgencias/ingresos/reingresos/estancia por estrato.
- % con referente y % con plan (si se registra).
- IEMAC por centro (si se aplica).

ANEXO D. Tabla de alineación estratégica (modelo PCC DSD ↔ Estrategia SNS 2025–2028).

Elemento del modelo DSD	Cómo se alinea	Evidencia/soporte
Enfoque poblacional y segmentación	Identificar cohortes y priorizar	SCP-cv + marcos de cronicidad
AP como eje vertebrador	Longitudinalidad y coordinación	Starfield; continuidad relacional; OMS/Ministerio
Continuidad (relacional/informacional/gestión)	Mejora del continuo asistencial	OMS Europa/Ministerio; atención integrada
Transiciones (alta-AP)	Seguridad y evitabilidad	Evidencia PCC/HNHC + circuitos autonómicos
Cuadro de mando mínimo viable	Evaluación y mejora continua basada en datos	Marcos evaluación cronicidad + IEMAC/IEXPAC
Cuádruple Meta	Sostenibilidad y bienestar profesional	Triple/Cuádruple Aim; literatura organizativa

Diseño de un modelo metodológico, operativo y de evaluación planificada para la gestión del Programa de Atención al Paciente Crónico Complejo en el Departamento de Salud de Dénia: continuidad asistencial, estratificación y evaluación por indicadores.

A mi familia, por su apoyo constante, su paciencia infinita y su confianza en mí incluso en los momentos de mayor cansancio. A mi equipo, por acompañarme en el día a día, por su generosidad y por demostrar que el esfuerzo compartido siempre tiene más sentido.