UNIVERSIDAD DE MURCIA

Escuela de Doctorado

TESIS DOCTORAL

Evolución y resultados de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia

AUTOR/A Noelia Fernández Villa

DIRECTOR/ES Sergio Manzano Fernández
Juan Antonio Gómez Company

2025

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Escuela de Doctorado

TESIS DOCTORAL

Evolución y resultados de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia

AUTOR/A Noelia Fernández Villa

DIRECTOR/ES Sergio Manzano Fernández
Juan Antonio Gómez Company

2025

UNIVERSIDAD DE MURCIA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO DE DOCTOR/A

Aprobado por la Comisión General de Doctorado el 19 de octubre de 2022.

Yo, Dª. Noelia Fernández Villa, habiendo cursado el Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia (EIDUM), como autor/a de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor/a titulada:

Evolución y resultados de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia.

y dirigida por:

D.: Sergio Manzano Fernández. D.: Juan Antonio Gómez Company. D.:

DECLARO QUE:

La tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la Ley de Propiedad Intelectual (R.D. legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

Del mismo modo, asumo ante la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad del contenido de la tesis presentada, en caso de plagio, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

Murcia, a 19 de Mayo de 2025

(firma)

Firmado por FERNANDEZ VILLA NOELIA - ***6102** el día 19/05/2025 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Información básica sobre protección de sus datos personales aportados:	
Responsable	Universidad de Murcia. Avenida teniente Flomesta, 5. Edificio de la Convalecencia. 30003; Murcia. Delegado de Protección de Datos: dpd@um.es
Legitimación	La Universidad de Murcia se encuentra legitimada para el tratamiento de sus datos por ser necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento. art. 6.1.c) del Reglamento General de Protección de Datos
Finalidad	Gestionar su declaración de autoría y originalidad
Destinatarios	No se prevén comunicaciones de datos
Derechos	Los interesados pueden ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, limitación del tratamiento, olvido y portabilidad a través del procedimiento establecido a tal efecto en el Registro Electrónico o mediante la presentación de la correspondiente solicitud en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Murcia

Esta DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD debe ser insertada en la quinta hoja, después de la portada de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor/a.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero expresar mi especial agradecimiento al profesor Sergio Manzano Fernández. Su dedicación y esfuerzo constante para mejorar la atención de nuestros pacientes, así como su compromiso con la investigación y formación médica, son una fuente de inspiración para mí. Él ha sido el pilar fundamental para llevar a cabo mi tesis y me siento afortunada de haber tenido la oportunidad de trabajar a su lado.

A Juan Antonio Gómez Company, por su apoyo, sus valiosos consejos y su gran contribución en la realización de este trabajo.

Quisiera manifestar mi más sincero agradecimiento al personal de los Servicios Centrales del Servicio Murciano de Salud, cuya dedicación y esfuerzo contribuyen diariamente al fortalecimiento de nuestro sistema sanitario. En especial, quiero reconocer el apoyo brindado por las Subdirecciones Generales de Tecnologías de la Información, Proyectos e Innovación y Asistencia Sanitaria y personalmente a Luis Contreras, Manuel Cristóbal Lozano, José Manuel Alcaraz y Francisco Trigueros, cuyo compromiso con el proyecto de la interconsulta telemática en la Región de Murcia han sido fundamentales para su implementación y éxito.

A María Alarcón, Francisco José Molina y Alejandro Riquelme, por su colaboración en este trabajo. A mis compañeros y amigos, en especial a María José Blázquez y Francisco José Pastor, por sus ánimos y su ayuda incondicional.

A mi familia, especialmente a mis padres, por haberme enseñado el valor del trabajo, la constancia y la perseverancia. Gracias por brindarme siempre el apoyo necesario para llegar a ser médico. A mi hermana por quien siento profunda admiración. A mis abuelos, ejemplo de lucha y superación. Y especialmente a José Martín, mi mayor ilusión, por sus ánimos y su apoyo constante. A todos ellos les debo cada uno de mis logros.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS 17

ÍNDICE DE FIGURAS 21

ABREVIATURAS 27

1. INTRODUCCIÓN 31
1.1. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares. 33
1.2. Problemas relacionados con la atención sanitaria de las enfermedades cardiovasculares en España. 35
1.2.1. Situación actual. 35
1.2.2. Deficiencias del sistema sanitario tradicional para la atención de las patologías cardíacas en España. 37
1.3. Descripción de los sistemas de derivación de pacientes desde Atención Primaria a otras especialidades. 39
1.3.1. Aspectos generales. 39
1.3.2. Tipos de interconsultas. 40
1.3.2.1. Interconsulta presencial. 41
1.3.2.2. Interconsulta no presencial. 41
A. Interconsulta telemática. 43
B. Consulta telefónica 45
C. Videoconsulta 46
1.4. Descripción del modelo convencional de derivación entre Atención Primaria y Cardiología. 48
1.4.1. Características generales del sistema tradicional de derivación desde Atención Primaria a otras especialidades. 48
1.4.2. Resultados del modelo de derivación convencional entre Atención Primaria y Cardiología. 50
1.5. Evolución del modelo de derivación desde Atención Primaria a Cardiología 53
1.5.1. Características de los modelos de integración asistencial entre Atención Primaria y Cardiología. 53
1.5.2. Implementación de los sistemas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. 55
1.5.3. Resultados a nivel nacional sobre el uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. 57
1.5.4. Experiencias iniciales con la interconsulta no presencial entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia. 59
1.6. Satisfacción de los profesionales sanitarios con el modelo asistencial. 61
1.6.1. Definición de satisfacción laboral y factores relacionados. 61

1.6.2. Satisfacción de los profesionales sanitarios con los sistemas de derivación entre Atención Primaria y otras especialidades. 62
1.6.3. Satisfacción de los médicos con la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. 65

2. JUSTIFICACIÓN 67

3. HIPÓTESIS 73

3.1. Hipótesis principales. 75
3.2. Hipótesis secundarias. 76

4. OBJETIVOS 77

4.1. Objetivos principales. 79
4.2. Objetivos secundarios. 80

5. MATERIAL Y MÉTODOS 81
5.1. Ámbito del estudio. 83
5.1.1. Organización territorial de la atención sanitaria a las patologías cardíacas en la Región de Murcia. 83
5.1.2. Características del sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. 84
5.1.3. Proceso de implantación del sistema de interconsulta telemática en la Región de Murcia. 87
5.2. Diseño del estudio. 88
5.3. Justificación del diseño. 89
5.4. Población del estudio. 90
5.4.1. Criterios de inclusión y exclusión. 90
5.4.2. Tamaño muestral. 91
5.5. Variables del estudio. 91
5.5.1. Variables independientes. 91
5.5.2. Variables dependientes o de resultado. 93
5.6. Fuentes de información. 96
5.7. Análisis estadístico. 97
5.8. Aspectos ético legales y administrativos. 99

6. RESULTADOS 101
6.1. Interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. 103
6.1.1. Resultados de la interconsulta telemática en la Región de Murcia. 103
6.1.1.1. Volumen de interconsultas telemáticas. 103

6.1.1.2. Necesidad de derivación presencial tras interconsulta telemática. 106
6.1.1.3. Evolución del modo de derivación. 109
6.1.2. Resultados de la interconsulta telemática por áreas de salud. 110
6.1.2.1. Volumen de interconsultas telemáticas. 110
6.1.2.2. Necesidad de derivación presencial tras interconsulta telemática. 115
6.1.2.3. Evolución del modo de derivación. 118
6.2. Tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas entre Atención Primaria y Cardiología. 121
6.2.1. Tiempos de respuesta a nivel regional. 121
6.2.2. Tiempos de respuesta por áreas de salud. 123
6.3. Primeras visitas en las consultas de Cardiología. 126
6.3.1. Volumen de primeras visitas a nivel regional. 126
6.3.2. Volumen de primeras visitas por áreas de salud. 128
6.4. Visitas sucesivas en las consultas de Cardiología. 133
6.4.1. Volumen de visitas sucesivas a nivel regional. 133
6.4.2. Volumen de visitas sucesivas por áreas de salud. 135
6.5. Demora en la atención de las consultas en Cardiología. 140
6.5.1. Espera media y tiempo medio de espera a nivel regional. 140
6.5.2. Espera media y tiempo medio de espera por áreas de salud. 142
6.6. Satisfacción de los profesionales sanitarios con la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. 147
6.6.1. Nivel de satisfacción de los médicos de familia. 147
6.6.2. Nivel de satisfacción de los cardiólogos. 151

7. DISCUSIÓN 155
7.1. Discusión de los principales hallazgos. 157
7.2. Análisis del volumen de interconsultas telemáticas. 158
7.3. Necesidad de derivación presencial tras la realización de interconsulta telemática. 159
7.4. Evolución del modo de derivación desde Atención Primaria a Cardiología. 162
7.5. Tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas. 164
7.6. Evolución del número de visitas presenciales a Cardiología. 166
7.7. Demora en la atención de las visitas presenciales en Cardiología. 168
7.8. Impacto de la pandemia por COVID-19 en la expansión de la interconsulta telemática. 170

7.9. Satisfacción de los médicos con el sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. 172
7.10. Propuestas de mejora y proyectos futuros. 175

8. LIMITACIONES.....179

9. CONCLUSIONES 183

10. BIBLIOGRAFÍA.....187

11. ANEXOS.....205

Anexo 1. Encuesta de satisfacción con el sistema de interconsuta telemática para médicos de familia..... 207

Anexo 2. Encuesta de satisfacción con el sistema de interconsuta telemática para cardiólogos 212

Anexo 3. Dictamen del Comité de Ética de la Investigación 216

Anexo 4. Evolución mensual del número de interconsultas telemáticas… 217

Anexo 5. Evolución mensual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial…..……..…….. 222

Anexo 6. Artículo publicado en relación a la Tesis Doctoral ……...… 227

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variación del número de interconsultas telemáticas a nivel regional. 104

Tabla 2. Variación de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas a nivel regional ……. 105

Tabla 3. Variación del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial a nivel regional …… 108

Tabla 4. Variación del porcentaje de interconsultas solicitadas de forma telemática a nivel regional ……... 109

Tabla 5. Variación del número de interconsultas telemáticas por áreas de salud ……..…… 112

Tabla 6. Variación de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas por áreas de salud. …….. 114

Tabla 7. Variación del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial por áreas de salud ……..…… 117

Tabla 8. Variación del porcentaje de interconsultas solicitadas de forma telemática por áreas de salud ……..… 120

Tabla 9. Variación del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas a nivel regional ……. 122

Tabla 10. Tiempo de respuesta de las interconsultas telemáticas por áreas de salud …….. 123

Tabla 11. Variación del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas por áreas de salud ……... 125

Tabla 12. Variación del número de primeras visitas a nivel regional …….. 127

Tabla 13. Variación de la tasa poblacional de primeras visitas a nivel regional. 128

Tabla 14. Variación del número de primeras visitas por áreas de salud …… 130

Tabla 15. Variación de la tasa poblacional de primeras visitas por áreas de salud ……..... 132

Tabla 16. Variación del número de visitas sucesivas a nivel regional …… 134

Tabla 17. Variación de la tasa poblacional de visitas sucesivas a nivel regional …….. 135

Tabla 18. Variación del número de visitas sucesivas por áreas de salud ……. 137

Tabla 19. Variación de la tasa poblacional de visitas sucesivas por áreas de salud ……... 139

Tabla 20. Variación de la espera media de las consultas de Cardiología a nivel regional ……. 140

Tabla 21. Variación del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología a nivel regional ……. 141

Tabla 22. Variación de la espera media de las consultas de Cardiología por áreas de salud ……... 144

Tabla 23. Variación del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología por áreas de salud ……... 146

Tabla 24. Encuesta de satisfacción a los médicos de familia (parte I) ……. 149

Tabla 25. Encuesta de satisfacción a los médicos de familia (parte II) …… 150

Tabla 26. Encuesta de satisfacción a los cardiólogos …… 153

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organización territorial del Servicio Murciano de Salud ……. 83

Figura 2. Formulario inicial para realizar interconsultas telemáticas (Selene®) …… 86

Figura 3. Formulario actual para solicitar interconsultas telemáticas (Gestor de peticiones) ……. 86

Figura 4. Formulario de respuesta de las interconsultas telemáticas (Selene®) …… 87

Figura 5. Evolución anual del número de interconsultas telemáticas a nivel regional ……... 103

Figura 6. Evolución anual de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas a nivel regional …….. 104

Figura 7. Patrón mensual del número de interconsultas telemáticas ……. 105

Figura 8. Promedio anual de interconsultas telemáticas durante las etapas pre-pandemia, pandemia y post-pandemia ……... 106

Figura 9. Evolución anual del número de interconsultas telemáticas con y sin derivación presencial a nivel regional ……... 107

Figura 10. Evolución anual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial a nivel regional …… 107

Figura 11. Patrón mensual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial…….. 108

Figura 12. Evolución anual del porcentaje de derivaciones realizadas mediante interconsulta telemática a nivel regional ……... 109

Figura 13. Evolución anual del número de interconsultas telemáticas por áreas de salud …… 111

Figura 14. Evolución anual de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas por áreas de salud …… 113

Figura 15. Evolución anual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial por áreas de salud ……... 116

Figura 16. Evolución del porcentaje de derivaciones solicitadas mediante interconsulta telemática por áreas de salud …….. 119

Figura 17. Evolución del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas a nivel regional …….. 121

Figura 18. Distribución de los tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas ……. 122

Figura 19. Evolución del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas por áreas de salud …… 124

Figura 20. Evolución anual del número de primeras visitas a nivel regional ... 126

Figura 21. Evolución anual de la tasa poblacional de primeras visitas a nivel regional ……... 127

Figura 22. Evolución anual del número de primeras visitas por áreas de salud …… 129

Figura 23. Evolución anual de la tasa poblacional de primeras visitas por áreas de salud …… 131

Figura 24. Evolución anual del número de visitas sucesivas a nivel regional. 133

Figura 25. Evolución anual de la tasa poblacional de visitas sucesivas a nivel regional ……... 134

Figura 26. Evolución anual del número de visitas sucesivas por áreas de salud …… 136

Figura 27. Evolución anual de la tasa poblacional de visitas sucesivas por áreas de salud …… 138

Figura 28. Evolución de la espera media de las consultas de Cardiología a nivel regional ……... 140

Figura 29. Evolución del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología a nivel regional …….. 141

Figura 30. Evolución de la espera media de las consultas de Cardiología por áreas de salud …… 143

Figura 31. Evolución del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología por áreas de salud …… 145

Figura 32. Satisfacción global de los médicos de familia con la interconsulta telemática ……... 148

Figura 33. Satisfacción global de los cardiólogos con la interconsulta telemática ……... 152

ABREVIATURAS

AP: Atención Primaria.

ASISC: Área Sanitaria Integrada de Santiago de Compostela.

CarPriMur: Proyecto de continuidad asistencial entre Cardiología y Atención Primaria de la Región de Murcia.

CEIm: Comité de Ética de la Investigación con medicamentos.

Champlain BASE™: *Building Access to Specialists through eConsultation*.

CMBD: Conjunto Mínimo Básico de Datos.

COVID-19: Infección por Coronavirus 2019-nCoV.

GBD: *Global Burden Disease.*

IP: Interconsulta presencial.

IT: Interconsulta telemática.

OMI-AP: Programa de historia clínica electrónica en Atención Primaria.

PIN: Portal de Inteligencia de Negocio del Servicio Murciano de Salud.

Selene®: Sistema de Información Hospitalario Corporativo.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbimortalidad en los países desarrollados[1–3]. En Europa, estas patologías continúan siendo la primera causa de muerte y anualmente condicionan la pérdida de más de 60 millones de años potenciales de vida entre la población menor de 70 años[4]. Concretamente, según los resultados publicados por la Sociedad Europea de Cardiología en 2019, la cardiopatía isquémica es la causa más frecuente de mortalidad cardiovascular en Europa, representando el 38% de las muertes de origen cardiovascular en mujeres y el 44% en hombres[5]. Sin embargo, existe una gran variabilidad entre los diferentes países, observándose mayores tasas de enfermedad cardiovascular en el norte de Europa y en aquellos países con menor renta per capita[6,7].

Particularmente, España se encuentra entre los países con menor prevalencia de enfermedad cardiovascular. A pesar de ello, estas patologías constituyen un problema de salud de primer orden en nuestro país, cuya relevancia no se debe únicamente a su elevada mortalidad, sino también a su gran impacto en la morbilidad de la población. En su conjunto, suponen una elevada carga de enfermedad, ocasionando una gran repercusión en la utilización y la gestión de los servicios de salud, así como en el coste de la atención sanitaria[8–10].

Según los datos obtenidos del proyecto europeo GBD (*Global Burden Disease*), las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de pérdida de años de vida ajustados por discapacidad en España[11]. La cardiopatía isquémica afecta al 2,3% de la población española y alcanza una prevalencia superior al 10% entre los varones mayores de 70 años[12].

Adicionalmente, según los datos procedentes de registros nacionales, la insuficiencia cardíaca afecta a más del 5% de la población mayor de 45 años y su prevalencia oscila entre el 10 y el 15% en sujetos con más de 75-80 años[13–15].

Por otra parte, desde el punto de vista económico, los costes de la atención de las enfermedades cardiovasculares representan una proporción significativa del gasto sanitario total en España y se estima que éste continúe incrementándose en los próximos años[5]. Una parte considerable de estos costes se relaciona con la morbilidad atendida, especialmente en el ámbito hospitalario, ya que estas patologías son una de las causas más frecuentes de ingreso y suponen entre el 12-14% de las estancias hospitalarias[10,12,16]. Concretamente, la cardiopatía isquémica es la primera causa de ingreso de origen cardiovascular, con una tasa de hospitalización ajustada por edad en torno a 209 ingresos por cada 100.000 habitantes[12]. Además, la insuficiencia cardíaca continúa siendo la primera causa de hospitalización entre los mayores de 65 años y consume aproximadamente el 2,5% del gasto sanitario anual [13,17].

Por otro lado, según los datos extraídos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), en la Región de Murcia, durante los años 2022 y 2023 se registraron un total de 28.222 consultas en los servicios de urgencias por patologías cardíacas (correspondiente a una tasa anual de 915,2 visitas a urgencias por cada 100.000 habitantes). Adicionalmente, se produjeron un total 17.736 ingresos hospitalarios debidos a estas afecciones en la región (equivalente a una tasa anual de 540 hospitalizaciones por cada 100.000 habitantes), de los cuales el 94% fueron atendidos en hospitales del Servicio Murciano de Salud o en hospitales privados con financiación pública[18].

Por último, según los resultados del Instituto Nacional de Estadística, en el año 2022 las afecciones cardiovasculares produjeron aproximadamente el 26% de las defunciones en España, lo que supuso un total de 120.575 decesos (correspondiente a una tasa estandarizada de mortalidad cardiovascular de 252,2 fallecidos por cada 100.000 habitantes), siendo la primera causa de muerte en las mujeres (261,9 fallecidos por cada 100.000 habitantes) y la segunda causa de muerte en varones después del cáncer (242,1 fallecidos por cada 100.000 habitantes)[19]. En cuanto al tipo de patología, la cardiopatía isquémica continúa siendo la primera causa de muerte cardiovascular en nuestro país, mientras que la insuficiencia cardíaca se sitúa en cuarto lugar [17,20].

En resumen, las enfermedades cardiovasculares continúan siendo un grave problema de salud en la actualidad y producen un gran impacto socioeconómico en nuestro país,[9,21–23] lo que justifica el esfuerzo continuo para mejorar la atención de los pacientes que padecen estas afecciones.

1.2. Problemas relacionados con la atención sanitaria de las enfermedades cardiovasculares en España.

1.2.1. Situación actual.

En los últimos años el sistema sanitario español se enfrenta a un aumento progresivo de la demanda asistencial a pesar de que los recursos continúan siendo limitados. Los hábitos de vida no saludables y el envejecimiento de la población están condicionando un aumento progresivo de la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares[11,24,25]. Por otro lado, la mejora de los tratamientos disponibles y la mayor supervivencia de los sujetos con estas

afecciones, lleva asociado un incremento significativo del número de pacientes que requieren seguimiento a largo plazo[26].

Muchos de estos pacientes son añosos, frágiles y comórbidos, con patologías crónicas adicionales que dificultan el manejo de sus enfermedades cardíacas, siendo necesaria una adecuada comunicación entre los médicos de familia, los cardiólogos y otros especialistas para garantizar una correcta coordinación de las diferentes intervenciones terapéuticas[26]. Todo ello condiciona un incremento de la complejidad asistencial y organizativa, además de aumentar el gasto sanitario y ocasionar una mayor presión asistencial. A su vez, esto dificulta la correcta gestión de la atención sanitaria, siendo frecuente la sobrecarga de las agendas, el incremento de las listas de espera y la realización de derivaciones de mala calidad[26].

Concretamente, en el año 2019 la Sociedad Española de Cardiología realizó un estudio para conocer la situación socio-profesional de los cardiólogos en España a través del proyecto *e-Motiva*. Según los resultados obtenidos, el 51,1% de los cardiólogos atienden más de 15 pacientes al día, e incluso, un 7,5% valora más de 25 pacientes diarios. El tiempo promedio por paciente en la consulta es de 18 minutos, lo que en muchas ocasiones resulta insuficiente para ofrecer una atención sanitaria de calidad. Además, el 34% de los cardiólogos encuestados sufren *"síndrome de burnout"*[27].

Del mismo modo, aunque los datos disponibles sobre la prevalencia real de los pacientes con enfermedades cardiovasculares que son valorados en los servicios de Atención Primaria en nuestro país es escasa, los médicos de familia se enfrentan a una sobrecarga de trabajo creciente en relación a la atención y al seguimiento de los pacientes con patologías cardíacas[28,29]. Esta situación de

saturación asistencial fue particularmente crítica durante la pandemia por el Coronavirus 2019-nCoV (COVID-19), en la que Atención Primaria asumió el 90% de los casos de infección por COVID-19, manteniendo gran parte de la actividad asistencial en relación a otras patologías, lo que supuso un esfuerzo extraordinario por parte del personal sanitario, máxime teniendo en cuenta las condiciones laborales adversas, los constantes cambios organizativos y la gran presión asistencial acontecida en dicho periodo[30].

En su conjunto, estos datos son un ejemplo de la presión asistencial que sufre el colectivo de cardiólogos y médicos de Atención Primaria del sistema sanitario español en relación a la atención de las patologías cardíacas en nuestro país.

De igual modo, esta problemática también es extensible a otros especialistas vinculados a la enfermedad cardiovascular, como son los médicos de los servicios de urgencias, los internistas y los neurólogos. No obstante, debido a que el objetivo de nuestra investigación es evaluar la continuidad asistencial de los pacientes con patologías cardíacas entre Atención Primaria y Cardiología, los resultados sobre calidad asistencial relativos a estas especialidades no serán analizados específicamente en la presente tesis.

1.2.2. Deficiencias del sistema sanitario tradicional para la atención de las patologías cardíacas en España.

En los últimos años, la labor asistencial relativa a los pacientes con enfermedades cardíacas ha adquirido una complejidad creciente. Esto se debe en primer lugar, al aumento de la prevalencia de estas patologías[114] y en segundo lugar, a la mayor capacidad diagnóstica y a los avances terapéuticos

disponibles para el manejo de estas afecciones, aspectos mencionados anteriormente[26,31].

A pesar de la mayor sofisticación en la atención de los pacientes con estas patologías, en gran parte del país, la relación existente entre Atención Primaria y Cardiología continúa siendo inherente a un sistema sanitario tradicional. De hecho, la organización actual del manejo ambulatorio de los pacientes con enfermedades cardiovasculares no se diferencia sustancialmente de la que se realizaba hace décadas[31]. Dicho modelo asistencial presenta deficiencias organizativas importantes, con medidas insuficientes para poder abordar estos problemas y pocos recursos destinados a la atención ambulatoria de los pacientes tras resolver el proceso agudo o la fase de hospitalización[31,32].

Una de las principales carencias del modelo asistencial convencional es la falta de coordinación entre Atención Primaria y Cardiología[31,33]. La ausencia de una historia clínica unificada y las deficiencias organizativas propias de este sistema, dificultan que los médicos de familia tengan acceso a la información del paciente relacionada con la atención hospitalaria, las visitas a urgencias o la atención recibida en las consultas de Cardiología. Esto favorece que ambas especialidades trabajen en paralelo, impidiendo el trabajo en equipo y obstaculizando la creación de protocolos de derivación consensuados.

Por otro lado, la ausencia de canales de comunicación ágiles entre los profesionales sanitarios, contribuye a la realización de interconsultas presenciales innecesarias desde Atención Primaria a Cardiología, así como un uso inadecuado de los recursos. Como resultado, no es infrecuente que un mismo paciente sea valorado por dos cardiólogos distintos, se dupliquen las

pruebas diagnósticas o que los médicos de familia soliciten interconsultas de forma reiterada al no obtener una respuesta rápida y adecuada[31].

Todo ello condiciona una atención sanitaria de mala calidad, con consultas puntuales e ineficientes y demoras excesivas para que los pacientes sean valorados por Cardiología[26,31,34]. A su vez, dicha demora puede ocasionar retrasos en el diagnóstico y el inicio del tratamiento requerido[35,36], o en su defecto, predisponer al uso inadecuado de los servicios de urgencias para acelerar el proceso asistencial[31]. Secundariamente, la dificultad para acceder a una atención sanitaria de calidad, contribuye al aumento de la morbilidad de la población, puede incrementar las tasas de discapacidad por enfermedades crónicas e incluso, puede aumentar la mortalidad[37]. Por último, toda la problemática referida, reduce el nivel de satisfacción laboral de los profesionales implicados y genera insatisfacción y desconfianza entre los pacientes[35,38].

Por todos estos motivos, es imprescindible reestructurar el sistema de atención ambulatoria de los pacientes con patologías cardíacas, apostando por modelos alternativos que permitan establecer una comunicación eficiente entre Atención Primaria y Cardiología, para garantizar una continuidad asistencial adecuada y mejorar la sostenibilidad del sistema sanitario[39,40].

1.3. Descripción de los sistemas de derivación de pacientes desde Atención Primaria a otras especialidades.

1.3.1. Aspectos generales.

Se define interconsulta o derivación sanitaria como aquella consulta realizada entre profesionales sanitarios de diferentes ámbitos o especialidades,

en la que el consultor (generalmente el médico tratante) solicita el asesoramiento o la intervención de otro profesional para el manejo de la patología del paciente[41]. Dicha interconsulta puede versar sobre la orientación diagnóstica del cuadro clínico del paciente, las exploraciones complementarias a realizar o el plan terapéutico[41].

En cuanto al circuito empleado, las interconsultas pueden realizarse tanto en el ámbito hospitalario como en ámbito ambulatorio. En este último, aunque pueden realizarse interconsultas entre profesionales sanitarios de diversa índole, lo más frecuente es la solicitud de derivaciones desde Atención Primaria a otras especialidades médicas[41,42].

Las expectativas de las diferentes partes que intervienen en la derivación son distintas. A través de la interconsulta, el médico de familia busca una atención integral para el paciente, obtener una respuesta precoz a su consulta y establecer una buena comunicación con los médicos de otras especialidades[43,44]. El paciente desea que se resuelva su problema de salud mediante la colaboración de ambos profesionales[44]. Por otro lado, el médico que recibe la interconsulta espera que la derivación esté justificada y que en la solicitud se aporte información adecuada y suficiente para poder responder la interconsulta[44]. Por último, la tarea principal de los gestores sanitarios es garantizar que el sistema de derivación sea eficiente[45].

1.3.2. Tipos de interconsultas.

En los siguientes apartados se describen las diferentes modalidades de interconsulta que pueden utilizarse para derivar pacientes desde Atención

Primaria a otras especialidades, así como las diferentes formas de comunicación que pueden establecerse entre los médicos receptores de estas interconsultas y los pacientes que han sido derivados para su valoración.

1.3.2.1. Interconsulta presencial.

Modalidad de interconsulta en la que la valoración clínica del paciente se realiza de forma presencial, siendo necesario el desplazamiento del paciente a la consulta del servicio al que ha sido derivado y su presencia física durante el acto clínico. Tradicionalmente, ésta es la vía de derivación más frecuentemente empleada entre especialidades en los modelos de atención convencional[31].

Como ventaja principal, esta modalidad de interconsulta permite establecer una comunicación directa entre el médico y el paciente (verbal y no verbal), obteniéndose la información clínica necesaria. Además permite realizar la exploración física del paciente y llevar a cabo pruebas complementarias adicionales si se dispone de los medios necesarios.

Como inconvenientes, este tipo de derivaciones suponen un gran consumo de tiempo y recursos, máxime teniendo en cuenta que una proporción significativa de las interconsultas médicas realizadas entre diferentes especialidades pueden resolverse sin la valoración presencial del paciente[40,41]. Además, este tipo de interconsulta condiciona el desplazamiento obligatorio del paciente y/o familiares a la consulta para su realización.

1.3.2.2. Interconsulta no presencial.

En los últimos años, la generalización de la historia clínica electrónica compartida y la incorporación progresiva de la telemedicina en los nuevos

modelos de gestión, ha favorecido el desarrollo de diferentes prestaciones para mejorar la transmisión de la información entre los profesionales de la salud[46,47]. Concretamente, España se encuentra entre los cinco países de Europa más avanzados en la adopción de este tipo de estrategias en su sistema sanitario[46]. Entre otras mejoras, estas medidas han permitido el desarrollo de diferentes modalidades de consulta no presencial, orientadas a mejorar la coordinación entre profesionales sanitarios y a facilitar la accesibilidad de los pacientes a la atención sanitaria[48].

Entre los diferentes tipos de consulta no presencial destacan la consulta telefónica, la videoconsulta y la interconsulta telemática[26,49,50]. Ésta última consiste en una consulta a distancia llevada a cabo entre profesionales sanitarios de diferentes especialidades empleando sistemas de información y tecnologías de la comunicación del ámbito de la telemedicina[51]. Por último, la teleconsulta o consulta virtual realizada entre el médico y el paciente, es menos empleada en la práctica habitual[52–54].

Particularmente, el uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y otras especialidades ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años[51,55,56]. La implementación de esta modalidad de consulta, permite agilizar los procesos asistenciales y refuerza el papel de los médicos de familia en el manejo ambulatorio de diversas patologías[57], fomentando así una continuidad asistencial de calidad[26,40,58,59]. Sin embargo, aún no se ha generalizado el uso de estas prácticas innovadoras en salud.

A continuación se describen las principales características, ventajas e inconvenientes de los tipos de consulta no presencial más empleados.

A. Interconsulta telemática.

La interconsulta telemática (también denominada electrónica, virtual o tele-interconsulta) es un método de comunicación entre profesionales sanitarios en la que un facultativo, generalmente el médico de familia, formula una consulta al médico de otra especialidad a través de medios digitales, empleando plataformas integradas en la historia clínica electrónica compartida[59] o sistemas independientes de mensajería segura[57,60]. A su vez, el médico que recibe la interconsulta responde utilizando esta misma vía, sin que el paciente sea valorado presencialmente en la consulta[26,40,51,59,61,62].

Por sus características, se trata de una interconsulta asincrónica, dado que los facultativos implicados no se comunican en tiempo real, de manera que pueden solicitar o contestar dichas interconsultas en el momento más conveniente según la organización de la jornada laboral[40,57,63].

Generalmente, para que este tipo de interconsultas sean resueltas de forma adecuada, el médico de familia debe proporcionar información detallada sobre la anamnesis realizada al paciente, los datos semiológicos relevantes obtenidos de la exploración física, los resultados de las exploraciones complementarias realizadas y el tratamiento que recibe el paciente[26,40,51,62]. Por otro lado, el médico que recibe la interconsulta, además de proporcionar una respuesta a la consulta realizada, en la mayoría de los casos, puede acceder a la historia clínica electrónica del paciente para recabar información adicional, solicitar las exploraciones complementarias que considere oportunas para completar la valoración del paciente e incluso modificar su tratamiento médico si se dispone de un sistema de prescripción electrónica unificado.

En función de las características del problema planteado en la interconsulta, la respuesta de la misma puede conducir a los siguientes supuestos[26,40,64].

- El médico de familia maneja la afección del paciente con la orientación proporcionada por el facultativo que responde la interconsulta.
- El médico que recibe la interconsulta solicita pruebas complementarias adicionales para completar la valoración del paciente.
- Se cita presencialmente al paciente en la consulta, al ser posible tras la realización de las exploraciones complementarias que se consideren necesarias o para llevarlas a cabo en las consultas de acto único. Idealmente, en este caso, debe establecerse la prioridad de la cita en función de la gravedad de la patología y facilitar la atención de alta resolución.

Así, para que esta modalidad de interconsulta sea útil y eficiente, es fundamental establecer una adecuada colaboración entre los profesionales implicados. Además, deben emplearse plataformas informáticas que permitan la transmisión de la información de forma correcta y segura, garantizando la protección de los datos de los pacientes[50,51,62]. A su vez, ésta debe ser accesible desde cualquier centro perteneciente a la red sanitaria en la que se implante el programa de interconsulta telemática[26].

Respecto a sus principales ventajas, la interconsulta telemática permite una comunicación bidireccional rápida y eficaz entre los profesionales sanitarios que participan en el proceso del paciente[62,64], facilita la organización de los circuitos asistenciales y favorece una adecuada coordinación entre los

profesionales sanitarios[40,51,63]. Además, evita desplazamientos innecesarios a los pacientes, acorta el tiempo de espera necesario para resolver los problemas médicos de los usuarios e incluso reduce los costes sanitarios[26,40,47,50,63,65,66].

Como inconvenientes, esta modalidad de consulta supone una modificación en la relación médico-paciente, ya que no existe una interacción directa entre ambos durante el acto clínico y en ocasiones, puede resultarle difícil al médico que recibe la interconsulta generar su propia impresión clínica sobre la patología que padece el paciente[67]. Tampoco es posible realizar directamente la exploración física del paciente o llevar a cabo exploraciones complementarias durante dicho acto clínico[50]. Por ello, no todas las interconsultas telemáticas pueden resolverse por esta vía, siendo necesario emplear otras modalidades de consulta no presencial para evaluar el problema médico del paciente en algunas ocasiones o recomendar la derivación presencial del paciente[26,50]. No obstante, algunos de estos inconvenientes pueden mitigarse aportando información clínica detallada en la petición de la interconsulta[40].

B. Consulta telefónica

La consulta telefónica es una modalidad de atención no presencial en la que el paciente es valorado a través de una llamada telefónica. También puede utilizarse como método de comunicación entre los facultativos implicados en el manejo del paciente[26].

Durante la pandemia por COVID-19, fue una de las estrategias asistenciales más empleadas para garantizar el seguimiento clínico a nivel ambulatorio de los pacientes, máxime teniendo en cuenta las restricciones sanitarias acontecidas en dicho periodo[68,69]. Actualmente, esta modalidad de

consulta se encuentra disponible en la cartera de servicios de la mayoría de las especialidades médicas.

En la práctica habitual, la consulta telefónica presenta múltiples aplicaciones[70]. Es especialmente útil para solucionar trámites administrativos, realizar el seguimiento de los pacientes con patologías crónicas o comunicar resultados o decisiones médicas que no puedan ser demoradas[71]. Asimismo, puede emplearse como herramienta complementaria para recabar información adicional en los casos en los que sea necesario, para responder correctamente una interconsulta telemática.

Entre sus principales ventajas, destaca la facilidad para su implementación, su bajo coste[72], así como su utilidad para evitar visitas presenciales innecesarias[73] y mejorar la accesibilidad a la atención sanitaria[52,70,71]. Además, permite establecer una comunicación directa entre el médico y el paciente. No obstante, esta modalidad de consulta también presenta ciertos inconvenientes, entre los que destacan la dificultad para asegurar una correcta identificación del paciente, la modificación que supone de la relación médico-paciente[71] y la imposibilidad para llevar a cabo la exploración física o la realización de pruebas complementarias adicionales durante el acto clínico.

C. Videoconsulta

Modalidad de consulta no presencial en la que el médico establece contacto audiovisual con el paciente y realiza la valoración clínica de éste a través de una videollamada o videoconferencia[62]. También puede emplearse entre profesionales sanitarios, estableciendo una comunicación sincrónica entre los facultativos implicados en el caso para discutir el problema médico del

paciente[49,55]. Para llevar a cabo este tipo de consultas, las plataformas empleadas deben garantizar la confidencialidad del acto médico y la seguridad de los datos del paciente.

Además de las ventajas propias de la atención no presencial, respecto a la consulta telefónica, la videoconsulta facilita una mejor identificación del paciente, permite evaluar algunos aspectos semiológicos y analizar la comunicación no verbal[50]. Además, el hecho de que se establezca contacto visual entre los intervinientes, incrementa el flujo de información entre el médico y el paciente[49].

A pesar de ello, la videoconsulta es poco empleada en la práctica habitual por diversos motivos, entre los que destacan su escasa disponibilidad y el elevado consumo de tiempo y recursos que conlleva. Además, precisa mayores requerimientos tecnológicos que otros tipos de consulta no presencial, por lo que su uso puede resultar excesivamente complejo para determinados pacientes[74,75]. Además, la videoconsulta exige que las partes implicadas tengan disponibilidad suficiente para poder interactuar de forma simultánea[62]. Por otro lado, dependiendo de las características de la especialidad o el motivo de consulta, la videoconsulta puede no aportar un beneficio adicional respecto a otras modalidades de atención no presencial[75], algo que posiblemente ocurra en el ámbito de la Cardiología, donde la evaluación visual del paciente es menos relevante que en otras especialidades. Por último, la videoconsulta comparte las limitaciones propias de la atención no presencial, entre las que destacan la imposibilidad parar realizar un examen físico completo al paciente o llevar a cabo pruebas complementarias adicionales durante el acto clínico[26].

1.4. Descripción del modelo convencional de derivación entre Atención Primaria y Cardiología.

1.4.1. Características generales del sistema tradicional de derivación desde Atención Primaria a otras especialidades.

Históricamente, el modelo de atención convencional se caracteriza por una comunicación deficiente entre los médicos de familia y los facultativos de otras especialidades[32,36,76]. Este aspecto, influye de manera determinante en que el proceso de derivación sea ineficiente, obteniéndose resultados subóptimos.

Según este modelo, la mayoría de los pacientes se derivan desde Atención Primaria a otras especialidades empleando la clásica "hoja de interconsulta", de manera que la comunicación entre los facultativos se realiza principalmente por escrito, siendo excepcional la transmisión directa de la información entre los profesionales vía telefónica o electrónica[31,32]. A través de esta interconsulta, el médico de familia describe someramente el motivo de derivación y posteriormente, tras la utilización del circuito administrativo correspondiente según las particularidades de cada sistema sanitario, el paciente obtiene la cita presencial[31,35,77]. La urgencia de la cita puede ser sugerida por el médico de familia, aunque finalmente, en la mayoría de los casos, la fecha de la consulta depende de las listas de espera de cada especialidad y la logística administrativa.

Por ello, las características intrínsecas de este modelo de derivación condicionan demoras excesivas para que los pacientes sean atendidos en las consultas de las diferentes especialidades[35,78], motivo por el que en muchos casos, el médico de familia debe comenzar el manejo del paciente sin orientación específica[77,79]. Además, si las interconsultas se pierden durante los trámites

burocráticos o son rechazadas (ej. errores en la solicitud, motivo de derivación inadecuado o falta de información clínica en la petición) es necesario iniciar de nuevo el proceso de derivación, incrementándose aún más el tiempo requerido para que los pacientes sean valorados por parte de otros especialistas[77]. Igualmente, la falta de respuesta oportuna, obliga al médico de familia a solicitar una nueva derivación. A su vez, todo ello supone múltiples citaciones y desplazamientos para los pacientes y produce una gran desmotivación entre los profesionales implicados[31,77,80].

Respecto a la finalidad de las interconsultas realizadas en el marco del modelo de atención convencional, muchas de ellas se solicitan sin un objetivo claro[41]. Debido a la ausencia de canales de comunicación eficientes entre los médicos de familia y los médicos de otras especialidades, algunas interconsultas se realizan principalmente para conseguir información médica, no tanto por la necesidad de que el paciente se valorado en una consulta específica[31]. En otras ocasiones, lo que motiva la realización de la derivación, es la falta de apoyo que siente el médico de familia para atender el proceso que sufre el paciente. Por último, algunas interconsultas se solicitan de forma sistemática por inercia o por la propia demanda del paciente a pesar de que no estén justificadas[31,81].

Por otro lado, la falta de protocolos asistenciales consensuados que faciliten el seguimiento de los pacientes por parte de los médicos de Atención Primaria y la falta de planes terapéuticos compartidos, hace que los médicos de otras especialidades tiendan a recitar sistemáticamente a los pacientes, a pesar de que éstos se remitan para una consulta puntual o alcancen la estabilidad clínica[31].

Por último, todas estas deficiencias organizativas y la falta de coordinación entre Atención Primaria y el resto de especialidades médicas, propias del modelo de atención sanitaria convencional, tiene múltiples consecuencias negativas, ya que favorece una atención sanitaria fragmentada y de mala calidad, dificultando la correcta continuidad asistencial de los pacientes[31,41].

1.4.2. Resultados del modelo de derivación convencional entre Atención Primaria y Cardiología.

Tradicionalmente, la tasa de derivación desde Atención Primaria a otras especialidades en nuestro medio oscila entre el 4-9% dependiendo de las series[31,42,81]. Dicha tasa de derivación depende de múltiples variables como la demanda asistencial, el perfil de pacientes atendidos, la variabilidad interindividual de los facultativos, así como las características y prestaciones del sistema sanitario de cada área[31,41,42].

Adicionalmente, la demora para atender a los pacientes remitidos desde Atención Primaria a otras especialidades, incluido Cardiología, suele ser prolongada cuando se utiliza el sistema de derivación convencional[35,77,78,82].

En un estudio realizado por Neimanis et al., en el que se evaluaron los resultados de las derivaciones presenciales solicitadas desde Atención Primaria a otras especialidades según un modelo asistencial tradicional (5,1% de las interconsultas realizadas a Cardiología), el tiempo medio de espera para que los pacientes fueran atendidos fue de 60 días (38,8 días en Cardiología) y hasta en el 36% de las solicitudes no se había obtenido una respuesta a las 7 semanas de su realización[79]. En otro estudio, el tiempo medio de espera para ser atendido

en las consultas de Cardiología fue de 60 días[34]. Igualmente, en nuestro medio, se han descrito demoras de hasta tres meses para la atención presencial tradicional en Cardiología[83,84].

Por otro lado, a pesar de la importancia que tiene la realización de derivaciones de calidad para obtener buenos resultados[85], varios trabajos reflejan los déficits existentes en la idoneidad de las interconsultas presenciales solicitadas desde Atención Primaria a otras especialidades en diferentes ámbitos y sistemas de salud[41,86]. Concretamente, uno de los principales problemas directamente relacionados con la adecuación de las derivaciones es la mala calidad de la información transmitida entre los profesionales implicados[41,76,78,86]. Este aspecto también afecta a las derivaciones realizadas desde Atención Primaria a Cardiología[31,87].

En un estudio en el que se encuestó a médicos de diferentes especialidades en hospitales de Noruega, sólo el 15,6% consideraron que la calidad de las derivaciones procedentes desde Atención Primaria era buena y resaltaron la realización de derivaciones inapropiadas y la aportación de información insuficiente en la petición de la interconsulta, como los principales problemas a tratar para mejorar las derivaciones[88]. En otro estudio similar, sólo el 34,8% de los médicos interconsultados consideraron que la información clínica que recibían en las derivaciones solicitadas por los médicos de familia era suficiente[33]. Igualmente, en otro trabajo se objetivó que hasta en el 68% de las derivaciones solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología, no figuraba el diagnóstico del paciente[87].

Otro de los factores que influye en la adecuación de las derivaciones, es la solicitud de interconsultas presenciales injustificadas. En un registro realizado

en el territorio español, se objetivó que hasta el 19,8% de las derivaciones solicitadas desde Atención Primaria a otros servicios fueron realizadas por motivos no clínicos o meramente administrativos (ej. pérdida de citas, recomendación no justificada por otros especialistas o pérdida del seguimiento)[42], datos que reflejan la existencia de este problema en la práctica habitual.

Adicionalmente, investigaciones previas sugieren que una proporción significativa de las derivaciones presenciales solicitadas por Atención Primaria son potencialmente evitables[40,41,89]. De hecho, dependiendo de las series, hasta el 60% de los pacientes remitidos desde Atención Primaria a otros servicios en nuestro medio, son dados de alta tras la primera vista en las consultas sin requerir un manejo específico adicional[42]. Concretamente, en el ámbito de la Cardiología, Pimienta et al. observaron que hasta en el 80% de las derivaciones presenciales realizadas según el modelo de atención tradicional para la valoración de pacientes con patologías estables, la derivación no supuso la solicitud de nuevas exploraciones complementarias ni cambios en el tratamiento[89]. Probablemente, estos resultados pueden atribuirse a que una parte de las derivaciones solicitadas son innecesarias o se realizan por motivos de consulta que podrían resolverse a través de otras modalidades de interconsulta no presencial (ej. consultas por dudas en el manejo terapéutico, conveniencia de la realización de determinadas exploraciones complementarias o la interpretación de las mismas)[87,90].

En resumen, estos hallazgos ponen de manifiesto las limitaciones del modelo convencional para asumir la creciente demanda asistencial de manera eficiente. Por ello, es necesario implementar intervenciones que optimicen el

proceso de derivación entre Atención Primaria y otras especialidades, especialmente en Cardiología.

1.5. Evolución del modelo de derivación desde Atención Primaria a Cardiología.

1.5.1. Características de los modelos de integración asistencial entre Atención Primaria y Cardiología.

En los últimos años, con el objetivo de resolver los problemas organizativos del sistema de atención convencional a las enfermedades cardiológicas, se han propuesto modelos de integración asistencial, cuyo objetivo principal es interconectar de manera adecuada a los distintos profesionales que intervienen en el manejo de estos pacientes, evitando así la fragmentación del proceso asistencial[26,39]. Debido a sus características, estos modelos mejoran los circuitos de derivación, unifican la práctica clínica y garantizan una continuidad asistencial adecuada[31,32,91].

Para lograr estas mejoras, se han promovido diversas iniciativas comunes, entre las que destacan la creación de protocolos asistenciales consensuados entre Atención Primaria y Cardiología, la figura del cardiólogo consultor, la generalización de la historia electrónica compartida, la implementación de las consultas de alta resolución[92] y la adopción de nuevas tecnologías para mejorar la comunicación entre Atención Primaria y Cardiología[91].

Uno de los objetivos más importantes de estas estrategias, es optimizar el proceso de derivación entre ambas especialidades, aspecto clave para

mejorar los resultados. El desarrollo de los sistemas de interconsulta telemática en el seno de estos programas, contribuyen a mejorar la calidad de las derivaciones[85,93,94].

En cuanto a los resultados de algunos de estos proyectos en el territorio nacional, un grupo catalán liderado por Falces C., logró mejorar el control de las enfermedades cardíacas más frecuentes en la población general empleando un modelo asistencial integrado con Atención Primaria como alternativa a la estrategia convencional, sin que esto supusiese un mayor consumo de recursos sanitarios[32]. Estos resultados coinciden con los publicados por Comín et al. en relación a su programa de atención integral para pacientes con insuficiencia cardíaca a nivel ambulatorio[95]. De igual modo, en otro trabajo realizado por Pimienta et al. se objetivó una reducción significativa del número de derivaciones presenciales desde Atención Primaria a Cardiología y una disminución del número de hospitalizaciones y visitas a urgencias por motivos cardiológicos entre los pacientes con patologías estables que fueron valorados según un modelo de atención integral, en comparación con los que recibieron atención convencional[89]. Por otro lado, un estudio llevado a cabo en nuestro país, evidenció que en los centros con mayor grado de integración entre Atención Primaria y Cardiología, la comunicación entre ambas especialidades fue mejor y más frecuente y paralelamente, el nivel de satisfacción de los médicos de familia fue superior[91].

Así, el objetivo principal de los modelos de atención integrada es conseguir un flujo de pacientes adecuado entre Atención Primaria y Cardiología, estableciendo un sistema de derivación eficiente, que permita mejorar los

resultados relativos a la atención ambulatoria de las enfermedades cardíacas y optimizar los recursos sanitarios invertidos en dicha labor.

1.5.2. Implementación de los sistemas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

Debido a las innovaciones tecnológicas en el ámbito de la salud, con el objetivo de hacer frente a la demanda asistencial creciente, algunas organizaciones han potenciado el uso de la telemedicina en la práctica habitual[46,48,56,96,97]. Además, algunos acontecimientos recientes, como la generalización de la historia clínica electrónica y la emergencia sanitaria por el COVID-19, han acelerado su desarrollo[30,49,50,98–100].

En la actualidad, varios grupos han incorporado la interconsulta telemática como sistema de derivación de pacientes entre Atención Primaria y otras especialidades médicas, obteniendo buenos resultados[64,82,101–104]. Estas herramientas, mejoran la coordinación entre los profesionales, agilizan el proceso diagnóstico-terapéutico de los pacientes e incluso pueden mejorar los resultados clínicos.[51,55,56,104]

Por otro lado, los sistemas de interconsulta telemática permiten mejorar la adecuación de la derivaciones solicitadas desde Atención Primaria a otras especialidades[94,101,103,105,106] y contribuyen a disminuir el número de visitas presenciales, sobre todo al evitar derivaciones innecesarias, habiéndose reportado reducciones de entre un 9% y un 50% dependiendo de las series (en la mayoría de los casos entre un 20-30%)[40,47,102]. Esto a su vez, contribuye a reducir la demora asistencial y los costes sanitarios directos e indirectos[40,58,64–66,104].

En el ámbito de la Cardiología, estos modelos de derivación están experimentado un gran desarrollo en diferentes países y sistemas de salud[107–109]. De hecho, algunas sociedades científicas, entre las que destaca la Sociedad Española de Cardiología, han elaborado documentos de consenso en los que se recogen las principales recomendaciones para un uso adecuado de la interconsulta telemática[26,50,96,97,110]. Sin embargo, a pesar de la creciente expansión de esta modalidad de consulta, aún no se ha generalizado su uso entre Atención Primaria y Cardiología, No obstante, algunos estudios muestran experiencias iniciales positivas.

En una revisión sistemática de carácter internacional, se reportaron datos a favor de la utilidad de la atención telemática en Cardiología para mejorar el acceso a la atención ambulatoria y reducir los costes, principalmente al evitar actos clínicos y desplazamientos innecesarios[107].

Por otro lado, un estudio canadiense que evaluó el impacto del sistema de interconsulta telemática Champlain BASE™ (Building Access to Specialists through eConsultation) entre Atención Primaria y otras especialidades, en el que Cardiología fue uno de los servicios más interconsultados, el 65% del total de las interconsultas se resolvieron sin requerir una visita presencial y el tiempo medio de respuesta fue tan sólo de 21 horas[102], muy inferior a las demoras obtenidas con el método de derivación convencional[34]. Además, el uso de esta modalidad de consulta evitó el 39,6% de las derivaciones presenciales previamente planificadas. Otro programa mostro resultados igualmente favorables, con un tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas de un día y una tasa de resolución de las mismas sin necesidad de derivación presencial del 25%, siendo Cardiología una de las especialidades en las que esto fue más evidente[82].

Adicionalmente, en un ensayo clínico en el que se comparó la interconsulta telemática frente a la atención ambulatoria convencional en Cardiología, dos tercios de las interconsultas electrónicas se resolvieron sin requerir una valoración presencial, disminuyendo significativamente la demora asistencial y el uso de los servicios de urgencias en el grupo de intervención[58]. De forma similar, la implementación de un sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en un hospital de Massachusetts, redujo el número de derivaciones presenciales a Cardiología[111,112].

Estos resultados reflejan que la interconsulta telemática supone una oportunidad para mejorar la accesibilidad a Cardiología y la eficiencia de la atención sanitaria. No obstante, la evidencia disponible sobre su utilización específicamente en el ámbito de la Cardiología continúa siendo limitada. Particularmente, existe escasa información acerca de la evolución del uso de esta modalidad de consulta, sus resultados a largo plazo y su sostenibilidad dentro de nuestro sistema sanitario.

1.5.3. Resultados a nivel nacional sobre el uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

En los últimos años, algunos grupos de trabajo españoles han publicado los resultados relativos a las primeras experiencias con el uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, obteniendo resultados favorables.

Un grupo tinerfeño evaluó el impacto de un modelo de atención integral entre Atención Primaria y Cardiología basado en el uso de las consultas de alta resolución, la implementación de la consulta telemática y la realización de

protocolos asistenciales consensuados, para facilitar el seguimiento de los pacientes estables por parte de Atención Primaria con el apoyo telemático de un cardiólogo consultor. En cuanto a los resultados obtenidos, un 39% de las interconsultas realizadas desde Atención Primaria se resolvieron vía telemática. Adicionalmente, a los dos años de implantar el proyecto, el 80,1% de los pacientes valorados presencialmente en las consultas de Cardiología, continuaron el seguimiento en Atención Primaria con el apoyo telemático de Cardiología de forma satisfactoria [113].

Posteriormente, en un área sanitaria correspondiente a un hospital de tercer nivel de Vigo, se demostró una mejora en la continuidad asistencial de los pacientes con procesos cardiológicos tras la generalización del uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. Este modelo, permitió racionalizar la demanda derivada de forma segura, ya que hasta un tercio de las consultas realizadas a Cardiología se resolvieron sin la necesidad de una derivación presencial, sin objetivar diferencias en cuanto a la mortalidad y las hospitalizaciones por motivos cardiológicos en comparación con el modelo de atención tradicional. A su vez, tras la implantación de la interconsulta telemática, el tiempo medio de demora para las primeras visitas en las consultas de Cardiología se redujo de forma significativa (90 días con el sistema tradicional frente a 32 días con el nuevo modelo)[83].

En otro estudio similar en el que se evaluó el impacto de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en un Área Sanitaria Integrada de Santiago de Compostela (ASISC), se objetivó que el 21,4% de los pacientes atendidos a través de esta modalidad de consulta no precisaron valoración presencial y que la demora de la atención se redujo significativamente. Además,

se observó una menor tasa de visitas a urgencias e ingresos hospitalarios entre los pacientes que fueron valorados mediante interconsulta telemática[114], posiblemente por la utilidad de esta modalidad de consulta para estratificar el riesgo de los pacientes y planificar la actividad asistencial en base a ello[115].

Por último, en un hospital andaluz en el que se evaluaron los resultados a corto plazo de un programa de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, el 64% de los pacientes fueron dados de alta sin precisar una valoración presencial, con una tasa de eventos clínicos adversos a un año de seguimiento inferior al 1%[116].

Así, aunque la implantación de los sistemas de interconsulta telemática en los modelos de atención sanitaria exige una reorganización y una adecuada planificación de los recursos (materiales y humanos), así como una gran implicación por parte de los profesionales, los resultados iniciales obtenidos parecen compensar las dificultades organizativas.

No obstante, a pesar de los trabajos presentados, la evidencia disponible sobre el impacto de los sistemas de interconsulta telemática en Cardiología en cuanto a la demora de la atención, la satisfacción de los profesionales implicados y los resultados en salud continúa siendo escasa[115], por lo que se necesitan más estudios para evaluar en profundidad estos aspectos.

1.5.4. Experiencias iniciales con la interconsulta no presencial entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia.

Paralelamente a lo anteriormente expuesto, en la Región de Murcia se han llevado a cabo intervenciones aisladas orientadas a mejorar la atención ambulatoria de los pacientes con patologías cardíacas. Entre ellas, destacan

algunos proyectos locales basados en el uso de la interconsulta no presencial entre Atención Primaria y Cardiología, ya sea como alternativa o como complemento a la interconsulta presencial tradicional.

Respecto al uso de la telemedicina, entre los años 2016 y 2018, la implantación de un sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en un centro de salud del área sanitaria del Hospital Santa Lucía, redujo de forma significativa el número de derivaciones presenciales realizadas a Cardiología. De los 505 pacientes valorados mediantes esta modalidad de consulta, sólo el 53,8% requirió atención presencial. Además, el 26,1% de las consultas pudieron resolverse telemáticamente sin requerir exploraciones complementarias adicionales[117].

Otro estudio llevado a cabo en el Área de Salud I, evaluó la utilidad de una consulta telefónica de asistencia inmediata entre Atención Primaria y Cardiología, a través de la cual los médicos de familia podían consultar los pacientes en los que se planteaba una derivación a urgencias. Tras la valoración conjunta de los casos con Cardiología, sólo en el 48,1% se consideró indicado la derivación a urgencias. La tasa de eventos adversos a un mes de seguimiento en los pacientes no derivados a urgencias fue prácticamente nula. Estos resultados apoyan la utilidad de esta modalidad de interconsulta para reducir las derivaciones innecesarias desde Atención Primaria a los servicios de urgencias por motivos cardiológicos[68].

No obstante, aunque estas iniciativas evidencian los potenciales beneficios del uso de diferentes modalidades de interconsulta no presencial entre Atención Primaria y Cardiología a nivel local, sería necesario desarrollar un

proyecto de ámbito regional que unifique su implementación y garantice su aplicabilidad en todas las áreas de salud.

1.6. Satisfacción de los profesionales sanitarios con el modelo asistencial.

1.6.1. Definición de satisfacción laboral y factores relacionados.

Tomando como referencia el concepto descrito por Locke en 1976, la satisfacción laboral se define como un estado emocional agradable o positivo que resulta de la evaluación subjetiva que realiza una persona sobre su trabajo o sus experiencias en el ámbito laboral[118]. También es considerada como la actitud positiva que tiene un individuo hacia su trabajo[119]. De forma general, la satisfacción profesional depende de variables individuales como son la edad, la motivación profesional o las aptitudes de los sujetos y de factores relacionados con las condiciones laborales, como son la distribución de tareas, la seguridad, la concesión de autonomía, la relación entre compañeros, el salario percibido o la posibilidad de promocionar durante la carrera profesional[120].

En el caso de los profesionales sanitarios, además de los aspectos generales indicados, la satisfacción laboral también está influenciada por otros factores específicos, como son la adecuación de los servicios y los recursos sanitarios a las expectativas de los profesionales y la satisfacción percibida en relación a las características y el funcionamiento del propio sistema sanitario[121,122].

En cuanto a la importancia de la satisfacción laboral, múltiples trabajos han demostrado que un alto nivel de satisfacción se asocia con un mejor

desempeño de la actividad profesional. Sin embargo, su déficit se relaciona con resultados adversos, como son el agotamiento de los profesionales (síndrome de *burnout*) o el absentismo laboral e incluso, puede repercutir negativamente en la calidad de vida y la salud mental de los trabajadores[123].

En el ámbito del sistema sanitario, el nivel de satisfacción de los profesionales se correlaciona con la calidad de los servicios ofertados[39,122,124]. Por ello, es de gran interés evaluar el nivel de satisfacción que presentan los médicos con el ejercicio de su práctica habitual, ya que repercute directamente en la calidad de la atención sanitaria que proporcionan[39]. Así, la reducción del bienestar y la insatisfacción profesional de los médicos puede reducir su rendimiento laboral y deteriorar la relación con los pacientes[121,124,125]. Todo ello a su vez, puede predisponer a los profesionales a cometer errores médicos, realizar derivaciones y prescripciones inapropiadas e incluso, repercutir negativamente en el nivel de satisfacción de los pacientes con la atención sanitaria recibida[124]. Por ello, es importante identificar los factores que provocan insatisfacción entre los médicos y establecer estrategias que permitan solventar dichos problemas[126].

1.6.2. Satisfacción de los profesionales sanitarios con los sistemas de derivación entre Atención Primaria y otras especialidades.

La mayoría de los estudios que analizan el nivel de satisfacción de los profesionales sanitarios con los servicios de salud, se centran en evaluar aspectos relacionados con las condiciones laborales, la carrera profesional o la salud mental. Sin embargo, existen pocos trabajos que evalúen el nivel de satisfacción que presentan los facultativos con las características organizativas

de los sistemas de atención sanitaria y los recursos de los que disponen para realizar su labor, siendo aún más escasos los trabajos que analizan el nivel de satisfacción de los médicos con los sistemas de comunicación y los circuitos de derivación disponibles entre Atención Primaria y otras especialidades[44,127]. Sin embargo, es fundamental analizar todos estos aspectos para evaluar la calidad de los sistemas de salud y mejorar la atención sanitaria.

La accesibilidad limitada y la falta de respuesta oportuna por parte de los médicos de otras especialidades, aspectos característicos del sistema de derivación convencional, se han asociado con una menor satisfacción laboral entre los médicos de la Atención Primaria[76,80]. Por otro lado, los médicos que reciben las interconsultas también expresan su insatisfacción ante derivaciones injustificadas, interconsultas de mala calidad o sin un propósito claro[44,76,85].

En un estudio realizado por O'Malley et al., en el que se evaluó el nivel de satisfacción de los profesionales sanitarios con las derivaciones presenciales solicitadas desde Atención Primaria a otras especialidades según un modelo de atención convencional, únicamente el 34% de los receptores de las interconsultas estaban satisfechos con la información proporcionada en la petición y sólo el 62% de los médicos de familia consideraron haber recibido una contestación adecuada[33]. En otro trabajo, el 61% de los facultativos consideraron que la información clínica aportada en las interconsultas tradicionales procedentes desde Atención Primaria era adecuada, siendo los cardiólogos los que reportaron experiencias menos satisfactorias[44].

En la actualidad, se han incorporado sistemas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y otras especialidades médicas en varios países[47,57,62,77,82,128]. A pesar de las diferencias en la estructura de los sistemas

sanitarios y en las plataformas empleadas, tanto los profesionales de la salud como los pacientes refieren un alto nivel de satisfacción con esta prestación[57,82,107,128]. Dicha satisfacción se relaciona principalmente con los principales beneficios que ofrece esta modalidad de consulta: reducción de los tiempos de espera, evitar visitas y desplazamientos innecesarios, agilizar el proceso asistencial y mejorar la relación entre los profesionales sanitarios implicados en la atención del paciente[57,65].

Sin embargo, la evidencia disponible respecto al nivel de satisfacción que presentan los médicos con los diferentes aspectos de la interconsulta telemática aún es escasa[47,129,130]. Además, en algunos estudios, no se discute la validez de las encuestas utilizadas para evaluar el nivel de satisfacción con este tipo de prestaciones ni se describen detalladamente los ítems evaluados, siendo criticados por la falta de rigor metodológico[127,131].

En una revisión sistemática de 2015 en la que se analizaron los sistemas de interconsulta telemática implementados en diferentes países, entre el 70-90% de los médicos de Atención Primaria indicaron tener un elevado nivel de satisfacción con esta modalidad de consulta[51]. En varios de los estudios incluidos en dicha revisión, los receptores de las interconsultas indicaron que les resultaba más fácil identificar el motivo de derivación, percibieron una reducción de las visitas inapropiadas y observaron tiempos de espera más cortos para la atención de las derivaciones presenciales tras la implementación de estos sistemas de interconsulta telemática[51,59,101,132]. Además, los médicos de familia consideraron que la interconsulta telemática les proporcionaba un beneficio adicional desde el punto de vista formativo, al ser de utilidad para adquirir nuevos conocimientos y mejorar su capacidad para tratar determinadas patologías[105,106,133]. En otra

revisión contemporánea, la mayoría de los facultativos reportaron igualmente experiencias positivas con el uso de esta modalidad de consulta, resaltando su papel para mejorar la atención médica[47].

En otro estudio realizado por Lee M.S. y colaboradores en el que se evalúo la percepción de los médicos de Atención Primaria con un sistema de interconsulta telemática, la mayoría de los entrevistados referían que aunque el uso de esta modalidad de interconsulta les suponía un aumento de la carga administrativa y mayores dificultades desde el punto de vista tecnológico, dichos inconvenientes se veían superados por las ventajas que ofrece[134].

En su conjunto, estos resultados apoyan la utilidad de la interconsulta telemática para mejorar las deficiencias percibidas por los profesionales sanitarios respecto al proceso de derivación entre Atención Primaria y otras especialidades.

1.6.3. Satisfacción de los médicos con la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

Algunos grupos han evaluado el nivel de satisfacción de los médicos de familia con los modelos de atención integrada entre Atención Primaria y Cardiología en nuestro medio, describiéndose experiencias iniciales positivas[32,89,114,135]. Sin embargo, estos modelos se basan en la implementación múltiples medidas para mejorar la atención sanitaria, como son el uso de la historia clínica electrónica compartida, la creación de rutas de derivación consensuadas o la implantación de las consultas de alta resolución, por lo que los resultados derivados de la mayoría de estos estudios sobre la satisfacción percibida por parte de los profesionales sanitarios, generalmente son globales y

relativos a la valoración conjunta de las diversas intervenciones incluidas en estos programas[32,136].

Sin embargo, son escasos los estudios que analizan específicamente el nivel de satisfacción de los facultativos con el uso de los sistemas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. Aunque algunas investigaciones han reportado resultados preliminares positivos respecto al nivel de satisfacción de los médicos de familia con el uso de esta modalidad de consulta en dicho escenario[58,83,111,136], la evidencia sobre la percepción de los cardiólogos continúa siendo limitada, habiéndose obtenido resultados contradictorios en algunos trabajos[109,127,137]. Por ello, se requieren futuros estudios que analicen este aspecto.

2. JUSTIFICACIÓN

Hasta hace unos años, la relación existente entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia era inherente a un sistema sanitario tradicional que favorecía la realización de derivaciones injustificadas a Cardiología y a los servicios de urgencias, el aumento de las listas de espera, así como el retraso en el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes. Tales deficiencias, no solo repercutían negativamente en los resultados clínicos obtenidos, sino que también contribuían a un aumento injustificado de los costes sanitarios y generaban un menor grado de satisfacción entre los profesionales sanitarios y los pacientes.

Ante esta situación, en octubre de 2017, el Servicio Murciano de Salud puso en marcha un proyecto formativo y asistencial denominado “CarPriMur”. La finalidad principal del proyecto es integrar y coordinar adecuadamente los servicios de Atención Primaria, Urgencias Hospitalarias y Cardiología de la Región de Murcia, para mejorar la atención sanitaria que reciben los pacientes con patologías cardíacas. Gracias al proyecto, se han desarrollado múltiples actividades de carácter asistencial, entre las que destacan la publicación de rutas de derivación consensuadas, la implementación de un sistema de interconsulta telemática, la potenciación de las consultas de alta resolución y la realización de visitas programadas por parte del cardiólogo consultor a los centros de salud. Además, el proyecto contiene un extenso programa formativo para fomentar el aprendizaje de los profesionales sanitarios y los pacientes.

La incorporación de herramientas novedosas como la interconsulta telemática, ofrece la oportunidad de optimizar y agilizar los procesos asistenciales, mejorando la comunicación entre ambas especialidades y reduciendo las derivaciones presenciales innecesarias desde Atención Primaria

a Cardiología. Este enfoque es particularmente relevante en la Región de Murcia, donde las enfermedades cardiovasculares tienen una elevada prevalencia y suponen un importante problema de salud pública.

El análisis de los resultados de nuestro sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, es fundamental para evaluar su eficacia y detectar problemas que sean susceptibles de mejora. Concretamente, el análisis de la evolución del número de interconsultas telemáticas y derivaciones presenciales desde la implementación de dicho sistema, así como su capacidad para resolver los casos sin necesidad de realizar derivaciones presenciales, puede aportar información valiosa para comprender su papel en la práctica clínica diaria. Asimismo, el análisis del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas, así como la evolución del número de visitas presenciales y la demora en la atención de estas últimas, puede ser de ayuda a la hora de evaluar la utilidad de esta prestación para mejorar la accesibilidad a Cardiología. Por otra parte, la comparación de los resultados entre las diferentes áreas sanitarias del Servicio Murciano de Salud, puede ayudar a identificar disparidades en cuanto al proceso de implementación de esta modalidad de interconsulta y los resultados obtenidos, favoreciendo la puesta en marcha de estrategias de mejora adaptadas a las necesidades de cada área.

Por último, consideramos que evaluar el nivel de satisfacción de los profesionales que utilizan el sistema de interconsulta telemática, es esencial para alcanzar la excelencia y obtener buenos resultados. La percepción del usuario sobre la facilidad de uso, la utilidad y la eficiencia de este sistema, son aspectos relevantes para su adopción y sostenibilidad a largo plazo. Así, un alto nivel de satisfacción con esta prestación puede contribuir a su mayor integración en la

práctica clínica habitual. Adicionalmente, la identificación de aquellos aspectos del sistema que condicionan insatisfacción entre los profesionales sanitarios, representa una oportunidad para promover soluciones adecuadas.

En definitiva, los resultados de esta tesis no sólo pretenden contribuir al conocimiento científico, sino también a la mejora de la gestión sanitaria de las patologías cardiológicas en la Región de Murcia, aportando información relevante para otras comunidades autónomas que estén interesadas en implementar herramientas similares.

3. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis principales.

- Tras la implementación de un sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, se prevé que el volumen de estas interconsultas aumente de forma progresiva hasta alcanzar una fase de estabilización.

- Se considera que aproximadamente la mitad de las interconsultas telemáticas solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología pueden resolverse sin requerir una derivación presencial.

- Con el paso del tiempo, se prevé que la interconsulta telemática se consolide como la principal vía de derivación desde Atención Primaria a Cardiología en nuestra región.

- Se espera que el tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas solicitadas por Atención Primaria a Cardiología sea inferior a 72 horas en todas las áreas sanitarias evaluadas.

- Transcurridos unos años desde la implantación de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, se espera que el nivel de satisfacción de los profesionales sanitarios con esta modalidad de consulta sea elevado.

3.2. Hipótesis secundarias.

- En nuestro medio, se considera que la pandemia por COVID-19 ha favorecido la implementación y la expansión del uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

- La implantación de un sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, podría contribuir a reducir el número de visitas presenciales en las consultas de Cardiología.

- El uso de la interconsulta telemática en este contexto, podría disminuir la demora necesaria para la atención de los pacientes en las consultas de Cardiología.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivos principales.

- Describir la evolución del número y la tasa poblacional de interconsultas telemáticas realizadas desde Atención Primaria a Cardiología en la Región de Murcia, tras la implantación de esta modalidad de consulta entre ambas especialidades.

- Analizar la evolución del porcentaje de interconsultas telemáticas solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología que se resuelven sin necesidad de derivación presencial a lo largo del periodo del estudio.

- Describir la evolución del modo de derivación (presencial o vía telemática) empleado desde Atención Primaria a Cardiología, tras la implantación de un sistema de interconsulta telemática entre ambas especialidades en la Región de Murcia.

- Describir el tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología a nivel regional.

- Evaluar el nivel de satisfacción de los médicos de familia y los cardiólogos de la Región de Murcia con el programa de interconsulta telemática a los 5 años de su puesta en marcha.

4.2. Objetivos secundarios.

- Evaluar el posible impacto de la pandemia por COVID-19 en la expansión del uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia.
- Analizar la evolución del número total y la tasa poblacional de las visitas presenciales atendidas en las consultas de Cardiología de la Región de Murcia, tras el inicio del programa de interconsulta telemática entre ambas especialidades.
- Describir la evolución de la demora de las primeras visitas a Cardiología tras la implementación de dicho sistema de interconsulta telemática en la Región de Murcia.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. Ámbito del estudio.

5.1.1. Organización territorial de la atención sanitaria a las patologías cardíacas en la Región de Murcia.

El Servicio Murciano de Salud está compuesto por 9 áreas de salud y 85 zonas básicas, proporcionando cobertura sanitaria a una población de aproximadamente 1.561.970 habitantes. Cada área de salud abarca un territorio integrado por varios municipios de la región y dispone de un hospital de referencia y varios centros de salud y consultorios, en los cuales se distribuyen los equipos de Atención Primaria.

Figura 1. Organización territorial del Servicio Murciano de Salud.
(fuente: www.murciasalud.es)

Concretamente, en la Región de Murcia hay un total de 262 centros de Atención Primaria (85 centros de salud y 177 consultorios locales), los cuales cuentan con 1007 médicos de familia y 903 enfermeros.

Por otro lado, todas las áreas de salud cuentan con un servicio o sección de Cardiología que presta atención sanitaria tanto a nivel hospitalario como a nivel ambulatorio. En concreto, la atención ambulatoria de los pacientes con enfermedades cardíacas se lleva a cabo en las consultas habilitadas en los hospitales y en los centros de especialidades médicas disponibles en la región.

5.1.2. Características del sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

La interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología constituye una de las actividades más relevantes del proyecto CarPriMur, cuya finalidad principal es optimizar la atención ambulatoria del paciente cardiológico en la región.

Se trata de una modalidad de interconsulta en la que el médico de familia expone el problema clínico del paciente a través de una plataforma virtual integrada en la historia electrónica compartida y el cardiólogo responde a través de la misma vía, sin que el paciente se desplace presencialmente a la consulta.

Para que la consulta pueda ser valorada correctamente, el médico de familia debe proporcionar los datos relativos a la anamnesis, exploración física, tratamiento y exploraciones complementarias en la petición de la interconsulta y el cardiólogo, debe responder de forma clara y dirigida a resolver la cuestión planteada.

Respecto a la plataforma virtual empleada, al inicio del proyecto, las interconsultas telemáticas se realizaban a través del programa hospitalario de historia clínica electrónica Selene® (Siemens Health Services, Madrid, España) empleando un sistema de petición que no estaba vinculado al programa de

historia clínica electrónica de Atención Primaria (OMI-AP®) (figura 2). Sin embargo, a finales del año 2018, se implantó un nuevo sistema de interconsulta telemática a través de una herramienta de diseño propio denominada "*gestor de peticiones*" que garantiza la interoperabilidad y la continuidad asistencial entre la historia clínica electrónica de Atención Primaria (OMI-AP®) y hospitalaria (Selene®). Este sistema permite al clínico que solicita la interconsulta, la interacción con un formulario específico al que se accede a través del llamado "tapiz" de OMI-AP® (figura 3). Adicionalmente, para responder dichas interconsultas, se diseñó un formulario sencillo y estructurado en Selene® (figura 4).

Como principal ventaja, estos formularios permiten reutilizar la información disponible en la historia electrónica del paciente, lo que reduce el tiempo necesario para realizar y responder las interconsultas. Además, el cardiólogo puede solicitar pruebas adicionales o pedir una cita presencial a través del propio formulario de respuesta de las interconsultas.

Paralelamente, para facilitar la transmisión e interoperabilidad de la información, se ha desarrollado una red digital que permite transferir los electrocardiogramas de forma estructurada a la historia clínica electrónica desde todos los centros de salud de la región.

Adicionalmente, para facilitar la visualización de toda la información generada a través de estos circuitos, se ha habilitado un informe especifico en Selene®, a partir del cual se obtiene el histórico de cada paciente relacionado con la consulta telemática agrupado por el servicio receptor.

De este modo, con el desarrollo de estas herramientas, los profesionales sanitarios pueden comunicarse de forma rápida y eficiente, agilizando los procesos asistenciales de los pacientes.

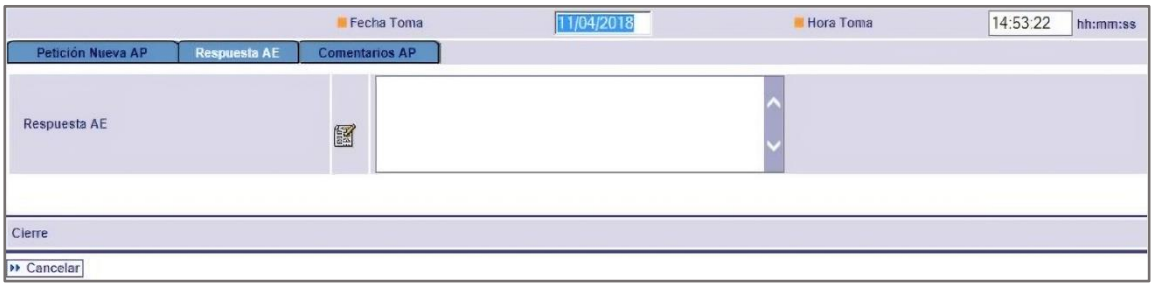


Figura 2. Formulario inicial para realizar interconsultas telemáticas (Selene®).

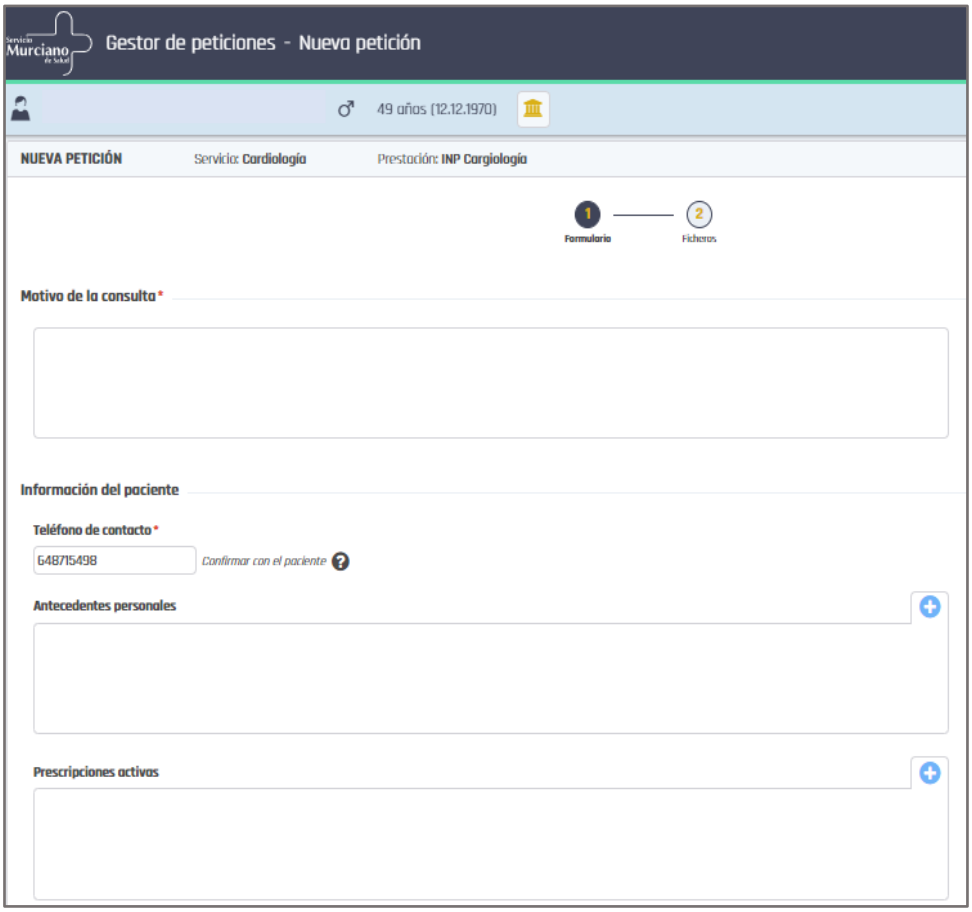


Figura 3. Formulario actual para solicitar interconsultas telemáticas (Gestor de peticiones).

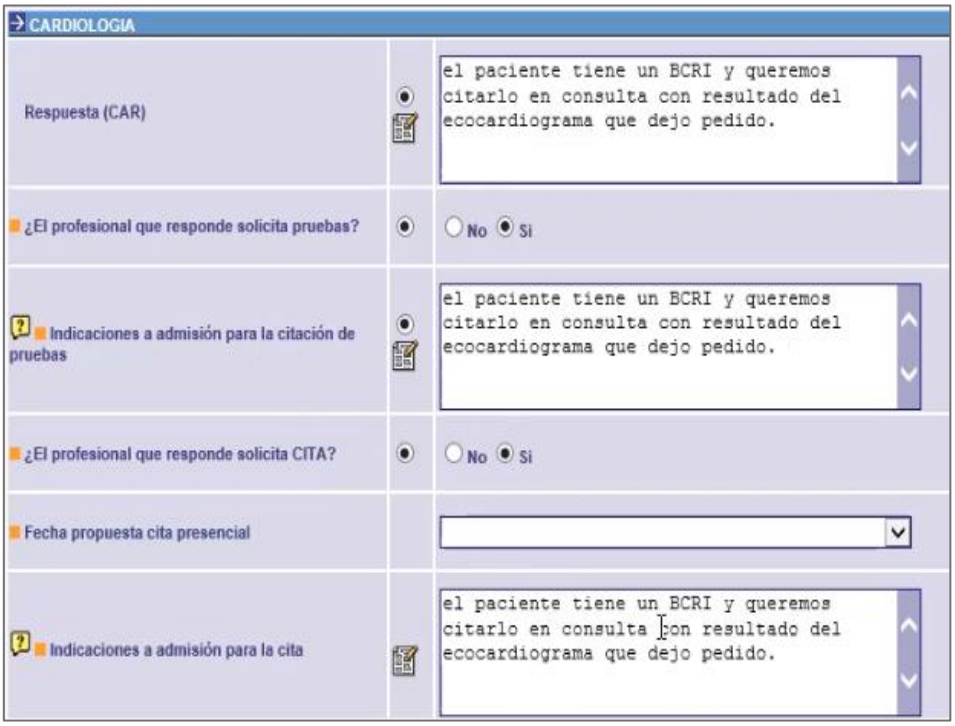


Figura 4. Formulario de respuesta de las interconsultas telemáticas (Selene®).

5.1.3. Proceso de implantación del sistema de interconsulta telemática en la Región de Murcia.

La implementación de los circuitos de interconsulta telemática se realizó de forma gradual. El área II fue la primera en utilizar esta modalidad de consulta en el año 2016, a través de un proyecto piloto con algunos centros de salud y empleando el sistema de interconsulta telemática antiguo vinculado a Selene®. En el área I, se incorporó a finales de 2017. Posteriormente, entre octubre y noviembre de 2018, se implementó en las áreas V, VI, VII y VIII. A continuación se introdujo en las áreas IV (marzo de 2019) y III (junio de 2019). Finalmente, el área IX fue la última en incorporar esta prestación en noviembre de 2019.

Para su puesta en marcha, se realizaron reuniones con los equipos directivos, el personal de admisión y los profesionales sanitarios implicados de

las diferentes áreas sanitarias para explicar el funcionamiento y la finalidad de este tipo de consulta. En todas las áreas de salud, se consensuó que la interconsulta telemática coexistiera con la derivación presencial, pudiendo emplearse ambos tipos de interconsulta para derivar pacientes a Cardiología. No obstante, en el caso de las áreas II y VIII, a modo estratégico por ambas direcciones y previo acuerdo con Atención Primaria, la interconsulta telemática se estableció como vía obligatoria inicial de derivación a partir de junio de 2020 y marzo de 2020 respectivamente.

5.2. Diseño del estudio.

Se diseñó un estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico para describir la evolución y los resultados del sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología de la Región de Murcia. Para llevar a cabo la investigación, se recabaron los datos procedentes de todas las Áreas del Servicio Murciano de Salud durante un periodo comprendido entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2024.

Para evaluar los objetivos principales, se describió la evolución del volumen de interconsultas telemáticas solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología, así como los tiempos de respuesta de dichas interconsultas y la proporción de interconsultas telemáticas que precisaron derivación presencial.

Por otro lado, se describió la evolución del número y la tasa poblacional de las visitas presenciales a Cardiología, así como la demora para la atención de las primeras visitas, desde el año 2017, periodo inmediatamente previo al inicio del programa de interconsulta telemática, hasta el año 2024.

Como objetivo secundario, para evaluar el posible impacto de la pandemia por COVID-19 en la expansión de esta modalidad de interconsulta, se describió el promedio anual de interconsultas telemáticas realizadas a nivel regional antes de la pandemia (2018-2019), durante el periodo pandémico (2020-2022) y tras finalizar la crisis sanitaria (2023-2024). Adicionalmente, se exploró el posible efecto de la pandemia en el resto de indicadores mencionados.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis descriptivo transversal para evaluar el nivel de satisfacción de los profesionales sanitarios con la interconsulta telemática a los 5 años de su implantación. Para ello, en octubre de 2023, se envió un cuestionario de satisfacción a todos los médicos de familia y a los cardiólogos que utilizaban esta modalidad de interconsulta en su práctica habitual.

5.3. Justificación del diseño.

Los estudios observacionales aportan gran cantidad de información de forma sencilla y con un coste reducido. Concretamente, en aquellos con diseño retrospectivo, aunque la obtención de la información puede ser laboriosa, si se dispone de fuentes preexistentes fiables y la técnica de recogida de los datos es adecuada, permiten realizar investigaciones de calidad.

Como principales ventajas, estos estudios son útiles para describir la evolución y/o los efectos de una determinada intervención, evaluar la distribución de múltiples variables y detectar patrones, pudiendo seleccionar diferentes periodos de tiempo para el análisis de los datos. Además, permiten establecer asociaciones entre diferentes variables y generar nuevas hipótesis. Por ello, a

pesar de sus limitaciones, son de gran utilidad para realizar investigaciones a nivel poblacional. También son útiles para analizar conjuntos de datos derivados de encuestas realizadas a grandes colectivos, como ocurre en los estudios que evalúan el nivel de satisfacción con una determinada prestación a través de un cuestionario.

Por ello, consideramos que el diseño empleado en nuestro estudio es apropiado para analizar los objetivos y evaluar las hipótesis propuestas.

5.4. Población del estudio.

5.4.1. Criterios de inclusión y exclusión.

Se incluyeron todas las interconsultas telemáticas y presenciales solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología en la Región de Murcia, desde el 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2024.

Para el análisis de los objetivos secundarios, se incluyeron todas las visitas presenciales realizadas en las consultas de Cardiología de la región desde 1 de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2024, independientemente del servicio del que procedía la derivación.

Finalmente, para evaluar el nivel de satisfacción de los profesionales sanitarios con el sistema de interconsulta telemática, se invitó a participar voluntariamente en el estudio a todos los cardiólogos y médicos de familia del Servicio Murciano de Salud que disponían de esta modalidad de interconsulta en su práctica habitual.

No se especificó ningún criterio de exclusión para los análisis indicados.

5.4.2. Tamaño muestral.

En el análisis de las interconsultas telemáticas y las visitas presenciales, el tamaño de la muestra estuvo determinado por el número de interconsultas que se realizaron a Cardiología durante el periodo del estudio. Por ello, no se calculó el tamaño muestral empleando métodos estadísticos.

Respecto a la evaluación del grado de satisfacción de los profesionales sanitarios con la interconsulta telemática, la encuesta se envió a todos los cardiólogos y médicos de familia que tenían acceso a esta modalidad de consulta. Sin embargo, debido a que la participación en el estudio fue voluntaria, el tamaño de la muestra estuvo condicionado por el número de sujetos que finalmente respondieron el cuestionario de satisfacción, por lo que tampoco fue necesario utilizar métodos estadísticos para calcular el tamaño muestral.

5.5. Variables del estudio.

5.5.1. Variables independientes.

A. Tipo de interconsulta entre Atención Primaria y Cardiología.

Variable cualitativa nominal con las siguientes categorías:

- Interconsulta o derivación presencial: aquella en la que el médico de familia remite al paciente a las consultas de Cardiología para que sea valorado presencialmente.
- Interconsulta telemática: aquella realizada a través de una plataforma virtual de telemedicina en la que el paciente es valorado de forma no

presencial. Como resultado de ésta, el paciente puede requerir o no cita presencial.

B. Tipos de visitas médicas presenciales en Cardiología.

Variable cualitativa nominal con las siguientes categorías:

- Primera: visita realizada a un paciente por primera vez en Cardiología por un problema de salud nuevo, excluyendo las revisiones periódicas o de tipo preventivo. Este tipo de consulta se caracteriza por ser el primer contacto presencial del paciente con Cardiología, donde se evalúa su estado de salud y se establecen las pautas para su diagnóstico, tratamiento o seguimiento (referencia Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se regula la actividad de atención especializada en el Sistema Nacional de Salud)[138]. En nuestro caso, las primeras visitas pueden proceder de una derivación directa por parte de otro especialista o tras la realización de una interconsulta telemática desde Atención Primaria a Cardiología.

- Sucesiva: aquella realizada después de una primera visita u hospitalización en Cardiología, generalmente para el seguimiento de un proceso patológico o para revisiones periódicas. Estas consultas pueden indicarse para evaluar la evolución del paciente, ajustar el tratamiento o realizar de pruebas complementarias necesarias para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad (referencia Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se regula la actividad de atención especializada en el Sistema Nacional de Salud)[138].

C. Variables administrativas y de gestión.

- Fecha de inicio y fin del estudio: variable tipo fecha (DD-MM-AA).
- Fecha de solicitud de la interconsulta: variable tipo fecha (DD-MM-AA).
- Fecha de la visita médica presencial: variable tipo fecha (DD-MM-AA).
- Fecha de respuesta de la interconsulta telemática: variable tipo fecha (DD-MM-AA).
- Área sanitaria: variable cualitativa politópica. Sus categorías se corresponden con las Áreas del Servicio Murciano de Salud (I-IX).

D. Variables demográficas de los profesionales sanitarios.

- Edad: variable cuantitativa continua expresada en años.
- Sexo: variable cualitativa dicotómica (Femenino/Masculino).

5.5.2. Variables dependientes o de resultado.

A. Número de interconsultas telemáticas.

- Número de interconsultas telemáticas: variable cuantitativa discreta.
- Cambio absoluto del número de interconsultas telemáticas: variable cuantitativa discreta. Se define como la diferencia numérica de las interconsultas telemáticas solicitadas en los diferentes periodos de observación del estudio.
- Cambio relativo del número de interconsultas telemáticas: variable cuantitativa continua. Definido como el cambio porcentual del número de interconsultas telemáticas realizadas en los diferentes periodos de observación del estudio.

- Tasa poblacional de interconsultas telemáticas: variable cuantitativa continua. Se corresponde con el número de interconsultas telemáticas solicitadas por cada 10.000 habitantes en un determinado periodo de tiempo.

B. Número de visitas presenciales.

- Número de visitas presenciales: variable cuantitativa discreta.
- Cambio absoluto del número de visitas presenciales: variable cuantitativa discreta. Se define como la diferencia numérica de las visitas presenciales realizadas en los diferentes periodos de observación del estudio.
- Cambio relativo del número de visitas presenciales: variable cuantitativa continua. Definido como el cambio porcentual del número de visitas presenciales realizadas en los diferentes periodos de observación del estudio.
- Tasa poblacional de visitas presenciales: variable cuantitativa continua. Se corresponde con el número visitas presenciales llevadas a cabo por cada 10.000 habitantes en un determinado periodo de tiempo.

C. Tiempo de respuesta de las interconsultas telemáticas.

- Tiempo de respuesta variable cuantitativa continua expresada en días. Se corresponde con el promedio de tiempo que transcurre desde que el médico de familia solicita la interconsulta telemática hasta que obtiene la respuesta por parte del cardiólogo.

- Cambio absoluto en el tiempo de respuesta: variable cuantitativa continua expresada en días. Se define como la diferencia absoluta en el tiempo medio de respuesta entre los diferentes periodos de observación.

- Cambio relativo del tiempo de respuesta: variable cuantitativa continua expresada en días. Se define como el cambio porcentual del tiempo medio de respuesta entre los diferentes periodos de observación del estudio.

D. Demora de las primeras visitas.

- Espera media: variable cuantitativa continua expresada en días. Se define como el tiempo medio que transcurre desde que se solicita la interconsulta presencial por cualquier especialidad hasta que se lleva a cabo la primera visita en Cardiología. En el caso de las derivaciones presenciales procedentes desde Atención Primaria que se inician a través de una interconsulta telemática, la espera media se corresponde con el intervalo de tiempo entre la fecha de solicitud de la interconsulta telemática y la fecha en la que se realiza la visita presencial.

- Cambio absoluto de la espera media: variable cuantitativa continua expresada en días. Se define como la diferencia de la espera media entre los diferentes periodos de observación.

- Cambio relativo de la espera media: variable cuantitativa continua expresada en días. Se define como el cambio porcentual de la espera media entre los diferentes periodos de observación del estudio.

- Tiempo medio de espera: variable cuantitativa continua expresada en días. Se corresponde con el tiempo medio que transcurre desde la fecha de solicitud de las interconsultas presenciales que aún no han sido valoradas en la consulta de Cardiología, hasta el momento en el que se realiza la medición. En el caso de las derivaciones presenciales procedentes desde Atención Primaria que se inician a través de una interconsulta telemática, el tiempo medio de espera se corresponde con el intervalo de tiempo entre la fecha de solicitud de la interconsulta telemática y la fecha en la que se realiza la medición.
- Cambio absoluto en el tiempo medio de espera: variable cuantitativa continua expresada en días. Se define como la diferencia en el tiempo medio de espera entre los diferentes periodos de observación.
- Cambio relativo en el tiempo medio de espera: variable cuantitativa continua expresada en días. Se define como el cambio porcentual del tiempo medio de espera entre los diferentes periodos de observación.

E. Variables de satisfacción.

- Estas variables se han incluido en los Anexos 1 y 2 que recogen las encuestas de satisfacción realizadas a médicos de familia y cardiólogos.

5.6. Fuentes de información.

Los datos necesarios para realizar los análisis relacionados con las solicitudes de interconsulta, las visitas presenciales, los tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas y la demora de las primeras visitas, fueron

recabados a través de los informes del Portal de Inteligencia de Negocio (PIN®) del Servicio Murciano de Salud y a partir del sistema de historia clínica electrónica compartida de la Región de Murcia (Selene® y OMI-AP®).

Para medir el nivel de satisfacción de los profesionales sanitarios con la interconsulta telemática, se diseñaron cuestionarios anónimos y autocumplimentados utilizando la plataforma *Google Forms*®. Con el objetivo de realizar un análisis detallado, se elaboró una encuesta específica para médicos de familia y otra para cardiólogos. Dichos cuestionarios contenían diferentes ítems que debían ser puntuados empleando una escala ordinal de 0 a 10 puntos (0: “totalmente en desacuerdo”; 10: “totalmente de acuerdo”). Adicionalmente, se añadió una pregunta opcional de respuesta libre en la que los participantes podían aportar sugerencias (Anexos 1 y 2). Las encuestas se distribuyeron por correo electrónico entre a los médicos que empleaban regularmente este tipo de interconsulta en su práctica habitual. Previamente a su difusión, fueron validadas por tres cardiólogos y tres médicos de familia elegidos aleatoriamente.

5.7. Análisis estadístico.

Para la realización del análisis estadístico, la información ha sido recopilada en una base de datos utilizando Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS para Windows versión 21 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA).

Para describir la evolución del volumen de interconsultas telemáticas y vistas presenciales a lo largo del periodo de estudio, se empleó el número y la tasa poblacional por cada 10.000 habitantes por año. Además, se calculó la variación absoluta y relativa de estos indicadores por año y respecto al año de

inicio del estudio. En el análisis del patrón mensual del número de interconsultas telemáticas a nivel regional, de cada área de salud, sólo se incluyeron los años en los que se realizaron interconsultas desde enero hasta diciembre.

Para evaluar la necesidad de derivación presencial tras la realización de una interconsulta telemática, se empleó el número y porcentaje de interconsultas que precisaron valoración presencial por año, describiéndose las variaciones absolutas y relativas por años y respecto al año de inicio del estudio. En el análisis del porcentaje de interconsultas que precisaron derivación presencial por áreas de salud, sólo se incluyeron los años en los que el número de interconsultas telemáticas solicitadas fue igual o superior a 100. Por último, para analizar el patrón mensual de este indicador a nivel regional, de cada área de salud, sólo se tuvieron en cuenta los años en los que se realizaron interconsultas telemáticas desde enero hasta diciembre.

La evolución temporal del modo de derivación (presencial o telemática) a lo largo del periodo de estudio, se describió empleando el número y porcentaje de interconsultas por año. De igual modo, se calcularon los cambios absolutos y relativos por año y con respecto al año de inicio del estudio.

Para describir el tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas y los días de demora para la atención de las primeras visitas en Cardiología se emplearon medias. Debido a que no disponíamos de los datos crudos de estas variables, no fue posible aportar otros parámetros descriptivos de interés. Adicionalmente, se calcularon los cambios absolutos y relativos de cada una estas variables por años y con respecto al año de inicio del estudio.

Por último, para exponer los resultados de las encuestas de satisfacción, las variables cualitativas se expresaron con número y porcentaje y las variables cuantitativas se expresaron en media ± desviación estándar o mediana [rango intercuartílico] en función de su distribución.

5.8. Aspectos ético legales y administrativos.

El estudio se realizó de acuerdo a los principios de la Declaración de Helsinki, sin interferir ni modificar los cuidados clínicos de los pacientes. Debido a su diseño observacional retrospectivo, la participación en el estudio no supuso ningún riesgo para los pacientes ni para los profesionales sanitarios.

Se realizó una exportación anónima y segura de los datos necesarios para realizar los análisis de las interconsultas telemáticas y las visitas presenciales en formato Excel a partir de las fuentes originales pertenecientes a la infraestructura institucional del Servicio Murciano de Salud. Posteriormente, los datos fueron analizados en el software estadístico correspondiente.

Por otro lado, los cuestionarios de satisfacción no incluyeron información que permitiese identificar a los encuestados, garantizando así la confidencialidad de su identidad. Además, los participantes fueron previamente informados de que los datos recopilados a partir de dichas encuestas, se utilizarían para mejorar los resultados en salud y con fines investigadores.

El protocolo del estudio fue remitido al Comité de Ética de la Investigación del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Sin embargo, no se consideró necesaria su evaluación, ya que debido a las características del estudio, no era aplicable la normativa vigente en materia de protección de datos (Anexo 3).

6. RESULTADOS

6.1. Interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

6.1.1. Resultados de la interconsulta telemática en la Región de Murcia.

6.1.1.1. Volumen de interconsultas telemáticas.

Durante el periodo del estudio, se solicitaron un total de 99.363 interconsultas telemáticas desde Atención Primaria a Cardiología en la Región de Murcia.

El número de interconsultas experimentó un crecimiento progresivo durante los primeros cinco años, estabilizándose posteriormente en torno a las 22.000 interconsultas anuales (figura 5). Concretamente, entre los años 2018 y 2019 el número de interconsulta aumentó un 168%, con incrementos posteriores del 72,8% y el 47,4% en los siguientes años. Sin embargo, al final del periodo del estudio, la variación anual observada fue inferior al 9% (tabla 1).

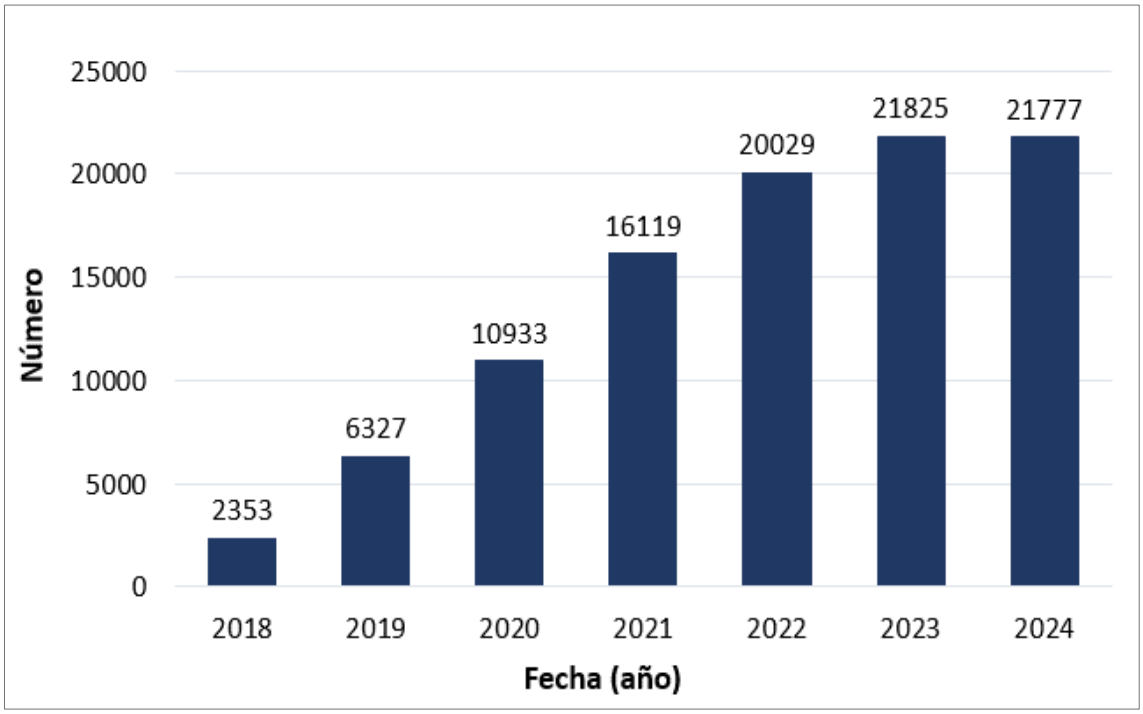


Figura 5. Evolución anual del número de interconsultas telemáticas a nivel regional.

Tabla 1. Variación del número de interconsultas telemáticas a nivel regional.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Número de IT	2353	6327	10933	16119	20029	21825	21777
Δ abs. anual	-	3974	4606	5186	3910	1796	-48
Δ % anual	-	168	72,8	47,4	24,3	8,9	-0,2
Δ abs. respecto a 2018	Ref	3974	8580	13766	17676	19472	19424
Δ % respecto a 2018	Ref	168	364	585	751	827	826

IT = interconsultas telemáticas; Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

De manera similar, la tasa poblacional de interconsultas telemáticas aumentó progresivamente durante los primeros años, hasta estabilizarse en aproximadamente 140 interconsultas por cada 10.000 habitantes a partir del quinto año de la implementación de este sistema de interconsulta (figura 6). Esto supuso un incremento global de la tasa de interconsultas telemáticas del 765% al final del periodo del estudio respecto al año 2018 (tabla 2).

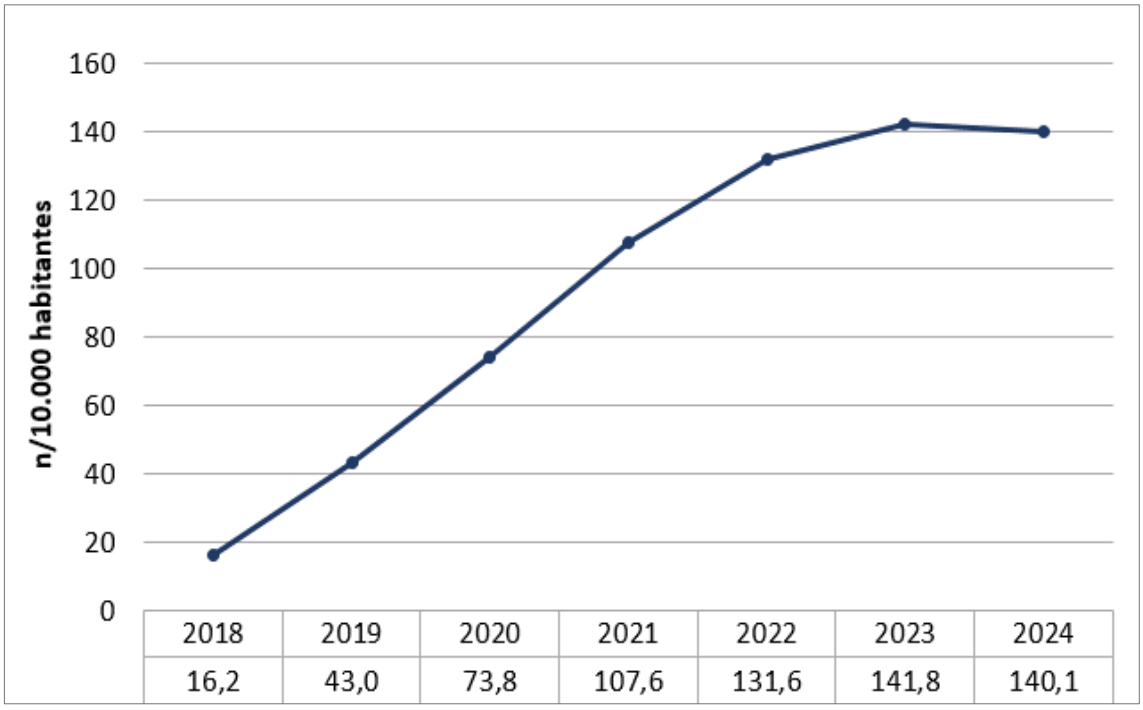


Figura 6. Evolución anual de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas a nivel regional.

Tabla 2. Variación de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas a nivel regional.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tasa de IT por 10^3 hab	16,2	43,0	73,8	108	132	142	140
Δ abs anual	-	26,8	30,8	33,8	24,0	10,2	-1,7
Δ % anual	-	165	71,6	45,8	22,3	7,8	-1,2
Δ abs respecto a 2018	Ref	26,8	57,6	91,4	115	126	124
Δ % respecto a 2018	Ref	165	356	564	712	775	765

IT = interconsultas telemáticas; Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

Respecto al análisis del patrón mensual, el volumen de interconsultas telemáticas realizadas durante los meses de enero, abril, julio, agosto, septiembre y diciembre, fue menor coincidiendo con los periodos vacacionales (figura 7).

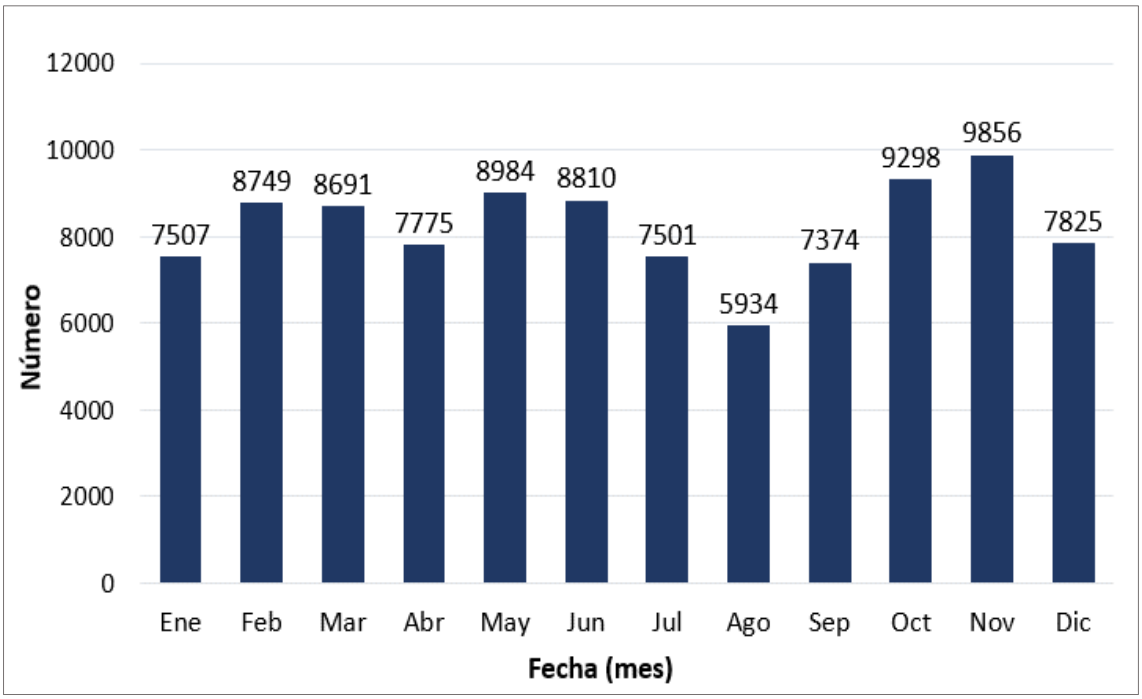


Figura 7. Patrón mensual del número de interconsultas telemáticas.

Para cada área de salud, se incluyeron los datos correspondientes a los años en los que se realizaron interconsultas desde enero a diciembre (n = 98.304).

Por último, para evaluar el potencial impacto de la pandemia por COVID-19 en el uso de esta modalidad de consulta, comparamos el volumen de interconsultas telemáticas realizadas durante la etapa previa a la crisis sanitaria

(2018-2019), el periodo pandémico (2020-2022) y la etapa posterior (2023-2024). Se observó un mayor incremento del promedio anual de interconsultas entre la etapa pre-COVID y el periodo pandémico (aumento absoluto de 11.353 interconsultas/año y relativo del 261,6%), que entre éste y la etapa posterior (aumento absoluto en 6.108 interconsultas/año y relativo del 38,9%) (figura 8).

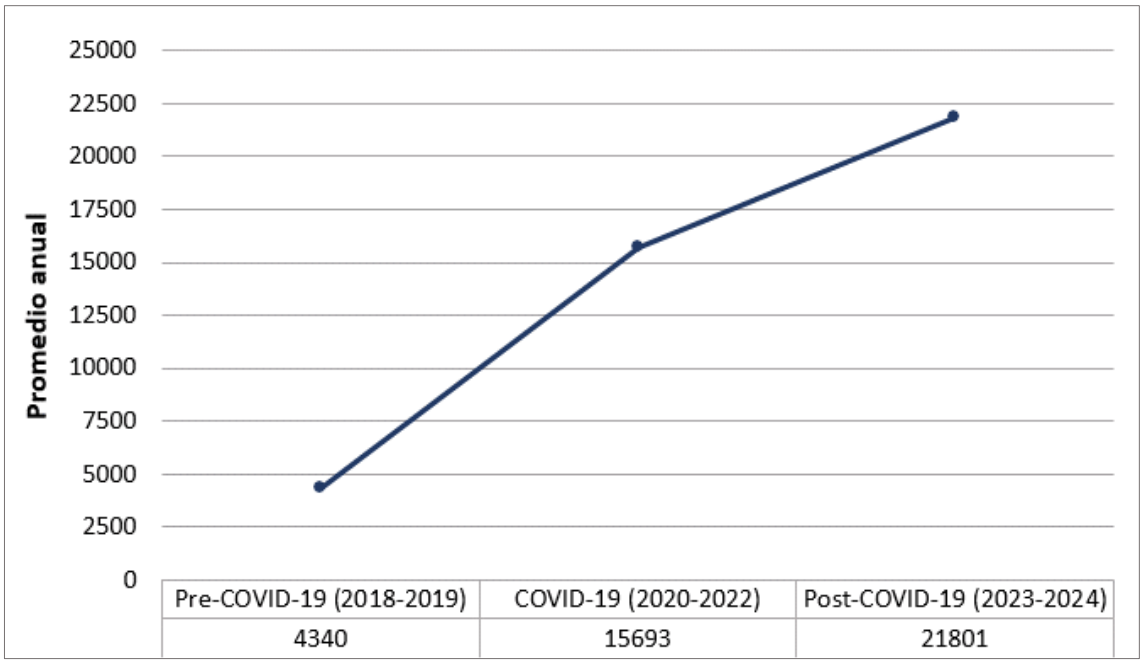


Figura 8. Promedio anual de interconsultas telemáticas durante las etapas pre-pandemia, pandemia y post-pandemia.

6.1.1.2. Necesidad de derivación presencial tras interconsulta telemática.

Globalmente, el 58,9% (n = 58.486) de las interconsultas telemáticas realizadas en la región entre los años 2018 y 2024 se resolvieron sin precisar una derivación presencial a Cardiología.

En cuanto a la evolución de este indicador, al inicio del programa, el porcentaje de interconsultas telemáticas que requirieron una consulta presencial se situaba en el 31,9%. Posteriormente, dicho porcentaje aumentó en los

siguientes años hasta estabilizarse entre el 40% y el 43% a partir de 2020 (figuras 9 y 10).

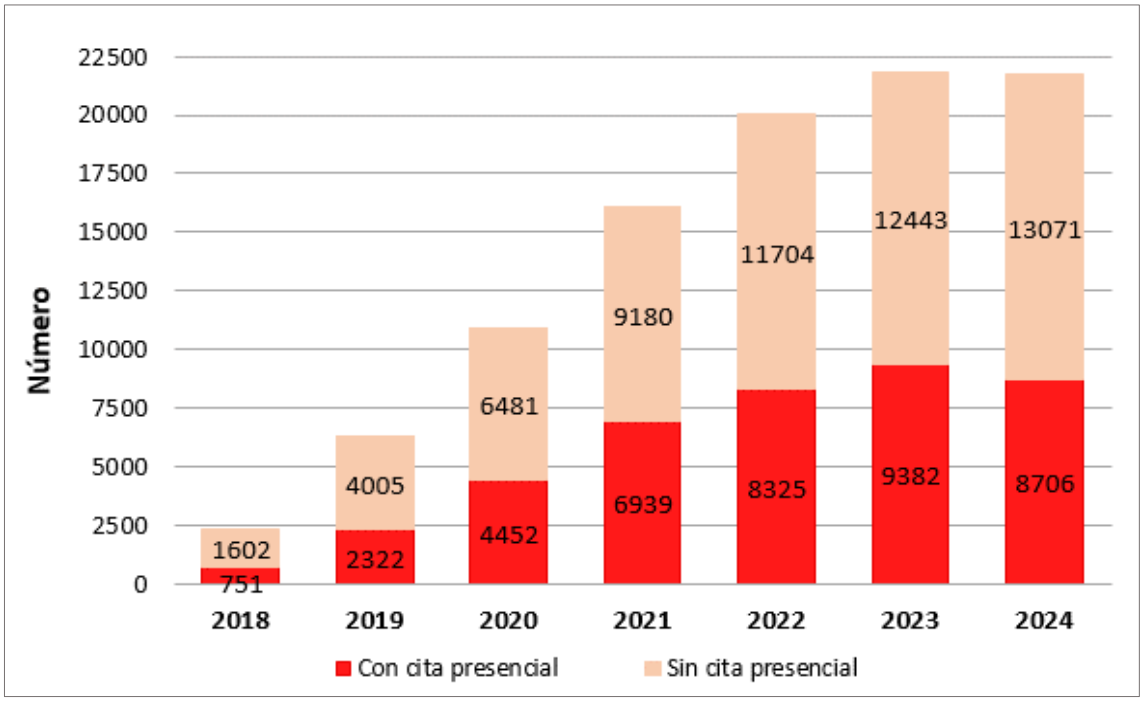


Figura 9. Evolución anual del número de interconsultas telemáticas con y sin derivación presencial a nivel regional.

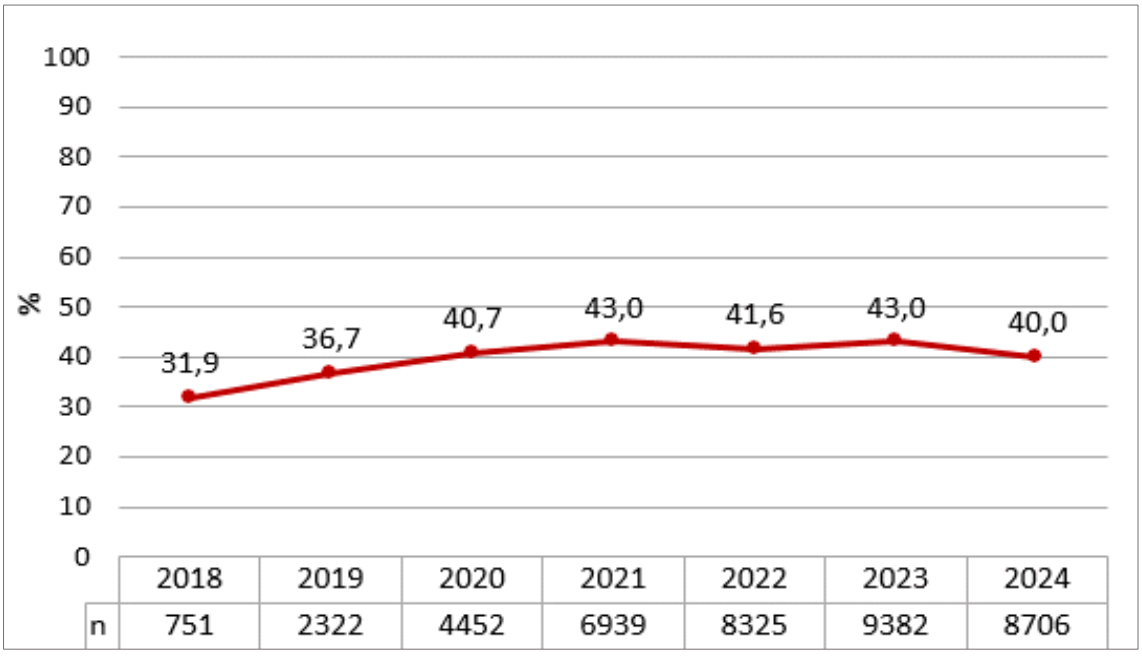


Figura 10. Evolución anual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial a nivel regional. *Datos correspondientes al número (n) y porcentaje (%) de interconsultas telemáticas con cita presencial.*

Concretamente, el incremento acumulado de la necesidad de derivación presencial tras la realización de una interconsulta telemática fue del 25,3% en 2024 respecto a 2018 (tabla 3).

Tabla 3. Variación del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial a nivel regional.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
% derivación presencial	31,9	36,7	40,7	43,0	41,6	43,0	40,0
Δ abs anual	-	4,8	4,0	2,3	-1,5	1,4	-3,0
Δ % anual	-	14,9	10,9	5,7	-3,5	3,4	-7,0
Δ abs respecto a 2018	Ref	4,8	8,8	11,1	9,7	11,1	8,1
Δ % respecto a 2018	Ref	14,9	27,6	34,9	30,2	34,7	25,3

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

Respecto al patrón mensual, el porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial se mantuvo constante a lo largo del año, excepto en el mes de julio en el que se registró el valor más bajo y en enero, en el que dicho porcentaje fue el más alto (figura 11). Por último, cabe mencionar que en abril de 2020, coincidiendo con el inicio de la pandemia por COVID-19, se produjo una reducción marcada del porcentaje de interconsultas telemáticas que requirieron derivación presencial (ver Anexo 5).

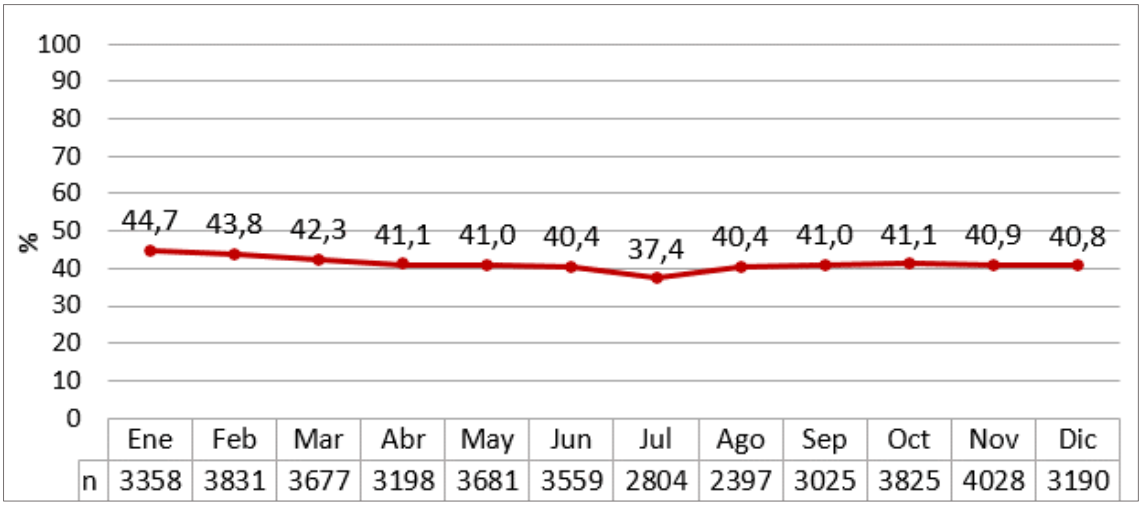


Figura 11. Patrón mensual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial. *Datos correspondientes al número (n) y porcentaje (%) de interconsultas telemáticas con cita presencial.*

6.1.1.3. Evolución del modo de derivación.

Durante la fase inicial del proceso de implantación del sistema de interconsulta telemática, la derivación presencial directa continuó siendo la modalidad de consulta más utilizada para remitir pacientes desde Atención Primaria a Cardiología. Posteriormente, el porcentaje de interconsultas solicitadas de forma telemática aumentó de forma significativa, pasando del 12,9% en 2018 al 84,7% en 2024 (figura 12), lo que supuso un incremento acumulado superior al 550% (tabla 4). Así, a partir del año 2022, más del 80% de las derivaciones se iniciaron de forma telemática.

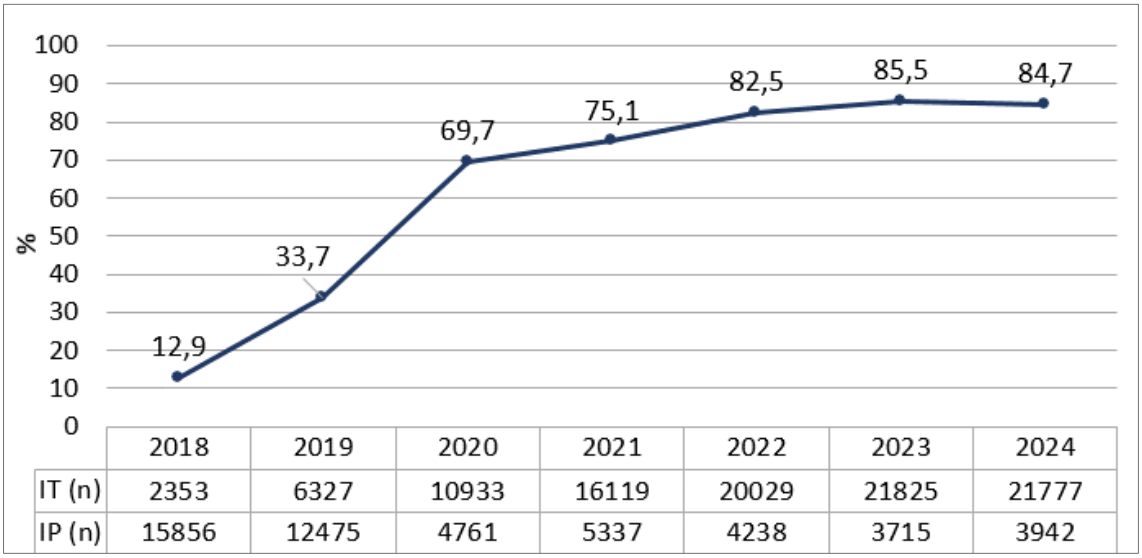


Figura 12. Evolución anual del porcentaje de derivaciones realizadas mediante interconsulta telemática a nivel regional. *Datos expresados en número (n) y porcentaje (%). IT: Interconsulta telemática; IP: Interconsulta presencial.*

Tabla 4. Variación del porcentaje de interconsultas solicitadas de forma telemática a nivel regional.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
% derivación telemática	12,9	33,7	69,7	75,1	82,5	85,5	84,7
Δ abs anual	-	20,8	36,0	5,4	7,4	3,0	-0,8
Δ % anual	-	161	107	7,8	9,9	3,6	-0,9
Δ abs respecto a 2018	Ref	20,8	56,8	62,2	69,6	72,6	71,8
Δ % respecto a 2018	Ref	161	440	482	540	563	557

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

6.1.2. Resultados de la interconsulta telemática por áreas de salud.

6.1.2.1. Volumen de interconsultas telemáticas.

En todas las áreas sanitarias, el número anual de interconsultas telemáticas mostró un incremento progresivo durante los primeros cuatro o cinco años, alcanzando posteriormente una fase de estabilidad que se mantuvo hasta el final del periodo de estudio (figura 13 y tabla 5). Tal y como era previsible, el número de interconsultas anuales fue significativamente mayor en aquellas áreas con mayor población de referencia.

La tasa poblacional de interconsultas telemáticas mostró un comportamiento similar, experimentando un crecimiento progresivo en todas las áreas de salud durante los primeros años, hasta alcanzar una fase de estabilidad a partir del quinto o sexto año de la implementación de esta modalidad de consulta (figura 14 y tabla 6). No obstante, cabe destacar algunas diferencias observadas.

Concretamente, las áreas IV y V alcanzaron una tasa poblacional de interconsultas más elevada que el resto, mientras que las áreas VI y VII obtuvieron la tasa más baja. Adicionalmente, cabe mencionar que en las áreas I y IV se produjo una disminución del volumen de interconsultas telemáticas solicitadas en el último año, lo que difirió de la tendencia observada en el resto de áreas (figuras 13 y 14).

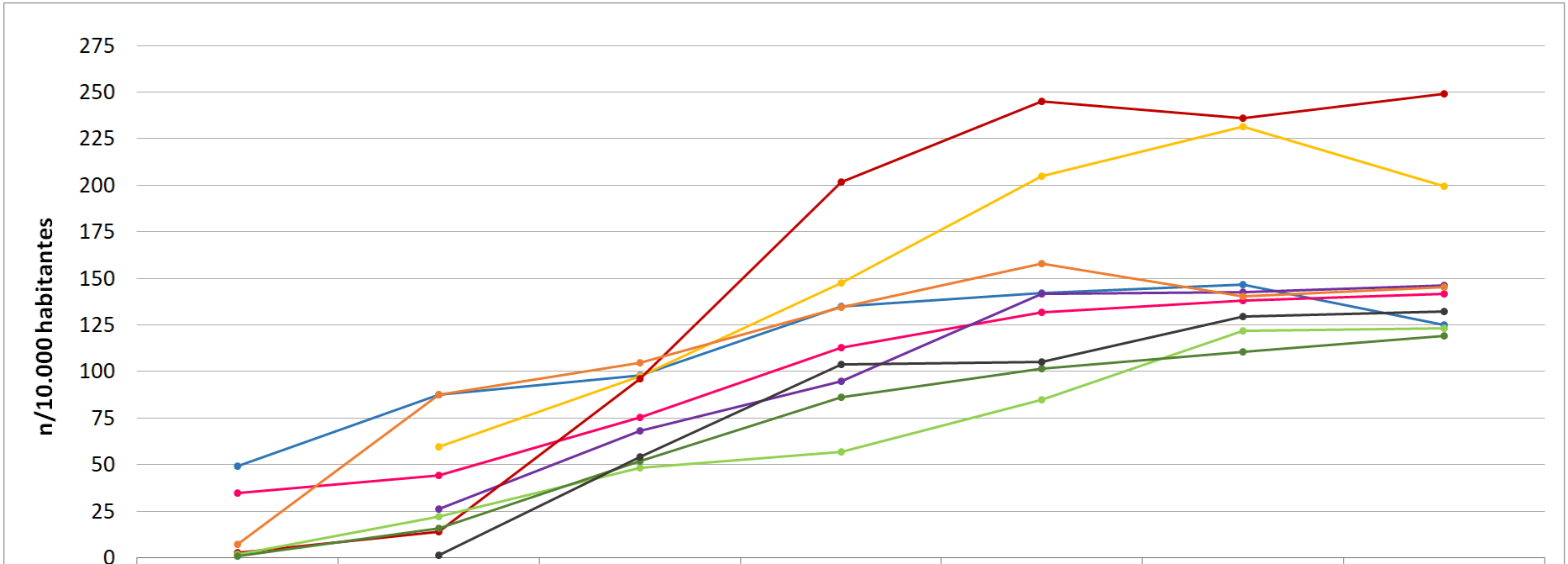
Por último, de acuerdo con el patrón observado a nivel regional, en todas las áreas sanitarias se registró una disminución del número mensual de interconsultas telemáticas durante los periodos vacacionales (ver Anexo 4).

Figura 13. Evolución anual del número de interconsultas telemáticas por áreas de salud.

Tabla 5. Variación del número de interconsultas telemáticas por áreas de salud.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I							
Número de IT	1254	2272	2559	3574	3825	3994	3448
Δ abs anual	-	1018	287	1015	251	169	-546
Δ % anual	-	81,2	12,6	39,7	7,0	4,4	-13,7
Δ abs respecto a 2018	Ref	1018	1305	2320	2571	2740	2194
Δ % respecto a 2018	Ref	81,2	104	185	205	219	175
Área II							
Número de IT	940	1217	2073	3154	3738	3953	4091
Δ abs anual	-	277	856	1081	584	215	138
Δ % anual	-	29,5	70,3	52,2	18,5	5,8	3,5
Δ abs respecto a 2018	Ref	277	1133	2214	2798	3013	3151
Δ % respecto a 2018	Ref	29,5	121	236	298	321	335
Área III							
Número de IT	-	478	1245	1754	2670	2730	2823
Δ abs anual	-	-	767	509	916	60	93
Δ % anual	-	-	160	40,9	52,2	2,3	3,4
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	767	1276	2192	2252	2345
Δ % respecto a 2019	-	Ref	160	267	459	471	491
Área IV							
Número de IT	-	415	679	1028	1430	1618	1399
Δ abs anual	-	-	264	349	402	188	-219
Δ % anual	-	-	63,6	51,4	39,1	13,2	-13,5
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	264	613	1015	1203	984
Δ % respecto a 2019	-	Ref	63,6	148	245	290	237
Área V							
Número de IT	16	85	592	1251	1545	1502	1604
Δ abs anual	-	69	507	659	294	-43	102
Δ % anual	-	431	596	111	23,5	-2,8	6,8
Δ abs respecto a 2018	Ref	69	576	1235	1529	1486	1588
Δ % respecto a 2018	Ref	431	3600	7719	9556	9288	9925
Área VI							
Número de IT	49	568	1264	1501	2281	3313	3383
Δ abs anual	-	519	696	237	780	1032	70
Δ % anual	-	1059	123	18,8	51,9	45,2	2,1
Δ abs respecto a 2018	Ref	519	1215	1452	2232	3264	3334
Δ % respecto a 2018	Ref	1059	2480	2963	4555	6661	6804
Área VII							
Número de IT	15	326	1069	1769	2114	2322	2523
Δ abs anual	-	311	743	700	345	208	201
Δ % anual	-	2073	228	65,5	19,5	9,8	8,7
Δ abs respecto a 2018	Ref	311	1054	1754	2099	2307	2508
Δ % respecto a 2018	Ref	2073	7027	11693	13993	15380	16720
Área VIII							
Número de IT	79	959	1158	1525	1854	1686	1783
Δ abs anual	-	880	199	367	329	-168	97
Δ % anual	-	1114	20,8	31,7	21,6	-9,1	5,8
Δ abs respecto a 2018	Ref	880	1079	1446	1775	1607	1704
Δ % respecto a 2018	Ref	1114	1366	1830	2247	2034	2157
Área IX							
Número de IT	-	7	294	563	572	707	723
Δ abs anual	-	-	287	269	9	135	16
Δ % anual	-	-	4100	91,5	1,6	23,6	2,3
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	287	556	565	700	716
Δ % respecto a 2019	-	Ref	4100	7943	8071	10000	10229

IT = interconsultas telemáticas; Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I	49,2	87,8	97,9	134,8	142,3	146,7	125,2
Área II	34,6	44,3	75,2	113,0	132,0	138,2	141,7
Área III		26,4	68,3	94,9	141,7	142,7	146,4
Área IV		59,5	97,4	147,6	205,0	231,5	199,5
Área V	2,7	13,9	96,3	201,7	245,2	236,0	249,0
Área VI	1,9	21,9	48,5	56,8	84,9	122,0	123,2
Área VII	0,7	15,9	52,1	86,0	101,6	110,7	119,3
Área VIII	7,4	87,8	104,9	134,3	158,2	140,3	145,5
Área IX		1,3	54,4	103,9	105,1	129,7	132,1

Figura 14. Evolución anual de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas por áreas de salud.

Tabla 6. Variación de la tasa poblacional de interconsultas telemáticas por áreas de salud.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I							
Tasa de IT por 10^3 hab	49,2	87,8	97,9	135	142	147	125
Δ abs anual	-	38,6	10,1	36,9	7,5	4,4	-21,5
Δ % anual	-	78,5	11,5	37,7	5,6	3,1	-14,7
Δ abs respecto a 2018	Ref	38,6	48,7	85,6	93,1	97,5	76,0
Δ % respecto a 2018	Ref	78,5	98,9	174	189	198	154
Área II							
Tasa de IT por 10^3 hab	34,6	44,3	75,2	113	132	138	142
Δ abs anual	-	9,7	30,9	37,8	19,0	6,2	3,5
Δ % anual	-	28,0	69,8	50,3	16,8	4,7	2,5
Δ abs respecto a 2018	Ref	9,7	40,6	78,4	97,4	104	107
Δ % respecto a 2018	Ref	28,0	117	227	282	299	310
Área III							
Tasa de IT por 10^3 hab	-	26,4	68,3	94,9	142	143	146
Δ abs anual	-	-	41,9	26,6	46,8	1,0	3,7
Δ % anual	-	-	159	38,9	49,3	0,7	2,6
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	41,9	68,5	115	116	120
Δ % respecto a 2019		Ref	159	260	437	441	455
Área IV							
Tasa de IT por 10^3 hab	-	59,5	97,4	148	205	232	200
Δ abs anual	-	-	37,9	50,2	57,4	26,5	-32,0
Δ % anual	-	-	63,7	51,5	38,9	12,9	-13,8
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	37,9	88,1	146	172	140
Δ % respecto a 2019	-	Ref	63,7	148	245	289	235
Área V							
Tasa de IT por 10^3 hab	2,7	13,9	96,3	202	245	236	249
Δ abs anual	-	11,2	82,4	105	43,5	-9,2	13,0
Δ % anual	-	415	593	109	21,6	-3,8	5,5
Δ abs respecto a 2018	Ref	11,2	93,6	199	243	233	246
Δ % respecto a 2018	Ref	415	3467	7370	8981	8641	9122
Área VI							
Tasa de IT por 10^3 hab	1,9	21,9	48,5	56,8	84,9	122	123
Δ abs anual	-	20,0	26,6	8,3	28,1	37,1	1,2
Δ % anual	-	1053	121	17,1	49,5	43,7	1,0
Δ abs respecto a 2018	Ref	20,0	46,6	54,9	83,0	120	121
Δ % respecto a 2018	Ref	1053	2453	2889	4368	6321	6384
Área VII							
Tasa de IT por 10^3 hab	0,7	15,9	52,1	86,0	102	111	119
Δ abs anual	-	15,2	36,2	33,9	15,6	9,1	8,6
Δ % anual	-	2171	228	65,1	18,1	8,9	7,8
Δ abs respecto a 2018	Ref	15,2	51,4	85,3	101	110	119
Δ % respecto a 2018	Ref	2171	7343	12186	14414	15714	16943
Área VIII							
Tasa de IT por 10^3 hab	7,4	87,8	105	134	158	140	146
Δ abs anual	-	80,4	17,1	29,4	23,9	-17,9	5,2
Δ % anual	-	1086	19,5	28,0	17,8	-11,3	3,7
Δ abs respecto a 2018	Ref	80,4	97,5	127	151	133	138
Δ % respecto a 2018	Ref	1086	1318	1715	2038	1796	1866
Área IX							
Tasa de IT por 10^3 hab	-	1,3	54,4	104	105	130	132
Δ abs anual	-	-	53,1	49,5	1,2	24,6	2,4
Δ % anual	-	-	4085	90,9	1,2	23,4	1,9
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	53,1	103	104	128	131
Δ % respecto a 2019	-	Ref	4085	7892	7985	9877	10062

IT = interconsultas telemáticas; Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

6.1.2.2. Necesidad de derivación presencial tras interconsulta telemática.

En términos generales, el porcentaje anual de interconsultas telemáticas que requirieron derivación presencial se estabilizó entre el 40% y el 48% a largo plazo en la mayoría de las áreas sanitarias (figura 15).

En cuanto a las particularidades observadas, en el caso de las áreas I, III y IV, el porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial fue inferior durante la fase inicial, aumentando posteriormente. En las áreas II, V, VII, VIII y IX se observó una mayor necesidad de derivación presencial desde el inicio, permaneciendo estable o reduciéndose ligeramente con el paso del tiempo. El área VI presentó un comportamiento diferente al resto, destacando una reducción significativa de este indicador al final del periodo del estudio, hasta alcanzar el porcentaje de derivación más bajo a largo plazo (26,9%) (figura 15 y tabla 7).

Respecto a la evolución mensual de este indicador, cabe mencionar que de forma global, el porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial se redujo durante los meses de marzo y abril de 2020 en todas las áreas sanitarias, coincidiendo con el inicio de la pandemia por COVID-19. Este fenómeno fue especialmente evidente en el área IV, en la que la totalidad de las interconsultas telemáticas realizadas en abril de 2020 se resolvieron por esta vía y en el área VIII, donde el porcentaje de derivación alcanzó su valor mínimo (17,4 %) en dicho periodo (ver Anexo 5).

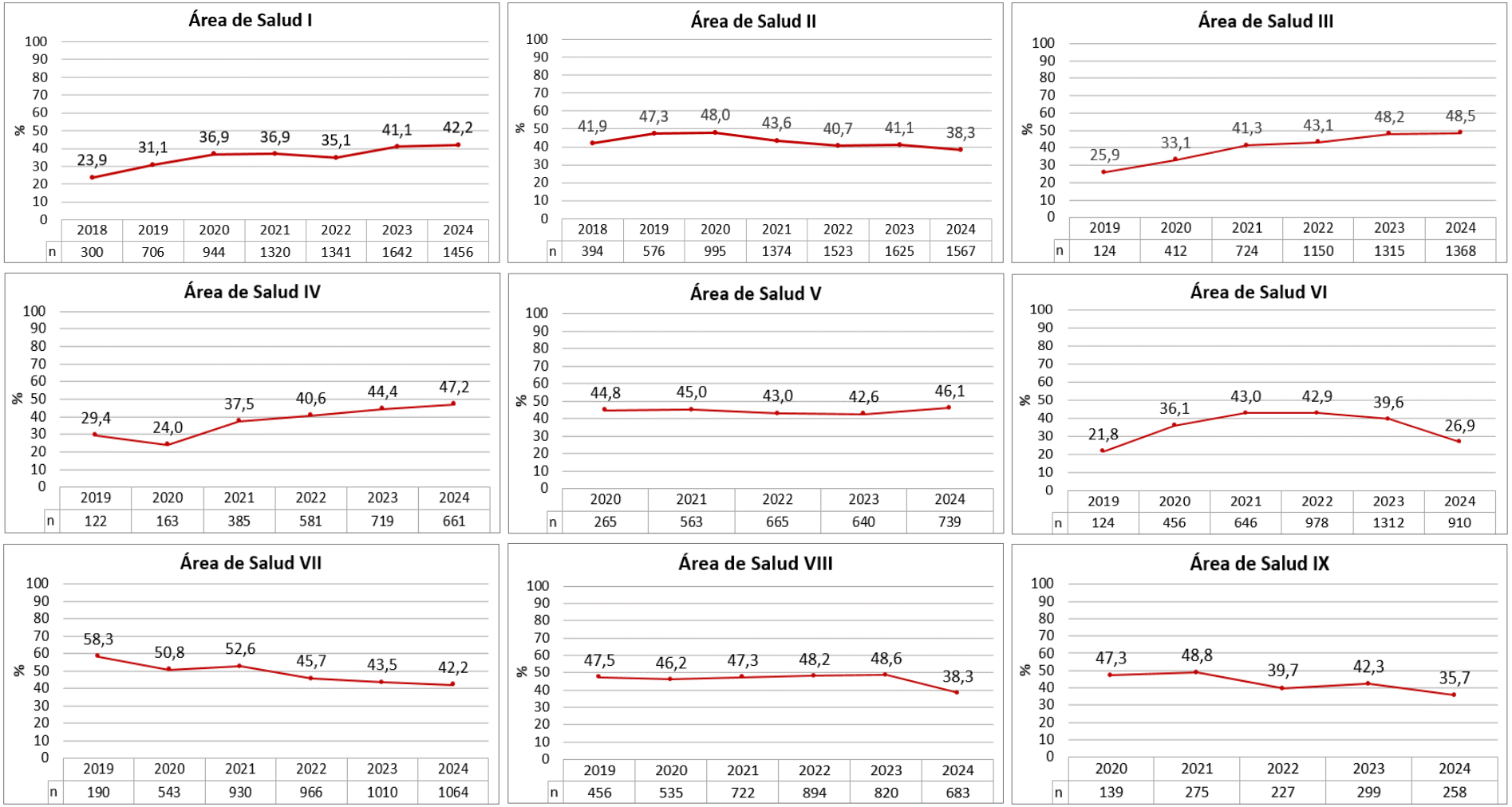


Figura 15. Evolución anual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial por áreas de salud.

Datos correspondientes al número (n) y porcentaje (%) de interconsultas telemáticas con cita presencial. Incluidos los años con n ≥100.

Tabla 7. Variación del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial por áreas de salud.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I							
% derivación presencial	23,9	31,1	36,9	36,9	35,1	41,1	42,2
Δ abs anual	-	7,2	5,8	0,0	-1,9	6,1	1,1
Δ % anual	-	29,9	18,7	0,1	-5,1	17,3	2,7
Δ abs respecto a 2018	Ref	7,2	12,9	13	11,1	17,2	18,3
Δ % respecto a 2018	Ref	29,9	54,2	54,4	46,6	71,9	76,5
Área II							
% derivación presencial	41,9	47,3	48,0	43,6	40,7	41,1	38,3
Δ abs anual	-	5,4	0,7	-4,4	-2,8	0,4	-2,8
Δ % anual	-	12,9	1,4	-9,2	-6,5	0,9	-6,8
Δ abs respecto a 2018	Ref	5,4	6,1	1,7	-1,2	-0,8	-3,6
Δ % respecto a 2018	Ref	12,9	14,5	3,9	-2,8	-1,9	-8,6
Área III							
% derivación presencial	-	25,9	33,1	41,3	43,1	48,2	48,5
Δ abs anual	-	-	7,2	8,2	1,8	5,1	0,3
Δ % anual	-	-	27,6	24,7	4,4	11,8	0,6
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	7,2	15,3	17,1	22,2	22,5
Δ % respecto a 2019	-	Ref	27,6	59,1	66,0	85,7	86,8
Área IV							
% derivación presencial	-	29,4	24,0	37,5	40,6	44,4	47,2
Δ abs anual	-	-	-5,4	13,5	3,2	3,8	2,8
Δ % anual	-	-	-18,3	56,0	8,5	9,4	6,3
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	-5,4	8,1	11,2	15,0	17,9
Δ % respecto a 2019	-	Ref	-18,3	27,4	38,2	51,2	60,7
Área V							
% derivación presencial	-	-	44,8	45,0	43,0	42,6	46,1
Δ abs anual	-	-	-	0,2	-2,0	-0,4	3,5
Δ % anual	-	-	-	0,5	-4,4	-1,0	8,1
Δ abs respecto a 2020	-	-	Ref	0,2	-1,7	-2,2	1,3
Δ % respecto a 2020	-	-	Ref	0,5	-3,9	-4,8	2,9
Área VI							
% derivación presencial	-	21,8	36,1	43,0	42,9	39,6	26,9
Δ abs anual	-	-	14,2	6,9	-0,2	-3,3	-12,7
Δ % anual	-	-	65,3	19,3	-0,4	-7,6	-32,1
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	14,2	21,2	21,0	17,8	5,1
Δ % respecto a 2019	-	Ref	65,3	97,1	96,4	81,4	23,2
Área VII							
% derivación presencial	-	58,3	50,8	52,6	45,7	43,5	42,2
Δ abs anual	-	-	-7,5	1,8	-6,9	-2,2	-1,3
Δ % anual	-	-	-12,9	3,5	-13,1	-4,8	-3,1
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	-7,5	-5,7	-12,6	-14,8	-16,1
Δ % respecto a 2019	-	Ref	-12,9	-9,8	-21,6	-25,4	-27,6
Área VIII							
% derivación presencial	-	47,5	46,2	47,3	48,2	48,6	38,3
Δ abs anual	-	-	-1,4	1,1	0,9	0,4	-10,3
Δ % anual	-	-	-2,8	2,5	1,9	0,9	-21,2
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	-1,4	-0,2	0,7	1,1	-9,2
Δ % respecto a 2019	-	Ref	-2,8	-0,4	1,4	2,3	-19,4
Área IX							
% derivación presencial	-	-	47,3	48,8	39,7	42,3	35,7
Δ abs anual	-	-	-	1,6	-9,2	2,6	-6,6
Δ % anual	-	-	-	3,3	-18,8	6,6	-15,6
Δ abs respecto a 2020	-	-	Ref	1,6	-7,6	-4,9	-11,6
Δ % respecto a 2020	-	-	Ref	3,3	-16,1	-10,6	-24,5

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

6.1.2.3. Evolución del modo de derivación.

De forma global, el porcentaje de pacientes derivados a Cardiología mediante interconsulta telemática aumentó progresivamente en todas las áreas sanitarias con el paso del tiempo, aunque con algunas diferencias (figura 16 y tabla 8).

En las áreas II y VIII, la interconsulta telemática se consolidó prácticamente como la única vía de derivación desde Atención Primaria a Cardiología a partir del año 2021. De manera similar, en las áreas I, III, IV y V, el porcentaje de derivaciones realizadas mediante interconsulta telemática se estabilizó en torno al 90%. Por el contrario, las áreas VI, VII y IX fueron las que utilizaron esta modalidad de derivación con menor frecuencia, aunque a pesar de ello, entre el 50% y el 76% de las interconsultas realizadas en estas áreas entre los años 2021 y 2024 se solicitaron de manera telemática.

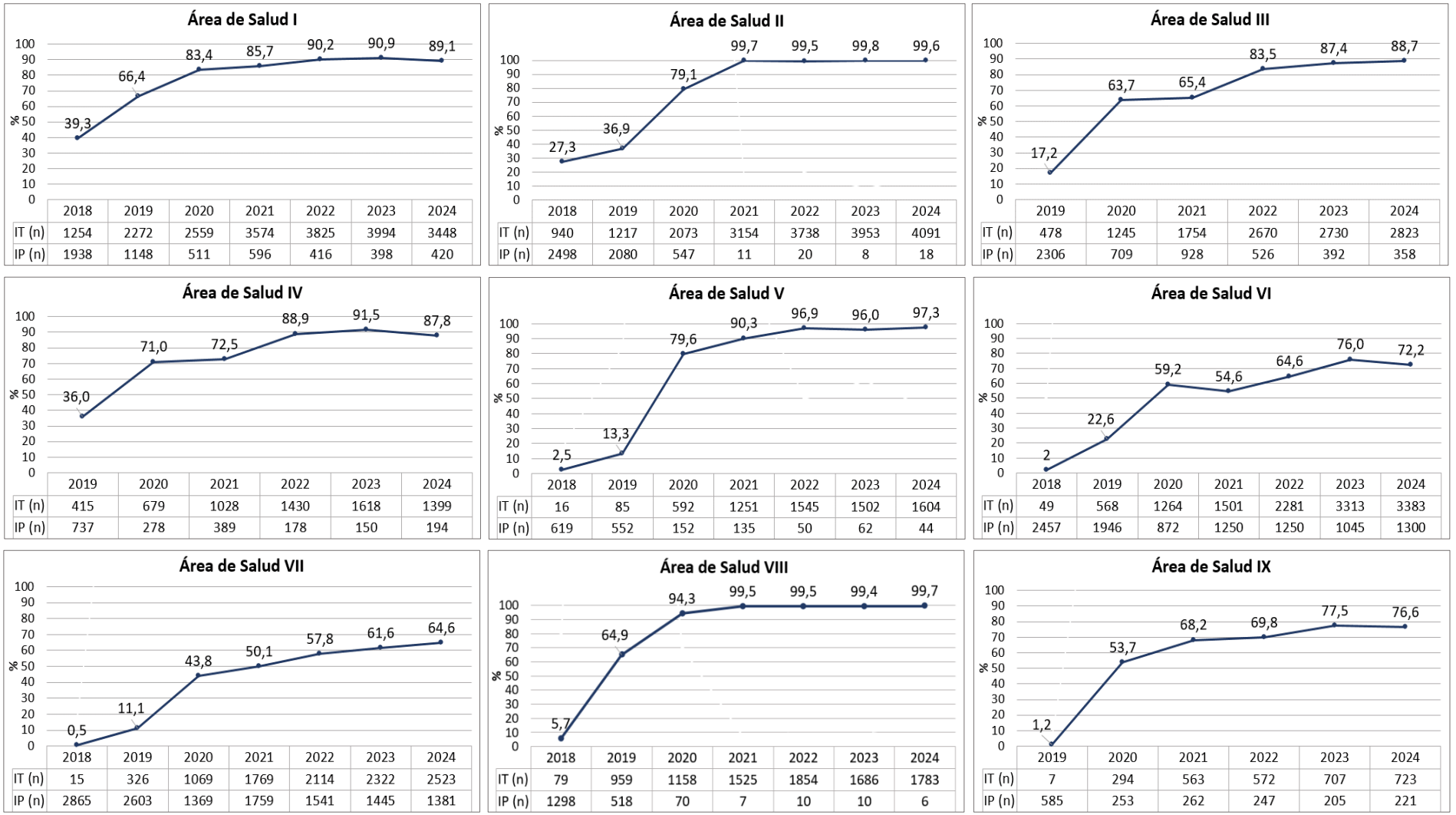


Figura 16. Evolución del porcentaje de derivaciones solicitadas mediante interconsulta telemática por áreas de salud.

Datos expresados en número (n) y porcentaje (%). IT: Interconsulta telemática; IP: Interconsulta presencial.

Tabla 8. Variación del porcentaje de interconsultas solicitadas de forma telemática por áreas de salud.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I							
% derivación telemática	39,3	66,4	83,4	85,7	90,2	90,9	89,1
Δ abs anual	-	27,2	16,9	2,3	4,5	0,7	-1,8
Δ % anual	-	69,1	25,5	2,8	5,2	0,8	-2,0
Δ abs respecto a 2018	Ref	27,2	44,1	46,4	50,9	51,6	49,9
Δ % respecto a 2018	Ref	69,1	112	118	130	131	127
Área II							
% derivación telemática	27,3	36,9	79,1	99,7	99,5	99,8	99,6
Δ abs anual	-	9,6	42,2	20,5	-0,2	0,3	-0,2
Δ % anual	-	35,2	114	25,9	-0,2	0,3	-0,2
Δ abs respecto a 2018	Ref	9,6	51,8	72,4	72,2	72,5	72,3
Δ % respecto a 2018	Ref	35,2	190	265	264	266	265
Área III							
% derivación telemática	-	17,2	63,7	65,4	83,5	87,4	88,7
Δ abs anual	-	-	46,5	1,7	18,1	3,9	1,3
Δ % anual	-	-	270	2,7	27,7	4,7	1,5
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	46,5	48,2	66,3	70,2	71,6
Δ % respecto a 2019	-	Ref	270	280	386	408	416
Área IV							
% derivación telemática	-	36,0	71,0	72,5	88,9	91,5	87,8
Δ abs anual	-	-	35,0	1,5	16,4	2,6	-3,7
Δ % anual	-	-	97,2	2,1	22,6	2,9	-4,0
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	35,0	36,5	52,9	55,5	51,8
Δ % respecto a 2019	-	Ref	97,2	101	147	154	144
Área V							
% derivación telemática	2,5	13,3	79,6	90,3	96,9	96,0	97,3
Δ abs anual	-	10,8	66,2	10,7	6,6	-0,9	1,3
Δ % anual	-	434	496	13,4	7,3	-0,9	1,4
Δ abs respecto a 2018	Ref	10,8	77,1	87,8	94,4	93,5	94,8
Δ % respecto a 2018	Ref	434	3083	3510	3775	3741	3793
Área VI							
% derivación telemática	2,0	22,6	59,2	54,6	64,6	76,0	72,2
Δ abs anual	-	20,6	36,6	-4,6	10,0	11,4	-3,8
Δ % anual	-	1030	162	-7,8	18,3	17,7	-5,0
Δ abs respecto a 2018	Ref	20,6	57,2	52,6	62,6	74,0	70,2
Δ % respecto a 2018	Ref	1030	2860	2630	3130	3700	3510
Área VII							
% derivación telemática	0,5	11,1	43,8	50,1	57,8	61,6	64,6
Δ abs anual	-	10,6	32,7	6,3	7,7	3,8	3,0
Δ % anual	-	2127	294	14,3	15,5	6,5	4,9
Δ abs respecto a 2018	Ref	10,6	43,3	49,6	57,3	61,1	64,1
Δ % respecto a 2018	Ref	2127	8669	9920	11468	12220	12825
Área VIII							
% derivación telemática	5,7	64,9	94,3	99,5	99,5	99,4	99,7
Δ abs anual	-	59,2	29,4	5,2	-0,0	-0,1	0,3
Δ % anual	-	1039	45,2	5,6	-0,0	-0,1	0,3
Δ abs respecto a 2018	Ref	59,2	88,6	93,8	93,8	93,7	93,9
Δ % respecto a 2018	Ref	1039	1554	1646	1645	1644	1649
Área IX							
% derivación telemática	-	1,2	53,7	68,2	69,8	77,5	76,6
Δ abs anual	-	-	52,5	14,5	1,6	7,7	-0,9
Δ % anual	-	-	4446	26,9	2,3	11,0	-1,2
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	52,5	67,1	68,7	76,3	75,4
Δ % respecto a 2019	-	Ref	4446	5671	5807	6456	6377

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

6.2. Tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas entre Atención Primaria y Cardiología.

6.2.1. Tiempos de respuesta a nivel regional.

Globalmente, el tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas a nivel regional durante el periodo comprendido entre 2018 y 2024 fue de 0,9 días.

Respecto a la evolución de este indicador, al inicio del programa, la demora para responder las interconsultas era de 3,8 días. Posteriormente, dicha demora se redujo progresivamente hasta ser inferior a un día a partir del año 2020 (figura 17).

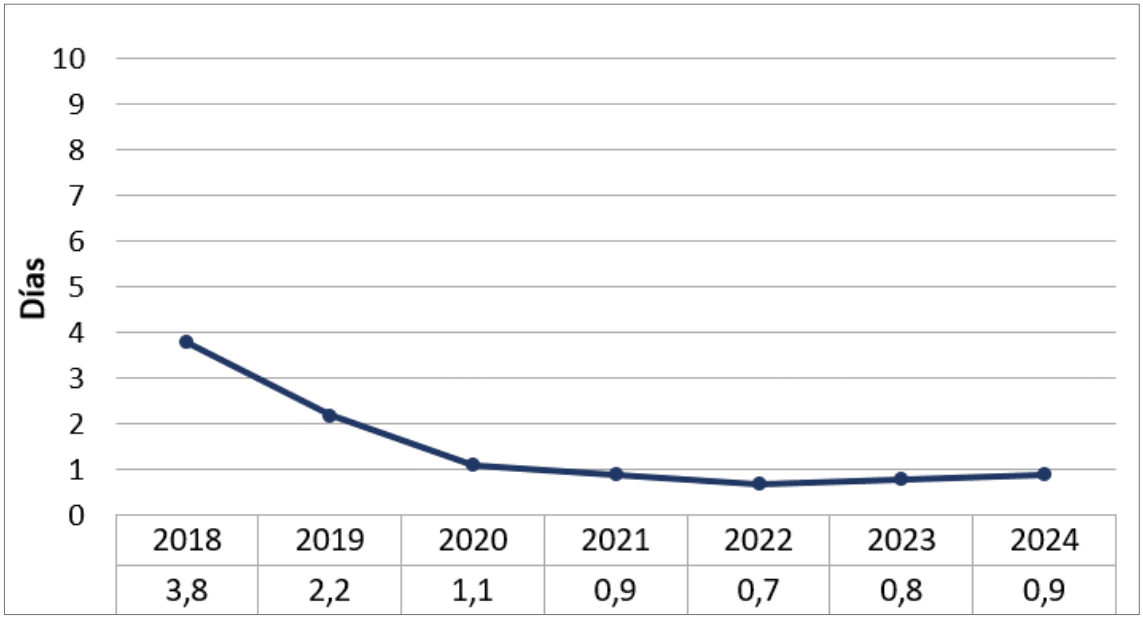


Figura 17. Evolución del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas a nivel regional.

De esta manera, los tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas experimentaron una mejora continua, con reducciones anuales consecutivas hasta el año 2022. Al finalizar el periodo del estudio, se observó una reducción relativa del 76% respecto al año 2018 (tabla 9).

Tabla 9. Variación del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas a nivel regional.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Días de espera	3,8	2,2	1,1	0,9	0,7	0,8	0,9
Δ abs anual	-	-1,6	-1,1	-0,2	-0,2	0,1	0,1
Δ % anual	-	-42,1	-50,0	-18,2	-22,2	14,3	12,5
Δ abs respecto a 2018	Ref	-1,6	-2,7	-2,9	-3,1	-3,0	-2,9
Δ % respecto a 2018	Ref	-42,1	-71,1	-76,3	-81,6	-78,9	-76,3

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo. Días de espera expresados en media.

Por otro lado, en cuanto a la distribución de los tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas a nivel regional, considerando todo el periodo del estudio, aproximadamente el 66% de las interconsultas se resolvieron en menos de 24 horas desde su solicitud, en torno al 23% se contestaron entre uno y tres días y solo un porcentaje mínimo presentó demoras superiores a una semana (figura 18).

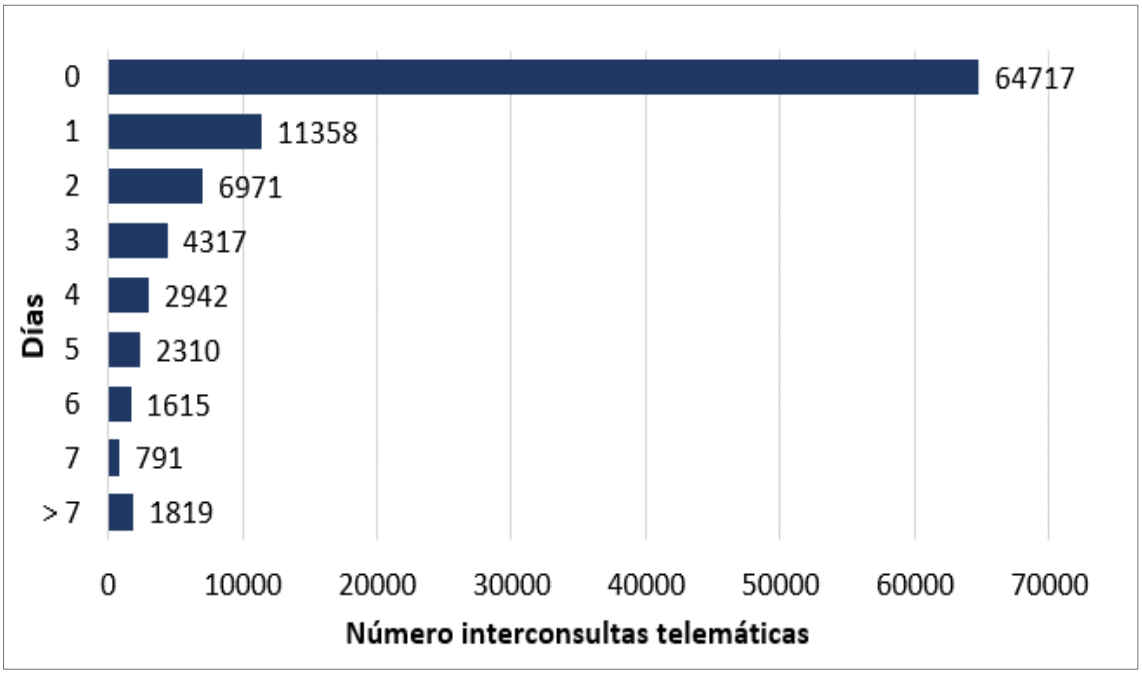


Figura 18. Distribución de los tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas. *Representadas las interconsultas solicitadas a través formulario del gestor de peticiones cuyos datos están disponibles en el sistema PIN (n = 96.840).*

6.2.2. Tiempos de respuesta por áreas de salud.

Globalmente, durante el periodo comprendido entre 2018 y 2024, el tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas fue superior a 2 días en las áreas I y II, se situó en torno 1,5 días en las áreas VI y VII y fue inferior a un día en el resto.

Tabla 10. Tiempo de respuesta de las interconsultas telemáticas por áreas de salud.

Área de Salud	Tiempo de respuesta (días)
Área I	2,1
Área II	2,7
Área III	0,5
Área IV	0,6
Área V	0,5
Área VI	1,4
Área VII	1,5
Área VIII	0,6
Área IX	0,5

Datos expresados en media.

En cuanto a la evolución de este indicador, los tiempos de respuesta se redujeron en la mayoría de las áreas sanitarias a lo largo del periodo del estudio, aunque con algunas particularidades.

Por un lado, cabe destacar que tanto el área II como el área V registraron demoras significativamente superiores al resto durante la fase inicial. Sin embargo, a partir del año 2020 sus tiempos de respuesta disminuyeron de manera notable, equiparándose al resto de áreas sanitarias. En el área VI se produjo un aumento transitorio de los tiempos de respuesta durante los años 2020 y 2021. Por otro lado, en el área I, aunque inicialmente los tiempos de respuesta fueron inferiores a un día, posteriormente se incrementaron hasta alcanzar los 3,8 días en 2024. El resto de las áreas mantuvieron tiempos de respuesta reducidos durante todo el periodo del estudio (figura 19 y tabla 11).

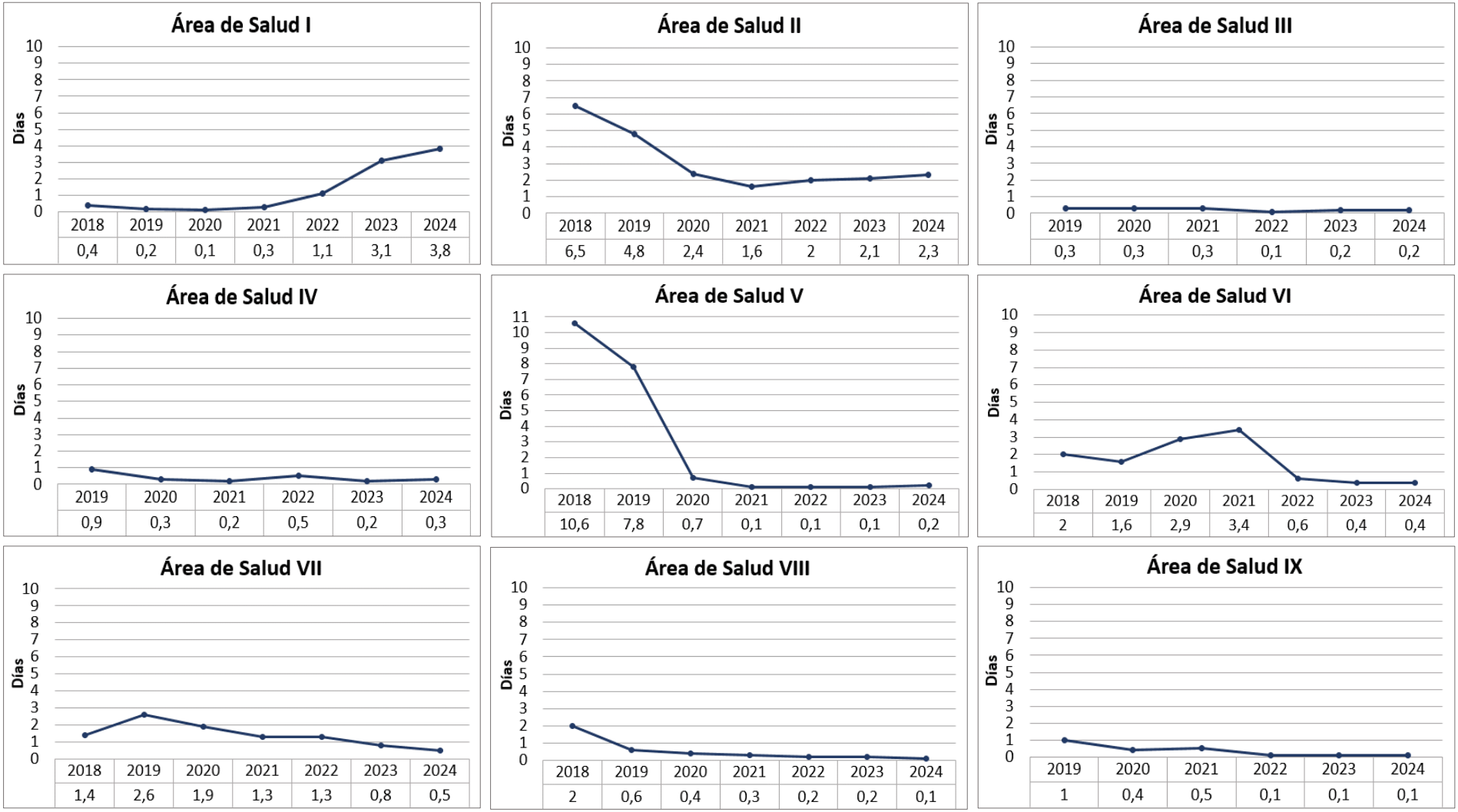


Figura 19. Evolución del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas por áreas de salud.

Tabla 11. Variación del tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas por áreas de salud.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I							
Días de espera	0,4	0,2	0,1	0,3	1,1	3,1	3,8
Δ abs anual	-	-0,2	-0,1	0,2	0,8	2,0	0,7
Δ % anual	-	-50,0	-50,0	200	267	182	22,6
Δ abs respecto a 2018	Ref	-0,2	-0,3	-0,1	0,7	2,7	3,4
Δ % respecto a 2018	Ref	-50,0	-75,0	-25,0	175	675	850
Área II							
Días de espera	6,5	4,8	2,4	1,6	2,0	2,1	2,3
Δ abs anual	-	-1,7	-2,4	-0,8	0,4	0,1	0,2
Δ % anual	-	-26,2	-50,0	-33,3	25,0	5,0	9,5
Δ abs respecto a 2018	Ref	-1,7	-4,1	-4,9	-4,5	-4,4	-4,2
Δ % respecto a 2018	Ref	-26,2	-63,1	-75,4	-69,2	-67,7	-64,6
Área III							
Días de espera	-	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2
Δ abs anual	-	-	0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0
Δ % anual	-	-	0,0	0,0	-66,7	100	0,0
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,1
Δ % respecto a 2019	-	Ref	0,0	0,0	-66,7	-33,3	-33,3
Área IV							
Días de espera	-	0,9	0,3	0,2	0,5	0,2	0,3
Δ abs anual	-	-	-0,6	-0,1	0,3	-0,3	0,1
Δ % anual	-	-	-66,7	-33,3	150	-60,0	50,0
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	-0,6	-0,7	-0,4	-0,7	-0,6
Δ % respecto a 2019	-	Ref	-66,7	-77,8	-44,4	-77,8	-66,7
Área V							
Días de espera	10,6	7,8	0,7	0,1	0,1	0,1	0,2
Δ abs anual	-	-2,8	-7,1	-0,6	0,0	0,0	0,1
Δ % anual	-	-26,4	-91,0	-85,7	0,0	0,0	100
Δ abs respecto a 2018	Ref	-2,8	-9,9	-10,5	-10,5	-10,5	-10,4
Δ % respecto a 2018	Ref	-26,4	-93,4	-99,1	-99,1	-99,1	-98,1
Área VI							
Días de espera	2,0	1,6	2,9	3,4	0,6	0,4	0,4
Δ abs anual	-	-0,4	1,3	0,5	-2,8	-0,2	0,0
Δ % anual	-	-20,0	81,3	17,2	-82,4	-33,3	0,0
Δ abs respecto a 2018	Ref	-0,4	0,9	1,4	-1,4	-1,6	-1,6
Δ % respecto a 2018	Ref	-20,0	45,0	70,0	-70,0	-80,0	-80,0
Área VII							
Días de espera	1,4	2,6	1,9	1,3	1,3	0,8	0,5
Δ abs anual	-	1,2	-0,7	-0,6	0,0	-0,5	-0,3
Δ % anual	-	85,7	-26,9	-31,6	0,0	-38,5	-37,5
Δ abs respecto a 2018	Ref	1,2	0,5	-0,1	-0,1	-0,6	-0,9
Δ % respecto a 2018	Ref	85,7	35,7	-7,1	-7,1	-42,9	-64,3
Área VIII							
Días de espera	2,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1
Δ abs anual	-	-1,4	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
Δ % anual	-	-70,0	-33,3	-25	-33,3	0,0	-50,0
Δ abs respecto a 2018	Ref	-1,4	-1,6	-1,7	-1,8	-1,8	-1,9
Δ % respecto a 2018	Ref	-70,0	-80,0	-85,0	-90,0	-90,0	-95,0
Área IX							
Días de espera	-	1,0	0,4	0,5	0,1	0,1	0,1
Δ abs anual	-	-	-0,6	0,1	-0,4	0,0	0,0
Δ % anual	-	-	-60,0	25,0	-80,0	0,0	0,0
Δ abs respecto a 2019	-	Ref	-0,6	-0,5	-0,9	-0,9	-0,9
Δ % respecto a 2019	-	Ref	-60,0	-50,0	-90,0	-90,0	-90,0

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo. Días de espera expresados en media.

6.3. Primeras visitas en las consultas de Cardiología.

6.3.1. Volumen de primeras visitas a nivel regional.

Durante el periodo comprendido entre el año 2018 y 2024, se llevaron a cabo un total de 114.513 primeras visitas en las consultas de Cardiología de la Región de Murcia, de las cuales 70.379 (61,5%) correspondieron a interconsultas presenciales procedentes desde Atención Primaria, bien solicitadas directamente o tras la realización de una interconsulta telemática.

A nivel regional, el número de primeras visitas atendidas en Cardiología experimentó una disminución del 24,7% en el año 2024 respecto al año 2017, pasando de 21.745 a 16.376 consultas, lo que supuso una reducción absoluta de 5.369 consulta anuales (figura 20 y tabla 12). Al analizar la evolución anual de este indicador, la mayor reducción porcentual del número de primeras visitas se produjo entre los años 2019 y 2020 (36,4%) coincidiendo temporalmente con el inicio de la pandemia por COVID-19. A partir de 2021, el número de primeras volvió a incrementarse, aunque sin llegar a alcanzar los valores prepandémicos.

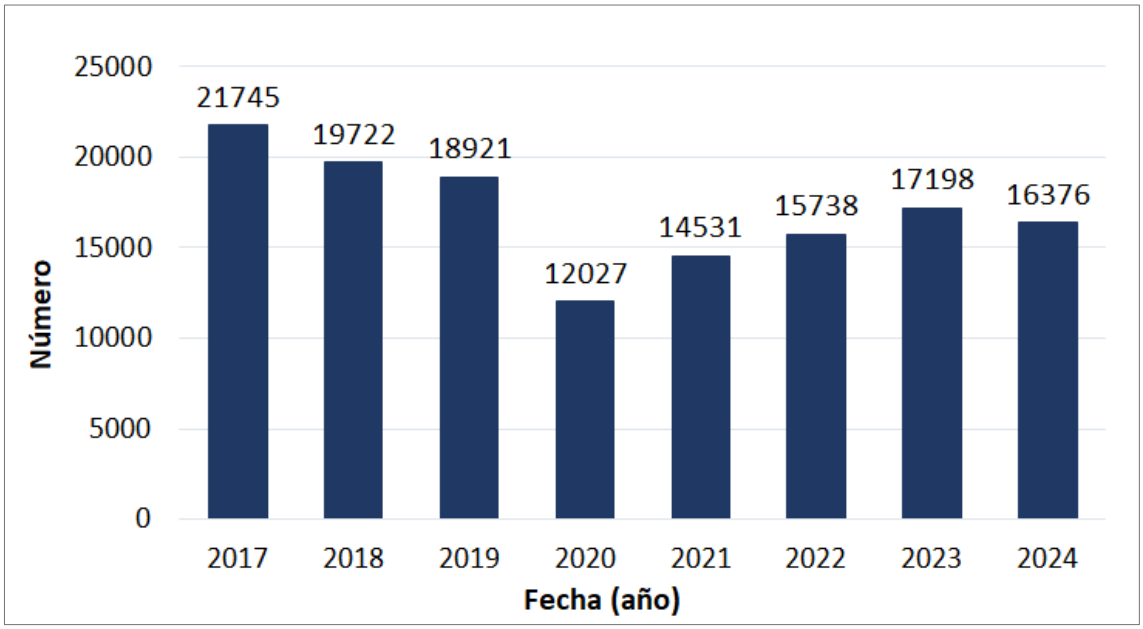


Figura 20. Evolución anual del número de primeras visitas a nivel regional.

Tabla 12. Variación del número de primeras visitas a nivel regional.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nº primeras visitas	21745	19722	18921	12027	14531	15738	17198	16376
Δ abs anual	-	-2023	-801	-6894	2504	1207	1460	-822
Δ % anual	-	-9,3	-4,1	-36,4	20,8	8,3	9,3	-4,8
Δ abs respecto a 2017	Ref	-2023	-2824	-9718	-7214	-6007	-4547	-5369
Δ % respecto a 2017	Ref	-9,3	-12,9	-44,7	-33,2	-27,6	-20,9	-24,7

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

Por otro lado, la tasa poblacional de primeras visitas a nivel regional presentó un comportamiento similar, disminuyendo de 152,6 por cada 10.000 habitantes en el año 2017 a 105,3 por cada 10.000 habitantes en 2024, lo que supuso una reducción relativa del 31%.

Igualmente, dicho indicador alcanzó su valor más bajo en el año 2020, coincidiendo nuevamente con el inicio de la crisis sanitaria por COVID-19 (figura 21 y tabla 13).

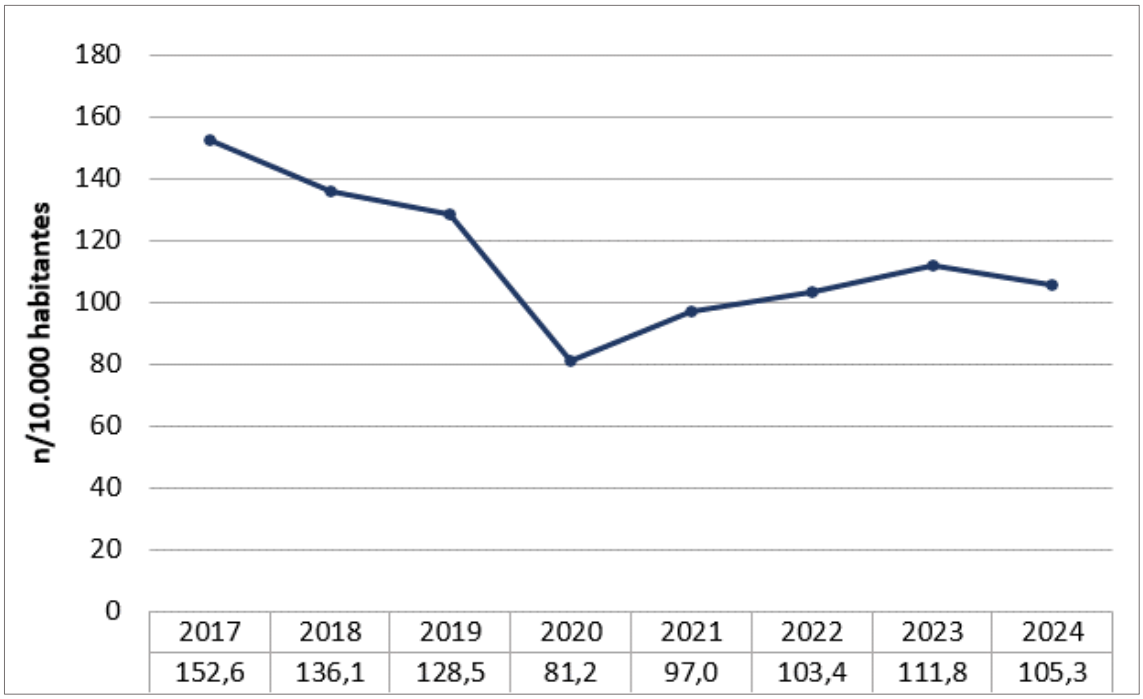


Figura 21. Evolución anual de la tasa poblacional de primeras visitas a nivel regional.

Tabla 13. Variación de la tasa poblacional de primeras visitas a nivel regional.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tasa primeras visitas	152,6	136,1	128,5	81,2	97,0	103,4	111,8	105,3
Δ abs anual	-	-16,5	-7,6	-47,3	15,8	6,4	8,4	-6,5
Δ % anual	-	-10,8	-5,6	-36,8	19,5	6,6	8,1	-5,8
Δ abs respecto a 2017	Ref	-16,5	-24,1	-71,4	-55,6	-49,2	-40,8	-47,3
Δ % respecto a 2017	Ref	-10,8	-15,8	-46,8	-36,4	-32,2	-26,7	-31,0

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo; Tasa = Nº primeras visitas/10.000 habitantes.

6.3.2. Volumen de primeras visitas por áreas de salud.

El número de primeras visitas a Cardiología disminuyó en todas las áreas de salud en el año 2024 respecto al 2017, excepto en las áreas III y VI, en las que permaneció similar (figura 22). La mayor reducción porcentual del número de primeras visitas a Cardiología se produjo en las áreas I, II, VIII y IX (tabla 14).

En cuanto a la evolución anual de este indicador, cabe destacar que en todas las áreas sanitarias se registró una reducción marcada del número de primeras visitas en el año 2020, coincidiendo temporalmente con el comienzo de la crisis sanitaria por la COVID-19 en la región (figura 22).

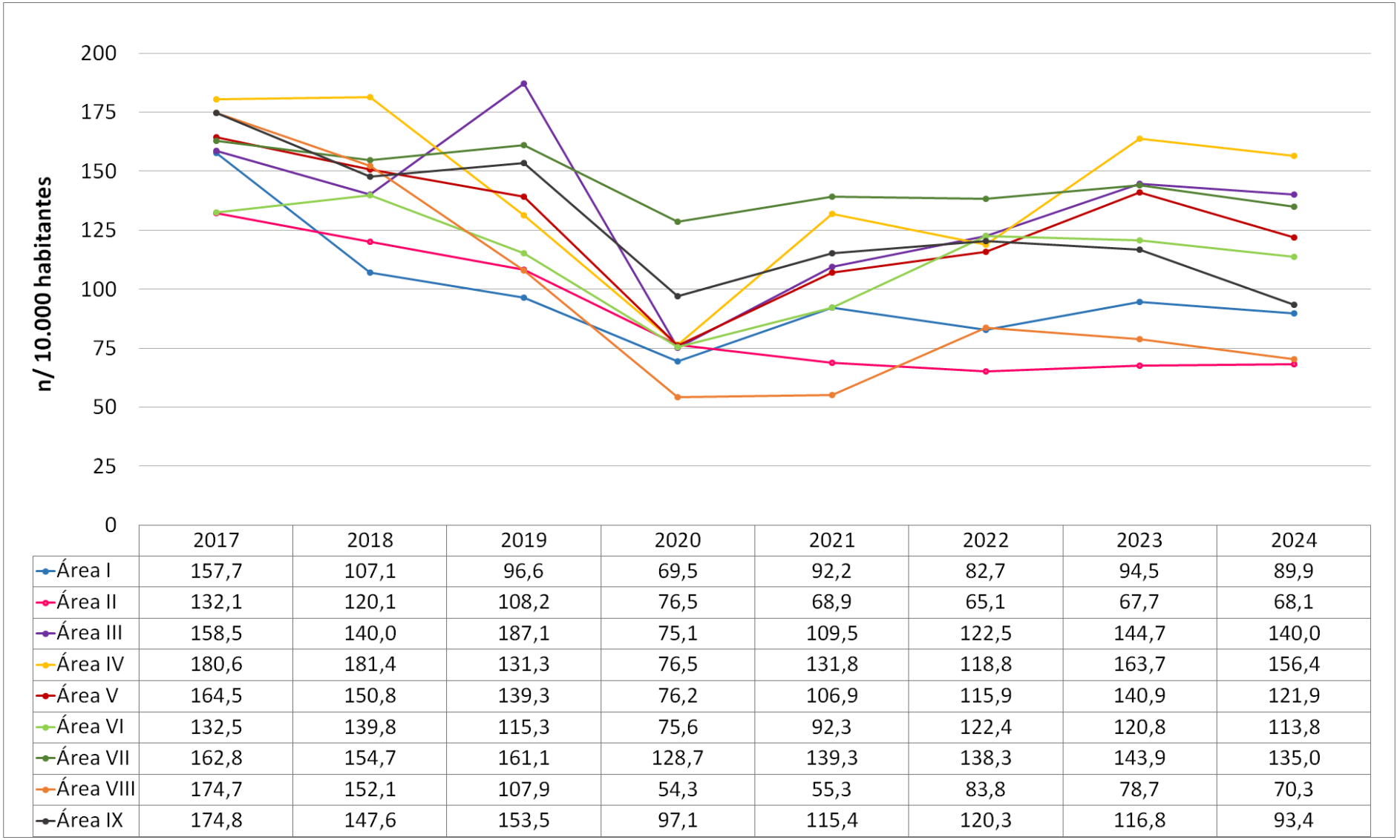
De manera similar, la tasa poblacional de primeras visitas a Cardiología disminuyó globalmente en todas las áreas sanitarias, siendo las áreas II y VIII las que obtuvieron las tasas más bajas al final del periodo del estudio (figura 23). Respecto al análisis comparativo de este indicador, inicialmente se objetivó un descenso marcado de la tasa poblacional de primeras visitas en todas las áreas sanitarias durante los primeros tres años, alcanzando su valor mínimo en 2020. Posteriormente, se estabilizó en las áreas I, II, VII y IX a partir de 2021, en las áreas VI y VIII desde 2022 y en las áreas III y IV a partir de 2023. En el caso de las áreas V y IX la tasa poblacional de primeras visitas mostró una tendencia descendente al final del periodo de observación (figura 23 y tabla 15).

Figura 22. Evolución anual del número de primeras visitas por áreas de salud.

Tabla 14. Variación del número de primeras visitas por áreas de salud.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I								
Nº primeras visitas	3942	2728	2500	1816	2444	2222	2572	2475
Δ abs anual	-	-1214	-228	-684	628	-222	350	-97
Δ % anual	-	-30,8	-8,4	-27,4	34,6	-9,1	15,8	-3,8
Δ abs respecto a 2017	Ref	-1214	-1442	-2126	-1498	-1720	-1370	-1467
Δ % respecto a 2017	Ref	-30,8	-36,6	-53,9	-38,0	-43,6	-34,8	-37,2
Área II								
Nº primeras visitas	3526	3259	2968	2108	1922	1844	1937	1966
Δ abs anual	-	-267	-291	-860	-186	-78	93	29
Δ % anual	-	-7,6	-8,9	-28,9	-8,8	-4,1	5,0	1,5
Δ abs respecto a 2017	Ref	-267	-558	-1418	-1604	-1682	-1589	-1560
Δ % respecto a 2017	Ref	-7,6	-15,8	-40,2	-45,5	-47,7	-45,1	-44,4
Área III								
Nº primeras visitas	2744	2475	3390	1368	2025	2308	2768	2701
Δ abs anual	-	-269	915	-2022	657	283	460	-67
Δ % anual	-	-9,8	36,9	-59,7	48,0	13,9	19,9	-2,4
Δ abs respecto a 2017	Ref	-269	646	-1376	-719	-436	24	-43
Δ % respecto a 2017	Ref	-9,8	23,5	-50,2	-26,2	-15,9	0,9	-1,6
Área IV								
Nº primeras visitas	1256	1263	916	533	918	829	1144	1097
Δ abs anual	-	7	-347	-383	385	-89	315	-47
Δ % anual	-	0,6	-27,5	-41,8	72,2	-9,7	38,0	-4,1
Δ abs respecto a 2017	Ref	7	-340	-723	-338	-427	-112	-159
Δ % respecto a 2017	Ref	0,6	-27,1	-57,6	-26,9	-34,0	-8,9	-12,7
Área V								
Nº primeras visitas	979	910	854	468	663	730	897	785
Δ abs anual	-	-69	-56	-386	195	67	167	-112
Δ % anual	-	-7,1	-6,2	-45,2	41,7	10,1	22,9	-12,5
Δ abs respecto a 2017	Ref	-69	-125	-511	-316	-249	-82	-194
Δ % respecto a 2017	Ref	-7,1	-12,8	-52,2	-32,3	-25,4	-8,4	-19,8
Área VI								
Nº primeras visitas	3310	3555	2985	1972	2441	3289	3278	3125
Δ abs anual	-	245	-570	-1013	469	848	-11	-153
Δ % anual	-	7,4	-16,0	-33,9	23,8	34,7	-0,3	-4,7
Δ abs respecto a 2017	Ref	245	-325	-1338	-869	-21	-32	-185
Δ % respecto a 2017	Ref	7,4	-9,8	-40,4	-26,3	-0,6	-1,0	-5,6
Área VII								
Nº primeras visitas	3246	3123	3300	2638	2865	2879	3019	2855
Δ abs anual	-	-123	177	-662	227	14	140	-164
Δ % anual	-	-3,8	5,7	-20,1	8,6	0,5	4,9	-5,4
Δ abs respecto a 2017	Ref	-123	54	-608	-381	-367	-227	-391
Δ % respecto a 2017	Ref	-3,8	1,7	-18,7	-11,7	-11,3	-7,0	-12,1
Área VIII								
Nº primeras visitas	1808	1617	1179	599	628	982	946	861
Δ abs anual	-	-191	-438	-580	29	354	-36	-85
Δ % anual	-	-10,6	-27,1	-49,2	4,8	56,4	-3,7	-9,0
Δ abs respecto a 2017	Ref	-191	-629	-1209	-1180	-826	-862	-947
Δ % respecto a 2017	Ref	-10,6	-34,8	-66,9	-65,3	-45,7	-47,7	-52,4
Área IX								
Nº primeras visitas	934	792	829	525	625	655	637	511
Δ abs anual	-	-142	37	-304	100	30	-18	-126
Δ % anual	-	-15,2	4,7	-36,7	19,1	4,8	-2,8	-19,8
Δ abs respecto a 2017	Ref	-142	-105	-409	-309	-279	-297	-423
Δ % respecto a 2017	Ref	-15,2	-11,2	-43,8	-33,1	-29,9	-31,8	-45,3

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I	157,7	107,1	96,6	69,5	92,2	82,7	94,5	89,9
Área II	132,1	120,1	108,2	76,5	68,9	65,1	67,7	68,1
Área III	158,5	140,0	187,1	75,1	109,5	122,5	144,7	140,0
Área IV	180,6	181,4	131,3	76,5	131,8	118,8	163,7	156,4
Área V	164,5	150,8	139,3	76,2	106,9	115,9	140,9	121,9
Área VI	132,5	139,8	115,3	75,6	92,3	122,4	120,8	113,8
Área VII	162,8	154,7	161,1	128,7	139,3	138,3	143,9	135,0
Área VIII	174,7	152,1	107,9	54,3	55,3	83,8	78,7	70,3
Área IX	174,8	147,6	153,5	97,1	115,4	120,3	116,8	93,4

Figura 23. Evolución anual de la tasa poblacional de primeras visitas por áreas de salud.

Tabla 15. Variación de la tasa poblacional de primeras visitas por áreas de salud.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I								
Tasa primeras visitas	158	107	96,6	69,5	92,2	82,7	94,5	89,9
Δ abs anual	-	-50,6	-10,5	-27,1	22,7	-9,5	11,8	-4,6
Δ % anual	-	-32,1	-9,8	-28,1	32,7	-10,3	14,3	-4,9
Δ abs respecto a 2017	Ref	-50,6	-61,1	-88,2	-65,5	-75,0	-63,2	-67,8
Δ % respecto a 2017	Ref	-32,1	-38,7	-55,3	-41,5	-47,6	-40,1	-43,0
Área II								
Tasa primeras visitas	132	120	108	76,5	68,9	65,1	67,7	68,1
Δ abs anual	-	-12,0	-11,9	-31,7	-7,6	-3,8	2,6	0,4
Δ % anual	-	-9,1	-9,9	-29,3	-9,9	-5,5	4,0	0,6
Δ abs respecto a 2017	Ref	-12,0	-23,9	-55,6	-63,2	-67,0	-64,4	-64,0
Δ % respecto a 2017	Ref	-9,1	-18,1	-42,1	-47,8	-50,7	-48,8	-48,5
Área III								
Tasa primeras visitas	159	140	187	75,1	110	123	145	140
Δ abs anual	-	-18,5	47,1	-112	34,4	13,0	22,2	-4,7
Δ % anual	-	-11,7	33,6	-59,9	45,8	11,9	18,1	-3,3
Δ abs respecto a 2017	Ref	-18,5	28,6	-83,4	-49,0	-36,0	-13,8	-18,5
Δ % respecto a 2017	Ref	-11,7	18,0	-52,6	-30,9	-22,7	-8,7	-11,7
Área IV								
Tasa primeras visitas	181	181	131	76,5	132	119	164	156
Δ abs anual	-	0,8	-50,1	-54,8	55,3	-13,0	44,9	-7,3
Δ % anual	-	0,4	-27,6	-41,7	72,3	-9,9	37,8	-4,5
Δ abs respecto a 2017	Ref	0,8	-49,3	-104	-48,8	-61,8	-16,9	-24,2
Δ % respecto a 2017	Ref	0,4	-27,3	-57,6	-27,0	-34,2	-9,4	-13,4
Área V								
Tasa primeras visitas	165	151	139	76,2	107	116	141	122
Δ abs anual	-	-13,7	-11,5	-63,1	30,7	9,0	25,0	-19,0
Δ % anual	-	-8,3	-7,6	-45,3	40,3	8,4	21,6	-13,5
Δ abs respecto a 2017	Ref	-13,7	-25,2	-88,3	-57,6	-48,6	-23,6	-42,6
Δ % respecto a 2017	Ref	-8,3	-15,3	-53,7	-35,0	-29,5	-14,4	-25,9
Área VI								
Tasa primeras visitas	133	140	115	75,6	92,3	122	121	114
Δ abs anual	-	7,3	-24,5	-39,7	16,7	30,1	-1,6	-7,0
Δ % anual	-	5,5	-17,5	-34,4	22,1	32,6	-1,3	-5,8
Δ abs respecto a 2017	Ref	7,3	-17,2	-56,9	-40,2	-10,1	-11,7	-18,7
Δ % respecto a 2017	Ref	5,5	-13,0	-42,9	-30,3	-7,6	-8,8	-14,1
Área VII								
Tasa primeras visitas	163	155	161	129	139	138	144	135
Δ abs anual	-	-8,1	6,4	-32,4	10,6	-1,0	5,6	-8,9
Δ % anual	-	-5,0	4,1	-20,1	8,2	-0,7	4,1	-6,2
Δ abs respecto a 2017	Ref	-8,1	-1,7	-34,1	-23,5	-24,5	-18,9	-27,8
Δ % respecto a 2017	Ref	-5,0	-1,0	-21,0	-14,4	-15,1	-11,6	-17,1
Área VIII								
Tasa primeras visitas	175	152	108	54,3	55,3	83,8	78,7	70,3
Δ abs anual	-	-22,6	-44,2	-53,6	1,0	28,5	-5,1	-8,4
Δ % anual	-	-12,9	-29,1	-49,7	1,8	51,5	-6,1	-10,7
Δ abs respecto a 2017	Ref	-22,6	-66,8	-120	-119	-90,9	-96,0	-104
Δ % respecto a 2017	Ref	-12,9	-38,2	-68,9	-68,4	-52,0	-55,0	-59,8
Área IX								
Tasa primeras visitas	175	148	154	97,1	115	120	117	93,4
Δ abs anual	-	-27,2	5,9	-56,4	18,3	4,9	-3,5	-23,4
Δ % anual	-	-15,6	4,0	-36,7	18,9	4,3	-2,9	-20,0
Δ abs respecto a 2017	Ref	-27,2	-21,3	-77,7	-59,4	-54,5	-58,0	-81,4
Δ % respecto a 2017	Ref	-15,6	-12,2	-44,5	-34,0	-31,2	-33,2	-46,6

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo; Tasa = Nº primeras visitas/10.000 habitantes.

6.4. Visitas sucesivas en las consultas de Cardiología.

6.4.1. Volumen de visitas sucesivas a nivel regional.

Durante el periodo comprendido entre los años 2018 y 2024, se realizaron un total de 404.696 visitas sucesivas en las consultas de Cardiología de la Región de Murcia.

A nivel regional, el número de consultas sucesivas no varió significativamente en 2024 respecto a 2017 (60.096 frente a 59.526) (figura 24). Sin embargo, entre los años 2019 y 2020, el número de visitas sucesivas disminuyó en un 8,9% (58.595 consultas en 2019 frente a 53.408 consultas en 2020) (tabla 16). Dicha reducción coincidió temporalmente con el inicio de la pandemia por COVID-19.

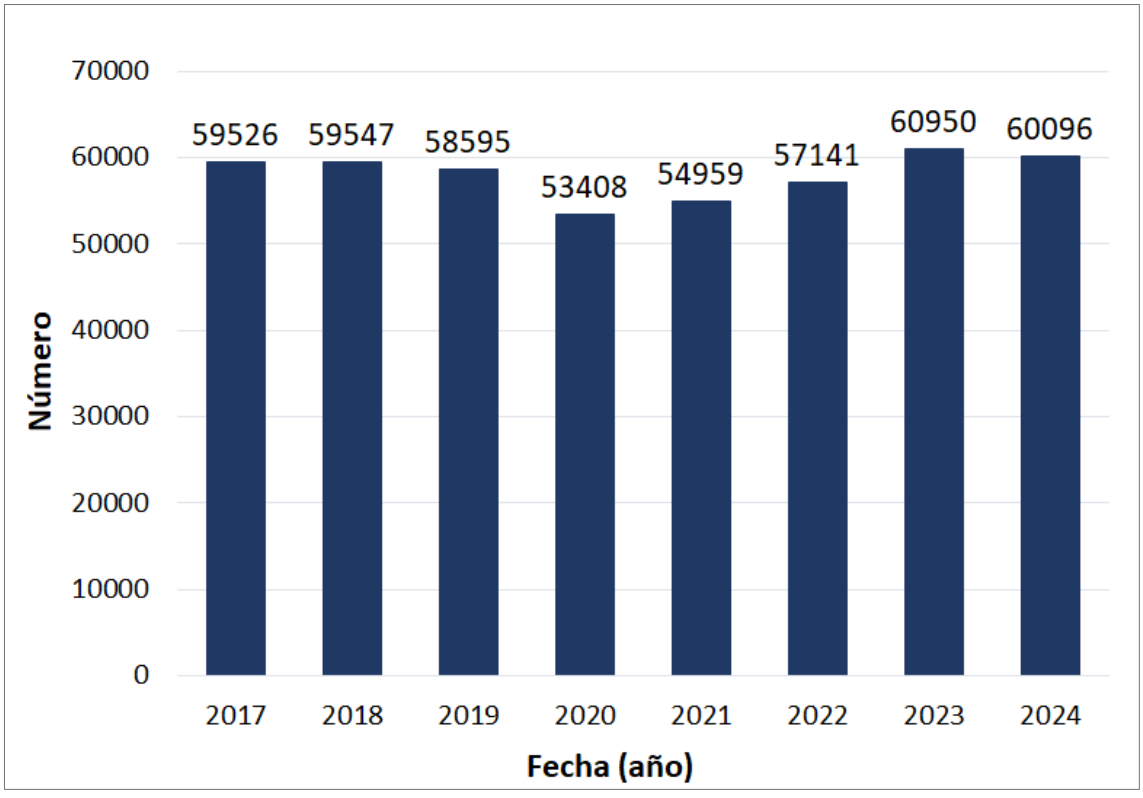


Figura 24. Evolución anual del número de visitas sucesivas a nivel regional.

Tabla 16. Variación del número de visitas sucesivas a nivel regional.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nº visitas sucesivas	59526	59547	58595	53408	54959	57141	60950	60096
Δ abs anual	-	21	-952	-5187	1551	2182	3809	-854
Δ % anual	-	0,0	-1,6	-8,9	2,9	4,0	6,7	-1,4
Δ abs respecto a 2017	Ref	21	-931	-6118	-4567	-2385	1424	570
Δ % respecto a 2017	Ref	0,0	-1,6	-10,3	-7,7	-4,0	2,4	1,0

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.

Por otro lado, la tasa poblacional de visitas sucesivas atendidas en las consultas de Cardiología disminuyó en 2024 respecto a 2017, pasando de 417,7 visitas por cada 10.000 habitantes en 2017 a 386,5 por cada 10.000 habitantes en el año 2024, lo que supuso una reducción acumulada del 7,5%. Así, aunque se registraron pequeñas oscilaciones positivas en algunos años, globalmente mostró una tendencia descendente (figura 25 y tabla 17). Igualmente, la tasa poblacional alcanzó su valor más bajo en el año 2020, coincidiendo nuevamente con el inicio de la crisis sanitaria por COVID-19.

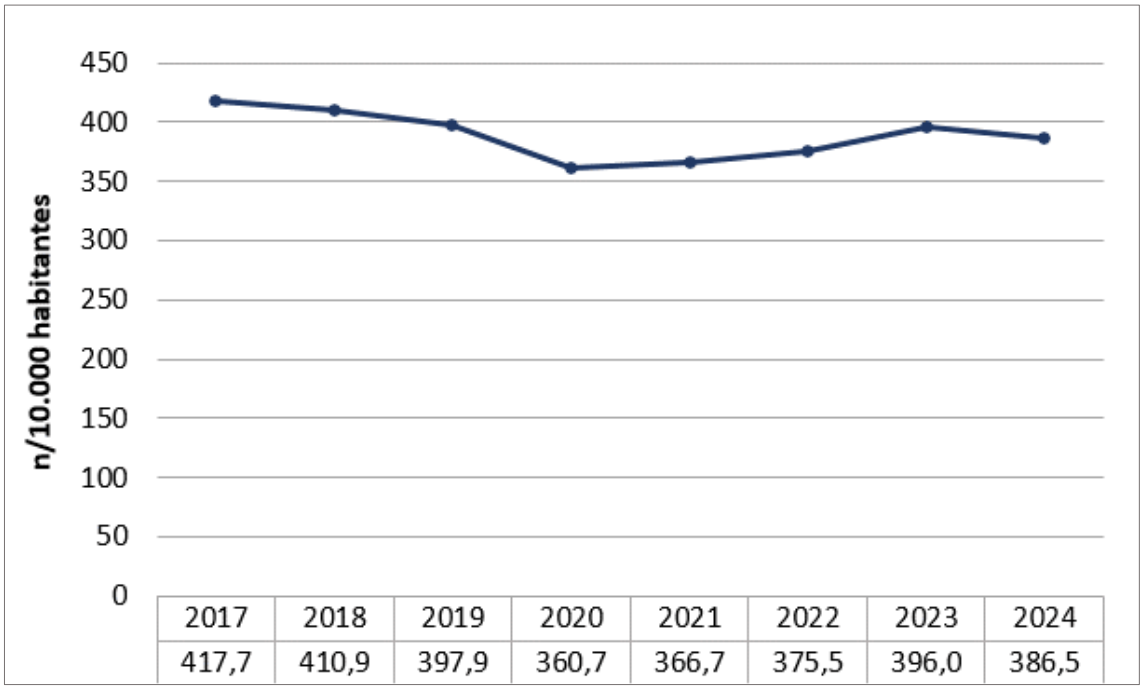


Figura 25. Evolución anual de la tasa poblacional de visitas sucesivas a nivel regional.

Tabla 17. Variación de la tasa poblacional de visitas sucesivas a nivel regional.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tasa visitas sucesivas	418	411	398	361	367	376	396	387
Δ abs anual	-	-6,7	-13,0	-37,2	6,1	8,7	20,6	-9,5
Δ % anual	-	-1,6	-3,2	-9,4	1,7	2,4	5,5	-2,4
Δ abs respecto a 2017	Ref	-6,7	-19,8	-57,0	-50,9	-42,1	-21,6	-31,1
Δ % respecto a 2017	Ref	-1,6	-4,7	-13,6	-12,2	-10,1	-5,1	-7,5

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo; Tasa = Nº visitas sucesivas/10.000 habitantes.

6.4.2. Volumen de visitas sucesivas por áreas de salud.

El número de visitas sucesivas realizadas en Cardiología disminuyó en 2024 respecto a 2017 en las áreas I, II, VII, VIII y IX, registrándose la mayor reducción porcentual en el área VII seguida del área I. En el resto de áreas sanitarias, el número de consultas sucesivas aumentó, especialmente en el área III, en la que se objetivó un incremento relativo del 83,8% en 2024 en comparación con 2017 (figura 26 y tabla 18).

En cuanto a la tasa poblacional de visitas sucesivas, el área I destacó por presentar las tasas más elevadas durante todo el periodo de observación, mientras que las áreas II y VIII alcanzaron los valores más bajos (figura 27).

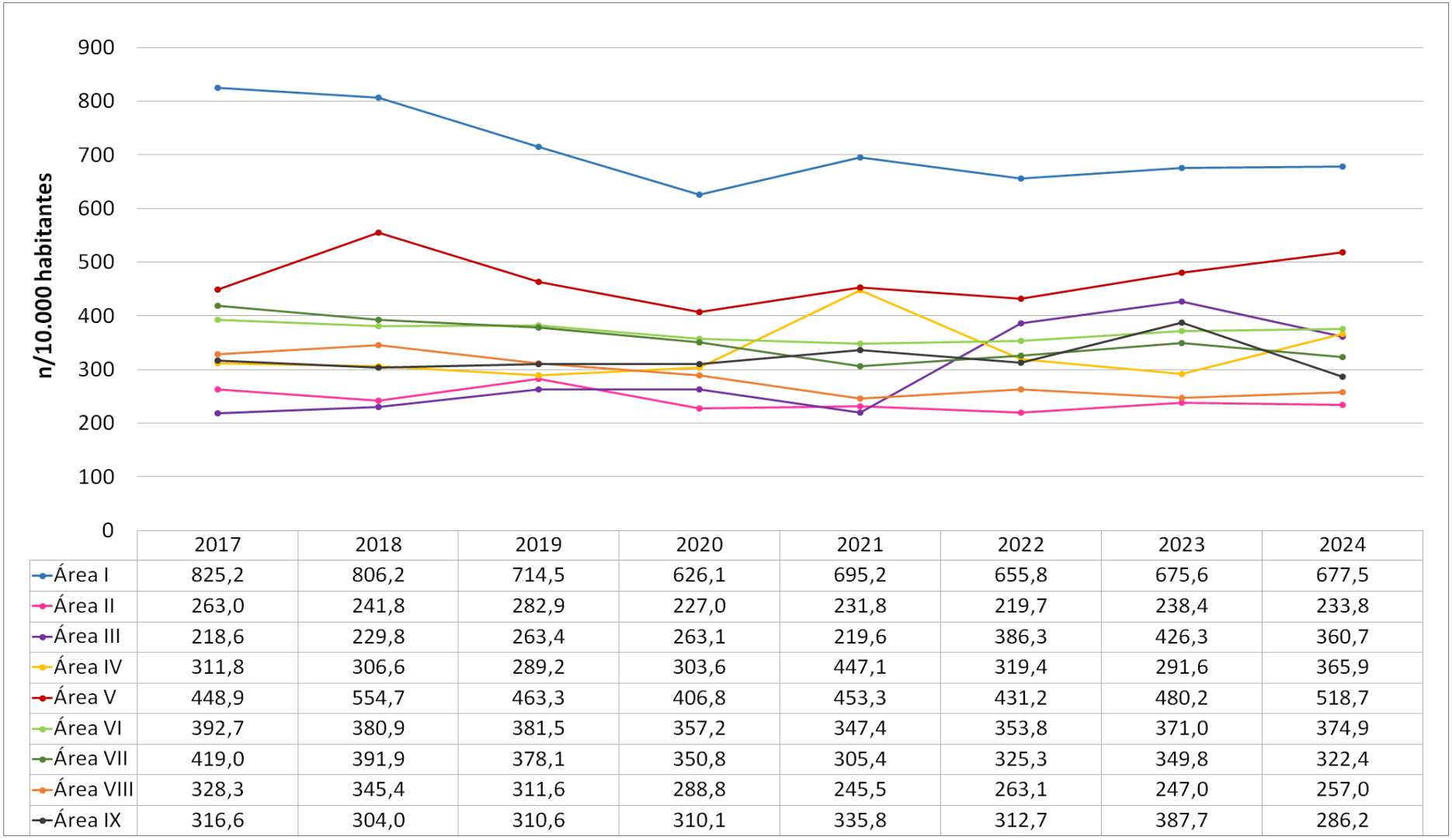
En cuanto a la evolución de este indicador, la tasa poblacional de visitas sucesivas atendidas en Cardiología disminuyó desde 2017 a 2020 en la mayoría de áreas sanitarias, aunque la evolución posterior fue heterogénea. Por último, mencionar que en el área III, tras una fase inicial con tasas reducidas, se observó un incremento marcado a partir del año 2021 (figura 27 y tabla 19).

Figura 26. Evolución anual del número de visitas sucesivas por áreas de salud.

Tabla 18. Variación del número de visitas sucesivas por áreas de salud.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I								
Nº visitas sucesivas	20626	20537	18497	16365	18431	17630	18392	18661
Δ abs anual	-	-89	-2040	-2132	2066	-801	762	269
Δ % anual	-	-0,4	-9,9	-11,5	12,6	-4,4	4,3	1,5
Δ abs respecto a 2017	Ref	-89	-2129	-4261	-2195	-2996	-2234	-1965
Δ % respecto a 2017	Ref	-0,4	-10,3	-20,7	-10,6	-14,5	-10,8	-9,5
Área II								
Nº visitas sucesivas	7021	6563	7764	6256	6469	6222	6819	6750
Δ abs anual	-	-458	1201	-1508	213	-247	597	-69
Δ % anual	-	-6,5	18,3	-19,4	3,4	-3,8	9,6	-1,0
Δ abs respecto a 2017	Ref	-458	743	-765	-552	-799	-202	-271
Δ % respecto a 2017	Ref	-6,5	10,6	-10,9	-7,9	-11,4	-2,9	-3,9
Área III								
Nº visitas sucesivas	3784	4064	4773	4795	4061	7279	8154	6956
Δ abs anual	-	280	709	22	-734	3218	875	-1198
Δ % anual	-	7,4	17,5	0,5	-15,3	79,2	12,0	-14,7
Δ abs respecto a 2017	Ref	280	989	1011	277	3495	4370	3172
Δ % respecto a 2017	Ref	7,4	26,1	26,7	7,3	92,4	115	83,8
Área IV								
Nº visitas sucesivas	2169	2135	2017	2116	3114	2228	2038	2566
Δ abs anual	-	-34	-118	99	998	-886	-190	528
Δ % anual	-	-1,6	-5,5	4,9	47,2	-28,5	-8,5	25,9
Δ abs respecto a 2017	Ref	-34	-152	-53	945	59	-131	-397
Δ % respecto a 2017	Ref	-1,6	-7,0	-2,4	43,6	2,7	-6,0	18,3
Área V								
Nº visitas sucesivas	2672	3347	2840	2500	2811	2717	3057	3341
Δ abs anual	-	675	-507	-340	311	-94	340	284
Δ % anual	-	25,3	-15,2	-11,9	12,4	-3,3	12,5	9,3
Δ abs respecto a 2017	Ref	675	168	-172	139	45	385	669
Δ % respecto a 2017	Ref	25,3	6,3	-6,4	5,2	1,7	14,4	25,0
Área VI								
Nº visitas sucesivas	9807	9688	9878	9319	9186	9507	10070	10290
Δ abs anual	-	-119	190	-559	-133	321	563	220
Δ % anual	-	-1,2	2,0	-5,7	-1,4	3,5	5,9	2,2
Δ abs respecto a 2017	Ref	-119	71	-488	-621	-300	263	483
Δ % respecto a 2017	Ref	-1,2	0,7	-5,0	-6,3	-3,1	2,7	4,9
Área VII								
Nº visitas sucesivas	8357	7911	7744	7193	6281	6772	7338	6817
Δ abs anual	-	-446	-167	-551	-912	491	566	-521
Δ % anual	-	-5,3	-2,1	-7,1	-12,7	7,8	8,4	-7,1
Δ abs respecto a 2017	Ref	-446	-613	-1164	-2076	-1585	-1019	-1540
Δ % respecto a 2017	Ref	-5,3	-7,3	-13,9	-24,8	-18,9	-12,2	-18,4
Área VIII								
Nº visitas sucesivas	3398	3671	3405	3188	2787	3084	2968	3149
Δ abs anual	-	273	-266	-217	-401	297	-116	181
Δ % anual	-	8,0	-7,3	-6,4	-12,6	10,7	-3,8	6,1
Δ abs respecto a 2017	Ref	273	7	-210	-611	-314	-430	-249
Δ % respecto a 2017	Ref	8,0	0,2	-6,2	-17,9	-9,2	-12,7	-7,3
Área IX								
Nº visitas sucesivas	1692	1631	1677	1676	1819	1702	2114	1566
Δ abs anual	-	-61	46	-1	143	-117	412	-548
Δ % anual	-	-3,6	2,8	-0,1	8,6	-6,4	24,2	-25,9
Δ abs respecto a 2017	Ref	-61	-15	-16	127	10	422	-126
Δ % respecto a 2017	Ref	-3,6	-0,9	-0,9	7,5	0,6	24,9	-7,5

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I	825,2	806,2	714,5	626,1	695,2	655,8	675,6	677,5
Área II	263,0	241,8	282,9	227,0	231,8	219,7	238,4	233,8
Área III	218,6	229,8	263,4	263,1	219,6	386,3	426,3	360,7
Área IV	311,8	306,6	289,2	303,6	447,1	319,4	291,6	365,9
Área V	448,9	554,7	463,3	406,8	453,3	431,2	480,2	518,7
Área VI	392,7	380,9	381,5	357,2	347,4	353,8	371,0	374,9
Área VII	419,0	391,9	378,1	350,8	305,4	325,3	349,8	322,4
Área VIII	328,3	345,4	311,6	288,8	245,5	263,1	247,0	257,0
Área IX	316,6	304,0	310,6	310,1	335,8	312,7	387,7	286,2

Figura 27. Evolución anual de la tasa poblacional de visitas sucesivas por áreas de salud.

Tabla 19. Variación de la tasa poblacional de visitas sucesivas por áreas de salud.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I								
Tasa visitas sucesivas	825	806	715	626	695	656	676	678
Δ abs anual	-	-19,0	-91,7	-88,4	69,1	-39,4	19,8	1,9
Δ % anual	-	-2,3	-11,4	-12,4	11,0	-5,7	3,0	0,3
Δ abs respecto a 2017	Ref	-19,0	-111	-199	-130	-169	-150	-148
Δ % respecto a 2017	Ref	-2,3	-13,4	-24,1	-15,8	-20,5	-18,1	-17,9
Área II								
Tasa visitas sucesivas	263	242	283	227	232	220	238	234
Δ abs anual	-	-21,2	41,1	-55,9	4,8	-12,1	18,7	-4,6
Δ % anual	-	-8,0	17,0	-19,8	2,1	-5,2	8,5	-1,9
Δ abs respecto a 2017	Ref	-21,2	19,9	-36,0	-31,2	-43,3	-24,6	-29,2
Δ % respecto a 2017	Ref	-8,0	7,6	-13,7	-11,9	-16,5	-9,4	-11,1
Área III								
Tasa visitas sucesivas	219	230	263	263	220	386	426	361
Δ abs anual	-	11,2	33,6	-0,3	-43,5	167	40,0	-65,7
Δ % anual	-	5,1	14,6	-0,1	-16,5	75,9	10,4	-15,4
Δ abs respecto a 2017	Ref	11,2	44,8	44,5	1,0	168	208	142
Δ % respecto a 2017	Ref	5,1	20,5	20,3	0,5	76,7	95,0	65,0
Área IV								
Tasa visitas sucesivas	312	307	289	304	447	319	292	366
Δ abs anual	-	-5,2	-17,5	14,4	144	-128	-27,7	74,3
Δ % anual	-	-1,7	-5,7	5,0	47,3	-28,6	-8,7	25,5
Δ abs respecto a 2017	Ref	-5,2	-22,7	-8,3	135	7,5	-20,2	54,1
Δ % respecto a 2017	Ref	-1,7	-7,3	-2,7	43,4	2,4	-6,5	17,3
Área V								
Tasa visitas sucesivas	449	555	463	407	453	431	480	519
Δ abs anual	-	106	-91,4	-56,4	46,5	-22,1	49,0	38,5
Δ % anual	-	23,6	-16,5	-12,2	11,4	-4,9	11,4	8,0
Δ abs respecto a 2017	Ref	106	14,4	-42,1	4,4	-17,7	31,3	69,8
Δ % respecto a 2017	Ref	23,6	3,2	-9,4	1,0	-3,9	7,0	15,6
Área VI								
Tasa visitas sucesivas	393	381	382	357	347	354	371	375
Δ abs anual	-	-11,7	0,6	-24,3	-9,8	6,4	17,2	3,9
Δ % anual	-	-3,0	0,2	-6,4	-2,7	1,8	4,9	1,1
Δ abs respecto a 2017	Ref	-11,7	-11,1	-35,4	-45,2	-38,9	-21,7	-17,8
Δ % respecto a 2017	Ref	-3,0	-2,8	-9,0	-11,5	-9,9	-5,5	-4,5
Área VII								
Tasa visitas sucesivas	419	392	378	351	305	325	350	322
Δ abs anual	-	-27,0	-13,9	-27,3	-45,4	19,9	24,5	-27,4
Δ % anual	-	-6,5	-3,5	-7,2	-12,9	6,5	7,5	-7,8
Δ abs respecto a 2017	Ref	-27,1	-40,9	-68,2	-114	-93,7	-69,1	-96,6
Δ % respecto a 2017	Ref	-6,5	-9,8	-16,3	-27,1	-22,4	-16,5	-23,1
Área VIII								
Tasa visitas sucesivas	328	345	312	289	246	263	247	257
Δ abs anual	-	17,1	-33,8	-22,8	-43,4	17,7	-16,1	10,0
Δ % anual	-	5,2	-9,8	-7,3	-15,0	7,2	-6,1	4,1
Δ abs respecto a 2017	Ref	17,1	-16,7	-39,5	-82,8	-65,1	-81,3	-71,2
Δ % respecto a 2017	Ref	5,2	-5,1	-12,0	-25,2	-19,8	-24,8	-21,7
Área IX								
Tasa visitas sucesivas	317	304	311	310	336	313	388	286
Δ abs anual	-	-12,6	6,6	-0,5	25,7	-232	75,1	-102
Δ % anual	-	-4,0	2,2	-0,2	8,3	-6,9	24,0	-26,2
Δ abs respecto a 2017	Ref	-12,6	-6,0	-6,5	19,2	-3,9	71,1	-30,5
Δ % respecto a 2017	Ref	-4,0	-1,9	-2,1	6,1	-1,3	22,5	-9,6

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo; Tasa = Nº visitas sucesivas/10.000 habitantes.

6.5. Demora en la atención de las consultas en Cardiología.

6.5.1. Espera media y tiempo medio de espera a nivel regional.

La demora para la atención de las primeras visitas en Cardiología se redujo de 46,9 días en el año 2017 a 31,3 días en 2024, lo que supuso una disminución absoluta de 15,6 días y relativa del 33,3% (figura 28 y tabla 20). Cabe destacar que la mayor reducción porcentual de la espera media se produjo entre 2019 y 2020 (26,2%). Adicionalmente, la espera media más reducida se alcanzó en 2021, siendo de 21,9 días.

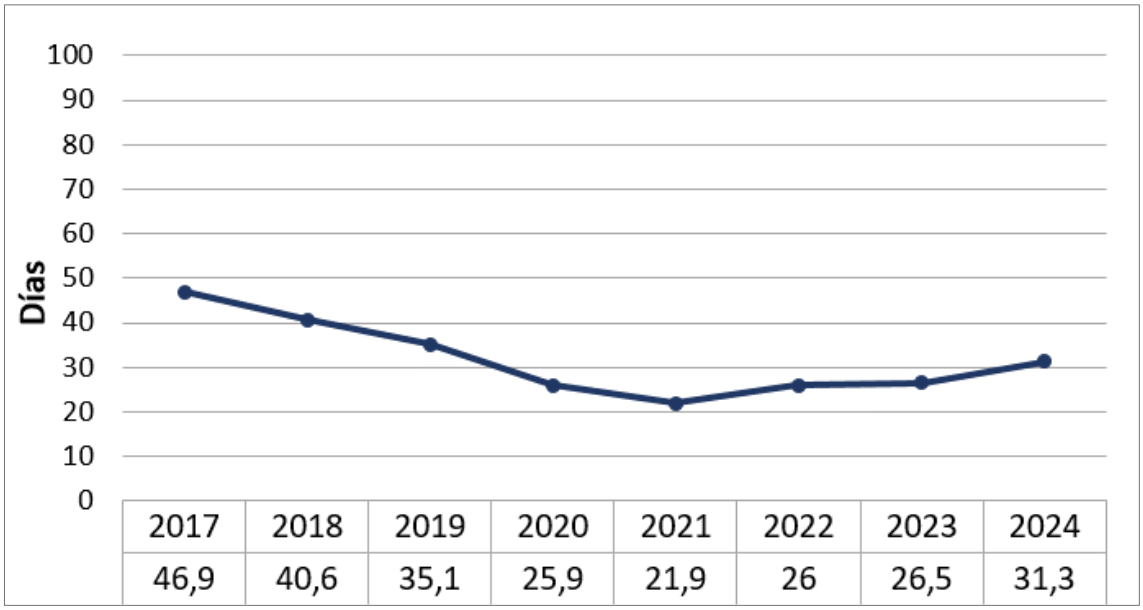


Figura 28. Evolución de la espera media de las consultas de Cardiología a nivel regional.

Tabla 20. Variación de la espera media de las consultas de Cardiología a nivel regional.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Días de espera	46,9	40,6	35,1	25,9	21,9	26,0	26,5	31,3
Δ abs anual	-	-6,3	-5,5	-9,2	-4,0	4,1	0,5	4,8
Δ % anual	-	-13,4	-13,6	-26,2	-15,4	18,7	1,9	18,1
Δ abs respecto a 2017	Ref	-6,3	-11,8	-21,0	-25,0	-20,9	-20,4	-15,6
Δ % respecto a 2017	Ref	-13,4	-25,2	-44,8	-53,3	-44,6	-43,5	-33,3

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo. Días de espera expresados en media.

Por otro lado, el tiempo medio en lista de espera para ser valorado en las consultas de Cardiología se mantuvo estable en 2024 en comparación con 2017, situándose en torno a los 36 días (figura 29).

Respecto a la evolución de este indicador, se observó una disminución entre los años 2018 y 2020, con una reducción acumulada de 13,5 días (tabla 21). Sin embargo, posteriormente se produjeron incrementos del mismo en 2021 y 2023.

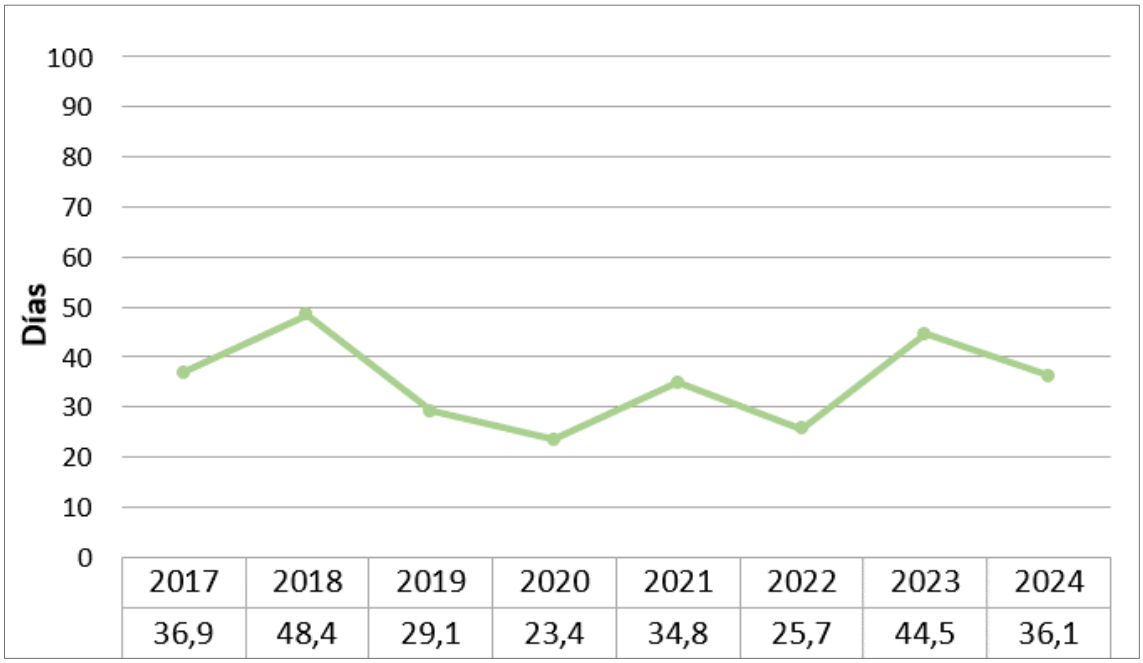


Figura 29. Evolución del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología a nivel regional.

Tabla 21. Variación del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología a nivel regional.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Días de espera	36,9	48,4	29,1	23,4	34,8	25,7	44,5	36,1
Δ abs anual	-	11,5	-19,3	-5,7	11,4	-9,1	18,8	-8,4
Δ % anual	-	31,2	-39,9	-19,6	48,7	-26,2	73,2	-18,9
Δ abs respecto a 2017	Ref	11,5	-7,8	-13,5	-2,1	-11,2	7,6	-0,8
Δ % respecto a 2017	Ref	31,2	-21,1	-36,6	-5,7	-30,4	20,6	-2,2

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo. Días de espera expresados en media.

6.5.2. Espera media y tiempo medio de espera por áreas de salud.

En el año 2024, la espera media para la atención de las primeras visitas a Cardiología disminuyó en la mayoría de áreas de salud respecto a la observada en 2017, excepto en el caso de las áreas I, VIII y IX (figura 30 y tabla 22).

Concretamente, en el área I el tiempo de demora se redujo durante el periodo comprendido entre 2018 y 2022, aunque posteriormente aumentó hasta alcanzar cifras similares a las de 2017. En el área VIII, aunque la espera media se redujo a la mitad desde 2018 a 2020, volvió a incrementarse en los siguientes años. El área IX, registró las cifras más altas en 2024.

En cuanto al resto de áreas sanitarias, en el área II, la espera media disminuyó progresivamente hasta el año 2021, alcanzando una fase de estabilidad posterior. Las áreas V y VI mantuvieron demoras reducidas durante todo el periodo del estudio. Finalmente, el área III destacó por alcanzar la espera media más baja.

Por último, el tiempo medio en lista de espera de los pacientes que aún no habían sido valorados en las consultas de Cardiología al final de cada año, aumentó en 2024 respecto a 2017 en las áreas III, VIII y IX, permaneció estable en las áreas V, VI y VII y se redujo en el resto. La evolución de este indicador en las diferentes áreas sanitarias a lo largo del periodo del estudio fue variable (figura 31 y tabla 23).

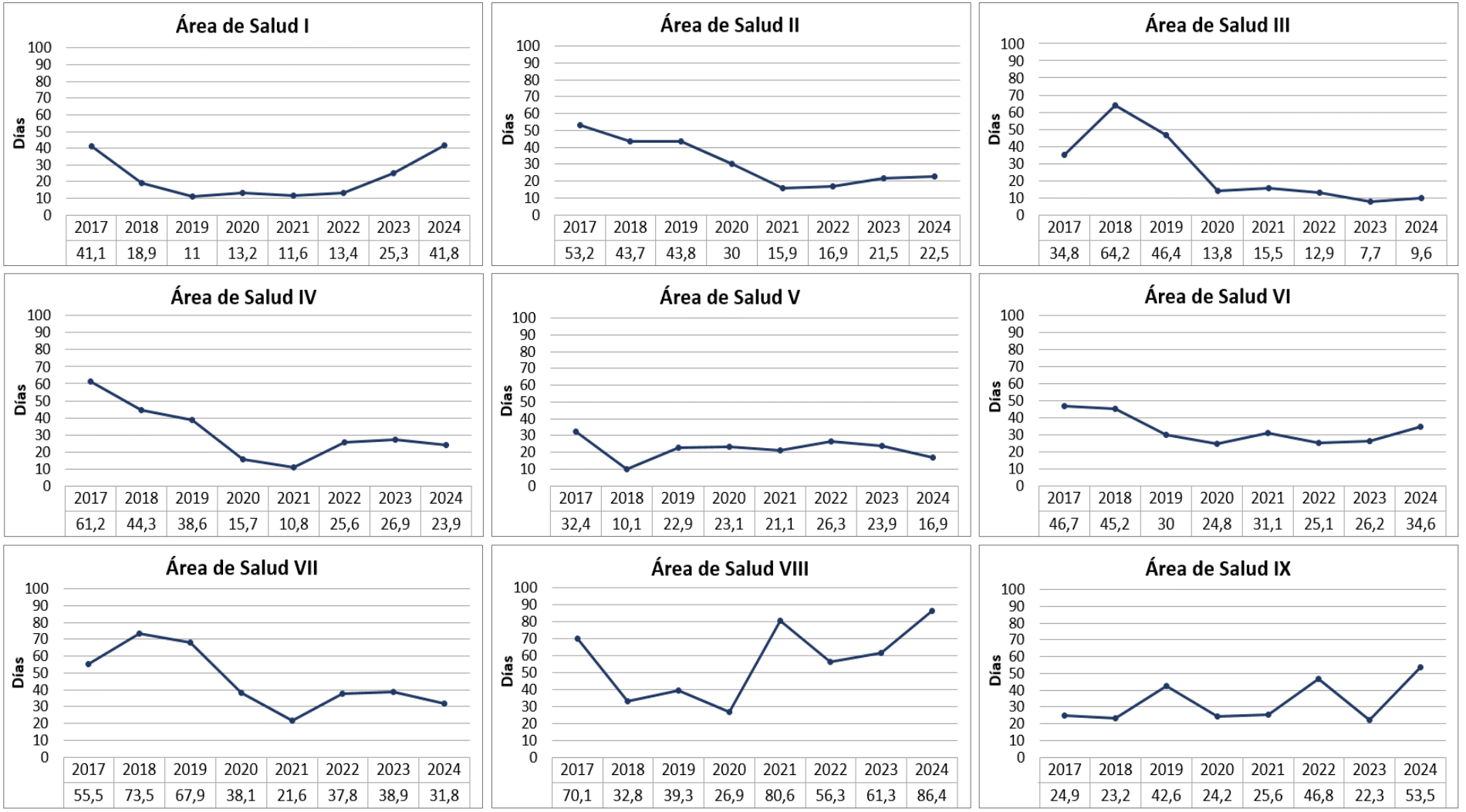


Figura 30. Evolución de la espera media de las consultas de Cardiología por áreas de salud.

Tabla 22. Variación de la espera media de las consultas de Cardiología por áreas de salud.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I								
Días de espera	41,1	18,9	11,0	13,2	11,6	13,4	25,3	41,8
Δ abs anual	-	-22,2	-7,9	2,2	-1,6	1,8	11,9	16,5
Δ % anual	-	-54,0	-41,8	20,0	-12,1	15,5	88,8	65,2
Δ abs respecto a 2017	Ref	-22,2	-30,1	-27,9	-29,5	-27,7	-15,8	-0,7
Δ % respecto a 2017	Ref	-54,0	-73,2	-67,9	-71,8	-67,4	-38,4	1,7
Área II								
Días de espera	53,2	43,7	43,8	30,0	15,9	16,9	21,5	22,5
Δ abs anual	-	-9,5	0,1	-13,8	-14,1	1,0	4,6	1,0
Δ % anual	-	-17,9	0,2	-31,5	-47,0	6,3	27,2	4,7
Δ abs respecto a 2017	Ref	-9,5	-9,4	-23,2	-37,3	-36,3	-31,7	-30,7
Δ % respecto a 2017	Ref	-17,9	-17,7	-43,6	-70,1	-68,2	-59,6	-57,7
Área III								
Días de espera	34,8	64,2	46,4	13,8	15,5	12,9	7,7	9,6
Δ abs anual	-	29,4	-17,8	-32,6	1,7	-2,6	-5,2	1,9
Δ % anual	-	84,5	-27,7	-70,3	12,3	-16,8	-40,3	24,7
Δ abs respecto a 2017	Ref	29,4	11,6	-21,0	-19,3	-21,9	-27,1	-25,2
Δ % respecto a 2017	Ref	84,5	33,3	-60,3	-55,5	-62,9	-77,9	-72,4
Área IV								
Días de espera	61,2	44,3	38,6	15,7	10,8	25,6	26,9	23,9
Δ abs anual	-	-16,9	-5,7	-22,9	-4,9	14,8	1,3	-3,0
Δ % anual	-	-27,6	-12,9	-59,3	-31,2	137	5,1	-11,2
Δ abs respecto a 2017	Ref	-16,9	-22,6	-45,5	-50,4	-35,6	-34,3	-31,3
Δ % respecto a 2017	Ref	-27,6	-36,9	-74,4	-82,4	-58,2	-56,1	-60,9
Área V								
Días de espera	32,4	10,1	22,9	23,1	21,1	26,3	23,9	16,9
Δ abs anual	-	-22,3	12,8	0,2	-2,0	5,2	-2,4	-7,0
Δ % anual	-	-68,8	127	0,9	-8,7	24,6	-9,13	-29,3
Δ abs respecto a 2017	Ref	-22,3	-9,5	-9,3	-11,3	-6,1	-8,5	-15,5
Δ % respecto a 2017	Ref	-68,8	-29,3	-28,7	-34,9	-18,8	-26,2	-47,8
Área VI								
Días de espera	46,7	45,2	30,0	24,8	31,1	25,1	26,2	34,6
Δ abs anual	-	-1,5	-15,2	-5,2	6,3	-6,0	1,1	8,4
Δ % anual	-	-3,2	-33,6	-17,3	25,4	-19,3	4,4	32,1
Δ abs respecto a 2017	Ref	-1,5	-16,7	-21,9	-15,6	-21,6	-20,5	-12,1
Δ % respecto a 2017	Ref	-3,2	-35,8	-46,9	-33,4	-46,3	-43,9	-25,9
Área VII								
Días de espera	55,5	73,5	67,9	38,1	21,6	37,8	38,9	31,8
Δ abs anual	-	18,0	-5,6	-29,8	-16,5	16,2	1,1	-7,1
Δ % anual	-	32,4	-7,6	-43,9	-43,3	75,0	2,9	-18,3
Δ abs respecto a 2017	Ref	18,0	12,4	-17,4	-33,9	-17,7	-16,6	-23,7
Δ % respecto a 2017	Ref	32,4	22,3	-31,4	-61,1	-31,9	-29,9	-42,7
Área VIII								
Días de espera	70,1	32,8	39,3	26,9	80,6	56,3	61,3	86,4
Δ abs anual	-	-37,3	6,5	-12,4	53,7	-24,3	5,0	25,1
Δ % anual	-	-53,2	19,8	-31,6	199,6	-30,2	8,9	41,0
Δ abs respecto a 2017	Ref	-37,3	-30,8	-43,2	10,5	-13,8	-8,8	16,3
Δ % respecto a 2017	Ref	-53,2	-43,9	-61,6	15,0	-19,7	-12,6	23,3
Área IX								
Días de espera	24,9	23,2	42,6	24,2	25,6	46,8	22,3	53,5
Δ abs anual	-	-1,7	19,4	-18,4	1,4	21,2	-24,5	31,2
Δ % anual	-	-6,8	83,6	-43,2	5,8	82,8	-52,4	140
Δ abs respecto a 2017	Ref	-1,7	17,7	-0,7	0,7	21,9	-2,6	28,6
Δ % respecto a 2017	Ref	-6,8	71,1	-2,8	2,8	88,0	-10,4	115

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo. Días de espera expresados en media.

Figura 31. Evolución del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología por áreas de salud.

Tabla 23. Variación del tiempo medio de espera de las consultas de Cardiología por áreas de salud.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Área I								
Días de espera	42,7	21,6	11,9	23,4	36,1	23,0	81,1	33,5
Δ abs anual	-	-21,1	-9,7	11,5	12,7	-13,1	58,1	-47,6
Δ % anual	-	-49,4	-44,9	96,6	54,3	-36,3	253	-58,7
Δ abs respecto a 2017	Ref	-21,1	-30,8	-19,3	-6,6	-19,7	38,4	-9,2
Δ % respecto a 2017	Ref	-49,4	-72,1	-45,2	-15,5	-46,1	89,9	-21,5
Área II								
Días de espera	26,7	33,4	29,2	48,0	16,1	21,8	48,7	14,9
Δ abs anual	-	6,7	-4,2	18,8	-31,9	5,7	26,9	-33,8
Δ % anual	-	25,1	-12,6	64,4	-66,5	35,4	123	-69,4
Δ abs respecto a 2017	Ref	6,7	2,5	21,3	-10,6	-4,9	22,0	-11,8
Δ % respecto a 2017	Ref	25,1	9,4	79,8	-39,7	-18,4	82,4	-44,2
Área III								
Días de espera	39,1	74,2	17,7	12,9	20,9	29,8	21,2	60,0
Δ abs anual	-	35,1	-56,5	-4,8	8,0	8,9	-8,6	38,8
Δ % anual	-	89,8	-76,2	-27,1	62,0	42,6	-28,9	183
Δ abs respecto a 2017	Ref	35,1	-21,4	-26,2	-18,2	-9,3	-17,9	20,9
Δ % respecto a 2017	Ref	89,8	-54,7	-67,0	-46,6	-23,8	-45,8	53,5
Área IV								
Días de espera	44,4	40,3	14,3	13,6	8,3	27,6	24,2	24,5
Δ abs anual	-	-4,1	-26,0	-0,7	-5,3	19,3	-3,4	0,3
Δ % anual	-	-9,2	-64,5	-4,9	-38,9	233	-12,3	1,2
Δ abs respecto a 2017	Ref	-4,1	-30,1	-30,8	-36,1	-16,8	-20,2	-19,9
Δ % respecto a 2017	Ref	-9,2	-67,8	-69,4	-81,3	-37,8	-45,5	-44,8
Área V								
Días de espera	5,7	11,9	15,8	24,7	18,1	30,4	9,6	14,4
Δ abs anual	-	6,2	3,9	8,9	-6,6	12,3	-20,8	4,8
Δ % anual	-	109	32,8	56,3	-26,7	68,0	-68,4	50,0
Δ abs respecto a 2017	Ref	6,2	10,1	19,0	12,4	24,7	3,9	8,7
Δ % respecto a 2017	Ref	109	177	333	218	433	68,4	153
Área VI								
Días de espera	36,0	14,5	14,6	21,6	50,5	13,1	30,3	35,4
Δ abs anual	-	-21,5	0,1	7,0	28,9	-37,4	17,2	5,1
Δ % anual	-	-59,7	0,7	47,9	134	-74,1	131	16,8
Δ abs respecto a 2017	Ref	-21,5	-21,4	-14,4	14,5	-22,9	-5,7	-10,8
Δ % respecto a 2017	Ref	-59,7	-59,4	-40,0	40,3	-63,6	-15,8	-1,7
Área VII								
Días de espera	38,0	45,4	41,8	17,8	23,6	28,9	23,2	35,3
Δ abs anual	-	7,4	-3,6	-24,0	5,8	5,3	-5,7	12,1
Δ % anual	-	19,5	-7,9	-57,4	32,6	22,5	-19,7	52,2
Δ abs respecto a 2017	Ref	7,4	3,8	-20,2	-14,4	-9,1	-14,8	-2,7
Δ % respecto a 2017	Ref	19,5	10	-53,2	-37,9	-23,9	-38,9	-7,1
Área VIII								
Días de espera	26,6	30,7	21,5	32,4	46,2	40,7	47,9	49,8
Δ abs anual	-	4,1	-9,2	10,9	13,8	-5,5	7,2	1,9
Δ % anual	-	15,4	-29,9	50,7	42,6	-11,9	17,7	4,0
Δ abs respecto a 2017	Ref	4,1	-5,1	5,8	19,6	14,1	21,3	23,2
Δ % respecto a 2017	Ref	15,4	-19,2	21,8	73,7	53,0	80,1	87,2
Área IX								
Días de espera	11,5	26,5	20,9	17,8	25,3	25,7	21,6	57,8
Δ abs anual	-	15,0	-5,6	-3,1	7,5	0,4	-4,1	36,2
Δ % anual	-	130	-21,1	-14,8	42,1	1,6	-15,9	168
Δ abs respecto a 2017	Ref	15,0	9,4	6,3	13,8	14,2	10,1	-46,3
Δ % respecto a 2017	Ref	130	81,7	54,8	120	124	87,8	403

Δ abs = cambio absoluto; Δ % = cambio relativo. Días de espera expresados en media.

6.6. Satisfacción de los profesionales sanitarios con la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

6.6.1. Nivel de satisfacción de los médicos de familia.

Respondieron a la encuesta de satisfacción 212 médicos de familia (21,1% del total de médicos de Atención Primaria de la Región de Murcia con acceso a la interconsulta telemática). El 35,4% (n =75) eran varones y la edad media de los encuestados fue de 50 ± 10 años. El 88,2% (n = 187) de los médicos de familia que participaron en el estudio trabajaban en centros de salud, siendo minoritaria la proporción de encuestados que trabajaban en consultorios.

Globalmente, los médicos de familia presentaron un elevado nivel de satisfacción con la interconsulta telemática, obteniéndose una calificación de 9 [8-10] puntos en las encuestas (figura 32).

La mayoría de los participantes consideraron que era técnicamente sencillo realizar y revisar las interconsultas telemáticas y en general, referían sentirse cómodos al explicar al paciente el funcionamiento de esta modalidad de derivación y al comunicar la respuesta obtenida por parte del cardiólogo. Los encuestados coincidieron en que la interconsulta telemática es útil para mejorar la comunicación entre Atención Primaria y Cardiología, facilitar el acceso de los pacientes a Cardiología y agilizar los procesos asistenciales.

Entre los aspectos mejor valorados de esta modalidad de consulta, resaltaron la utilidad de la información aportada por los cardiólogos para resolver el problema clínico del paciente y la precocidad con la que se responden dichas interconsultas. Adicionalmente, los médicos de familia calificaron con 8 [7-9]

puntos la calidad de la información clínica que proporcionaban a los cardiólogos en la petición de la interconsulta telemática.

Por otro lado, aunque la mayoría de los médicos de familia recomendaron esta modalidad de interconsulta, considerándola una herramienta útil para reducir las derivaciones presenciales a Cardiología, no apoyaron su uso como única vía de derivación (5 [0-7] puntos). Además, como principal punto de mejora, los médicos de familia destacaron el exceso de trabajo que les supone la realización y revisión de las interconsultas telemáticas durante la jornada laboral (7 [5-9] puntos). Por último, algunos participantes propusieron el uso complementario de la vía telefónica para comentar los casos urgentes.

La puntuación obtenida en cada uno de los ítems de la encuesta de satisfacción realizada a los médicos de Atención Primaria se muestra en las tablas 24 y 25.

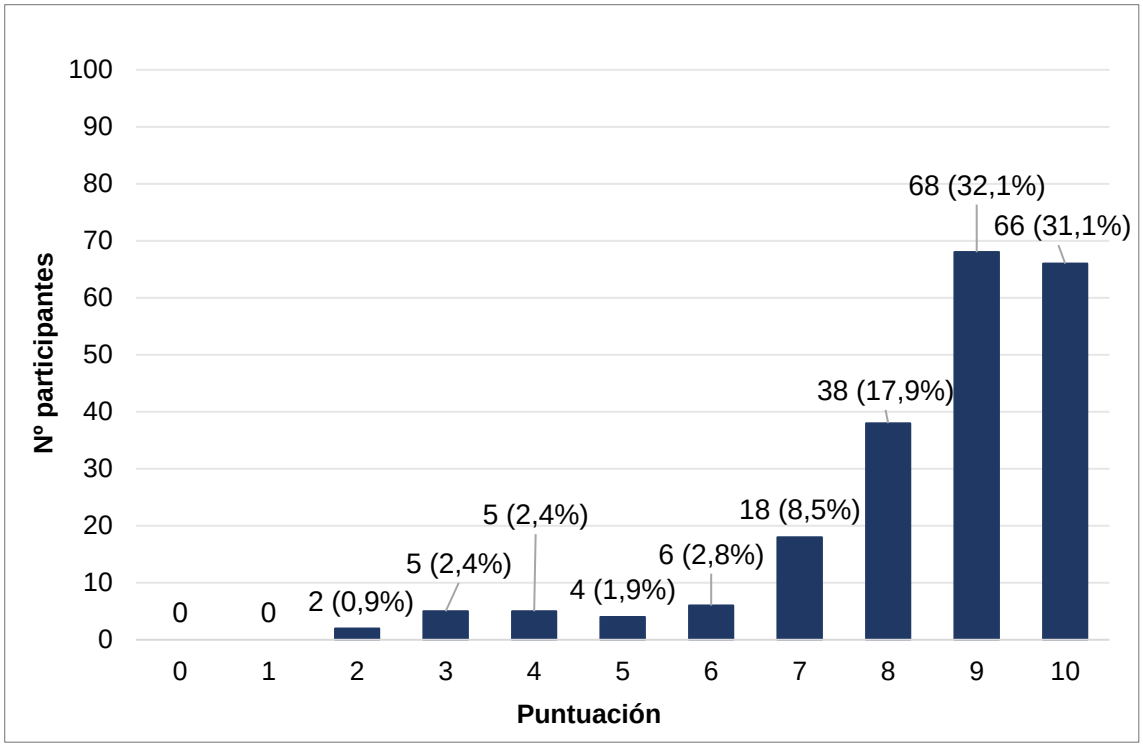


Figura 32. Satisfacción global de los médicos de familia con la interconsulta telemática.

Tabla 24. Encuesta de satisfacción a los médicos de familia (parte I).

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN IT ATENCIÓN PRIMARIA (PARTE I)	
Ítem	**Puntuación**
Utilizar el formulario para realizar las IT es técnicamente sencillo.	10 [8-10]
Me resulta fácil adjuntar información sobre exploraciones complementarias al realizar la IT.	9 [7-10]
Revisar las respuestas de las IT es técnicamente sencillo.	10 [8-10]
Puedo integrar la realización de las IT a Cardiología en mi jornada habitual sin que me suponga una sobrecarga de trabajo significativa.	7 [5-9]
Puedo integrar la revisión de las respuestas de las IT en mi jornada habitual sin que me suponga una sobrecarga de trabajo significativa.	7 [5-9]
Considero que la información que proporciono en la IT generalmente es suficiente para que el cardiólogo pueda responderla adecuadamente.	8 [7-9]
La respuesta que obtengo del cardiólogo a través de las IT se entiende fácilmente.	8 [7-9]
La respuesta que obtengo del cardiólogo a través de las IT generalmente me resuelve las dudas planteadas.	9 [8-10]
Generalmente, obtengo una respuesta rápida (<72 horas) de las IT que realizo a Cardiología.	9 [8-10]

Datos expresados en mediana y rango intercuartílico. AP: Atención Primaria; IT: Interconsulta telemática.

Tabla 25. Encuesta de satisfacción a los médicos de familia (parte II).

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN IT ATENCIÓN PRIMARIA (PARTE II)	
Ítem	**Puntuación**
La IT mejora la comunicación entre AP y Cardiología.	10 [9-10]
La IT mejora la accesibilidad de los pacientes a Cardiología.	9 [8-10]
El uso de la IT agiliza la resolución del proceso cardiológico del paciente.	9 [8-10]
La IT es una herramienta útil para reducir las derivaciones presenciales a Cardiología.	9 [8-10]
Me siento cómodo explicándole al paciente que voy a realizar una interconsulta vía telemática a Cardiología.	9 [8-10]
Me siendo cómodo explicándole al paciente la respuesta que he obtenido del cardiólogo a través de la IT.	8 [7-10]
La IT es una herramienta útil en mi práctica clínica diaria.	10 [8-10]
Recomendaría a otros compañeros el uso de la IT para derivar pacientes desde AP a Cardiología.	10 [8-10]
Recomendaría el uso de la IT como única vía de derivación de pacientes desde AP a Cardiología.	5 [0-7]

Datos expresados en mediana y rango intercuartílico. AP: Atención Primaria; IT: Interconsulta telemática.

6.6.2. Nivel de satisfacción de los cardiólogos.

Respondieron el cuestionario de satisfacción 51 cardiólogos (100% de los facultativos que responden interconsultas telemáticas en su práctica habitual). El 60,8% (n = 31) eran varones y el 58,8% (n = 30) tenían < 40 años.

En general, los cardiólogos mostraron un alto nivel de satisfacción global con la interconsulta telemática, otorgándole una calificación de 9 [8-9] puntos (figura 33).

La mayoría de los encuestados consideraron que era técnicamente sencillo responder las interconsultas telemáticas, estando satisfechos con las herramientas disponibles en la historia electrónica compartida para resolverlas y la posibilidad de solicitar exploraciones complementarias adicionales, sintiéndose globalmente cómodos con el uso de esta modalidad de interconsulta. Adicionalmente, coincidieron en la utilidad de esta modalidad de interconsulta para mejorar la comunicación con Atención Primaria, facilitar la accesibilidad de los pacientes a Cardiología y reducir las derivaciones presenciales. De hecho, el 54,9% (n = 28) de los encuestados estaban muy de acuerdo (puntuación ≥ 9 puntos) con la generalización de la interconsulta telemática como única vía de derivación a Cardiología para optimizar la gestión de la demanda presencial.

En cuanto a los principales inconvenientes identificados, uno de los puntos de mejora más frecuentemente señalados fue la necesidad de optimizar la información que proporcionan los médicos de familia en la petición de las interconsultas telemáticas (6 [4-7] puntos). Como posible solución, algunos cardiólogos sugirieron la implementación de formularios de solicitud estructurados con campos específicos en relación al motivo de consulta,

anamnesis, resultados de exploraciones complementarias y tratamiento crónico del paciente, para mejorar la transmisión de la información. Otros de los encuestados propusieron acordar con Atención Primaria la información clave que debe figurar en las interconsultas telemáticas para cada uno de los principales motivos de derivación. Otro aspecto que destacaron los encuestados fue la sobrecarga de trabajo que les supone responder las interconsultas telemáticas durante la jornada laboral (6 [3-8] puntos). Por último, algunos participantes plantearon la posibilidad de que los cardiólogos también pudieran iniciar las interconsultas telemáticas, con el fin de disponer de un canal ágil para contactar con Atención Primaria.

En la tabla 26 se muestra la puntuación obtenida en cada uno de los ítems de la encuesta realizada.

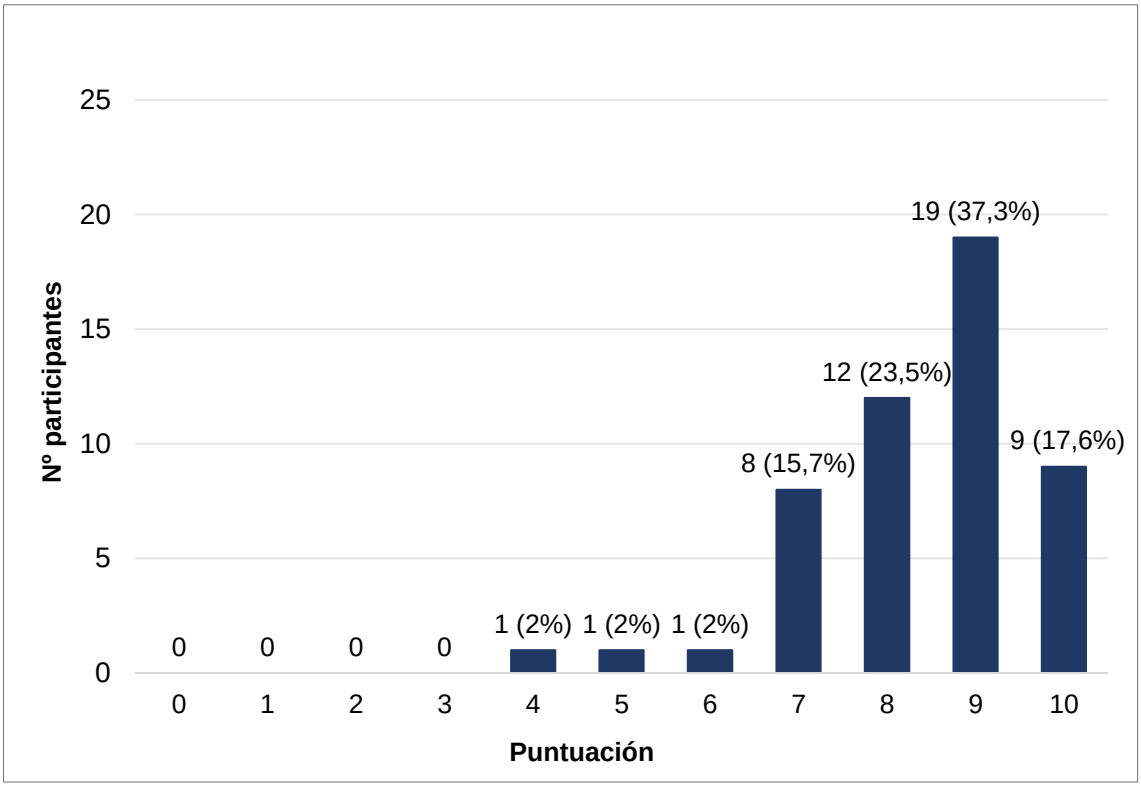


Figura 33. Satisfacción global de los cardiólogos con la interconsulta telemática.

Tabla 26. Encuesta de satisfacción a los cardiólogos.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN IT CARDIOLOGÍA	
Ítem	**Puntuación**
El formulario para responder las IT es sencillo.	9 [9-10]
Estoy satisfecho con las herramientas disponibles en la historia electrónica para responder las IT.	9 [8-10]
Me resulta útil poder solicitar exploraciones complementarias cuando respondo las IT.	9,5 [9-10]
La información aportada por el médico de familia suele ser suficiente para poder responder las IT.	6 [4-7]
Puedo integrar la realización de las IT en mi jornada habitual sin que me suponga una sobrecarga de trabajo.	6 [3-8]
La IT mejora la comunicación entre AP y Cardiología.	9 [9-10]
La IT mejora la accesibilidad de los pacientes a Cardiología.	10 [8-10]
La IT permite agilizar y organizar la atención presencial.	9 [9-10]
La IT es una herramienta útil para reducir las derivaciones presenciales a Cardiología.	9 [8-10]
Me siento cómodo empleando esta modalidad de consulta.	9 [8-10]
Recomiendo el uso de IT para derivar pacientes desde AP a Cardiología	10 [8-10]
Recomiendo el uso de la IT como única vía para derivar pacientes desde AP a Cardiología.	9 [6-10]

Datos expresados en mediana y rango intercuartílico. AP: Atención Primaria. IT: Interconsulta telemática.

7. DISCUSIÓN

7.1. Discusión de los principales hallazgos.

En la presente tesis doctoral hemos analizado la evolución del sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología implantado en la Región de Murcia, sus principales resultados y la calidad percibida del mismo entre los facultativos que utilizan dicha modalidad de consulta en su práctica habitual.

Como hallazgos principales, observamos que el volumen de interconsultas telemáticas aumentó exponencialmente durante los primeros años hasta alcanzar una fase de estabilización a largo plazo, convirtiéndose en la vía preferencial de derivación entre Atención Primaria y Cardiología con el paso del tiempo. Además, más de la mitad de las interconsultas telemáticas solicitadas durante el periodo de observación, se resolvieron sin requerir una derivación presencial, con un tiempo medio de respuesta de dichas interconsultas inferior a un día durante la mayor parte del periodo de estudio. Además, tras la implementación del sistema de interconsulta telemática, objetivamos una reducción del número y la demora de las visitas presenciales atendidas en Cardiología. Adicionalmente, a pesar de la identificación de algunas dificultades, comprobamos que el nivel de satisfacción de los médicos de familia y los cardiólogos con la interconsulta telemática fue globalmente elevado.

Nuestros resultados no solo reflejan la adopción exitosa de un sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, sino que además aportan evidencia sobre su efectividad a medio-largo plazo tanto a nivel regional como de forma específica en las diferentes áreas sanitarias, lo que incrementa el interés científico del mismo.

7.2. Análisis del volumen de interconsultas telemáticas.

El uso de la interconsulta telemática experimentó un crecimiento exponencial durante la fase inicial de su implantación tanto a nivel regional como en las diferentes áreas de salud, comportamiento coincidente con lo descrito previamente por otros grupos[63,82,102]. Posteriormente, el volumen de interconsultas se estabilizó al quinto año de la incorporación de esta modalidad asistencial. Estos hallazgos son concordantes con los resultados reportados por Bravo et al.[83] y Barnett et al.,[82] quienes observaron una estabilización del uso de la interconsulta telemática a partir del tercer y cuarto año respectivamente de la generalización de esta modalidad de consulta. Estos resultados apoyan la viabilidad y sostenibilidad de los sistemas de interconsulta a largo plazo y deberían ser tenidos en cuenta para el diseño y planificación de este tipo de programas.

Respecto a las particularidades observadas en las distintas áreas sanitarias, cabe mencionar que las áreas IV y V alcanzaron una tasa poblacional de interconsultas telemática significativamente más elevada que el resto. Este hecho, pudo estar relacionado con diferentes factores, entre los que se encuentra la imposibilidad de los médicos de familia para solicitar ecocardiogramas directamente en dichas áreas de salud, siendo necesario recurrir a la interconsulta telemática para gestionar la prueba a través de Cardiología. Por el contrario, las áreas VI y VII presentaron las tasas más bajas, lo cual podría atribuirse a la particular gestión de las derivaciones realizada en estas áreas, caracterizada por un mayor uso de la interconsulta presencial en comparación con el resto. De hecho, hasta un tercio de las derivaciones continuaban solicitándose de forma presencial al final del periodo del estudio en

dichas áreas. Por último, mencionar que en las áreas I, III y IX, la tasa poblacional de interconsultas telemáticas fue comparable a la de las áreas II y VIII, en las que esta modalidad de interconsulta se estableció como vía exclusiva de derivación. Esta similitud podría deberse al escaso uso voluntario de la derivación presencial directa en las áreas mencionadas.

7.3. Necesidad de derivación presencial tras la realización de interconsulta telemática.

Los sistemas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y otras especialidades, permiten resolver la demanda asistencial sin atención presencial en una proporción significativa de los casos[40,51,105]. No obstante, el porcentaje de consultas virtuales que se resuelven únicamente empleando la vía telemática es variable en la literatura[104], ya que depende de diversos factores, como las características tecnológicas y organizativas del sistema de interconsulta telemática empleado, la utilización de esta modalidad de consulta como vía obligatoria de derivación, el nivel de implicación de los profesionales y el perfil de la especialidad a la que se dirige la consulta.

En un estudio Canadiense, en el que se evaluó el impacto del uso de la interconsulta electrónica entre Atención Primaria y Atención Hospitalaria, se objetivó que en el 43% de los casos interconsultados en los que el médico de familia planteó inicialmente una derivación presencial, ésta pudo ser evitada al disponer de dicha modalidad de consulta[128]. En dos estudios piloto, durante la fase inicial de un programa de interconsulta telemática, menos del 15% de las consultas virtuales solicitadas desde Atención Primaria a otros servicios precisaron seguimiento presencial[59,111]. Sin embargo, en otro programa en el que

la interconsulta telemática se estableció como vía obligatoria de derivación, sólo el 25% de las interconsultas telemáticas se resolvieron sin precisar valoración presencial[82].

En nuestro trabajo, casi el 60% de las interconsultas telemáticas se resolvieron sin precisar una derivación presencial. Estos resultados reflejan la utilidad de esta modalidad de consulta para reducir el número de visitas presenciales innecesarias y son concordantes con los descritos en otras publicaciones relacionadas con el uso de la telemedicina entre Atención Primaria y otras especialidades[60,102,139] y en algunos estudios realizados en ámbito de la Cardiología[58,116].

Sin embargo, el porcentaje de resolución sin valoración presencial observado en nuestra investigación, fue superior al reportado en la mayoría de programas nacionales en los que la interconsulta telemática se implementó como primer paso asistencial obligatorio para iniciar la derivación a Cardiología[83,113,114,137,140]. Atendiendo a la información recabada de otros estudios[137], esta diferencia podría deberse a que en nuestro entorno, la interconsulta telemática no se estableció como vía exclusiva de derivación en la mayoría de áreas sanitarias, por lo que pudo empelarse para motivos de consulta cuya resolución telemática fuese más probable. También pudo estar relacionada con la mayor capacidad resolutiva de esta modalidad de consulta en nuestro medio, ya que los médicos de familia pueden valorar los resultados de las exploraciones complementarias y consultar las dudas vía telemática, derivando al paciente presencialmente sólo en caso de identificar hallazgos anómalos que requieran una valoración presencial o un estudio adicional en consultas.

Respecto a la evolución de este indicador, a nivel regional, el porcentaje de interconsultas telemáticas que requirieron una derivación presencial aumentó con el paso del tiempo, siendo concordante con lo observado en otras publicaciones[82].

Acorde con lo sugerido en estudios previos, estos resultados podrían justificarse por un uso menos selectivo de esta modalidad de consulta durante el comienzo de estos programas, posiblemente por la mayor accesibilidad a la atención hospitalaria que ofrece esta prestación, lo que a su vez favorece la realización de interconsultas por motivos menos relevantes[30]. En una fase posterior, tras un periodo de adaptación y aprendizaje de los profesionales sanitarios, podría aumentar la capacidad de los médicos de familia para resolver problemas de fácil manejo[62,141], lo que podría relacionarse con una reducción del porcentaje de interconsultas telemáticas que se resuelven sin cita presencial[82]. Paralelamente, la implementación de diversas medidas en el seno de los programas de atención integrada entre Atención Primaria y Cardiología, como la creación de protocolos de derivación consensuados o la organización de reuniones periódicas entre ambas especialidades, actividades incluidas en el proyecto CarPriMur, también contribuyen a optimizar progresivamente el uso de esta modalidad de consulta.

Otros trabajos sugieren que el aumento de la necesidad de derivación presencial a largo plazo podría explicarse por una menor implicación de los receptores de las interconsultas telemáticas con el paso del tiempo para resolver los casos a través de esta vía[82]. Sin embargo, se requieren investigaciones específicas para evaluar dicha hipótesis.

7.4. Evolución del modo de derivación desde Atención Primaria a Cardiología.

En los últimos años, el desarrollo de la telemedicina ha impulsado la expansión progresiva de la interconsulta telemática en diversos sistemas de salud y especialidades médicas[63,77,82,102]. Las ventajas que ofrece esta modalidad de consulta han facilitado su adopción en la práctica habitual, destacando su papel para mejorar la coordinación entre Atención Primaria y Hospitalaria, optimizando así el proceso de derivación entre diferentes especialidades médicas[40,47,57,63].

Concretamente, en el ámbito de la Cardiología, el fracaso de los modelos asistenciales tradicionales junto con la evidencia creciente sobre los beneficios de esta modalidad de consulta, ha fomentado la transformación del modelo de atención ambulatoria de las patologías cardíacas[58,89,112–114,116]. De hecho, algunos grupos han propuesto la incorporación de la interconsulta telemática como primer paso asistencial[83,111,112,114,116]. Sin embargo su uso aún es limitado en nuestro país[84].

En nuestro trabajo, a nivel regional, se observó un aumento progresivo del uso de la interconsulta telemática como vía inicial de derivación desde Atención Primaria a Cardiología, hasta suponer el 85% de las interconsultas solicitadas.

Es cierto que en las áreas II y VIII, la interconsulta telemática se estableció como vía obligatoria de derivación, lo que justifica que prácticamente la totalidad de las interconsultas realizadas en dichas áreas a partir de 2021 se solicitasen de manera telemática. No obstante, en el resto de áreas, a pesar de que los médicos de familia podían elegir el tipo de interconsulta que considerasen más

oportuno, el uso de la interconsulta telemática fue muy elevado, solicitándose más de la mitad de las derivaciones por esta vía en todos los casos a largo plazo.

Estos resultados reflejan un cambio en el modelo de atención sanitaria de las enfermedades cardíacas en nuestra región, en el que el sistema tradicional basado en la evaluación presencial de los pacientes, ha sido sustituido por un modelo mixto, caracterizado por un uso creciente de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, estando en consonancia con lo observado en otros programas implementados en nuestro país[83,89,113,114,116].

Por otro lado, aunque los sistemas de consulta telemática pueden reducir el número de derivaciones presenciales en Atención Hospitalaria[40,58,59,63,142], su impacto sobre el volumen total de interconsultas solicitadas (presenciales y no presenciales) puede ser variable[51]. En el trabajo realizado por Wasfy y colaboradores, la introducción de la interconsulta electrónica en Cardiología no se asoció con un aumento global de las derivaciones[111]. Otro estudio posterior en el que se evalúo el uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y otras especialidades, obtuvo resultados similares[82].

Por el contrario, en nuestro caso, aunque tras la incorporación de la interconsulta telemática se observó una reducción del número de derivaciones presenciales solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología, el volumen total de interconsultas (telemáticas y presenciales) entre ambas especialidades aumentó, lo que sugiere que la implementación de estos sistemas de interconsulta, podría ocasionar un aumento del número total de contactos médicos. Estos resultados podrían deberse a la mayor accesibilidad a Cardiología que ofrece esta modalidad de consulta o a la realización de un número elevado de intercambios de información vía telemática entre los médicos

de familia y los cardiólogos para resolver los casos en nuestro medio, aunque este aspecto no fue analizado en este trabajo.

Adicionalmente, debe considerarse que el uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y otras especialidades, podría aumentar el número de visitas presenciales a los centros de salud[63,143]. Este fenómeno podría estar relacionado con el hecho de que esta modalidad de consulta incrementa la capacidad resolutiva de los médicos de familia para abordar diferentes procesos asistenciales y realizar el seguimiento de los pacientes. No obstante, se requieren estudios adicionales para analizar en mayor profundidad este aspecto y definir las intervenciones necesarias en el ámbito de la gestión sanitaria para afrontar correctamente los cambios que conlleva la incorporación de los sistemas de interconsulta telemática en los circuitos de derivación.

7.5. Tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas.

La eficiencia el sistema sanitario depende fundamentalmente de la capacidad resolutiva de las estrategias implementadas para atender los procesos asistenciales, siendo de especial interés aquellas medidas que permiten solucionar los problemas de salud de manera precoz y empleando el menor número de visitas médicas posibles[31].

La evidencia disponible respalda que los sistemas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y otras especialidades médicas cumplen con estos objetivos[47,51,57], hallazgos concordantes con los resultados de la presente tesis.

En nuestro trabajo, el tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas a nivel regional se situó en torno a un día a partir del segundo año de la implementación de esta modalidad de consulta, siendo comparable al de otros estudios que evalúan el uso de esta modalidad de interconsulta entre Atención Primaria y Hospitalaria[82,102,128,142]. Concretamente, dos tercios de las interconsultas telemáticas se resolvieron en menos de 24 horas y cerca del 90% se respondieron en un plazo inferior a tres días, acortando significativamente el tiempo necesario para la primera valoración por Cardiología respecto a la atención presencial.

Dichos resultados son similares a los descritos en otros programas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología implantados en otras comunidades autónomas de nuestro país[83,84,116]. No obstante, entre las diferencias observadas, cabe destacar que en nuestro entorno los tiempos de respuesta reducidos se alcanzaron de forma más precoz que en el programa desarrollado por el grupo de Vigo[83]. En su conjunto, estos datos refuerzan la utilidad de esta modalidad de consulta para facilitar la comunicación entre los facultativos y agilizar los procesos asistenciales de los pacientes con afecciones cardíacas en nuestro medio.

Respecto al análisis por áreas de salud, en términos generales, también se observaron tiempos de respuesta reducidos. No obstante, se identificaron diferencias en la evolución de este indicador en algunas áreas sanitarias a lo largo de los años de estudio. Así, el aumento de la demora para resolver las interconsultas telemáticas observado durante algunos periodos, pudo estar relacionado con diversos factores, como la falta de recursos y la gestión inadecuada de los mismos, el número limitado de cardiólogos dedicados a

responder dichas interconsultas, la escasa motivación de los profesionales, la falta de directrices generales y acuerdos de gestión con un compromiso de respuesta precoz, así como la distribución de las interconsultas en agendas sin una planificación adecuada acorde con a la demanda. Sin embargo, la repercusión de cada uno de estos factores en los tiempos de respuesta no fue objeto de análisis en el presente trabajo.

7.6. Evolución del número de visitas presenciales a Cardiología.

Los sistemas de interconsulta telemática han demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la adecuación de las derivaciones solicitadas desde Atención Primaria a otros servicios y reducir el número de visitas presenciales en Atención Hospitalaria[40,101,105,128]. Este efecto también ha sido descrito específicamente en el campo de la Cardiología[58,89,112,113,116,137]. Según la evidencia disponible, la implementación de esta modalidad de interconsulta entre Atención Primaria y otras especialidades puede evitar entre un 12% y un 84% de las derivaciones presenciales[47,142], aunque en la mayoría de los estudios se han reportado reducciones de entre el 20% y el 40%[40,47,102]. Dichos hallazgos resultan de gran interés, ya que la disminución del número de visitas presenciales evitables es uno de los principales motivos por lo que los sistemas de interconsulta telemática contribuyen a reducir los costes sanitarios[40,65].

En nuestro trabajo observamos que el número de visitas presenciales atendidas en las consultas de Cardiología en la Región de Murcia, se redujo tras la implementación del sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. Concretamente, el número y la tasa poblacional de primeras visitas disminuyeron un 25% y un 31% respectivamente a los siete años

de la incorporación de esta modalidad de consulta. Sin embargo, la reducción observada del volumen de visitas sucesivas fue menor.

Estos resultados sugieren que aunque los programas de interconsulta telemática son eficaces para disminuir el número de visitas sucesivas, principalmente al facilitar el seguimiento de los pacientes con patologías estables en Atención Primaria con el apoyo del cardiólogo consultor[113] y promover la atención de alta resolución[116], su impacto sobre la reducción de las primeras visitas parece ser aún mayor. Tal y como se observa en nuestro estudio, esto podría deberse a que gran parte de las primeras visitas atendidas en las consultas de Cardiología suele corresponder a las derivaciones presenciales procedentes desde Atención Primaria, de las cuales un porcentaje significativo pueden ser evitadas mediante el uso de la interconsulta telemática.

Es cierto que debido al carácter observacional de nuestro trabajo, estos resultados deben interpretarse con cautela, ya que la reducción observada del número de visitas presenciales también podría deberse al desarrollo de otras actividades incluidas en el proyecto CarPriMur, como las visitas periódicas de los cardiólogos a los centros de salud o la impartición de cursos formativos que fomenten la autonomía de los médicos de familia en el manejo de los pacientes con patologías cardíacas. Adicionalmente, la incorporación de las consultas de alta resolución en Cardiología llevada a cabo en nuestro medio, podría haber influido en la reducción observada del número de visitas sucesivas[83,92,113,150,151].

A pesar de las limitaciones mencionadas, cabe reseñar que las áreas en las que se estableció la interconsulta telemática como vía obligatoria de derivación, son las que obtuvieron una menor tasa poblacional de visitas presenciales a Cardiología, datos que indirectamente apoyan el potencial efecto

de esta modalidad de consulta en la reducción de las visitas presenciales atendidas en las consultas de Cardiología.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que el aumento del número de visitas sucesivas que se produjo en algunas áreas sanitarias a pesar de la implantación del sistema de interconsulta telemática, pudo deberse a otros factores no relacionados con el uso de esta modalidad de consulta. Por ejemplo, el incremento del volumen de visitas sucesivas objetivado en el área III a partir del año 2021, pudo estar relacionado con el aumento del número de cardiólogos en dicha área a partir de esa fecha, lo que llevó consigo un aumento del número de pacientes atendidos en consultas. Igualmente, la gestión subóptima de las agendas en el área I pudo influir en que fuese el área con mayor tasa poblacional de visitas sucesivas durante todo el periodo del estudio.

7.7. Demora en la atención de las visitas presenciales en Cardiología.

La demora prolongada para la atención de las visitas presenciales en Atención Hospitalaria constituye uno de los principales problemas del sistema de atención tradicional[34,35,77,78,84]. Investigaciones recientes han evidenciado que la implementación de los sistemas de interconsulta telemática contribuye significativamente a reducir los tiempos de espera para la atención de las derivaciones solicitadas desde Atención Primaria a otras especialidades,[64,103] efecto que también ha sido constatado en el ámbito de la Cardiología[58,84,116,152].

En nuestro trabajo, la espera media para la atención de las consultas presenciales en Cardiología se redujo en 15,6 días (33,3%) tras la incorporación

de un sistema de interconsulta telemática de uso libre entre Atención Primaria y Cardiología, hasta alcanzar demoras en torno a un mes. Esta reducción fue similar la descrita por Winchester y colaboradores[153] y superior a la reportada por Barnett et al.[82] y a la observada por Sánchez Ramos et al. durante un periodo de uso selectivo de la interconsulta telemática entra dichas especialidades[137]. Sin embargo, fue inferior a la objetivada por otros grupos españoles que implementaron la interconsulta telemática como única vía de derivación a Cardiología[83,113,114].

Estos resultados respaldan la utilidad de esta modalidad de consulta para reducir las demoras en la atención presencial en Cardiología, especialmente cuando se establece como primer paso asistencial en el proceso de derivación.

Cabe mencionar que en nuestro estudio, la disminución observada de la espera media para la atención presencial en Cardiología coincidió con un descenso en el número de primeras visitas. Este hallazgo sugiere que la mejora en la accesibilidad a las consultas podría estar relacionada con la reducción del número de derivaciones presenciales procedentes desde Atención Primaria tras la implementación del sistema de interconsulta telemática.

No obstante, esta información debe analizarse con precaución teniendo en cuenta ciertas limitaciones. Por un lado, aunque la evidencia previa respalde dicha hipótesis, no podemos asegurar que la disminución de la espera media fuese consecuencia directa de la incorporación de esta modalidad de interconsulta debido al carácter observacional del estudio. Además, la demora para la atención de las primeras visitas a Cardiología pudo verse influenciada por otros factores, como la gestión realizada de las agendas en cada una de las áreas o el grado de depuración de los datos.

Finalmente, atendiendo a los resultados descritos en otros estudios realizados en nuestro medio [83,89,114,116,137,152], posiblemente la reducción de la demora en la atención sanitaria que se observó tras la implementación de la interconsulta telemática, pudo haber contribuido a mejorar los resultados clínicos de los pacientes con afecciones cardíacas en la región. Sin embargo, este aspecto no fue evaluado específicamente en nuestro trabajo.

7.8. Impacto de la pandemia por COVID-19 en la expansión de la interconsulta telemática.

La pandemia por COVID-19 ha impulsado el desarrollo de nuevas formas de comunicación en el ámbito sanitario y ha promovido el uso de diferentes modalidades de consulta no presencial basadas en el uso de la telemedicina en todo el mundo[30,49,98,99,144]. Estas prestaciones permitieron continuar ofreciendo atención sanitaria de forma segura en una etapa en la que el acceso a los sistemas de salud era limitado, evitando desplazamientos y visitas a las consultas, contribuyendo así a reducir el número de contagios[30,100].

Por ejemplo, en Francia, el número de consultas telemáticas se multiplicó por 50 durante las primeras semanas posteriores al inicio de la pandemia por COVID-19[145]. En Cataluña, una de las regiones pioneras en el uso de la telemedicina en nuestro país, se objetivó un incremento significativo del volumen de teleconsultas realizadas con el inicio de la crisis sanitaria en los centros de Atención Primaria (5,61 por cada 1.000 habitantes al mes en el periodo previo a la pandemia frente a 33,1 por cada 1.000 habitantes durante los tres primeros meses de la pandemia)[53].

En el ámbito de la Cardiología, durante la pandemia por COVID-19 también se produjo una notable disminución de la actividad presencial y de los ingresos hospitalarios[146]. Esta situación obligó a reestructurar el modelo asistencial, siendo necesario recurrir a los sistemas de interconsulta telemática y otras modalidades de consulta no presencial, para garantizar una continuidad asistencial adecuada durante la crisis sanitaria[26,50,147]. Algunos grupos han reportado buenos resultados tras la implementación de estas estrategias durante la pandemia en nuestro país[69,148,149].

Los resultados observados en nuestro trabajo sugieren que la pandemia por COVID-19 pudo facilitar la adopción y generalización del uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

Por un lado, cabe mencionar que, aunque el número de interconsultas telemáticas disminuyó transitoriamente coincidiendo con la declaración del estado de alarma, siendo concordante con lo descrito por Mazón Ramos y colaboradores[148], el mayor incremento del volumen de interconsultas telemáticas realizadas a nivel regional, se produjo entre la etapa previa al inicio de la pandemia por COVID-19 (2018-2019) y el periodo pandémico (2020-2022).

Adicionalmente, a diferencia de lo observado por grupo de Santiago de Compostela[148], el porcentaje de interconsultas telemáticas que se resolvieron sin precisar derivación presencial aumentó significativamente coincidiendo con el inicio de la crisis sanitaria, fenómeno observado tanto a nivel regional como en la mayoría de áreas sanitarias.

Por otro lado, la mayor reducción del número de visitas presenciales en Cardiología se produjo durante el primer año de la pandemia, seguido de un

ligero incremento en los años posteriores, lo que indirectamente sugiere un mayor uso de la interconsulta telemática durante el dicho periodo.

Todos estos datos, aunque deben interpretarse con cautela debido al carácter observacional de nuestro trabajo y a la probable influencia de otros factores, respaldan el posible efecto de la pandemia en la expansión del uso de la interconsulta telemática entre ambas especialidades.

7.9. Satisfacción de los médicos con el sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

En general, los facultativos valoran positivamente los sistemas de interconsulta telemática entre Atención Primaria y otras especialidades médicas[40,51,57,59,103]. En el estudio de Angstman et al. el 73% de los médicos de Atención Primaria consideraron que la interconsulta telemática brinda una atención médica adecuada[132]. Asimismo, en un trabajo llevado a cabo por Keely et al. el 95% de los médicos de familia catalogaron de excelente o muy bueno el sistema canadiense de interconsulta electrónica[128], resultados concordantes con los descritos por otros autores[60,105]. En otro trabajo español, el 90% de los médicos de familia reportaron experiencias satisfactorias con el uso de la interconsulta telemática[130]. Asimismo, también se han observado altos niveles de satisfacción con esta modalidad de consulta entre los facultativos de otras especialidades[47,129].

En nuestro estudio, tanto los médicos de familia como los cardiólogos mostraron un elevado nivel de satisfacción con la interconsulta telemática. Estos hallazgos son concordantes con lo descrito en la mayoría de publicaciones que

evalúan este aspecto en el ámbito de la Cardiología[58,107,111,127,136]. Sin embargo, contrastan con los resultados presentados en el trabajo de Sánchez Ramos et al., en el que una proporción considerable de cardiólogos desaconsejaron el uso de esta modalidad asistencial[137].

Coincidiendo con lo referido en trabajos previos, en general, los facultativos resaltaron el papel de la interconsulta telemática para mejorar la coordinación entre los profesionales, favorecer la accesibilidad a las consultas y agilizar la actividad asistencial[40,57,59,130]. También percibieron que esta prestación era útil para reducir el número de visitas presenciales a Cardiología[111]. Adicionalmente, los cardiólogos destacaron el valor de esta prestación para mejorar la gestión de la actividad presencial, al ser de ayudar para priorizar los casos que precisan actuación preferente, mejorar la adecuación de las derivaciones presenciales y fomentar la alta resolución, ventajas que también han sido señaladas en otros estudios[59,82,114,116,142].

Sin embargo, como principal inconveniente, tanto los médicos de familia como los cardiólogos coincidieron en que la realización y revisión de las interconsultas telemáticas les suponía una sobrecarga de trabajo adicional en su jornada laboral. Aunque este aspecto ha sido señalado en otros estudios similares[51,106,109,130,132,134,154], la mayoría de los profesionales consideran que los beneficios que ofrece esta modalidad de consulta parecen superar dicho inconveniente[47,106,134]. No obstante, agendar las interconsultas telemáticas o asignar un tiempo específico durante la jornada laboral para que los profesionales puedan gestionar dichas interconsultas podría resolver dicho problema[40].

Por otro lado, uno de los problemas más frecuentemente señalados en relación al uso de esta modalidad de consulta es la calidad de la información transmitida[62,155,156]. En nuestro trabajo, aunque los médicos de familia consideraron que la información que aportaban en las solicitudes de interconsulta era adecuada, ésta percepción no coincidió con la de los cardiólogos. De hecho, los cardiólogos identificaron la calidad de la información clínica proporcionada por los médicos de Atención Primaria como uno de los principales aspectos susceptibles de mejora. Esta discrepancia respecto a la valoración de la información intercambiada durante el proceso de derivación también ha sido descrita en otros trabajos[33]. Dichos hallazgos resaltan la importancia de abordar las dificultades identificadas por ambas partes, con el fin de mejorar la colaboración entre los profesionales y optimizar el uso de la interconsulta telemática[77].

Otra de las preocupaciones referidas por los profesionales sanitarios en estudios previos, es la dificultad adicional que supone evaluar los casos a distancia, así como la responsabilidad legal que implica ofrecer asesoramiento médico sin haber realizado una valoración presencial de los pacientes[47,51,59,132]. En nuestro trabajo, aunque algunos de los cardiólogos mencionaron este aspecto, no fue considerado un inconveniente relevante para la mayoría de los encuestados. La adopción de ciertas medidas, como el acceso al historial del paciente o la posibilidad de realizar una consulta telefónica complementaria, puede contribuir a mitigar estas dificultades. Asimismo, aunque existen directrices generales sobre el uso de la telemedicina[157–159], la implantación de una normativa específica para regular la interconsulta telemática permitiría aclarar posibles lagunas legales[50,147].

Por último, en la línea de lo referido en otros estudios[64,82,114–116], aunque los cardiólogos recomendaron establecer la interconsulta telemática como vía de derivación inicial obligatoria entre Atención Primaria y Cardiología para racionalizar la demanda derivada, la mayoría de los médicos de familia no apoyaron dicha propuesta. En su lugar, preferían mantener la libertar de elegir el tipo de interconsulta que considerasen más adecuado a su criterio, opinión que coincide con lo referido en otros trabajos[67].

En resumen, estos resultados reflejan la importancia de evaluar periódicamente el grado de satisfacción de los profesionales sanitarios con los sistemas de interconsulta telemática y fomentar su participación en el diseño y el desarrollo de este tipo de prestaciones, con el objetivo de reducir la resistencia al cambio, evitar el fracaso de estas estrategias y mejorar la calidad de la atención prestada.

7.10. Propuestas de mejora y proyectos futuros.

En resumen, los resultados de este trabajo muestran que la interconsulta telemática mejora la integración entre Atención Primaria y Cardiología, optimiza el flujo de pacientes entre ambas especialidades y facilita el acceso a la atención sanitaria. Posiblemente, la rapidez de respuesta de estas interconsultas, su elevada capacidad resolutiva y la reducción de la demora para la atención presencial, sean algunos de los factores determinantes por los que esta modalidad de consulta favorece una continuidad asistencial eficiente y de calidad.

Como proyectos futuros, para aumentar la eficiencia del proceso de derivación entre ambas especialidades, podrían desarrollase estrategias que permitan mejorar la adecuación de las derivaciones presenciales e identificar correctamente los casos que más se benefician de ser valorados telemáticamente. Estas medidas podrían optimizar aún más el número de interconsultas presenciales e incluso, incrementar la autonomía de los médicos de familia en el manejo de los pacientes con patologías cardíacas. Para lograr estos objetivos, podrían llevarse a cabo actividades formativas dirigidas a los profesionales sanitarios, establecer rotaciones para los médicos de familia en las consultas de Cardiología y fomentar el uso de metodologías docentes innovadoras como la simulación, la gamificación y el aprendizaje colaborativo, herramientas cada vez más empleadas con experiencias iniciales positivas.

Adicionalmente, para garantizar una comunicación de calidad entre los profesionales sanitarios a través de la interconsulta telemática, tal y como se ha sugerido en algunos trabajos previos[40,116,155,160], podría ser útil diseñar plantillas o formularios estructurados en relación a los principales motivos de consulta para facilitar la transmisión organizada y completa de la información clínica.

Por otro lado, consideramos que la evaluación continuada de los sistemas de interconsulta telemática entre ambas especialidades es fundamental para comprender mejor el proceso de implementación, identificar las principales barreras y facilitadores para su adopción y mejorar los resultados[102,115]. Adicionalmente, debido a la escasa evidencia al respecto[65,161,162], sería de gran interés realizar estudios de coste-efectividad que comparen el uso de la interconsulta telemática frente a la derivación presencial entre Atención Primaria y Cardiología, así como investigaciones que amplíen el conocimiento sobre el

impacto de los sistemas de interconsulta telemática en los resultados clínicos de los pacientes con afecciones cardíacas.

Por último, el desarrollo de políticas estructurales de calidad y un marco regulador específico sobre el uso de esta modalidad de consulta, facilitaría su expansión en la práctica habitual y evitaría posibles vacíos legales[147,158,159].

8. LIMITACIONES

Una de las principales limitaciones de este estudio reside en su carácter observacional, lo que impide establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas. Por tanto, los resultados deben interpretarse considerando este aspecto. Asimismo, la recopilación de la información a partir de bases de datos pertenecientes al Servicio Murciano de Salud, podría haber condicionado la adquisición de datos incorrectos por errores de codificación durante su registro (por ejemplo, interconsultas duplicadas, erróneas o no realizadas).

Por otro lado, no se incluyeron datos procedentes de otras comunidades autónomas sobre el uso de la interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología, lo que limita la validez externa de los resultados. Por ello, la implantación de un sistema de interconsulta telemática similar en otras regiones, podría generar resultados distintos en función de sus particularidades. No obstante, dado que se trata de un estudio multicéntrico que incluye datos de práctica clínica de todas las áreas salud de la Región de Murcia durante un periodo prolongado, consideramos que su validez en nuestro entorno es elevada.

En cuanto a la interpretación de los resultados referentes al volumen y las demoras de las visitas presenciales en Cardiología, como ya se ha mencionado en apartados anteriores, debe tenerse en cuenta que la evolución de estos indicadores pudo estar influenciada por otros factores relacionados con la gestión de las agendas o la depuración de la listas de espera, no sólo por la implantación del sistema de interconsulta telemática. Además, no fue posible identificar correctamente las consultas de carácter preventivo, por lo que algunas de ellas pudieron codificarse erróneamente como primeras visitas. Adicionalmente, para la evaluación de los tiempos de espera de las visitas

presenciales se utilizó exclusivamente el valor de la media, lo que pudo haber limitado el análisis.

Por otro lado, dado que la crisis sanitaria por la COVID-19 pudo influir en la expansión de la interconsulta telemática en la región, se desconoce si el proceso de implantación y adopción de esta modalidad de consulta habría seguido un curso diferente en otro escenario.

En relación a la distribución de los tiempos de respuesta de las interconsultas telemáticas, se excluyeron las solicitadas a través del formulario antiguo de Selene® durante la fase inicial, ya que no disponíamos de este dato en el sistema PIN del Servicio Murciano de Salud para estas interconsultas. No obstante, dado que dichas interconsultas representan una proporción minoritaria, consideramos que el análisis realizado es representativo.

Por otro lado, no disponemos de información acerca del tiempo requerido por parte de los médicos de familia y los cardiólogos para solicitar y responder las interconsultas telemáticas. Evaluar este aspecto en futuros estudios permitiría obtener información de gran interés para gestionar adecuadamente la atención de estas interconsultas.

Por último, en el análisis del nivel de satisfacción de los profesionales sanitarios con la interconsulta telemática debe tenerse en cuenta que pudo producirse un sesgo de selección, ya que la participación de los sujetos fue voluntaria. Por ello, la puntuación obtenida en las encuestas pudo estar influenciada por el grado de motivación y la afinidad de los participantes con esta modalidad de consulta.

9. CONCLUSIONES

1. Tras la implantación del sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología en la Región de Murcia, el número total y la tasa poblacional de interconsultas telemáticas experimentaron un crecimiento progresivo en todas las áreas de salud durante los primeros cinco años. Sin embargo, a partir del quinto año, estos indicadores alcanzaron una fase de estabilidad.

2. Del total de las interconsultas telemáticas realizadas en la Región de Murcia durante el periodo de observación, tan sólo el 41,1% precisaron valoración presencial. El porcentaje de interconsultas telemáticas que requirieron una derivación presencial fue inferior durante la fase inicial, estabilizándose a largo plazo entre el 40% y el 48% en casi todas las áreas sanitarias.

3. A nivel regional, el porcentaje de interconsultas solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología de manera telemática, aumentó progresivamente hasta alcanzar el 85% a partir del año 2023. Así, esta modalidad de consulta se consolidó como vía principal de derivación en todas las áreas sanitarias.

4. A nivel regional, el tiempo medio de respuesta de las interconsultas telemáticas se mantuvo en torno a un día durante la mayor parte del periodo de estudio, a excepción de los primeros dos años en los que fue ligeramente superior.

5. El nivel de satisfacción global de los médicos de familia y los cardiólogos con la interconsulta telemática fue elevado. Sin embargo, existen algunos aspectos relacionados con la sobrecarga de trabajo y la calidad de la información transmitida en las interconsultas que son susceptibles de mejora.

6. Se observó un mayor incremento del volumen de interconsultas telemáticas entre la etapa previa a la pandemia por COVID-19 y el periodo pandémico, que entre éste y la etapa posterior. Estos resultados apoyan el posible efecto de la crisis sanitaria por COVID-19 en la expansión de esta modalidad de consulta.

7. A nivel regional, el número de primeras visitas a Cardiología disminuyó un 25% en el año 2024 respecto al 2017. Por otro lado, aunque el número de visitas sucesivas permaneció similar, la tasa poblacional disminuyó un 7,5% en dicho periodo. En cuanto a la evolución de estos indicadores, la mayor reducción del volumen de visitas presenciales se produjo en el año 2020, coincidiendo temporalmente con el inicio de la pandemia por COVID-19. Este fenómeno fue especialmente evidente en el caso de las primeras visitas.

8. La espera media de las primeras visitas a Cardiología a nivel regional se redujo en aproximadamente 16 días en el año 2024 respecto al 2017. Sin embargo, el tiempo medio en lista de espera para ser atendido en las consultas de Cardiología fue similar. El comportamiento de estos indicadores en las diferentes áreas de salud fue variable a lo largo del periodo del estudio.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics-2013 update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. 2013;127(1):e6-e245.

2. Mahmood SS, Levy D, Vasan RS, Wang TJ. The Framingham Heart Study and the Epidemiology of Cardiovascular Diseases: A Historical Perspective. *Lancet*. 2014;383(9921):999-1008.

3. The European health report 2012: charting the way to well-being. World Health Organization. Regional Office for Europe. Published 2012. Accessed September 23, 2023. https://iris.who.int/handle/10665/326381.

4. Townsend N, Kazakiewicz D, Lucy Wright F, et al. Epidemiology of cardiovascular disease in Europe. *Nat Rev Cardiol*. 2021;19(2):133-143.

5. Timmis A, Townsend N, Gale CP, et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019. *Eur Heart J*. 2020;41(1):12-85.

6. Nichols M, Townsend N, Scarborough P, Rayner M. Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *Eur Heart J*. 2014;35(42):2950-2959.

7. Timmis A, Vardas P, Townsend N, et al. European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2021. *Eur Heart J*. 2022;43:716-799.

8. Bardají A. REGICOR: 35 years of excellence in cardiovascular research. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66(12):923-925.

9. Villar Álvarez F. La Prevención cardiovascular en España: Promoviendo el uso de las recomendaciones. *Rev Esp Salud Pública*. 2004;78:421-434.

10. Bertomeu V, Castillo-Castillo J. Situación de la enfermedad cardiovascular en España. Del riesgo a la enfermedad. *Rev Española Cardiol Supl*. 2008;8(2e-9e).

11. Soriano JB, Rojas-Rueda D, Alonso J, et al. The burden of disease in Spain: Results from the Global Burden of Disease 2016. *Med Clin (Barc)*. 2018;151(5):171-190.

12. Ministerio de Sanidad - Portal Estadístico del SNS - Informe anual del Sistema Nacional de Salud. Accessed November 3, 2023. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnSNS.htm.

13. Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, De Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñiz García J. Prevalencia de la insuficiencia cardiaca en la población general Española mayor de 45 años. Estudio PRICE. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61(10):1041-1049.

14. Sicras-Mainar A, Sicras-Navarro A, Palacios B, Varela L, Delgado JF. Epidemiología y tratamiento de la insuficiencia cardiaca en España: estudio PATHWAYS-HF. *Rev Española Cardiol*. 2022;75(1):31-38.

15. González-Juanatey JR, Alegría Ezquerra E, Bertoméu Martínez V, Conthe Gutiérrez P, de Santiago Nocito A, Zsolt Fradera I. Insuficiencia cardiaca en consultas ambulatorias: comorbilidades y actuaciones diagnóstico-terapéuticas por diferentes especialistas. Estudio EPISERVE. *Rev Española Cardiol*. 2008;61(6):611-619.

16. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 2021. Published 2021. Accessed November 11, 2023. http://www.ine.es.

17. Inés SS, Fernando GL, Javier SC. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca en España en los últimos 20 años. *Rev Española Cardiol*. 2013;66(8):649-656.

18. Enfermedades cardíacas a partir del CMBD. Región de Murcia. 2018-2023. Accessed October 29, 2024. https://sms.carm.es/ricsmur/handle/123456789/15105.

19. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte. Año 2022. Accessed November 11, 2023. https://www.ine.es.

20. Hervella MI, Carratalá-Munuera C, Orozco-Beltrán D, et al. Tendencias de mortalidad prematura por cardiopatía isquémica en España durante el periodo 1998-2018. *Rev Española Cardiol*. 2021;74(10):838-845.

21. Delgado JF, Oliva J, Llano M, et al. Costes sanitarios y no sanitarios de personas que padecen insuficiencia cardiaca crónica sintomática en España. *Rev Española Cardiol*. 2014;67(8):643-650.

22. Bueno H, Pérez-Gómez B. Global Rounds: Cardiovascular Health, Disease, and Care in Spain. *Circulation*. 2019;140(1):13-15.

23. Dégano IR, Elosua R, Marrugat J. Epidemiología del síndrome coronario agudo en España: estimación del número de casos y la tendencia de 2005 a 2049. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66(6):472-481.

24. Instituto Nacional de Estadística. Esperanza de vida en buena salud (actualización 2021). Accessed July 3, 2022. https://www.ine.es.

25. Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2023 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. 2023;147(8):e93-e621.

26. SEC PRIMARIA: La integración asistencial entre Atención Primaria y Atención Especializada en Cardiología. Sociedad Española de Cardiología. Published online 2021. https://secardiologia.es/images/institucional/sec-calidad/SEC-AP_Comunicación_20220428_Anexo.pdf.

27. Proyecto e-Motiva - Sociedad Española de Cardiología. Accessed July 3, 2022. https://secardiologia.es/institucional/reuniones-institucionales/otros-proyectos/proyecto-e-motiva.

28. Gonzalez-Loyola FE, Muñoz MA, Navas E, Real J, Vinyoles E, Verdú-Rotellar JM. Burden of heart failure in primary healthcare. *Aten primaria*. 2022;54(8):102413.

29. Baena-Díez JM, Vidal-Solsona M, Byram AO, González-Casafont I, Ledesma-Ulloa G, Martí-Sans N. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en atención primaria. Estudio Cohorte Zona Franca de Barcelona. *Rev Española Cardiol*. 2010;63(11):1261-1269.

30. Coll Benejam T, Palacio Lapuente J, Añel Rodríguez R, Gens Barbera M, Jurado Balbuena JJ, Perelló Bratescu A. Organización de la Atención Primaria en tiempos de pandemia. *Atención Primaria*. 2021;53(Supl 1):102209.

31. Peña-Gil C, Comín-Colet J. Integración de ámbitos asistenciales. *Rev Española Cardiol*. 2007;7:21C-29C.

32. Falces C, Andrea R, Heras M, et al. Integración entre cardiología y atención primaria: impacto sobre la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64(7):564-571.

33. O'Malley AS, Reschovsky JD. Referral and consultation communication between primary care and specialist physicians: finding common ground. *Arch Intern Med*. 2011;171(1):56-65.

34. Liddy C, Nawar N, Moroz I, et al. Understanding Patient Referral Wait Times for Specialty Care in Ontario: A Retrospective Chart Audit. *Healthc Policy*. 2018;13(3):59-69.

35. Barua B, Rovere MC, Skinner BJ. Waiting your turn: wait times for health care in Canada, 2013 report. *SSRN Electron J*. Published online 2013. Available from: http://www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/waiting-your-turn- 2013.pdf.

36. Epstein RM. Communication Between Primary Care Physicians and Consultants. *Arch Fam Med*. 1995;4(5):403-409.

37. Cook NL, Hicks LRS, O'Malley AJ, Keegan T, Guadagnoli E, Landon BE. Access To Specialty Care And Medical Services In Community Health Centers. *Health Aff (Millwood)*. 2007;26(5):1459-1468.

38. Rodríguez Perera FDP, Peiró M. La planificación estratégica en las organizaciones sanitarias. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65(8):749-754.

39. Kvamme OJ, Olesen F, Samuelsson M. Improving the interface between primary and secondary care: a statement from the European Working Party on Quality in Family Practice (EQuiP). *Qual Health Care*. 2001;10(1):33-39.

40. Horner K; Wagner E; Tufano J. Electronic Consultations Between Primary and Specialty Care Clinicians: Early Insights. *Issue Br (Commonw Fund)*. 2011;23:1-14.

41. Mehrotra A, Forrest CB, Lin CY. Dropping the baton: specialty referrals in the United States. *Milbank Q*. 2011;89(1):39-68.

42. Rojas Lucena I. Evaluación de las derivaciones desde atención primaria a atención especializada.¿Hacemos un uso excesivo de ellas? *Med Fam Andal*. 2015;(2):135-143.

43. Kinchen KS, Cooper LA, Levine D, Wang MY, Powe NR. Referral of patients to specialists: Factors affecting choice of specialist by primary care physicians. *Ann Fam Med*. 2004;2(3):245-252.

44. Rosemann T, Wensing M, Rueter G, Szecsenyi J. Referrals from general practice to consultants in Germany: If the GP is the initiator, patients' experiences are more positive. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:5.

45. García Olmos L, Gervas J. Reformas organizativas en la relación entre médicos generales y especialistas: impacto sobre la demanda derivada. *Atención Primaria*. 2010;42(1):52-56.

46. Thiel R., Deimel L., D. Schmidtmann D., Piesche K., Hüsing T, Rennoch J., Stroetmann V. SK. #SmartHealthSystems International comparison of digital strategies. Accessed March 20, 2025. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/DerdigitalePatient/VVSHS-StudieEN.pdf.

47. Liddy C, Drosinis P, Keely E. Electronic consultation systems: worldwide prevalence and their impact on patient care-a systematic review. *Fam Pract*. 2016;33(3):274-285.

48. 51º Consejo directivo (63º sesión del comité regional) de la Organización Panamericana de la Salud. Published online 2011. Accessed June 14, 2022. https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/CD51-13-s.pdf.

49. Morcillo Serra C, Aroca Tanarro A. Teleconsulta y videoconsulta ¿para siempre? *Med Clin (Barc)*. 2021;158(3):122-124.

50. Barrios V, Cosín-Sales J, Bravo M, et al. Telemedicine consultation for the clinical cardiologists in the era of COVID-19: present and future. Consensus document of the Spanish Society of Cardiology. *Rev Española Cardiol*. 2020;73(11):910-918.

51. Vimalananda VG, Gupte G, Seraj SM, et al. Electronic consultations (e-consults) to improve access to specialty care: a systematic review and narrative synthesis. *J Telemed Telecare*. 2015;21(6):323-330.

52. Acezat Oliva J, Alarcón Belmonte I, Paredes Costa EJ, Albiol Perarnau M, Goussens A, Vidal-Alaball J. Teleconsultation: finding its place in primary care. *Aten Primaria*. 2024;56(6):102927.

53. Solans O, Vidal-Alaball J, Cabo PR, et al. Characteristics of citizens and their use of teleconsultations in primary care in the catalan public health system before and during the COVID-19 pandemic: Retrospective descriptive cross-sectional study. *J Med Internet Res*. 2021;23(5):e28629.

54. Edwards HB, Marques E, Hollingworth W, et al. Use of a primary care online consultation system, by whom, when and why: evaluation of a pilot observational study in 36 general practices in South West England. *BMJ Open*. 2017;7(11):e016901.

55. Harrison R, Clayton W, Wallace P. Can telemedicine be used to improve communication between primary and secondary care? *BMJ Br Med J*. 1996;313(7069):1377.

56. Harrison R, Clayton W, Wallace P. The future role of telemedicine at the interface between primary and secondary care. *J Telemed Telecare*. 1996;2(Suppl.1):87-88.

57. Joschko J, Keely E, Grant R, et al. Electronic Consultation Services Worldwide: Environmental Scan. *J Med Internet Res*. 2018;20(12):e11112.

58. Olayiwola JN, Anderson D, Jepeal N, et al. Electronic Consultations to Improve the Primary Care-Specialty Care Interface for Cardiology in the Medically Underserved: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *Ann Fam Med*. 2016;14(2):133-140.

59. Liddy C, Rowan MS, Afkham A, Maranger J, Keely E. Building access to specialist care through e-consultation. *Open Med*. 2013;7(1):e1-e8.

60. Harada T, Morikawa T, Furuya H, et al. Use of Internet/Application-Based E-consults by General Practitioners in Japan to Resolve Patients' Problems: A Descriptive Observational Study. *Cureus*. 2024;16(12):e76690.

61. Manual de definiciones del sistema de información de Atención Especializada Ministerio de Sanidad.2022. Accessed October 15, 2023. https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/D/siae/siae/centros-ambulatorios-de-atencion-especializada/glosario-de-terminos-y-definiciones/manual-de-definiciones.

62. Kirsh SR, Ho PM, Aron DC. Providing specialty consultant expertise to primary care: an expanding spectrum of modalities. *Mayo Clin Proc*. 2014;89(10):1416-1426.

63. Kirsh S, Carey E, Aron DC, Cardenas O, Graham G, Jain R, Au DH, Tseng CL, Franklin H HP. Impact of a national specialty e-consultation implementation project on access. *Am J Manag Care*. 2015;1(12):648-654.

64. Chen AH, Murphy EJ, Yee HF. eReferral — A New Model for Integrated Care. *N Engl J Med*. 2013;368(26):2450-2453.

65. Harno K, Paavola T, Carlson C, Viikinkoski P. Patient referral by telemedicine: effectiveness and cost analysis of an Intranet system. *J Telemed Telecare*. 2000;6(6):320-329.

66. Abbott DE, Macke RA, Kurtz J, et al. Financial and Temporal Advantages of Virtual Consultation in Veterans Requiring Specialty Care. *Mil Med*. 2018;183(1-2):e71-e76.

67. Zurro AM, Misol RC, Bertrán EC, Palomer RM. Interconsultas virtuales: ¿un cambio de modelo? *FMC Form Médica Contin en Atención Primaria*. 2018;25(9):507-508.

68. Manzano Fernández S, Pastor Pérez FJ, Salar Alcazar ME, Pascual Figal DA. Resultados de una consulta telefónica entre cardiología y atención primaria previa a la derivación de casos dudosos a urgencias hospitalarias. *Aten Primaria*. 2022;54(6):102303.

69. Postigo A, González-Mansilla A, Bermejo J, Elízaga J, Fernández-Avilés F, Martínez-Sellés M. Telecardiology in times of the COVID-19 pandemic. *Rev Española Cardiol*. 2020;73(8):674-675.

70. Downes MJ, Mervin MC, Byrnes JM, Scuffham PA. Telephone consultations for general practice: A systematic review. *Syst Rev*. 2017;6(1):128.

71. De la Fuente Ballesteros SL, García Granja N, Hernández Carrasco M, Hidalgo Benito A, García Álvarez I, García Ramón E. La consulta no presencial como herramienta de mejora de la consulta a demanda en atención primaria. *Med Fam Semer*. 2018;44(7):458-462.

72. De Guzman KR, Snoswell CL, Caffery LJ, Smith AC. Economic evaluations of videoconference and telephone consultations in primary care: A systematic review. *J Telemed Telecare*. 2024;30(1):3-17.

73. Chair SY, Chien WT, Kendall S, Zang Y, Liu T, Choi KC. Effects of Telephone Consultation on Safety, Service Use, Patient Satisfaction, and Workload: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Telemed J E Health*. 2024;30(2):364-380.

74. Greenhalgh T, Shaw S, Wherton J, et al. Real-World Implementation of Video Outpatient Consultations at Macro, Meso, and Micro Levels: Mixed-Method Study. *J Med Internet Res*. 2018;20(4):e150. Accessed April 7, 2025. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29625956/.

75. Greenhalgh T, Ladds E, Hughes G, et al. Why do GPs rarely do video consultations? qualitative study in UK general practice. *Br J Gen Pract*. 2022;72(718):e351-e360.

76. Gandhi TK, Sittig DF, Franklin M, Sussman AJ, Fairchild DG, Bates DW. Communication breakdown in the outpatient referral process. *J Gen Intern Med*. 2000;15(9):626-631.

77. Keely E, Liddy C. Transforming the specialist referral and consultation process in Canada. *CMAJ*. 2019;191(15):e408-e409.

78. Dinsdale E, Hannigan A, O'Connor R, et al. Communication between primary and secondary care: deficits and danger. *Fam Pract*. 2020;37(1):63-68.

79. Neimanis I, Gaebel K, Dickson R, et al. Referral processes and wait times in primary care. *Can Fam Physician*. 2017;63(8):619-624.

80. Thind A, Freeman T, Thorpe C, Burt A, Stewart M. Family Physicians' Satisfaction with Current Practice: What Is the Role of Their Interactions with Specialists? *Healthc Policy*. 2009;4(3):e145-e158.

81. De Prado Prieto L, García Olmos L, Rodríguez Salvanés F, Otero Puime A. Evaluation of referrals in primary care. *Aten primaria*. 2005;35(3):146-151.

82. Barnett ML, Yee HF, Mehrotra A, Giboney P. Los Angeles Safety-Net Program eConsult System Was Rapidly Adopted And Decreased Wait Times To See Specialists. *Health Aff (Millwood)*. 2017;36(3):492-499.

83. Bravo-Amaro M, Calvo-Iglesias FE, Peña-Gil C, et al. Consulta electrónica y modelo evolutivo en la asistencia ambulatoria de procesos cardiovasculares. *REC CardioClinics*. 2022;57(2):97-106.

84. Torres Llergo J, Fernández Olmo MR, Pérez Cabeza A, et al. Organización de la e-consulta en cardiología. Resultados de la encuesta e-SAC en Andalucía. *REC CardioClinics*. 2023;58(2):88-96.

85. Tobin-Schnittger P, O'Doherty J, O'Connor R, O'Regan A. Improving quality of referral letters from primary to secondary care: a literature review and discussion paper. *Prim Health Care Res Dev*. 2018;19(3):211-222.

86. Molloy E, O'Hare JA. Unravelling referrals to medical outpatients. *Ir Med J*. 2003;96(5):145-146.

87. Bodek S, Ghori K, Edelstein M, Reed A, MacFadyen RJ. Contemporary referral of patients from community care to cardiology lack diagnostic and clinical detail. *Int J Clin Pract*. 2006;60(5):595-601.

88. Martinussen PE. Referral quality and the cooperation between hospital physicians and general practice: the role of physician and primary care factors. *Scand J Public Health*. 2013;41(8):874-882.

89. Pimienta González R, Pérez Cánovas E, Morales Rodríguez Z, Quijada Fumero A, Hernández García C, Hernández Afonso JS. Impacto de una consulta de cardiología integrada con atención primaria en el seguimiento de pacientes con enfermedad cardiaca crónica. *Rev Española Cardiol*. 2022;75(7):612-614.

90. Tran C, Liddy C, Pinto N, Keely E. Impact of Question Content on e-Consultation Outcomes. *Telemed J E Health*. 2016;22(3):216-222.

91. Cosin-Sales J, Orozco Beltrán D, Ledesma Rodríguez R, Barbon Ortiz Casado A, Fernández G. Perception of Primary Care physicians on the integration with cardiology through continuity of healthcare programs in secondary prevention. *Semergen*. 2018;44(6):400-408.

92. Montijano Cabrera ÁM, Caballero Güeto J. La consulta de acto único en cardiología. *Rev Española Cardiol Supl*. 2007;7(3):30C-36C.

93. Fernández Villa N, Flores Blanco P, Muñoz Franco F, et al. Evolución de la adecuación de las interconsultas presenciales realizadas desde Atención Primaria a Cardiología tras la implantación del proyecto CarPriMur. *Rev Esp Cardiol*. 2019;72(Supl 1:):112.

94. Fernández Villa N, Lova Navarro A, Flores Blanco P, et al. Impacto de la interconsulta no presencial sobre la adecuación de las derivaciones desde Atención Primaria a Cardiología. *Rev Española Cardiol*. 2019;72(Supl 1:):1018.

95. Comín-Colet J, Verdú-Rotellar JM, Vela E, et al. Eficacia de un programa integrado hospital-atención primaria para la insuficiencia cardiaca: análisis poblacional sobre 56.742 pacientes. *Rev Española Cardiol*. 2014;67(4):283-293.

96. Schwamm LH, Chumbler N, Brown E, et al. Recommendations for the Implementation of Telehealth in Cardiovascular and Stroke Care: A Policy Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2017;135(7):e24-e44.

97. Cowie MR, Bax J, Bruining N, et al. e-Health: a position statement of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*. 2016;37(1):63-66.

98. Hollander JE, Carr BG. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1679-1681.

99. Keesara S, Jonas A, Schulman K. Covid-19 and Health Care's Digital Revolution. *N Engl J Med*. 2020;382(23):e82.

100. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, PastorHernández N, et al. Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. *Aten Primaria*. 2020;52(6):418-422.

101. Kim-Hwang JE, Chen AH, Bell DS, Guzman D, Yee HF, Kushel MB. Evaluating Electronic Referrals for Specialty Care at a Public Hospital. *J Gen Intern Med*. 2010;25(10):1123-1128.

102. Liddy C, Moroz I, Afkham A, Keely E. Sustainability of a Primary Care-Driven eConsult Service. *Ann Fam Med*. 2018;16(2):120-126.

103. Chen AH, Kushel MB, Grumbach K, Yee HF. Practice profile. A safety-net system gains efficiencies through "eReferrals" to specialists. *Heal Aff*. 2010;29(5):969-971.

104. Tuot DS, Liddy C, Vimalananda VG, et al. Evaluating diverse electronic consultation programs with a common framework. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):814.

105. Stoves J, Connolly J, Cheung CK, et al. Electronic consultation as an alternative to hospital referral for patients with chronic kidney disease: a novel application for networked electronic health records to improve the accessibility and efficiency of healthcare. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(5):e54.

106. Straus SG, Chen AH, Yee H, Kushel MB, Bell DS. Implementation of an Electronic Referral System for Outpatient Specialty Care. *AMIA Annu Symp Proc*. 2011;2011(1337):1346.

107. Oseran AS, Wasfy JH. Early experiences with cardiology electronic consults: A systematic review. *Am Heart J*. 2019;215:139-146.

108. Phadke NA. Universal Cardiology Electronic Consultations. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2022;15(1):e008709.

109. Bauer BS, Nguyen-Phan AL, Ong MK, Ziaeian B, Nguyen KL. Cardiology electronic consultations: Efficient and safe, but consultant satisfaction is equivocal. *J Telemed Telecare*. 2020;26(6):341-348.

110. Gijón-Conde T, Rubio E, Gorostidi M, et al. 2021 Spanish Society of Hypertension position statement about telemedicine. *Hipertens y Riesgo Vasc*. 2021;38(4):186-196.

111. Wasfy JH, Rao SK, Chittle MD, Gallen KM, Isselbacher EM, Ferris TG. Initial results of a cardiac e-consult pilot program. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(24):2706-2707.

112. Wasfy JH, Rao SK, Kalwani N, et al. Longer-term impact of cardiology e-consults. *Am Heart J*. 2016;173:86-93.

113. Hernández-Afonso J, Facenda-Lorenzo M, Rodríguez-Esteban M, Hernández-García C, Núñez-Chicharro L, Viñas-Pérez AD. Nuevo modelo de consulta externa de cardiología integrado con atención primaria. *Rev Española Cardiol*. 2017;70(10):873-875.

114. Rey-Aldana D, Cinza-Sanjurjo S, Portela-Romero M, et al. Programa de consulta electrónica universal (e-consulta) de un servicio de cardiología. Resultados a largo plazo. *Rev Española Cardiol*. 2022;75(2):159-165.

115. González-Juanatey JR, Cinza Sanjurjo S. Consulta electrónica entre médicos de atención primaria y cardiólogos. Una oportunidad para pacientes y sistemas sanitarios. *REC CardioClinics*. 2023;58(2):76-78.

116. Molano Casimiro FJ, González Correa M, Romero Reyes MJ. Utilidad de la teleconsulta en cardiología. *Med Fam Semer*. 2024;50(6):102195.

117. Rubio Patón R, Isabel Pacheco Tenza M, Carlos Bonaque González J, et al. Proyecto de integración entre Cardiología y Atencíon Primaria. Experiencia con un centro de salud tras 25 meses de trabajo conjunto. *Rev Esp Cardiol*. 2018;71:1300.

118. Locke EA. *The Nature and Causes of Job Satisfaction*; 1976.

119. Oshagbemi T. Overall job satisfaction: How good are single versus multiple-item measures? *J Manag Psychol*. 1999;14(5):388-403.

120. Warr P, Cook J, Wall T. Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *J Occup Psychol*. 1979;5(2):129-148.

121. Sanchez-Piedra CA, Jaruseviciene L, Prado-Galbarro FJ, et al. Factors associated with professional satisfaction in primary care: Results from EUprimecare project. *Eur J Gen Pract*. 2017;23(1):114-120.

122. Castrillon C, Moran S, Suárez M. Factores relacionados con la satisfacción laboral y el desgaste profesional en los medios de atención primaria de Asturias. *Aten Primaria*. 1999;24(6):352-359.

123. Faragher EB, Cass M, Cooper CL. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occup Environ Med*. 2005;62(2):105-112.

124. Casalino LP, Crosson FJ. Physician Satisfaction and Physician Well-Being: Should Anyone Care? *Prof Prof*. 2015;5(1).

125. Scheepers RA, Boerebach BCM, Arah OA, Heineman MJ, Lombarts KMJMH. A Systematic Review of the Impact of Physicians' Occupational Well-Being on the Quality of Patient Care. *Int J Behav Med*. 2015;22(6):683-698.

126. Grembowski D, Ulrich CM, Paschane D, et al. Managed care and primary physician satisfaction. *J Am Board Fam Pract*. 2003;16(5):383-393.

127. Oliveira GL, Cardoso CS, Ribeiro ALP, Caiafa WT. Physician satisfaction with care to cardiovascular diseases in the municipalities of Minas Gerais: Cardiosatis-TEAM Scale. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(2):240-252.

128. Keely E, Liddy C, Afkham A. Utilization, benefits, and impact of an e-consultation service across diverse specialties and primary care providers. *Telemed J E Health*. 2013;19(10):733-738.

129. Keely E, Drosinis P, Afkham A, Liddy C. Perspectives of champlain BASE specialist physicians: Their motivation, experiences and recommendations for providing eConsultations to primary care providers. *Stud Health Technol Inform*. 2015;209:38-45.

130. Marco Ibáñez A, Aguilar Palacio I, Aibar Remón C. Evaluation of virtual consultation by primary care professionals: quality dimensions and opportunities for improvement. *Aten Primaria*. 2024;56(4):102818.

131. Whitten P, Love B. Patient and Provider Satisfaction with the Use of Telemedicine: Overview and Rationale for Cautious Enthusiasm. *J Postgrad Med*. 2005;51(4):294-300.

132. Angstman KB, Adamson SC, Furst JW, Houston MS, Rohrer JE. Provider satisfaction with virtual specialist consultations in a family medicine department. *Health Care Manag (Frederick)*. 2009;28(1):14-18.

133. Whited JD, Hall RP, Foy ME, et al. Patient and Clinician Satisfaction with a Store-and-Forward Teledermatology Consult System. *Telemed J E Heal*. 2005;10(4):422-431.

134. Lee MS, Ray KN, Mehrotra A, Giboney P, Yee HF, Barnett ML. Primary care practitioners' perceptions of electronic consult systems: A qualitative analysis. *JAMA Intern Med*. 2018;178(6):782-789.

135. Muñoz Franco FM, Flores Blanco PJ, Elvira Ruiz G, et al. Nivel de satisfacción de los médicos de Atención Primaria con el proyecto CarPriMur. *REC CardioClinics*. 2019;54(Espec Cong 5:):24.

136. Pimienta González R, Pérez Cánovas E, Morales Rodríguez Z, Hernández Afonso JS. Satisfacción de los médicos de Atención Primaria con un nuevo modelo de consulta integrado con Cardiología. *Atención Primaria*. 2021;53(8).

137. Sánchez-Ramos JG, Muwaquet Rodríguez F, Moreno Escobar E. Selective versus universal teleconsultation in primary care referral to cardiology: what they really provide. *REC CardioClinics*. 2023;58(3):238-241.

138. Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud. Accessed May 1, 2025. https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-11266

139. Jaatinen PT, Aarnio P, Remes J, Hannukainen J, Köymäri-Seilonen T. Teleconsultation as a replacement for referral to an outpatient clinic. *J Telemed Telecare*. 2002;8(2):102-106.

140. Mazón-Ramos P, Álvarez-Álvarez B, Ameixeiras-Cundins C, et al. An electronic consultation program impacts on heart failure patients' prognosis: implications for heart failure care. *ESC Hear Fail*. 2022;9(6):4150-4159.

141. Kwok J, Olayiwola JN, Knox M, Murphy EJ, Tuot DS. Electronic consultation system demonstrates educational benefit for primary care providers. *J Telemed Telecare*. 2018;24(7):465-472.

142. Ahmed S, Kelly YP, Behera TR, et al. Utility, Appropriateness, and Content of Electronic Consultations Across Medical Subspecialties. *Ann Intern Med*. 2020;172(10):641-647.

143. Angstman KB, Rohrer JE, Adamson SC, Chaudhry R. Impact of e-consults on return visits of primary care patients. *Heal Care Manag*. 2009;28(3):253-257.

144. Lee I, Kovarik C, Tejasvi T, Pizarro M, Lipoff JB. Telehealth: Helping your patients and practice survive and thrive during the COVID-19 crisis with rapid quality implementation. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(5):1213-1214.

145. L'Assurance Maladie. Webpage in French. Accessed May 17, 2021. https://www.ameli.fr/espace-presse/communiques-et-dossiers-de-presse/les-derniers-communiques-de-la-caisse-nationale/detail-d-un-communique/3881.php.

146. Yasmin F, Shujauddin SM, Naeem A, et al. Exploring the impact of the COVID-19 pandemic on provision of cardiology services: a scoping review. *Rev Cardiovasc Med*. 2021;22(1):83-95.

147. Gil Membrado C, Barrios V, Cosín-Sales J, Gámez JM. Telemedicina, ética y derecho en tiempos de COVID-19. Una mirada hacia el futuro. *Rev Clínica Española*. 2021;221(7):408-410.

148. Mazón-Ramos P, Román-Rego A, Díaz-Fernández B, et al. Impacto de la pandemia por COVID-19 sobre un programa de consulta electrónica universal (e-consulta) entre médicos de Atención Primaria y cardiólogos. *Rev Clin Esp*. 2023;223(6):350.

149. Isasti G, Díaz Fernández JF. Comparison of telehealth and traditional face-to-face model during COVID-19 pandemic. *Med Clínica* 2020;155(8):361-362.

150. Zambrana García JL, Jiménez-Ojeda B, Marín Patón M, Almazán González S. Unique or high resolution consultation as an efficiency alternative to conventional hospital outpatients consultations. *Med Clin (Barc)*. 2002;118(8):302-305.

151. Falces C, Sadurní J, Monell J, et al. Consulta inmediata ambulatoria de alta resolución en cardiología: 10 Años de experiencia. *Rev Española Cardiol*. 2008;61(5):530-533.

152. Cinza-Sanjurjo S, Mazón-Ramos P, Álvarez-Barredo M, et al. Longer-Term Results of a Clinician-to-Clinician e-Consult Program in Patients with Heart Failure: Implications for Heart Failure Clinical Management. *Telemed e-Health*. 2025. Mar 24. doi: 10.1089/tmj.2024.0383. Epub ahead of print.

153. Winchester DE, Wokhlu A, Vilaro J, Bavry AA, Park K, Choi C, Panna M, Kaufmann M, McKillop M SC. Electronic consults for improving specialty care access for veterans. *Am J Manag Care*. 2019;25(5):250-253.

154. Kim Y, Chen AH, Keith E, Yee HF, Kushel MB. Not perfect, but better: Primary care providers' experiences with electronic referrals in a safety net health system. *J Gen Intern Med*. 2009;24(5):614-619.

155. Kim EJ, Orlander JD, Afable M, et al. Cardiology electronic consultation (e-consult) use by primary care providers at VA medical centres in New England. *J Telemed Telecare*. 2019;25(6):370-377.

156. Leonard C, Kenney R, Lee M, et al. Common Ground: Primary Care and Specialty Clinicians' Perceptions of E-Consults in the Veterans Health Administration. *Fed Pr*. 2022;39(1):42-47b.

157. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. Código de Deontología Médica. Published 2011. Accessed March 30, 2022. https://www.cgcom.es/sites/default/files/codigo_deontologia_medica.pdf.

158. Comité Permanente de Médicos Europeos. Directrices del CPME sobre Telemedicina. Published 2022. https://www.cgcom.es/sites/default/files/Directrices_sobre_telemedicina_Boletin_96.pdf.

159. Declaración de la Asociación Médica Mundial (AMM) sobre la Ética de la Telemedicina. Accessed March 30. https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-la-amm-sobre-la-etica-de-la-telemedicina.

160. Wåhlberg H, Valle PC, Malm S, Broderstad AR. Impact of referral templates on the quality of referrals from primary to secondary care: a cluster randomised trial. *BMC Health Serv Res*. 2015;15:353.

161. Aldana DR, Santias FR, Ramos PM, et al. Cost and Potential Savings of Electronic Consultation and Its Relationship with Reduction in Atmospheric Pollution. *Sustainability*. 2021;13(22):12436.

162. Anderson D, Villagra V, Coman E, et al. A cost-effectiveness analysis of cardiology eConsults for Medicaid patients. *Am J Manag Care*. 2018;24(1):e9-e16.

11. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de satisfacción con el sistema de interconsulta telemática para médicos de familia.

A. Aspectos generales.

1. Indique su género:

Marca solo un óvalo.

- ◯ Femenino
- ◯ Masculino

2. Edad (años):

_____

3. Centro de trabajo:

Marca solo un óvalo.

- ◯ Centro de Salud
- ◯ Consultorio

B. Las siguientes afirmaciones versarán sobre diferentes aspectos de la interconsulta no presencial telemática entre Atención Primaria y Cardiología. Valore cada afirmación del 0 al 10, siendo el significado de 0 "totalmente en desacuerdo" y de 10 "totalmente de acuerdo".

4. Realizar una interconsulta telemática a Cardiología a través del formulario de historia clínica electrónica es algo técnicamente sencillo.

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

5. Me resulta fácil adjuntar información sobre exploraciones complementarias en la interconsulta telemática que solicito a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

6. Revisar las respuestas de las interconsultas telemáticas a través de la historia clínica electrónica es algo técnicamente sencillo.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Puedo integrar la realización de las interconsultas telemáticas a Cardiología en mi jornada habitual sin que me suponga una sobrecarga de trabajo significativa.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Puedo integrar la revisión de las respuestas de las interconsultas telemáticas en mi jornada habitual sin que me suponga una sobrecarga de trabajo significativa.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Considero que la información que proporciono en el formulario, generalmente es suficiente para que el cardiólogo pueda responder adecuadamente la interconsulta telemática.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Generalmente, la respuesta que obtengo del cardiólogo tras la realización de una interconsulta telemática se entiende fácilmente.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. Generalmente, la respuesta que obtengo del cardiólogo tras una interconsulta telemática me resuelve las dudas planteadas.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. Generalmente, obtengo una respuesta rápida (<72 horas) de las interconsultas telemáticas que realizo a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. Considero que la interconsulta telemática mejora la comunicación entre Atención Primaria y Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Considero que la interconsulta telemática mejora la accesibilidad del paciente a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15. Considero que el uso de la interconsulta telemática agiliza la resolución del proceso cardiológico del paciente.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16. Considero que la interconsulta telemática es una herramienta útil para reducir las derivaciones presenciales a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Me siento cómodo explicándole al paciente que voy a realizar una interconsulta no presencial vía telemática con Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. Me siendo cómodo explicándole al paciente la respuesta que he obtenido del cardiólogo a través de la interconsulta telemática.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. Considero que la interconsulta telemática es una herramienta útil en mi práctica clínica diaria.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

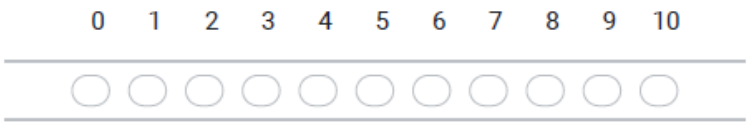
20. Según mi experiencia, recomendaría a otros compañeros que usen la interconsulta telemática para derivar pacientes desde Atención Primaria a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

21. Según mi experiencia, recomendaría el uso de la interconsulta telemática como única vía de derivación de pacientes desde Atención Primaria a Cardiología (prohibición de la vía directa presencial).

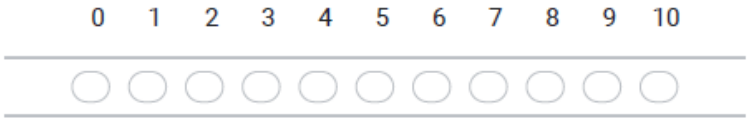
Marca solo un óvalo.



C. Valoración global y otras consideraciones.

22. Valore del 0-10 el grado de satisfacción global con el sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

Marca solo un óvalo.



23. Indique qué aspectos mejoraría del sistema de interconsulta telemática:

Anexo 2. Encuesta de satisfacción con el sistema de interconsulta telemática para cardiólogos.

A. Aspectos generales.

1. Indique su género:

Marca solo un óvalo.

- ◯ Femenino
- ◯ Masculino

2. Edad (años):

_____

B. Las siguientes afirmaciones versarán sobre diferentes aspectos de la interconsulta no presencial telemática entre Atención Primaria y Cardiología. Valore cada afirmación del 0 al 10, siendo el significado de 0 "totalmente en desacuerdo" y de 10 "totalmente de acuerdo".

3. El manejo del formulario para responder las interconsultas telemáticas es sencillo.

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

4. Estoy satisfecho con las herramientas disponibles en la historia clínica electrónica para responder las interconsultas telemáticas.

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

5. Me resulta útil poder solicitar exploraciones complementarias cuando respondo interconsultas telemáticas.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. La información aportada por el médico de familia suele ser suficiente para poder responder la interconsulta telemática.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Puedo integrar la realización de interconsultas telemáticas en mi jornada habitual sin que me suponga una sobrecarga de trabajo significativa.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Considero que la interconsulta telemática mejora la comunicación entre Atención Primaria y Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Considero que la interconsulta telemática mejora la accesibilidad de los pacientes a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Considero que el uso de la interconsulta telemática permite agilizar y organizar la atención presencial en función de las características del proceso cardiológico (filtro preferentes, alta resolución,...).

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. Considero que la interconsulta telemática es una herramienta útil para reducir las derivaciones presenciales a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. Me siento cómodo empleando esta modalidad de interconsulta.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. Según mi experiencia recomiendo el uso de la interconsulta telemática para derivar pacientes desde Atención Primaria a Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Según mi experiencia recomiendo el uso de la interconsulta telemática cómo única vía para derivar pacientes desde Atención Primaria a Cardiología (prohibición de la vía de derivación directa presencial).

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C. Valoración global y otras consideraciones.

15. Valore del 0-10 el grado de satisfacción global con el sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología.

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16. Indique qué aspectos mejoraría del sistema de interconsulta telemática:

Anexo 3. Dictamen del Comité de Ética de la Investigación.

Servicio Murciano de Salud

ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE
Arrixaca

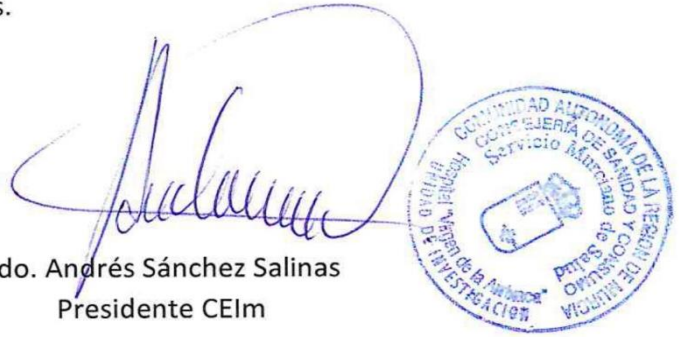
Andrés Sánchez Salinas, Presidente del Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca,

INFORMA

Se ha recibido para evaluación por parte del Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, la siguiente propuesta:

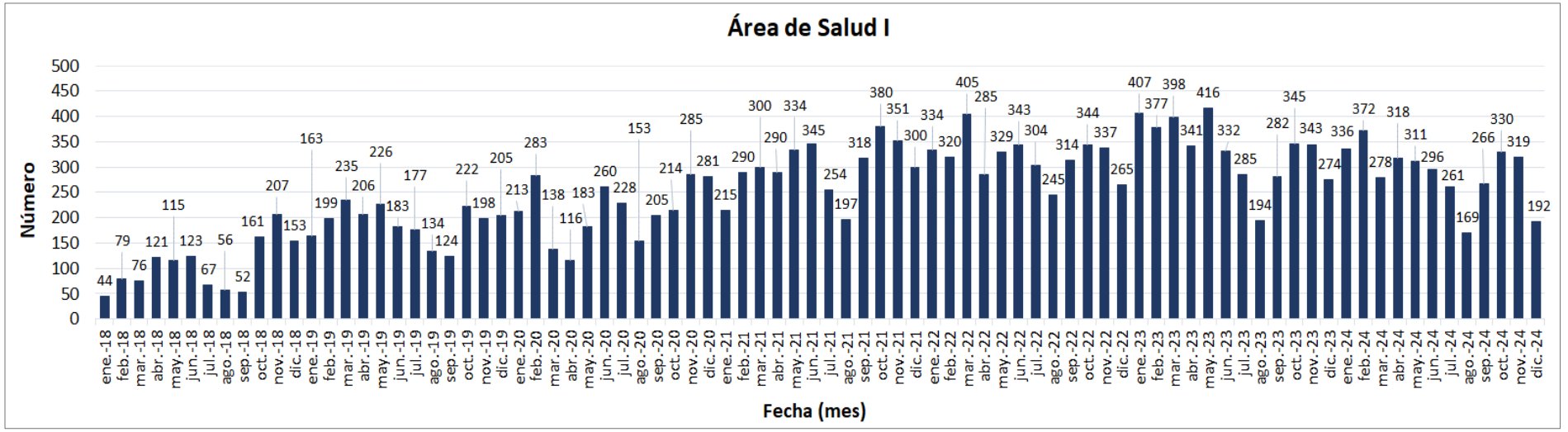
Título: **Evolución y resultados de la interconsulta telemática entre atención primaria y cardiología en la Región de Murcia**
Responsables: **Dra. Noelia Fernández Villa, Dr. Juan Antonio Gómez Company y Dr. Sergio Manzano Fernández**
Nº Registro: **NE-2024-06-HCUVA**

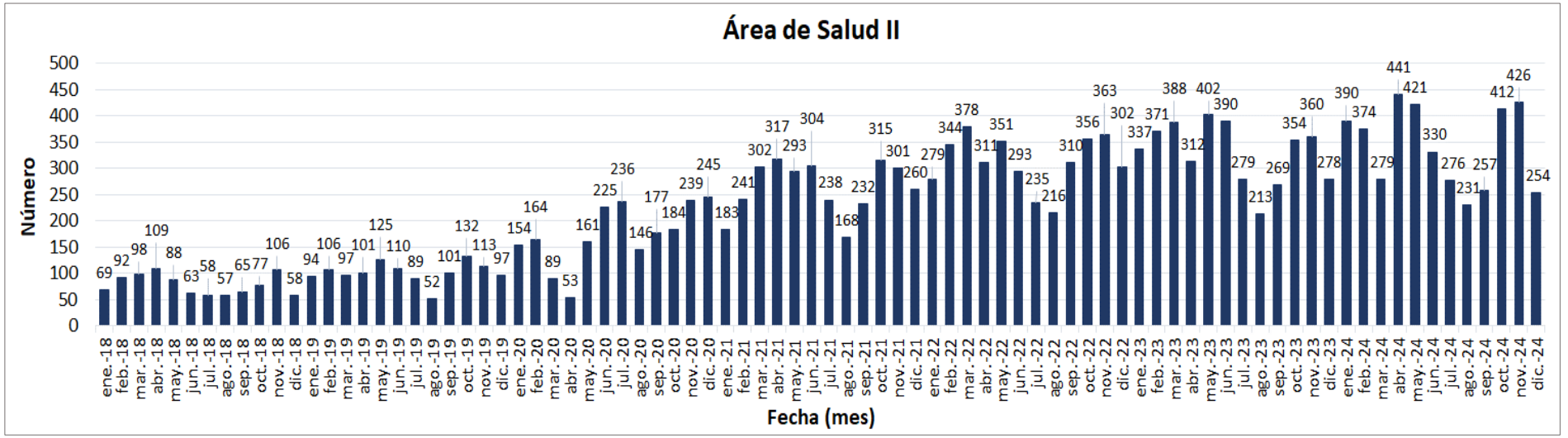
A la vista de dicha documentación, consideramos que dadas las características, no requiere evaluación por parte de este CEIm al no aplicarle la normativa vigente en materia de protección de datos.

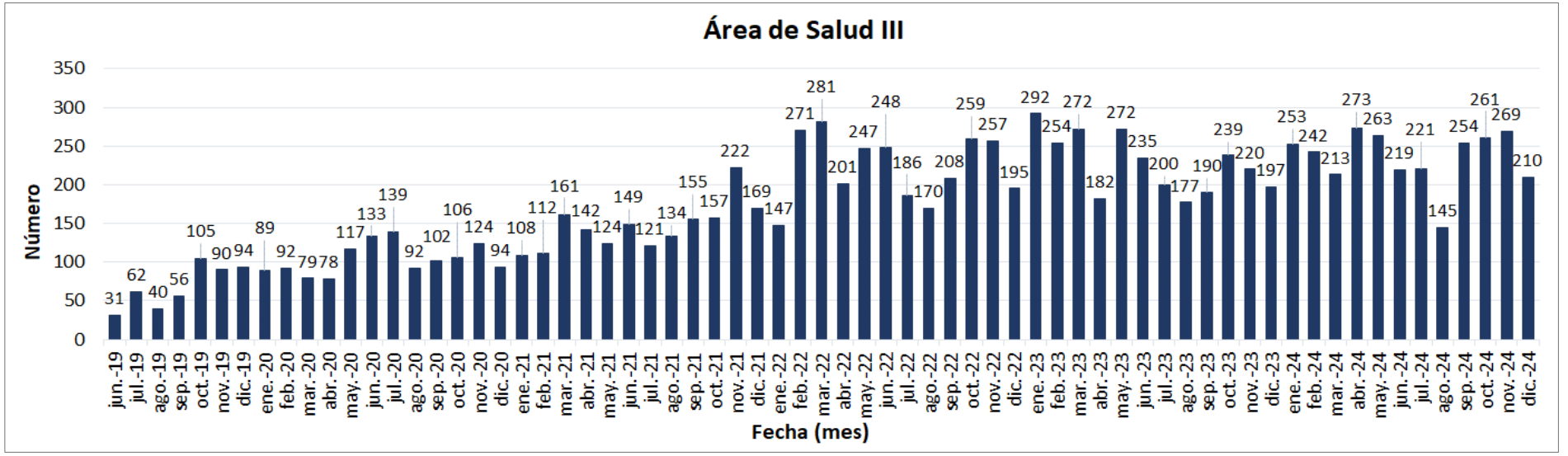


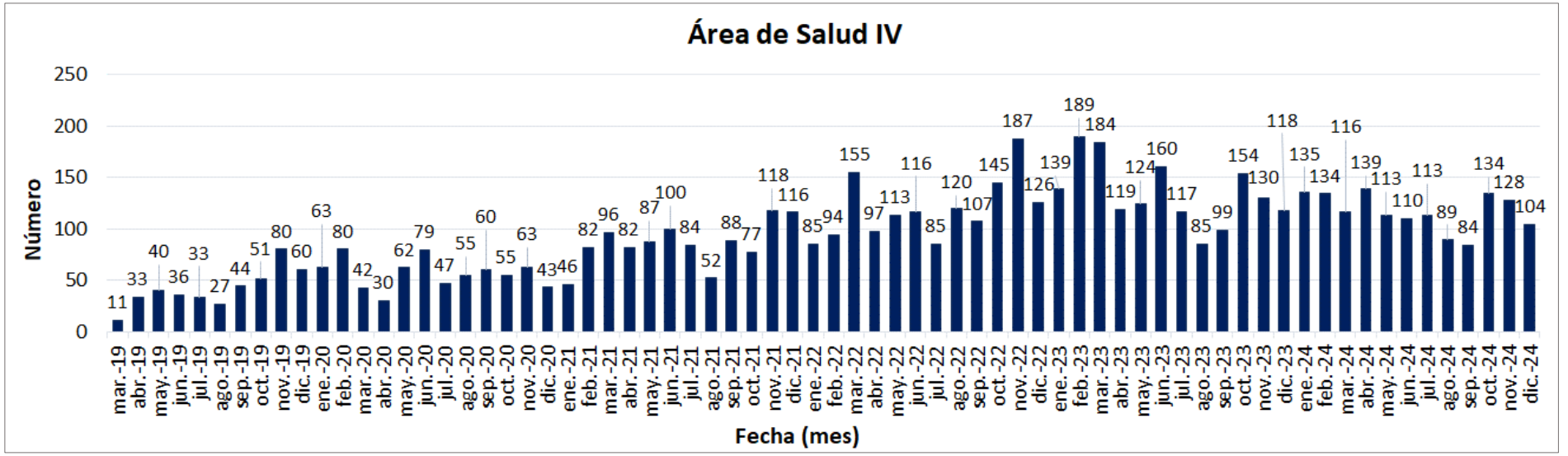
Fdo. Andrés Sánchez Salinas
Presidente CEIm

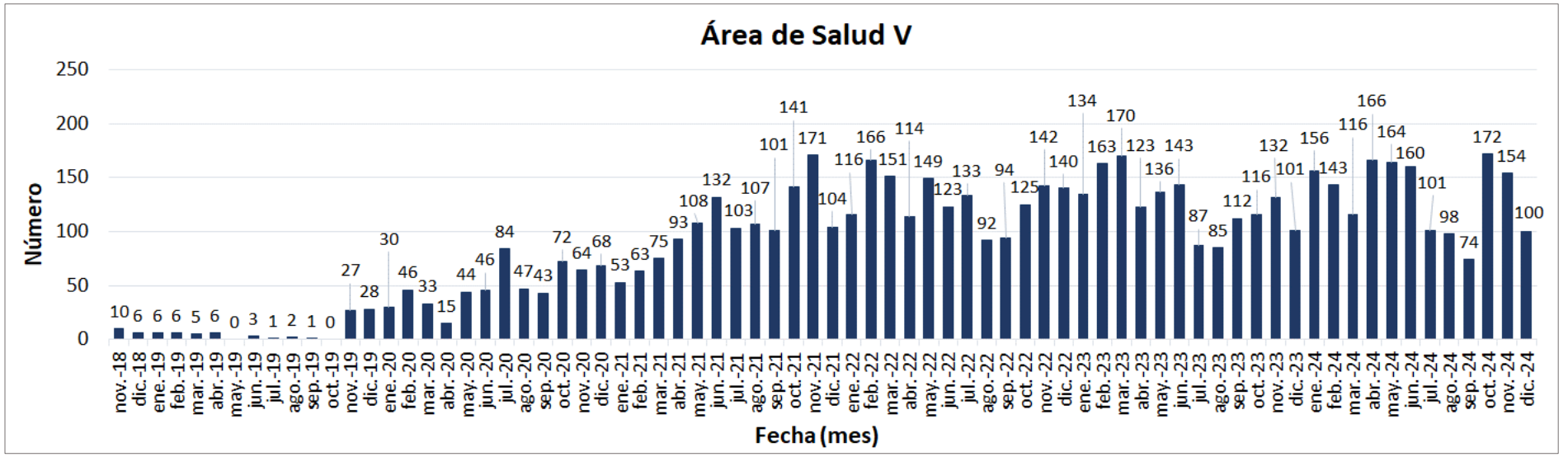
Anexo 4. Evolución mensual del número de interconsultas telemáticas.

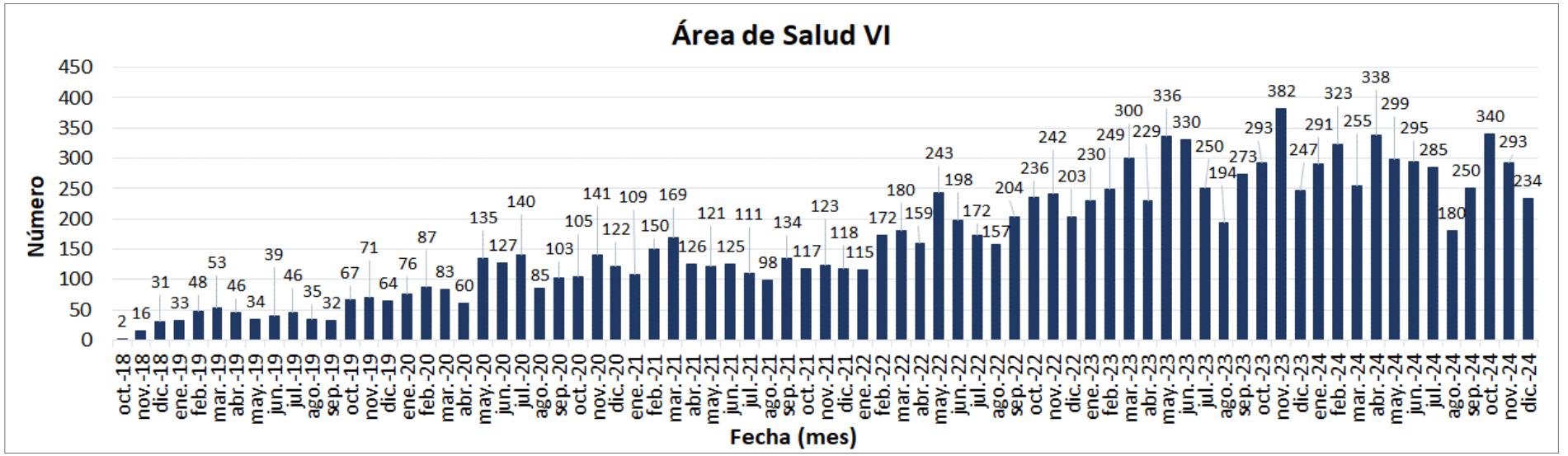


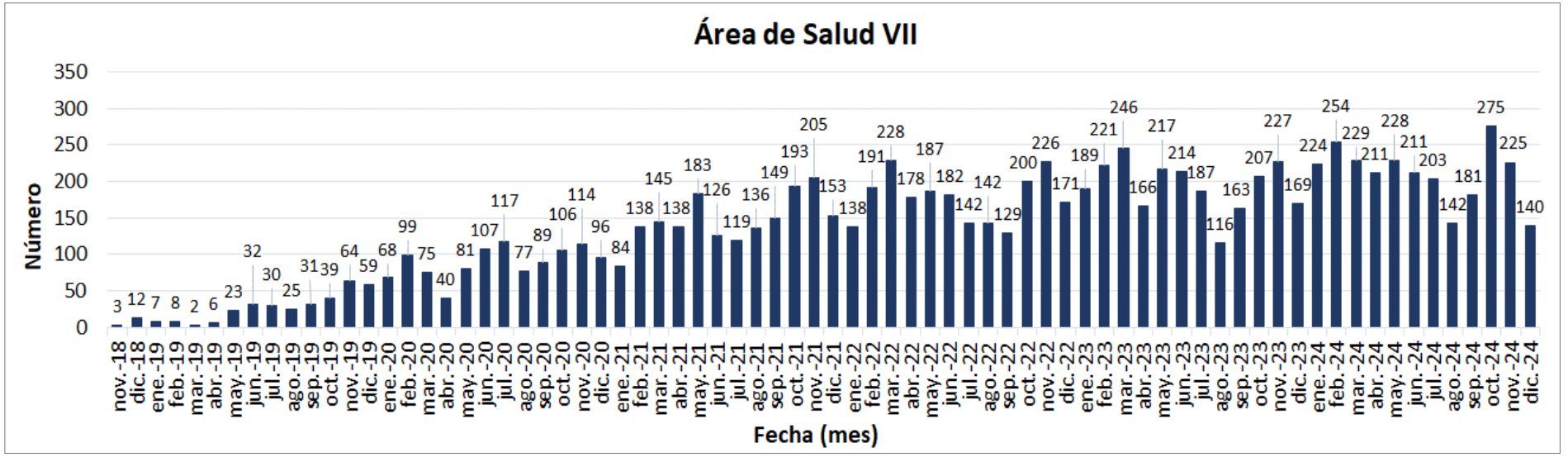


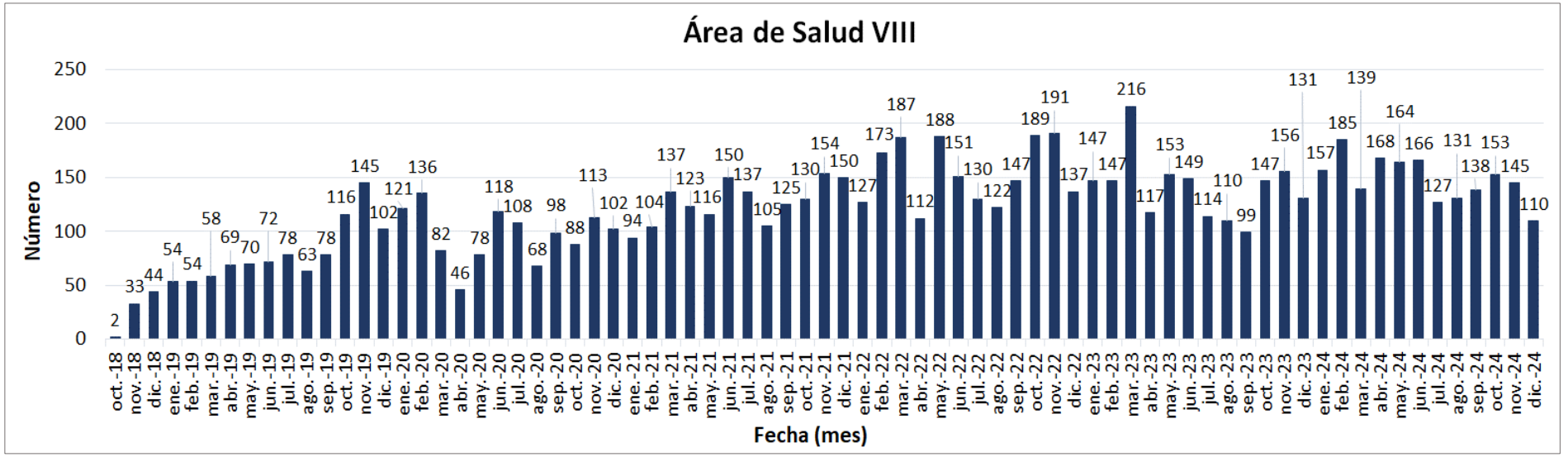

Área de Salud III
Número
Fecha (mes)
0
50
100
150
200
250
300
350
jun.-19 jul.-19 ago.-19 sep.-19 oct.-19 nov.-19 dic.-19 ene.-20 feb.-20 mar.-20 abr.-20 may.-20 jun.-20 jul.-20 ago.-20 sep.-20 oct.-20 nov.-20 dic.-20 ene.-21 feb.-21 mar.-21 abr.-21 may.-21 jun.-21 jul.-21 ago.-21 sep.-21 oct.-21 nov.-21 dic.-21 ene.-22 feb.-22 mar.-22 abr.-22 may.-22 jun.-22 jul.-22 ago.-22 sep.-22 oct.-22 nov.-22 dic.-22 ene.-23 feb.-23 mar.-23 abr.-23 may.-23 jun.-23 jul.-23 ago.-23 sep.-23 oct.-23 nov.-23 dic.-23 ene.-24 feb.-24 mar.-24 abr.-24 may.-24 jun.-24 jul.-24 ago.-24 sep.-24 oct.-24 nov.-24 dic.-24
31 62 40 56 105 90 94 89 92 79 78 117 133 139 92 102 106 124 94 108 112 161 142 124 149 121 134 155 157 222 169 147 271 281 201 247 248 186 170 208 259 257 195 292 254 272 182 272 235 200 177 190 239 220 197 253 242 213 273 263 219 221 145 254 261 269 210

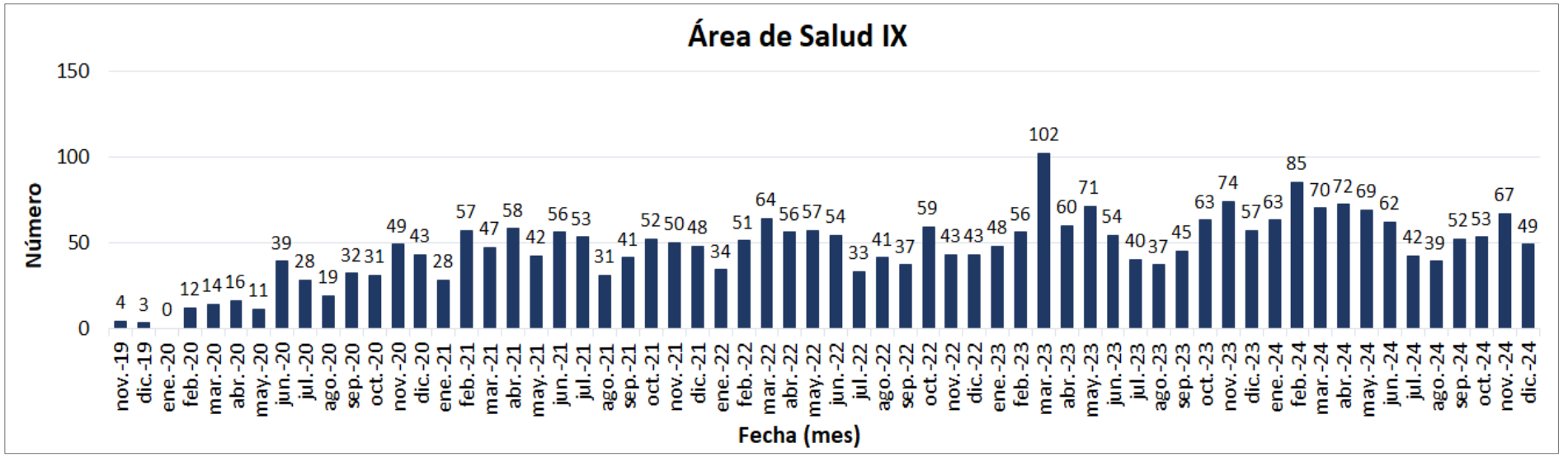

Área de Salud IV
Número
Fecha (mes)
0
50
100
150
200
250
mar.-19 abr.-19 may.-19 jun.-19 jul.-19 ago.-19 sep.-19 oct.-19 nov.-19 dic.-19 ene.-20 feb.-20 mar.-20 abr.-20 may.-20 jun.-20 jul.-20 ago.-20 sep.-20 oct.-20 nov.-20 dic.-20 ene.-21 feb.-21 mar.-21 abr.-21 may.-21 jun.-21 jul.-21 ago.-21 sep.-21 oct.-21 nov.-21 dic.-21 ene.-22 feb.-22 mar.-22 abr.-22 may.-22 jun.-22 jul.-22 ago.-22 sep.-22 oct.-22 nov.-22 dic.-22 ene.-23 feb.-23 mar.-23 abr.-23 may.-23 jun.-23 jul.-23 ago.-23 sep.-23 oct.-23 nov.-23 dic.-23 ene.-24 feb.-24 mar.-24 abr.-24 may.-24 jun.-24 jul.-24 ago.-24 sep.-24 oct.-24 nov.-24 dic.-24
11 33 40 36 33 27 44 51 80 60 63 80 42 30 62 79 47 55 60 55 63 43 46 82 96 82 87 100 84 52 88 77 118 116 85 94 155 97 113 116 85 120 107 145 187 126 139 189 184 119 124 160 117 85 99 154 130 118 135 134 116 139 113 110 113 89 84 134 128 104

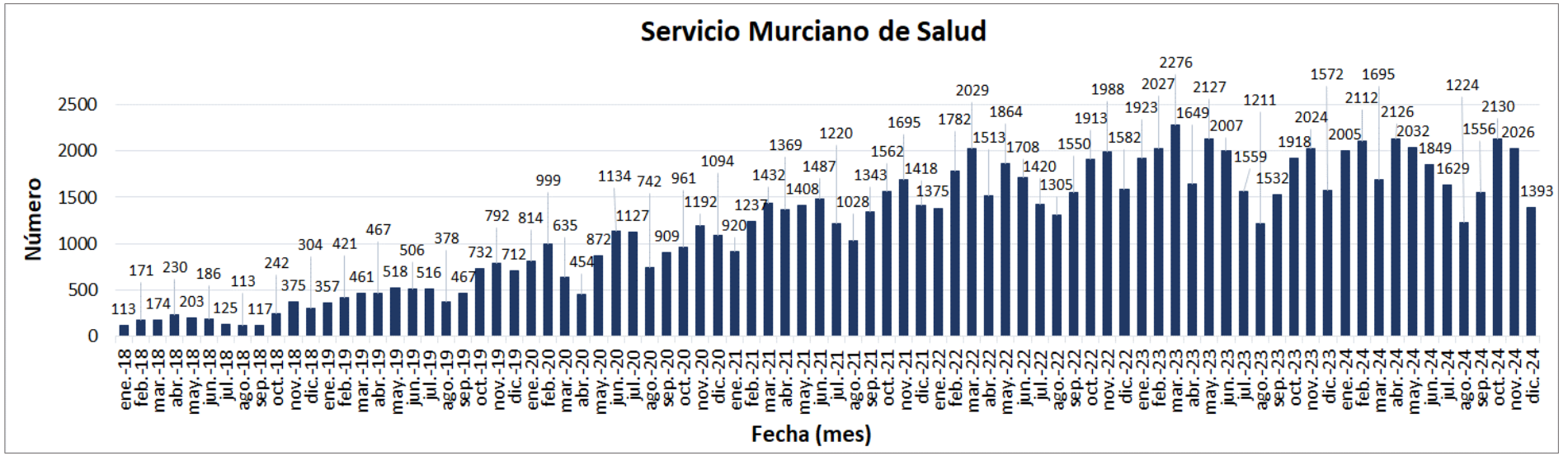

Área de Salud V
Número
Fecha (mes)
0
50
100
150
200
250
nov.-18 dic.-18 ene.-19 feb.-19 mar.-19 abr.-19 may.-19 jun.-19 jul.-19 ago.-19 sep.-19 oct.-19 nov.-19 dic.-19 ene.-20 feb.-20 mar.-20 abr.-20 may.-20 jun.-20 jul.-20 ago.-20 sep.-20 oct.-20 nov.-20 dic.-20 ene.-21 feb.-21 mar.-21 abr.-21 may.-21 jun.-21 jul.-21 ago.-21 sep.-21 oct.-21 nov.-21 dic.-21 ene.-22 feb.-22 mar.-22 abr.-22 may.-22 jun.-22 jul.-22 ago.-22 sep.-22 oct.-22 nov.-22 dic.-22 ene.-23 feb.-23 mar.-23 abr.-23 may.-23 jun.-23 jul.-23 ago.-23 sep.-23 oct.-23 nov.-23 dic.-23 ene.-24 feb.-24 mar.-24 abr.-24 may.-24 jun.-24 jul.-24 ago.-24 sep.-24 oct.-24 nov.-24 dic.-24
10 6 6 6 5 6 0 3 1 2 1 0 27 28 30 46 33 15 44 46 84 47 43 72 64 68 53 63 75 93 108 132 103 107 101 141 104 116 166 151 114 149 123 133 92 94 125 142 140 134 163 170 123 136 143 87 85 112 116 132 101 156 143 116 166 164 160 101 98 74 172 154 100


Área de Salud VI
Número
Fecha (mes)
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
oct.-18 nov.-18 dic.-18 ene.-19 feb.-19 mar.-19 abr.-19 may.-19 jun.-19 jul.-19 ago.-19 sep.-19 oct.-19 nov.-19 dic.-19 ene.-20 feb.-20 mar.-20 abr.-20 may.-20 jun.-20 jul.-20 ago.-20 sep.-20 oct.-20 nov.-20 dic.-20 ene.-21 feb.-21 mar.-21 abr.-21 may.-21 jun.-21 jul.-21 ago.-21 sep.-21 oct.-21 nov.-21 dic.-21 ene.-22 feb.-22 mar.-22 abr.-22 may.-22 jun.-22 jul.-22 ago.-22 sep.-22 oct.-22 nov.-22 dic.-22 ene.-23 feb.-23 mar.-23 abr.-23 may.-23 jun.-23 jul.-23 ago.-23 sep.-23 oct.-23 nov.-23 dic.-23 ene.-24 feb.-24 mar.-24 abr.-24 may.-24 jun.-24 jul.-24 ago.-24 sep.-24 oct.-24 nov.-24 dic.-24
2 16 31 33 48 53 46 34 39 46 35 32 67 71 64 76 87 83 60 135 127 140 85 103 105 141 122 109 150 169 126 121 125 111 98 134 117 123 118 115 172 180 159 243 198 172 157 204 236 242 203 230 249 300 229 336 330 250 194 273 293 382 247 291 323 255 338 299 295 285 180 250 340 293 234

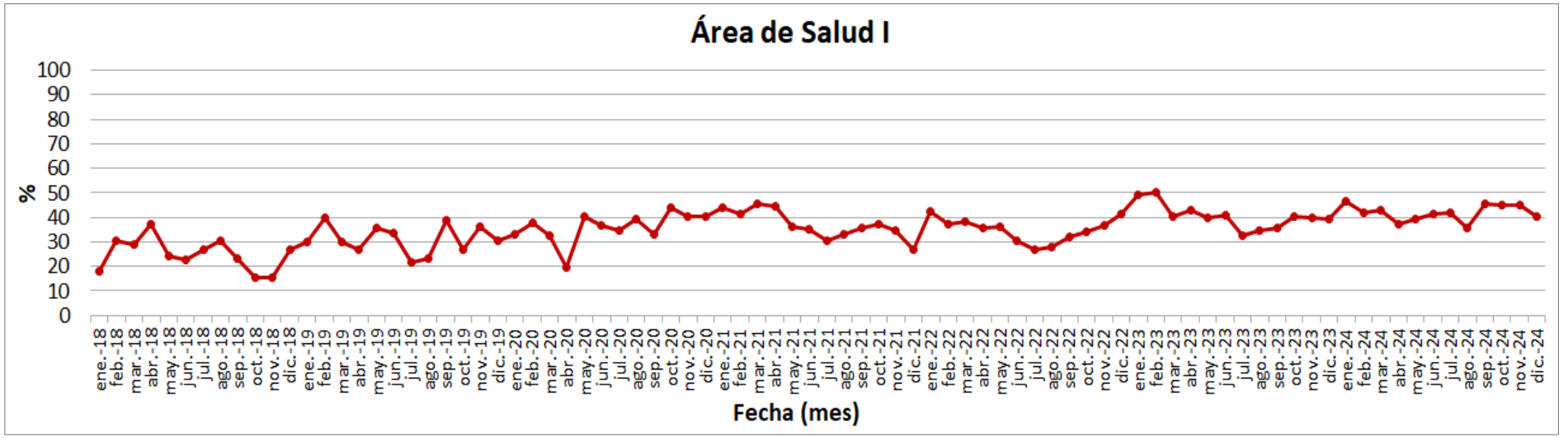

Área de Salud VII
Número
Fecha (mes)

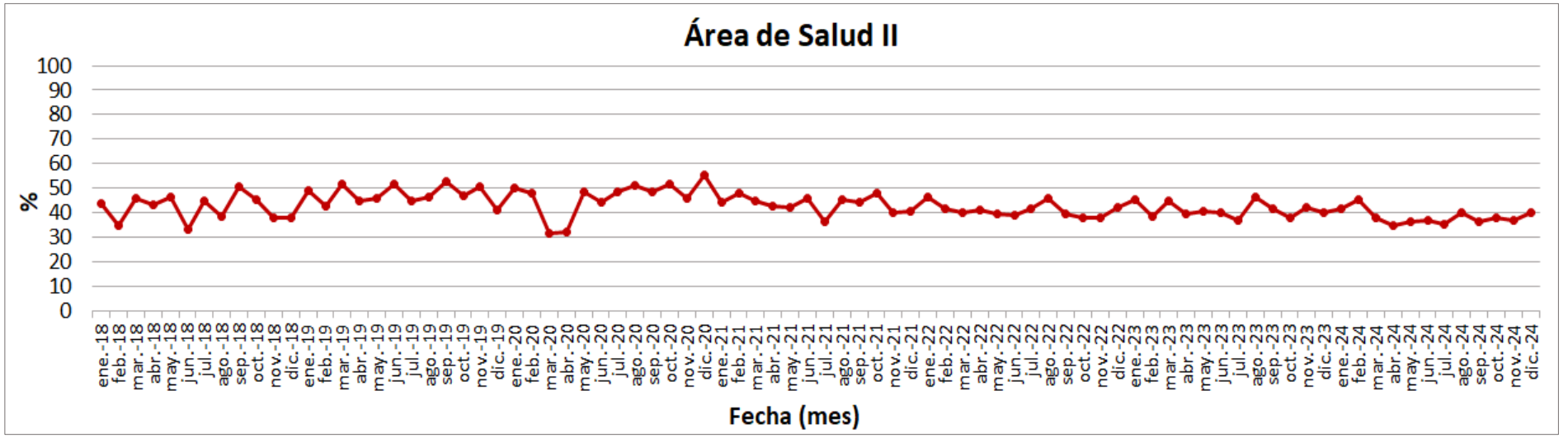

Área de Salud VIII
Número
Fecha (mes)

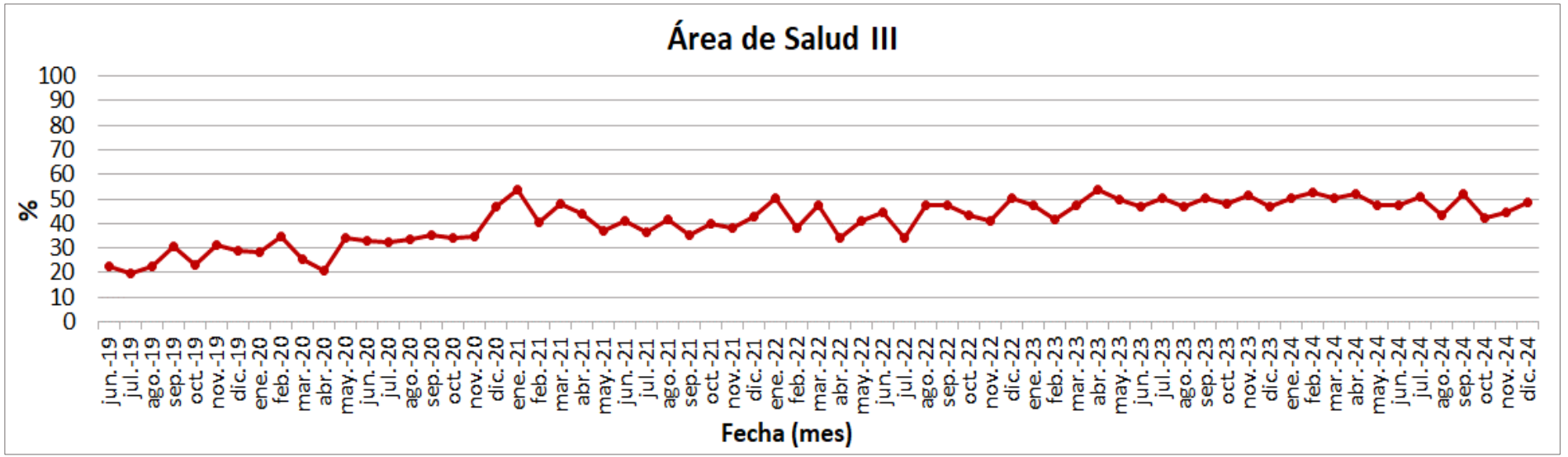

Área de Salud IX
Número
Fecha (mes)
150
100
50
0
nov.-19 dic.-19 ene.-20 feb.-20 mar.-20 abr.-20 may.-20 jun.-20 jul.-20 ago.-20 sep.-20 oct.-20 nov.-20 dic.-20 ene.-21 feb.-21 mar.-21 abr.-21 may.-21 jun.-21 jul.-21 ago.-21 sep.-21 oct.-21 nov.-21 dic.-21 ene.-22 feb.-22 mar.-22 abr.-22 may.-22 jun.-22 jul.-22 ago.-22 sep.-22 oct.-22 nov.-22 dic.-22 ene.-23 feb.-23 mar.-23 abr.-23 may.-23 jun.-23 jul.-23 ago.-23 sep.-23 oct.-23 nov.-23 dic.-23 ene.-24 feb.-24 mar.-24 abr.-24 may.-24 jun.-24 jul.-24 ago.-24 sep.-24 oct.-24 nov.-24 dic.-24
4 3 0 12 14 16 11 39 28 19 32 31 49 43 28 57 47 58 42 56 53 31 41 52 50 48 34 51 64 56 57 54 33 41 37 59 43 43 48 56 102 60 71 54 40 37 45 63 74 57 63 85 70 72 69 62 42 39 52 53 67 49

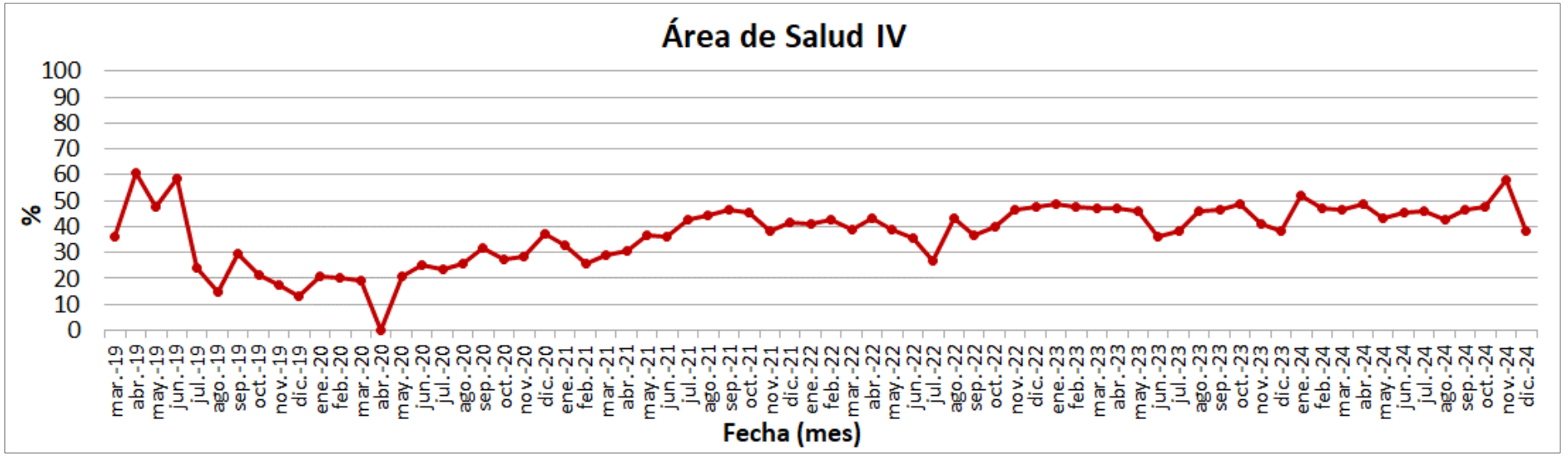

Servicio Murciano de Salud
Número
Fecha (mes)
2500
2000
1500
1000
500
0
ene.-18 feb.-18 mar.-18 abr.-18 may.-18 jun.-18 jul.-18 ago.-18 sep.-18 oct.-18 nov.-18 dic.-18 ene.-19 feb.-19 mar.-19 abr.-19 may.-19 jun.-19 jul.-19 ago.-19 sep.-19 oct.-19 nov.-19 dic.-19 ene.-20 feb.-20 mar.-20 abr.-20 may.-20 jun.-20 jul.-20 ago.-20 sep.-20 oct.-20 nov.-20 dic.-20 ene.-21 feb.-21 mar.-21 abr.-21 may.-21 jun.-21 jul.-21 ago.-21 sep.-21 oct.-21 nov.-21 dic.-21 ene.-22 feb.-22 mar.-22 abr.-22 may.-22 jun.-22 jul.-22 ago.-22 sep.-22 oct.-22 nov.-22 dic.-22 ene.-23 feb.-23 mar.-23 abr.-23 may.-23 jun.-23 jul.-23 ago.-23 sep.-23 oct.-23 nov.-23 dic.-23 ene.-24 feb.-24 mar.-24 abr.-24 may.-24 jun.-24 jul.-24 ago.-24 sep.-24 oct.-24 nov.-24 dic.-24
113 171 174 230 203 186 125 113 117 242 375 304 357 421 461 467 518 506 516 378 467 732 792 712 814 999 635 454 872 1134 1127 742 909 961 1192 1094 920 1237 1432 1369 1408 1487 1220 1028 1343 1562 1695 1418 1375 1782 2029 1513 1864 1708 1420 1305 1550 1913 1988 1582 1923 2027 2276 1649 2127 2007 1559 1211 1532 1918 2024 1572 2005 2112 1695 2126 2032 1849 1629 1224 1556 2130 2026 1393

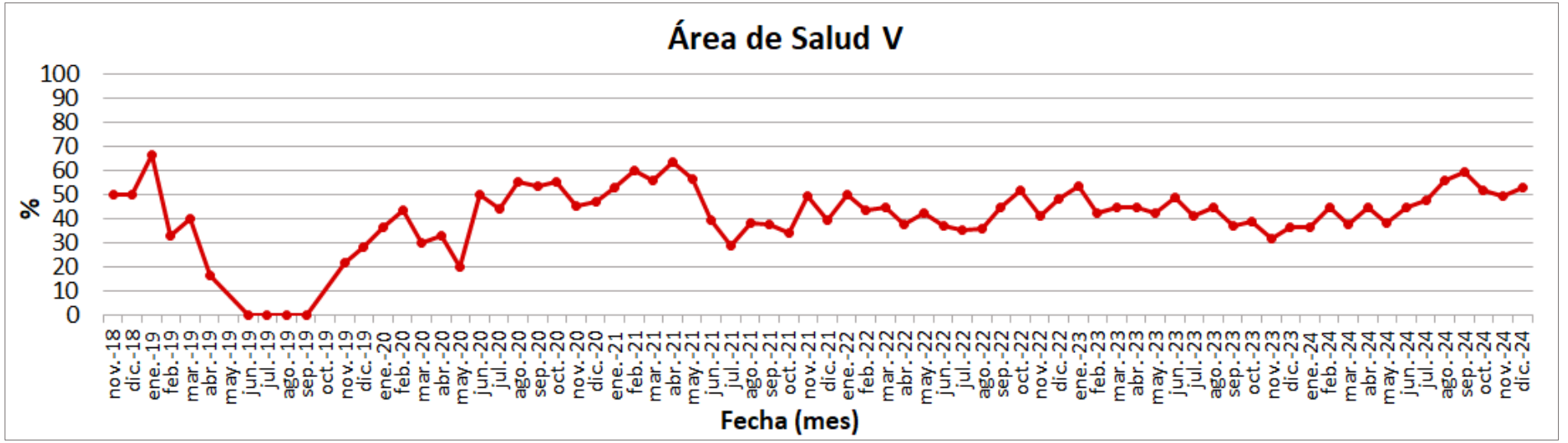
Anexo 5. Evolución mensual del porcentaje de interconsultas telemáticas con derivación presencial.



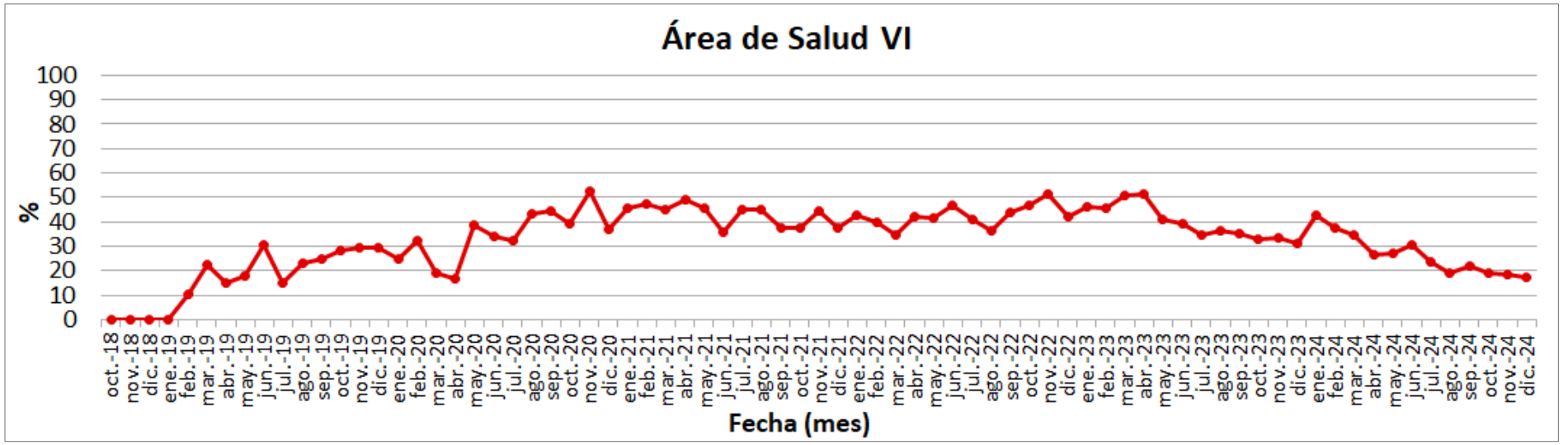


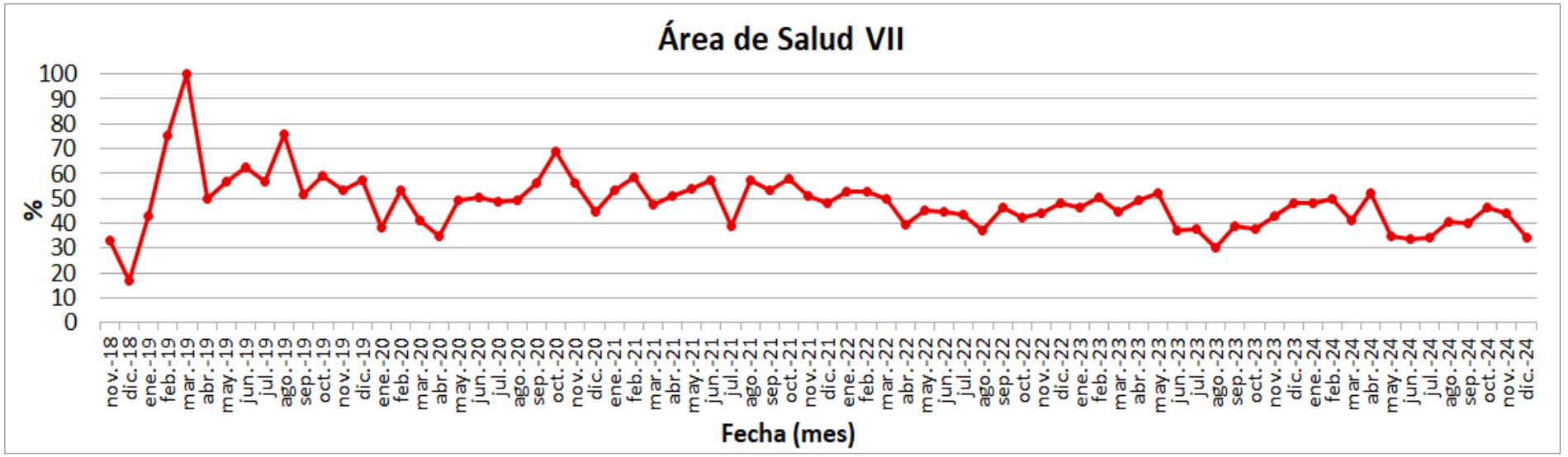

Área de Salud III
%
Fecha (mes)

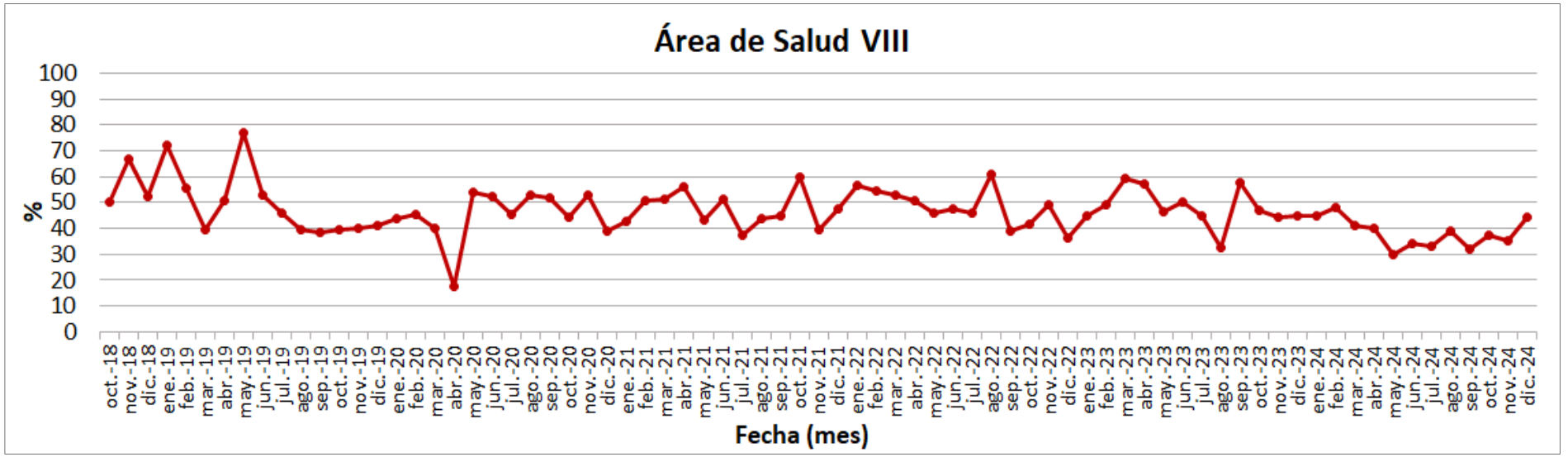

Área de Salud IV
%
Fecha (mes)

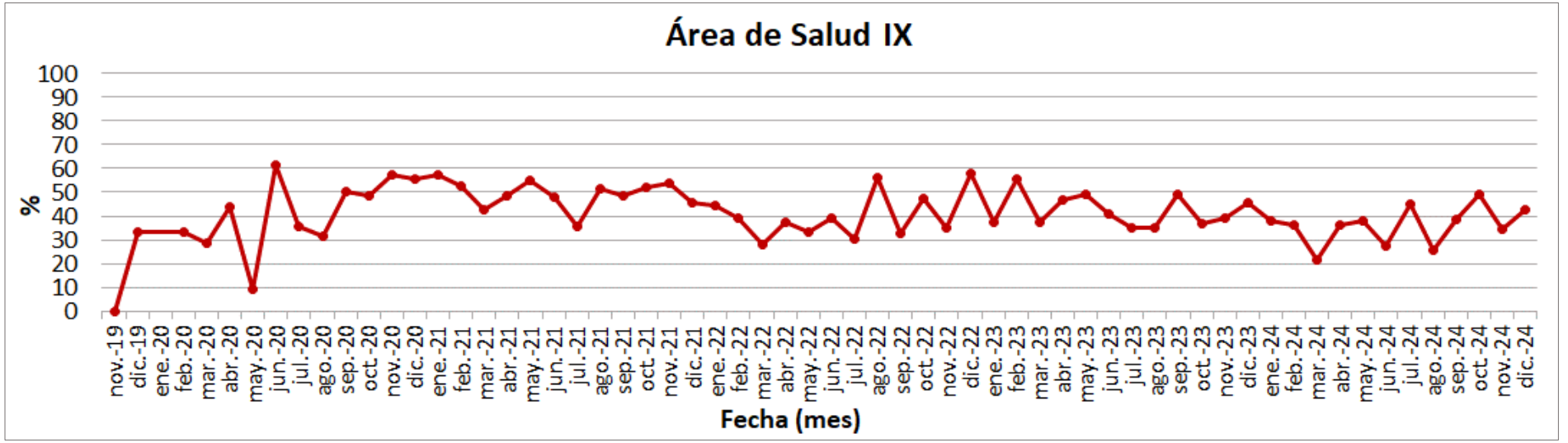


*Excluidos mayo-19 y octubre-19 por no realizarse interconsultas telemáticas en el área V.

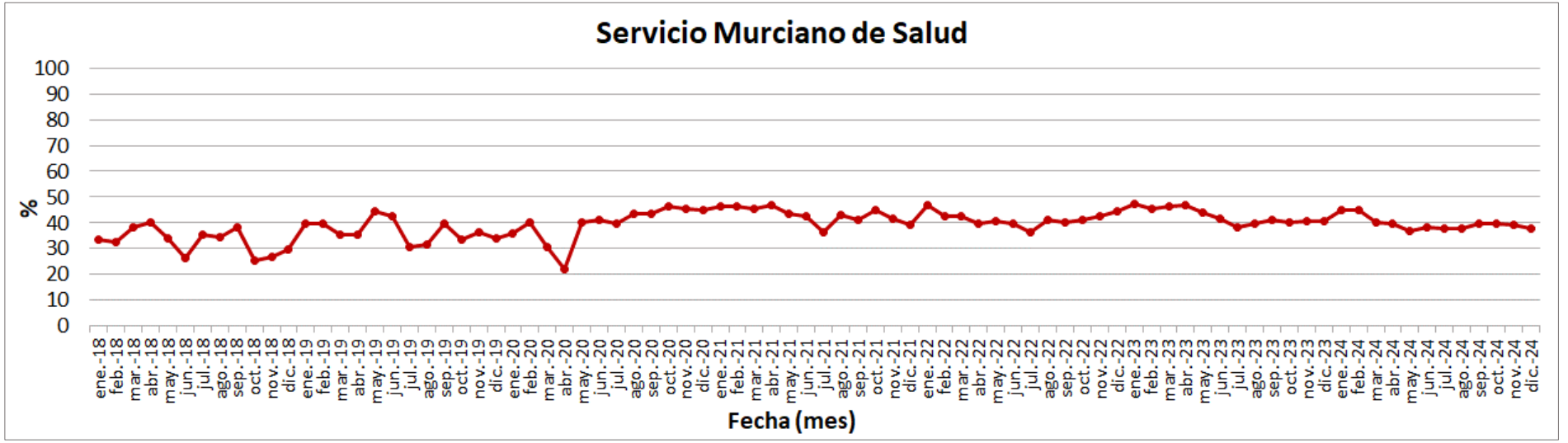



Área de Salud VII
%
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
nov.-18
dic.-18
ene.-19
feb.-19
mar.-19
abr.-19
may.-19
jun.-19
jul.-19
ago.-19
sep.-19
oct.-19
nov.-19
dic.-19
ene.-20
feb.-20
mar.-20
abr.-20
may.-20
jun.-20
jul.-20
ago.-20
sep.-20
oct.-20
nov.-20
dic.-20
ene.-21
feb.-21
mar.-21
abr.-21
may.-21
jun.-21
jul.-21
ago.-21
sep.-21
oct.-21
nov.-21
dic.-21
ene.-22
feb.-22
mar.-22
abr.-22
may.-22
jun.-22
jul.-22
ago.-22
sep.-22
oct.-22
nov.-22
dic.-22
ene.-23
feb.-23
mar.-23
abr.-23
may.-23
jun.-23
jul.-23
ago.-23
sep.-23
oct.-23
nov.-23
dic.-23
ene.-24
feb.-24
mar.-24
abr.-24
may.-24
jun.-24
jul.-24
ago.-24
sep.-24
oct.-24
nov.-24
dic.-24
Fecha (mes)


Área de Salud VIII
%
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
oct.-18
nov.-18
dic.-18
ene.-19
feb.-19
mar.-19
abr.-19
may.-19
jun.-19
jul.-19
ago.-19
sep.-19
oct.-19
nov.-19
dic.-19
ene.-20
feb.-20
mar.-20
abr.-20
may.-20
jun.-20
jul.-20
ago.-20
sep.-20
oct.-20
nov.-20
dic.-20
ene.-21
feb.-21
mar.-21
abr.-21
may.-21
jun.-21
jul.-21
ago.-21
sep.-21
oct.-21
nov.-21
dic.-21
ene.-22
feb.-22
mar.-22
abr.-22
may.-22
jun.-22
jul.-22
ago.-22
sep.-22
oct.-22
nov.-22
dic.-22
ene.-23
feb.-23
mar.-23
abr.-23
may.-23
jun.-23
jul.-23
ago.-23
sep.-23
oct.-23
nov.-23
dic.-23
ene.-24
feb.-24
mar.-24
abr.-24
may.-24
jun.-24
jul.-24
ago.-24
sep.-24
oct.-24
nov.-24
dic.-24
Fecha (mes)



*Excluido enero-20 por no realizarse interconsultas telemáticas en el área IX.



Anexo 6. Artículo publicado en relación a la Tesis Doctoral.

Fernández Villa N, Nieto López A, Sánchez López MI, Manzano Fernández S. Evaluación del nivel de satisfacción con un sistema de interconsulta telemática entre Atención Primaria y Cardiología. Aten Primaria. 2025 Apr;57(4):103154. doi: 10.1016/j.aprim.2024.103154. Epub 2024 Dec 4.