

---

# NECESIDADES DE CUIDADO PALIATIVO EN COSTA RICA

---



*José Ernesto Picado Ovares  
Flavia Solórzano Morera  
Manuel Suárez Gómez*

WL704

P585n Picado Ovares, José Ernesto.

Necesidades de cuidado paliativo en Costa Rica / José Ernesto Picado Ovares, Flavia Solórzano Morera, Manuel Suárez Gómez. - - San José, C. R.: EDNASSS-CCSS, 2021.  
33 páginas; ilustraciones; 21.6 x 28 centímetros.

ISBN: 978-9968-916-85-1

1. SERVICIOS DE SALUD. 2. CUIDADOS PALIATIVOS.  
3. ATENCIÓN PALIATIVA. 4. PROGRAMAS DE CUIDADOS PALIATIVOS. 4. COSTA RICA. I. Solórzano Morera, Flavia.  
II. Suárez Gómez, Manuel. III. Título.

© Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS) 2021.  
Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social  
Caja Costarricense de Seguro Social.

Se permite la reproducción y la traducción total o parcial del contenido de este material, sin fines de lucro, para uso institucional y docencia, siempre y cuando se respete la propiedad intelectual del documento.

No se permitirá la reproducción comercial del producto sin la autorización de los autores.

Reservados todos los derechos.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	3
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>METODOLOGÍA</b> .....	9
<b>Cálculo de las necesidades de cuidados paliativos de los pacientes fallecidos</b> .....	9
<b>Cálculo de las necesidades de cuidados paliativos de los pacientes sobrevivientes</b> .....	10
<b>RESULTADOS</b> .....	12
<b>Necesidades de cuidados paliativos a nivel nacional</b> .....	12
<b>Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de San José</b> .....	15
<b>Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Alajuela</b> .....	17
<b>Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Cartago</b> .....	19
<b>Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Heredia</b> .....	21
<b>Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Guanacaste</b> .....	23
<b>Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Puntarenas</b> .....	25
<b>Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Limón</b> .....	27
<b>DISCUSIÓN</b> .....	29
<b>CONCLUSIONES</b> .....	31
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	31

## PRESENTACIÓN

En Costa Rica, al igual que en muchos países del mundo, se percibe un aumento en las necesidades asistenciales para atención paliativa; sin embargo, se carece de un documento actualizado con datos estadísticos que muestre la cantidad de pacientes que requieren cuidados paliativos, por lo que la planificación de recursos de las Clínicas de Control del Dolor y Cuidados Paliativos dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) se ve limitada a proyecciones generales poblacionales o a la experiencia de cada unidad asistencial.

En la CCSS, el Centro Nacional del Control del Dolor y Cuidados Paliativos (CNCDyCP) es considerado el ente asesor nacional funcional de la especialidad y es el líder de la Red Nacional de Clínicas de Control del Dolor y Cuidados Paliativos. Desde el año 2018 estableció como apoyo técnico-funcional a un grupo de especialistas en Medicina Paliativa de Adultos de varias unidades ubicadas en diferentes niveles de la Red de Servicios institucionales, conocido como el Comité Asesor Nacional de Medicina Paliativa. Dentro del trabajo de esta agrupación, se determinó la necesidad de realizar un estudio que permitiera documentar las necesidades de cuidado paliativo en Costa Rica, de acuerdo con la provincia, el cantón y el distrito de domicilio del paciente, por lo que se asignó el tema a un grupo de especialistas miembros de dicha comisión.

Como resultado de lo anterior, se generó el presente documento, que pretende brindar una base estadística para la planificación en la distribución y la asignación de recursos de las Clínicas de Control del Dolor y Cuidados Paliativos dentro de la red de servicios de la CCSS, en servicios asistenciales al final de la vida.

El estudio es considerado de alto nivel científico; utilizó una metodología validada a nivel mundial, tomando en cuenta las causas de muerte, asociado a la prevalencia de síntomas y sufrimiento para las enfermedades que requieren cuidados paliativos. Sin duda, este constituye un insumo de gran valor para la Red Nacional de Clínicas de Control del Dolor y Cuidados Paliativos de Costa Rica, que permitirá mejorar el proceso asistencial y administrativo nacional. Por tanto, se considera que esta información valiosa debe estar disponible para los profesionales en salud en general.

MARIA CATALINA SAINT HILAIRE ARCE (FIRMA)	Firmado digitalmente por MARIA CATALINA SAINT HILAIRE ARCE (FIRMA) Fecha: 2020.12.30 16:07:28 -06'00'
--	--

***Dra. Catalina Saint-Hilaire Arce***  
***Centro Nacional de Control de Dolor y Cuidados Paliativos***

## INTRODUCCIÓN

Se puede definir el cuidado paliativo como la atención brindada a pacientes con enfermedades crónicas y que comprometen la vida, generando un gran sufrimiento tanto para el paciente como para su familia (1). El cuidado paliativo busca con la asistencia activa, holística, de personas de todas las edades, mejorar el sufrimiento grave relacionado con la salud, debido a una enfermedad severa, avanzada y/o en fase terminal, con el fin último de brindar calidad de vida a los pacientes, sus familias y sus cuidadores (2).

Considerando la importancia de contar con información nacional confiable sobre las necesidades de cuidados paliativos en Costa Rica y ante la carencia de un documento actualizado con datos estadísticos que muestren la cantidad de pacientes que se encuentran en fase terminal, el Centro Nacional del Dolor y Cuidados Paliativos (CNDCP) determinó en el año 2019 como una de sus prioridades el generar un estudio que permitiera conocer esa información. Lo anterior tomando en cuenta que estos datos, por provincia y cantón de domicilio, serían de suma importancia para contribuir con el desarrollo de los cuidados paliativos en el país, al ofrecer una mirada más detallada de las necesidades en cada rincón del territorio nacional, permitiendo optimizar así los recursos institucionales, para brindar este tipo de atención donde exista mayor necesidad.

El presente documento muestra el resultado final de la investigación efectuada por los designados por la Dirección del CNDCP para lograr ese objetivo.

Cabe mencionar que medir la necesidad de los cuidados paliativos a nivel mundial ha sido un reto, que ha tenido mayor atención en los últimos años, debido al reconocimiento de los cuidados paliativos como parte de las estrategias más efectivas para aliviar el sufrimiento de las crecientes complicaciones que generan las enfermedades avanzadas. Se ha reconocido que es esencial para cada país conocer las necesidades de cuidado paliativo propias, pues cada región tiene características particulares que hacen que el cálculo de estas sea difícil de realizar (3).

En la actualidad, se carece de un consenso mundial que establezca claramente los criterios de enfermedad terminal aplicables para asegurar el acceso a los cuidados paliativos de pacientes, lo que limita la atención de personas en la fase final de la vida, en especial aquellos con enfermedades no oncológicas (4, 5).

En la literatura se proponen distintos métodos para medir la necesidad de cuidados paliativos en la población. Generalmente, el punto de partida se basa en las causas de muerte (3). A nivel mundial, hay evidencia de diferentes propuestas en algunas regiones, como el Reino Unido (6), Australia (7), España (8), entre otros (1, 9, 10).

Higginson (6) utiliza las causas de muerte asociadas a la prevalencia del dolor como ejemplo de un síntoma que frecuentemente se relaciona con quienes requieren de

cuidado paliativo. Con este modelo, en el Reino Unido se estima que un 60 % de las muertes requieren de un abordaje por cuidados paliativos.

Rosenwax (7), por su parte, utiliza la *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems–10<sup>th</sup>* y ofrece rangos de estimaciones que van desde necesidades mínimas hasta necesidades máximas, utilizando la combinación de causas de muerte y de hospitalización en el último año previo a la muerte, generando rangos de necesidades amplios que van de 37 a 96,6 % de las muertes totales.

Gómez-Batiste (8), por otro lado, utiliza el porcentaje de muertes asociado a la prevalencia de algunas condiciones relacionadas con enfermedades crónicas (por ejemplo, dependencia) y estima que un 75 % de las muertes requieren de un abordaje por cuidados paliativos.

Murtagh (3), por otra parte, redefine los diferentes métodos, utilizando las causas de muerte tanto subsayentes como contributorias y la utilización de los servicios hospitalarios. Ofrece rangos similares a Rosenwax y estima la necesidad entre un 63 % y un 82 % de las muertes.

En el 2014, la Organización Mundial de la Salud (OMS) obtuvo los datos sobre las necesidades de cuidados paliativos en el mundo (1), utilizando una metodología similar a la de Higginson (6). Los datos de mortalidad se obtuvieron de las estimaciones globales de salud publicados por ese mismo ente en el 2011 (11) y las enfermedades que requieren de cuidado paliativo se identificaron por medio del proceso Delphi. De tal forma, se definió que las enfermedades que requieren cuidados paliativos para adultos son Alzheimer y otras demencias, cáncer, enfermedades cardiovasculares (excluidas las muertes súbitas), cirrosis hepática, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, diabetes, VIH/SIDA, insuficiencia renal, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, artritis reumatoide y tuberculosis farmacorresistente (TB). En niños se consideraron patologías como cáncer, cirrosis hepática, anomalías congénitas (excluyendo trastornos de la sangre inmunológicos), VIH/SIDA, enfermedades renales, trastornos neurológicos y afecciones neonatales. Sobre la base de los datos se estimó que más de 20 millones de personas en todo el mundo necesitaron cuidados paliativos al final de la vida.

En el 2017, *The Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief* describió una nueva manera para medir las necesidades de cuidado paliativo, manifestado por el sufrimiento grave relacionado con la salud y definido como “sufrimiento asociado con la necesidad de cuidados paliativos” (12).

Inicialmente, un grupo de expertos de esta comisión determinó las 20 enfermedades que generaban la mayor necesidad de cuidados paliativos en el mundo. Para la clasificación de esas 20 enfermedades y la realización de cálculos posteriores, se utilizaron los códigos de la décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) (12).

A partir de ahí, se trabajaron estimaciones en dos grupos distintos de esta población: **los fallecidos** (pacientes fallecidos en el año de estudio debido a alguna de las 20 enfermedades) y **los sobrevivientes** (pacientes que padecieron la enfermedad en el año de estudio). La información del grupo de los fallecidos se obtuvo de los certificados de defunción de los centros de estadísticas de la mayoría de los países del mundo analizados. En el caso de los sobrevivientes, una gran parte de los datos se obtuvo de la misma forma (utilizando certificados de defunción y modificando el multiplicador); sin embargo, en ciertas enfermedades, como el cáncer, se usaron bases de datos que variaban dependiendo del país, pues no todos manejan la misma calidad de la información.

Para el cálculo final de las necesidades de cuidado paliativo, desarrollaron un multiplicador para cada enfermedad (ver Tabla 1), el cual se deriva del porcentaje de pacientes con una de las 20 enfermedades seleccionadas, que presentan sufrimiento y que, eventualmente, según el criterio de expertos, requerirán de cuidados paliativos.

**Tabla 1. Código de enfermedades seleccionadas según el CIE-10 y multiplicador para los fallecidos y los no fallecidos que necesitan cuidados paliativos**

ID	CIE-10 código	Nombre	Fallecidos	Sobrevivientes
			Multiplicador	Multiplicador
1	A96,98,99	Fiebres hemorrágicas	0,5	1*
2	A15-19	Tuberculosis multirresistente	1	0,9
2b	A15-20	Tuberculosis	0,9	-
3	B20-24	VIH/SIDA	1	0,5
4	C00-97	Neoplasias malignas	0,9	-
5	C91-95	Leucemia	0,9	-
6	F00-04	Demencia	0,8	0,1
7	G00-09	Enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central (meningitis)	0,3	-
8 <sup>a</sup>	G20	Enfermedad de Parkinson	0,65	0,1
8b	G21-23; G30-32; G36-37; G80-83	Otras enfermedades neurológicas	0,65	-
8c	G35	Esclerosis múltiple	1	-
8d	G40-41	Trastornos episódicos (epilepsia)	0,5	0,02
9	I60-69	Enfermedades cerebrovasculares	0,65	0,15
10 <sup>a</sup>	I05-09	Cardiopatías reumáticas	0,65	-
10b	I10-15	Enfermedades hipertensivas	0,7	-
10c	I42	Cardiomiopatía	0,4	-
10d	I50	Insuficiencia cardíaca	0,4	-
11	I25	Enfermedad cardíaca isquémica	0,05	-
12 <sup>a</sup>	J44	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	0,8	-
12b	J40-43; J47; J60-70; J80-84; J95-J99	Otras enfermedades respiratorias	0,5	-
13 <sup>a</sup>	K70-73; K75-K77	Otras enfermedades hígado	0,3	-
13b	K74	Cirrosis	0,95	-
14	N17-19	Falla renal	0,45	-

			Fallecidos	Sobrevivientes
ID	CIE-10 código	Nombre	Multiplicador	Multiplicador
15 <sup>a</sup>	P07	Desórdenes relacionados con el embarazo	0,75	-
15b	P10-P15	Traumatismo durante el parto	0,4	-
16	Q00-99	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías	0,6	1*
17	S00-99; T00-T98; V01-Y98	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	0,3	2*
18	I70	Aterosclerosis	0,35	-
19	M00-97	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo	0,7	2*
20	E40-46	Malnutrición	1	-

\* Su cálculo se estima a partir de las defunciones que van a necesitar cuidados paliativos.

Fuente: The Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief. *Lancet Commission on Global Access to Palliative Care and Pain Relief. Background document. Technical note and data appendix for report.* (Internet). 2017. Recuperado de: [https://www.mia.as.miami.edu/\\_assets/pdf/Data%20appendix%20LCGAPCPC%20Oct122017\\_ONLINE-DRAFT%2012OCT17.pdf](https://www.mia.as.miami.edu/_assets/pdf/Data%20appendix%20LCGAPCPC%20Oct122017_ONLINE-DRAFT%2012OCT17.pdf)

Por ejemplo, la demencia fue seleccionada por criterio de expertos como la enfermedad número 6. Posteriormente, tras una revisión exhaustiva de la literatura, los expertos consignaron que de los pacientes **fallecidos** por demencia el 80 % requerían de cuidados paliativos, por lo que el multiplicador utilizado fue de 0,8. Paralelamente, los investigadores determinaron que de los pacientes que en el año de estudio no murieron por demencia, el 10 % requería de cuidados paliativos, por lo que el multiplicador seleccionado para el **grupo de sobrevivientes** fue de 0,1.

La necesidad total de cuidados paliativos, en este caso, es el resultado de la suma de los fallecidos por demencia del año de estudio multiplicado por 0,8 y los pacientes con demencia sobrevivientes en el año de estudio multiplicado por 0,1, tal como se muestra en la siguiente fórmula:

Necesidades de cuidados paliativos en demencia = fallecidos por demencia en el año de estudio \* 0,8 + sobrevivientes de demencia en el año de estudio \* 0,1

Esta misma fórmula se utilizó para las 19 enfermedades restantes, aplicando el multiplicador específico determinado por *The Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief* para cada una de ellas.

Cabe destacar que para el cálculo de algunas necesidades de cuidados paliativos de los sobrevivientes se presentaron situaciones especiales, como las que se mencionan a continuación:

- En el caso de los **sobrevivientes** de neoplasias malignas (excepto leucemia), debido a que se estima que pocas personas que sobreviven al cáncer durante más de cinco años tienen síntomas que requieren de cuidados paliativos, para



el cálculo de las necesidades en este grupo se empleó el número de fallecidos en un año específico y un multiplicador distinto en un periodo de cinco años, tal como se indica en la Tabla 2.

**Tabla 2. Necesidad de cuidados paliativos para los no fallecidos por neoplasias malignas, a excepción de leucemia, por año de diagnóstico**

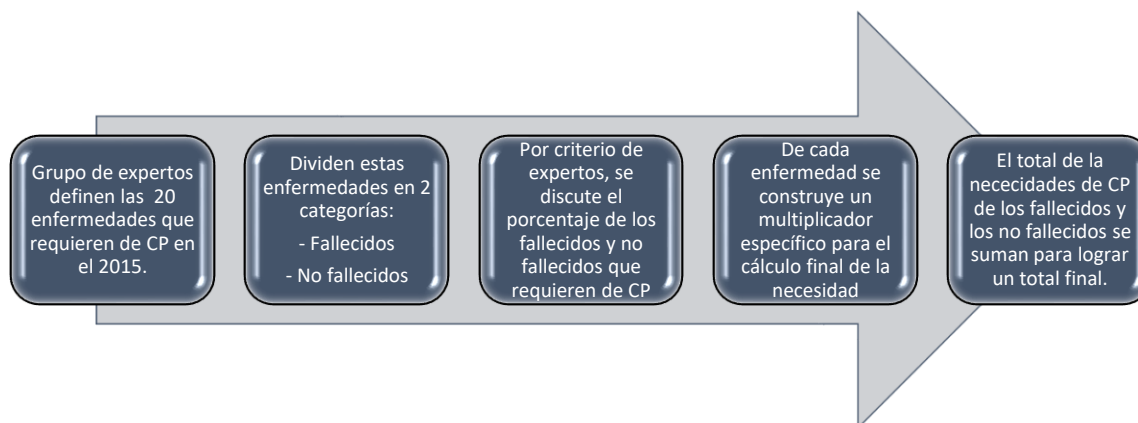
Número de años desde el diagnóstico de cáncer	Porcentaje de NO fallecidos (personas que sobreviven en los cinco años)	Porcentaje estimado de NO fallecidos que necesitan cuidados paliativos
1	50 %	28 %
2	25 %	20 %
3	12,5 %	15 %
4	7,5 %	10 %
5	5 %	5 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	

Fuente: The Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief. *Lancet Commission on Global Access to Palliative Care and Pain Relief. Background document. Technical note and data appendix for report.* (Internet). 2017. Recuperado de: [https://www.mia.as.miami.edu/\\_assets/pdf/Data%20appendix%20LCGAPCPC%20Oct122017\\_ONLINE-DRAFT%2020CT17.pdf](https://www.mia.as.miami.edu/_assets/pdf/Data%20appendix%20LCGAPCPC%20Oct122017_ONLINE-DRAFT%2020CT17.pdf)

- Para el cálculo de las necesidades en demencia, enfermedades degenerativas del sistema nervioso central y enfermedades cerebrovasculares, se requirió la prevalencia de estas. El registro y accesibilidad para obtener dicha información fue muy heterogéneo entre los países.

Utilizando esta metodología, resumida en la Figura 1, *The Lancet Commission* estimó que más de 25 millones de personas que murieron en el año 2015 (teniendo en cuenta el 45 % de todas las muertes) experimentaron sufrimiento grave; de estos, el 80 % vivían en países con bajos y medianos ingresos (9).

**Figura 1. Metodología del cálculo de necesidades de cuidados paliativos utilizada por *The Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief***



## METODOLOGÍA

Para determinar las necesidades de atención paliativa en Costa Rica, se utilizó la metodología del *Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief* (12), mencionada en el apartado anterior. De tal forma, se calcularon las necesidades de cuidados paliativos de los pacientes fallecidos y de los pacientes sobrevivientes.

### Cálculo de las necesidades de cuidados paliativos de los pacientes fallecidos

En el caso de las necesidades de cuidado paliativo del grupo de los fallecidos, se emplearon los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) sobre defunciones generales en Costa Rica para el período 2018, por ser el último periodo registrado al momento del estudio.

La información relacionada con las causas de los fallecimientos venía clasificada por el INEC con los códigos del CIE-10.

A continuación, se presentan algunos detalles importantes a considerar de ciertas enfermedades que requieren de cuidado paliativo:

1. **Fiebre hemorrágica:** en los últimos cinco años no se ha reportado en Costa Rica ningún fallecimiento a causa de esta enfermedad (13).
2. **Tuberculosis:** la enfermedad de la tuberculosis se puede dividir en dos grupos, la tuberculosis multirresistente, que es resistente a los tratamientos antitubercúlicos isoniazida y rifampicina, y el resto de los casos de tuberculosis. En la tuberculosis no multirresistente se calcula que el 90 % de los pacientes que fallecen con este diagnóstico requieren de cuidado paliativo; mientras que en la tuberculosis multirresistente se calcula que el 100 % de las muertes requieren de este tipo de cuidados (12).

En lo que respecta a la mortalidad en Costa Rica, de los pacientes fallecidos por tuberculosis, se estima que el 13 % tenía tuberculosis multirresistente y el 87 % restante tuberculosis no multirresistente (14).

3. **Enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central (SNC):** estas se dividen en diferentes enfermedades, como sarampión, tétanos, tripanosomiasis, rabia, encefalitis y meningitis (12). Sin embargo, debido a que en Costa Rica no se han detectado muertes por alguna de esas enfermedades (13), en el estudio solo se tomaron en cuenta la encefalitis y la meningitis.
4. **Enfermedades degenerativas del sistema nervioso central:** comprenden los trastornos extrapiramidales y del movimiento, otra enfermedad degenerativa del SNC, la enfermedad desmielinizante del SNC, la epilepsia, la parálisis cerebral y otros síndromes paralíticos (12).

5. **Enfermedades no isquémicas:** comprenden la enfermedad cardíaca reumática crónica, la cardiomiopatía y la insuficiencia cardíaca (12).
6. **Enfermedades pulmonares:** incluyen la enfermedad pulmonar debida a agentes externos, la neumopatía intersticial, la EPOC y otras enfermedades del sistema respiratorio, excluyendo al asma (12).
7. **Bajo peso al nacer y prematuridad; trauma al nacer:** incluyen los desórdenes relacionados con el embarazo y el traumatismo durante el parto (12).

## **Cálculo de las necesidades de cuidados paliativos de los pacientes sobrevivientes**

El cálculo de las necesidades de cuidados paliativos de los sobrevivientes, es decir, de aquellas personas que no murieron en el año de estudio por una de las 20 afecciones analizadas, es importante, porque estas personas pueden tener sufrimiento y, por ende, requerir de atención paliativa o control del dolor, sobre todo si presentan alguna de las siguientes características (12):

- Afecciones pueden haberse curado, pero persiste el sufrimiento (tuberculosis, fiebre hemorrágica, etc.).
- Condiciones en las que los pacientes sobreviven durante un año o más con discapacidad (enfermedad cerebrovascular, malformaciones congénitas, lesión, trauma al nacer).
- Condiciones que se controlan durante un año o más (VIH/SIDA, trastornos musculoesqueléticos).
- Afecciones que tienen un progresivo dolor durante años, como demencia, Parkinson y esclerosis múltiple.

Las enfermedades y el cálculo para los no fallecidos que van a necesitar de cuidados paliativos también se realizó utilizando la metodología del *Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief* y empleando los multiplicadores resumidos en la Tabla 2 para los “sobrevivientes”. Sin embargo, la información para poder hacer los cálculos de algunas enfermedades se obtuvo de otras fuentes distintas de los certificados de defunción, tal como se detalla a continuación:

- a. En los casos de tuberculosis y VIH, al ser enfermedades de reporte obligatorio, se utilizó la información publicada en los diferentes boletines estadísticos de la Unidad de Seguimiento de Indicadores de Salud, de la Dirección Vigilancia de la Salud, del Ministerio de Salud de Costa Rica.
- b. Para las enfermedades neoplásicas, la información se obtuvo por medio de la Dirección Vigilancia de la Salud, del Ministerio de Salud; sin embargo, no fue posible obtener los datos del 2018; por lo tanto, se reemplazó con la incidencia del 2015 y con esta se efectuaron los cálculos pertinentes (15).

- c. Para el cálculo de las necesidades en demencia, enfermedades degenerativas del sistema nervioso central y enfermedades cerebrovasculares, se requirió la prevalencia de estas a nivel nacional en el 2018. Los datos se obtuvieron por consultas directas al Área de Estadística en Salud (AES) de la CCSS y utilizando la base de datos del Expediente Digital Único en Salud (EDUS), de dicha entidad, que cubre al 91 % de la población nacional.
- d. Para el cálculo de las necesidades de cuidados paliativos en malformaciones congénitas, traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa y enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo, se trabajó con los datos de mortalidad, modificando el multiplicador para cada enfermedad.

## RESULTADOS

### Necesidades de cuidados paliativos a nivel nacional

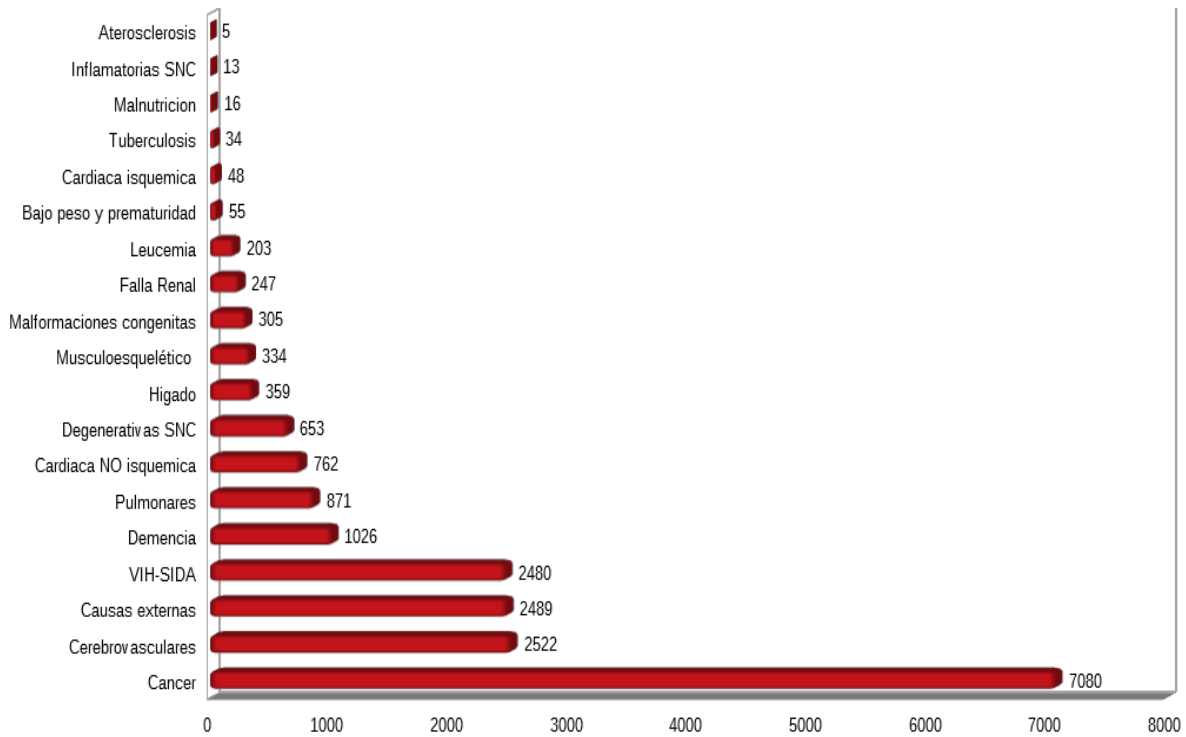
Las necesidades de cuidado paliativo por enfermedad a nivel nacional, calculadas mediante la metodología del *Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief*, utilizando datos nacionales desgranados por provincia y por cantones, se resumen en la Tabla 3 y en el Gráfico 1.

**Tabla 3. Necesidades de cuidado paliativo por enfermedad  
Costa Rica, 2018**

Enfermedades	Códigos CIE-10	Fallecidos	Sobrevivientes	Total
Cáncer	C00-C97	4.600	2.480	7.080
Cerebrovasculares	I60-I69	930	1.592	2.522
Causas externas	S00-S99, T00-T98, V01-Y98	829,8	1.659,6	2.489
VIH-SIDA	B20-B24	185	2.295	2.480
Demencia	F00-F04	262	764	1.026
Pulmonares	J40-J47, J60-J70, J80-J84, J95-J99	871	-	871
Cardíaca NO isquémica	I05-I09, I10-I15, I42, I50	762	-	762
Degenerativas SNC	G20-G25, G30-G32, G40-G41, G80-G83	321	332	653
Hígado	K70-K77	359	-	359
Musculoesquelético	M00-M97	111	223	334
Malformaciones congénitas	Q00-Q99	152,4	152,4	305
Falla renal	N17-N19	247	-	247
Leucemia	C91-C95	203	-	203
Bajo peso y prematuridad	P07, P10-P15	55	-	55
Cardíaca isquémica	I25	48	-	48
Tuberculosis	A15-A19	34	0	34
Malnutrición	E40-E46	16	-	16
Inflamatorias SNC	G00-09	13	-	13
Aterosclerosis	I70	5	-	5
<b>Total</b>				<b>19.502</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 1. Necesidades de cuidado paliativo a nivel nacional por enfermedad, Costa Rica, 2018**

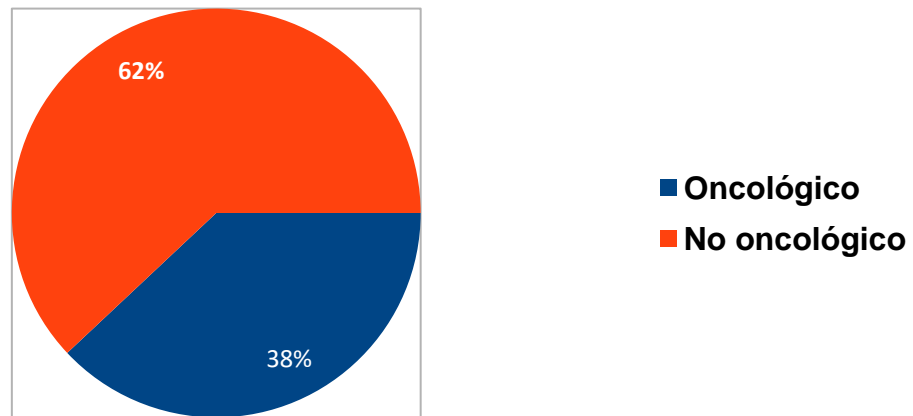


Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el gráfico anterior, las enfermedades neoplásicas ocupan el primer lugar en la prevalencia de enfermedades que requieren de cuidado paliativo, seguidas por las enfermedades cerebrovasculares, las causas externas, el VIH-SIDA y, en un distante quinto lugar, por los síndromes demenciales.

La enfermedad no oncológica representa, en general, el 62 % de las necesidades de cuidado paliativo en el país (Gráfico 2).

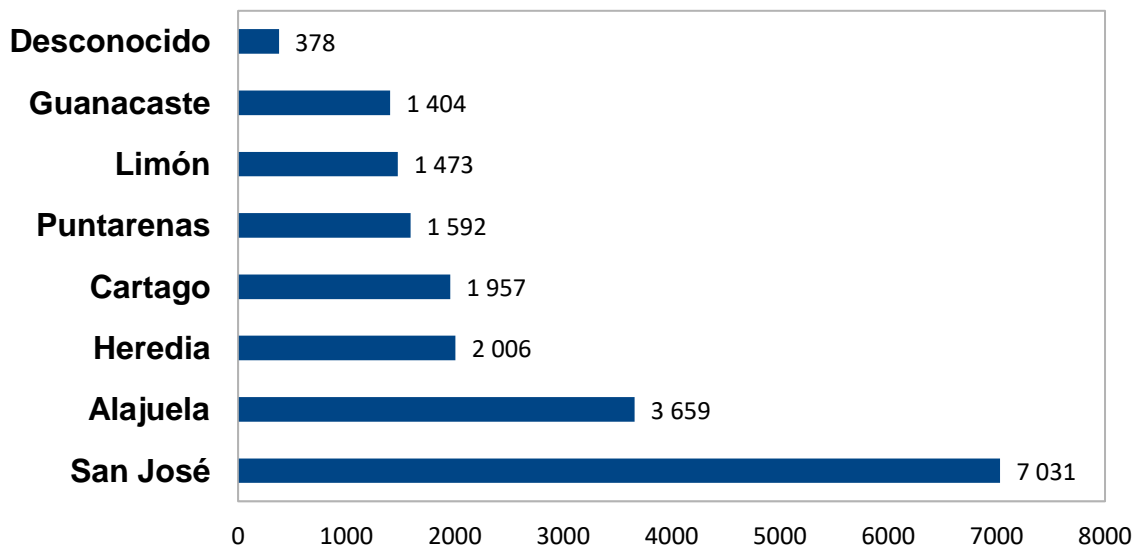
**Gráfico 2. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en Costa Rica, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

Al dividir las necesidades de cuidados paliativos por provincia, se determina que la mayoría de los casos se ubican en las provincias del centro del país, principalmente en San José y Alajuela, seguidas de la provincia de Heredia. Las provincias costeras, principalmente Guanacaste, tienen menores casos de cuidados paliativos (Gráfico 3).

**Gráfico 3. Necesidades de cuidado paliativo según provincia Costa Rica, 2018**

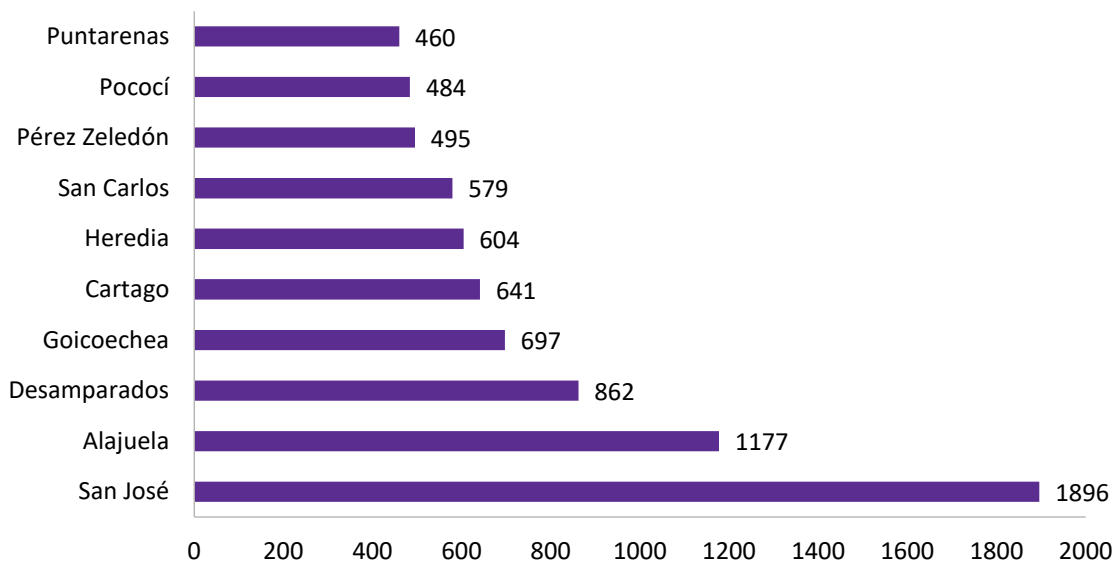


Fuente: Elaboración propia.

Al dividir las necesidades de cuidados paliativos por cantones, se observa que San José es el cantón con mayores necesidades de cuidado paliativo a nivel nacional, seguido por Alajuela y Desamparados.

De los 10 cantones que presentan mayor necesidad de cuidado paliativo en el país, cuatro se ubican en la provincia de San José, dos en la provincia de Alajuela, uno en Cartago, uno en Heredia, uno en Limón y uno en Puntarenas. Solo Guanacaste no presenta ningún cantón entre estos 10 (Gráfico 4).

**Gráfico 4. Frecuencias de los 10 cantones a nivel nacional con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**



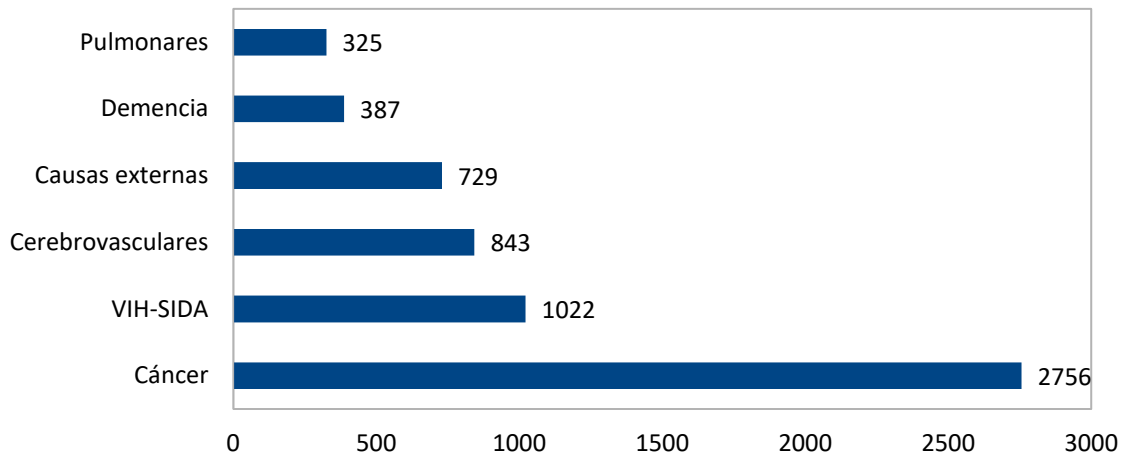
Fuente: Elaboración propia.

## Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de San José

En lo que respecta a las necesidades de cuidados paliativos en la provincia de San José, se observa que las enfermedades neoplásicas ocupan el primer lugar, seguido por el VIH-SIDA, las enfermedades cerebrovasculares, las causas externas y los síndromes demenciales (Gráfico 5). Esto es distinto a lo presentado a nivel mundial y a nivel de la estadística nacional general.



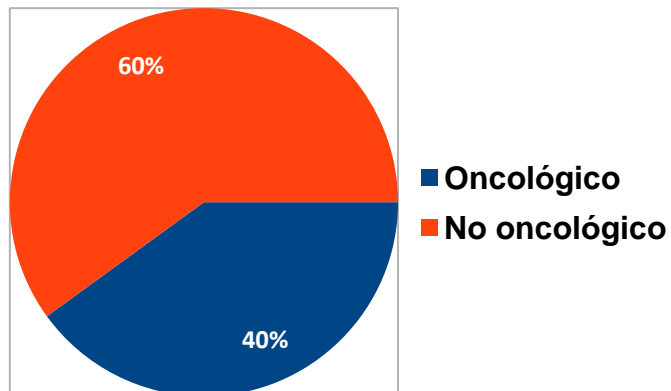
**Gráfico 5. Enfermedades que con mayor frecuencia requieren de cuidado paliativo, provincia de San José, 2018**



Fuente: Elaboración propia

En general, la enfermedad no oncológica en esta provincia representa el 60 % de las necesidades de cuidado paliativo, porcentaje levemente menor al observado a nivel nacional (Gráfico 6).

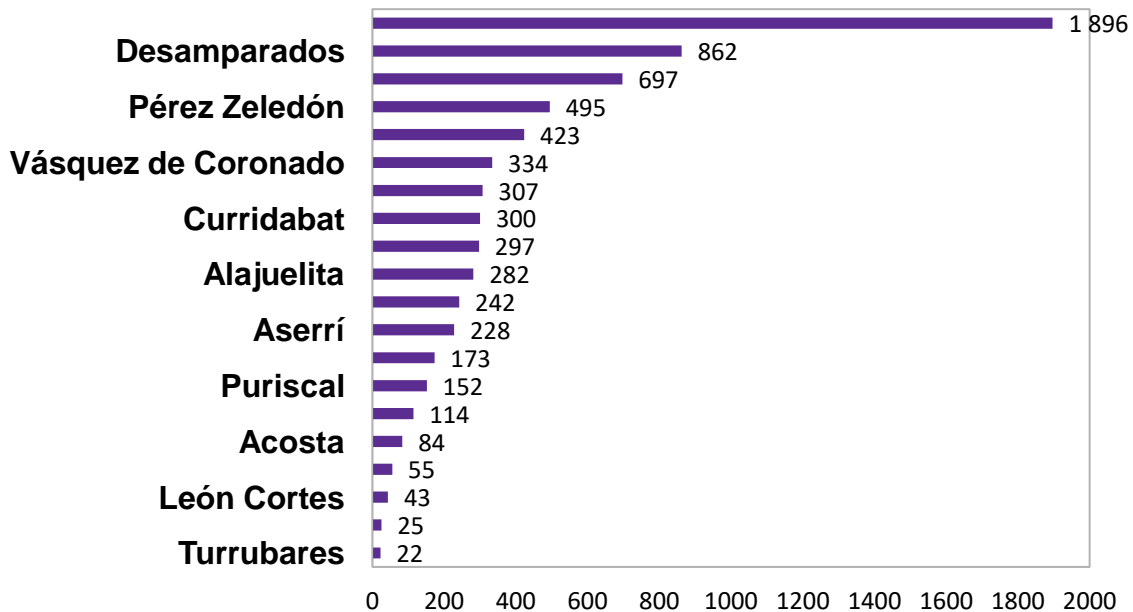
**Gráfico 6. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en la provincia de San José, 2018**



Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que los tres primeros cantones con más necesidades detectadas en la provincia de San José (Gráfico 6), son también los que presentan mayores necesidades a nivel nacional.

**Gráfico 7. Frecuencias de los cantones de la provincia de San José con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**

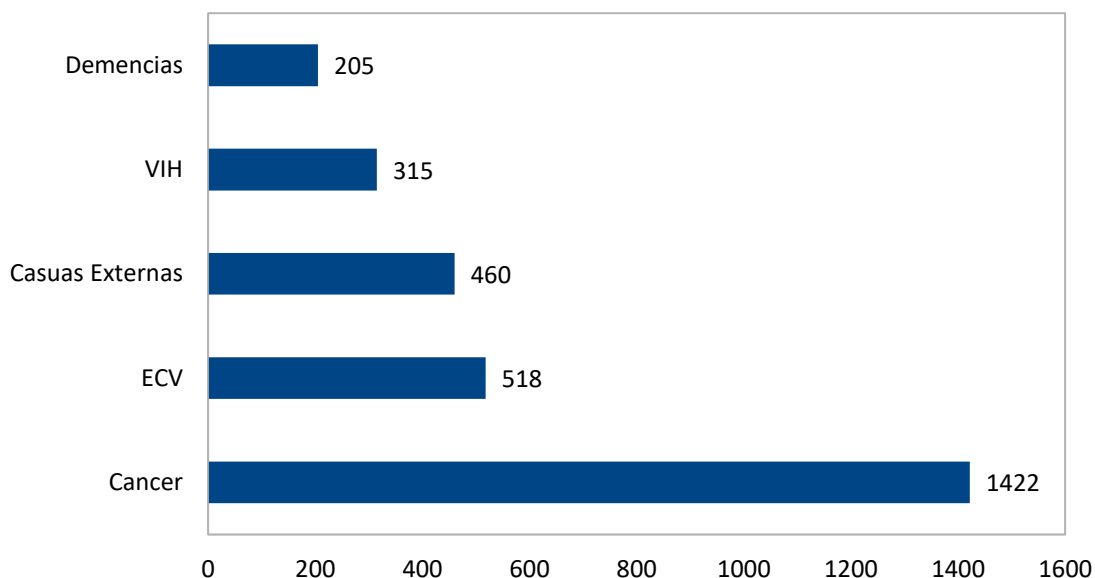


Fuente: Elaboración propia

## Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Alajuela

Al analizar las necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Alajuela, se documenta que las enfermedades neoplásicas ocupan el primer lugar en la prevalencia de enfermedades que requieren de cuidado paliativo, seguido por las enfermedades cerebrovasculares, las causas externas, el VIH-SIDA, en un quinto lugar los síndromes demenciales (Gráfico 8). Esto es distinto a lo presentado a nivel mundial.

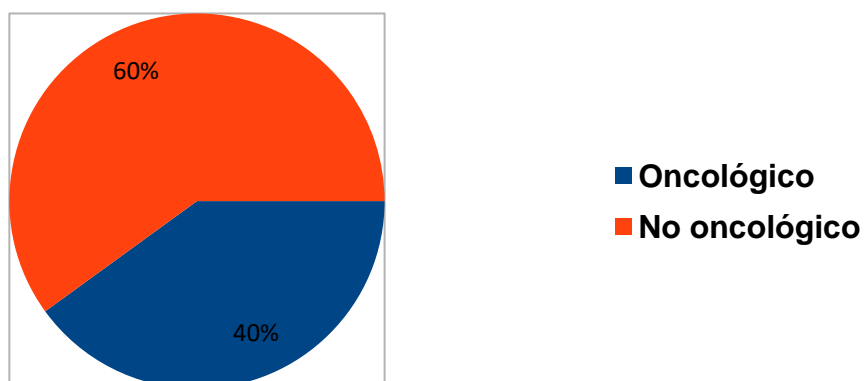
**Gráfico 8. Enfermedades que con mayor frecuencia requieren de cuidado paliativo, provincia de Alajuela, 2018**



Fuente: Elaboración propia

En general, la enfermedad no oncológica en esta provincia representa el 60 % de las necesidades de cuidado paliativo en el país, semejante a lo observado en la provincia de San José (Gráfico 9).

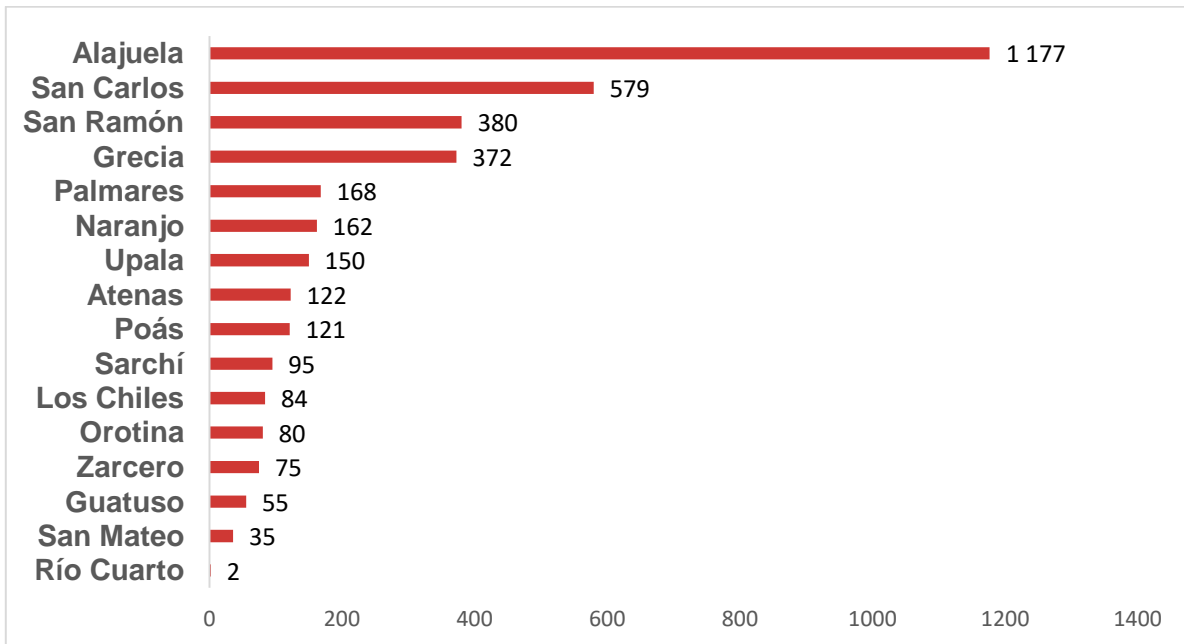
**Gráfico 9. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en la provincia de Alajuela, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

En esta provincia los cantones con mayor necesidad de atención en cuidados paliativos son Alajuela Central, San Carlos y San Ramón (Gráfico 10).

**Gráfico 10. Frecuencias de los cantones de la provincia de Alajuela con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**

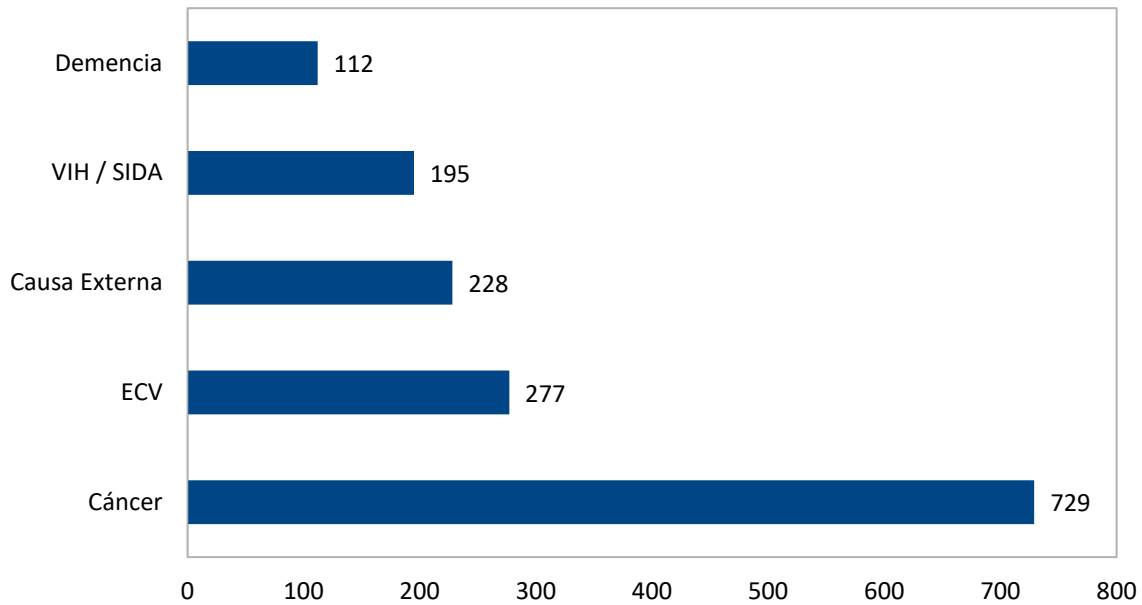


Fuente: Elaboración propia.

## Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Cartago

Al analizar la provincia de Cartago, se determina que el primer lugar de las enfermedades que requieren de cuidados paliativos lo ocupan las patologías neoplásicas, seguidas por las enfermedades cerebrovasculares, las causas externas, el VIH-SIDA y los síndromes demenciales, similar a lo presentado en Alajuela y distinto a lo presentado a nivel mundial (Gráfico 11).

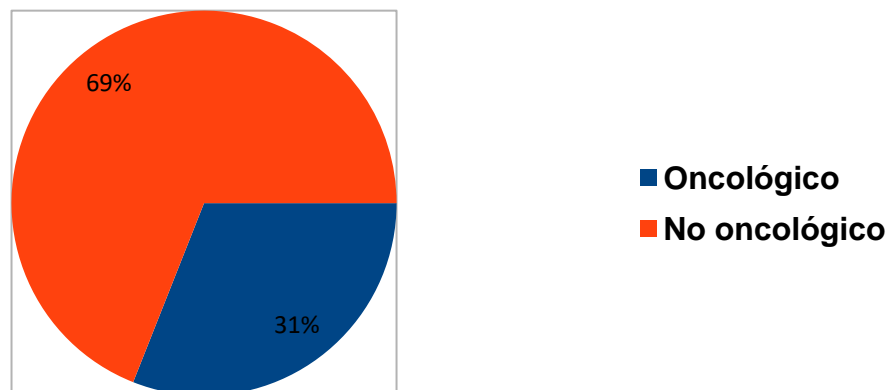
**Gráfico 11. Enfermedades que con mayor frecuencia requieren de cuidado paliativo, provincia de Cartago, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que las otras provincias, Cartago presenta un porcentaje mayor de enfermedades oncológicas; coincidiendo con el porcentaje observado a nivel nacional (Gráfico 12).

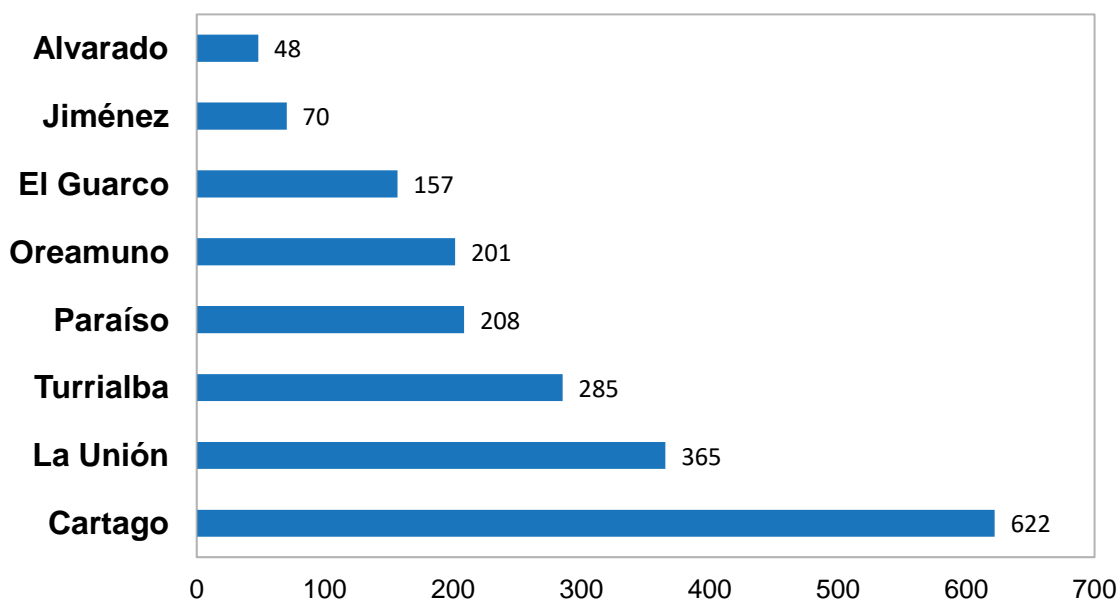
**Gráfico 12. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en la provincia de Cartago, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

Los cantones con mayor necesidad de atención en cuidados paliativos en esta provincia se muestran en el Gráfico 13.

**Gráfico 13. Frecuencias de los cantones de la provincia de Cartago con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**

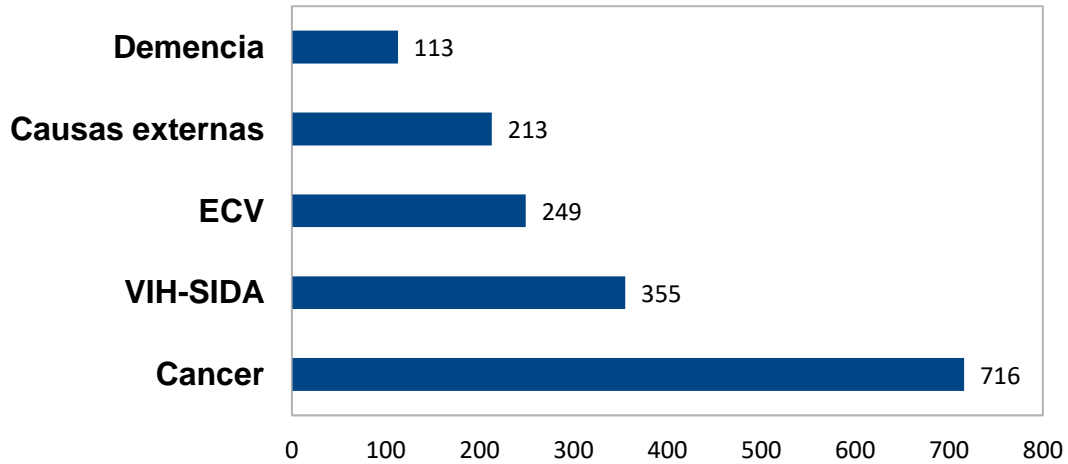


Fuente: Elaboración propia.

## Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Heredia

Tras el estudio efectuado, se determinó que el primer lugar de las enfermedades que requieren cuidados paliativos en la provincia de Heredia lo ocupan las enfermedades neoplásicas, seguidas por el VIH-SIDA, las enfermedades cerebrovasculares, las causas externas y los síndromes demenciales; siendo esto diferente a lo observado a nivel mundial, pero semejante al cantón de San José (Gráfico 14).

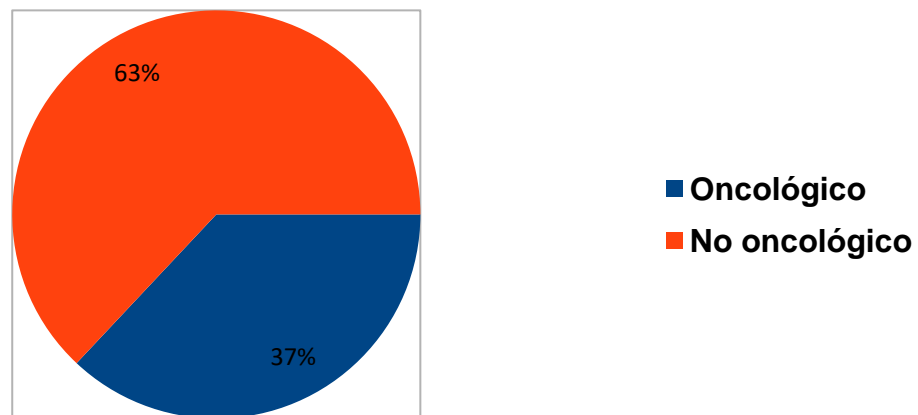
**Gráfico 14. Enfermedades que con mayor frecuencia requieren de cuidado paliativo, provincia de Heredia, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

En esta provincia, la enfermedad no oncológica representa el 63 % de las necesidades de cuidado paliativo, siendo semejante al porcentaje observado en Cartago y a nivel nacional (Gráfico 15).

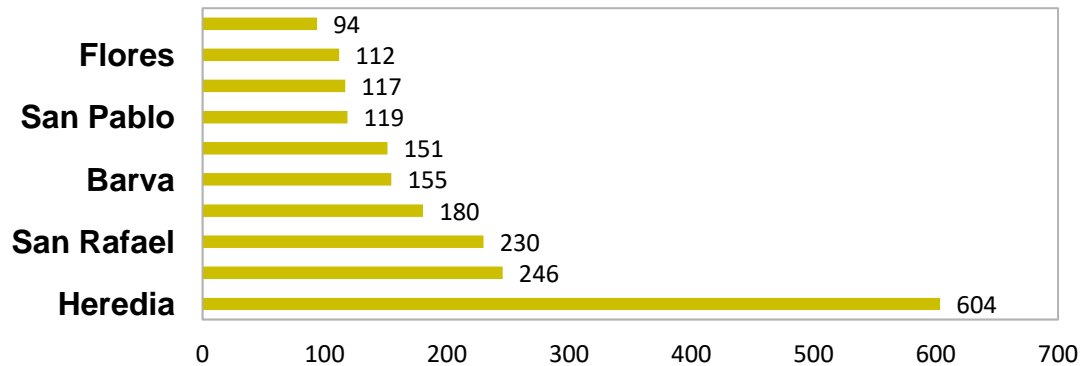
**Gráfico 15. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en la provincia de Heredia, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

Los cantones con mayor necesidad de atención en cuidados paliativos en esta provincia se muestran en el Gráfico 16.

**Gráfico 16. Frecuencias de los cantones de la provincia de Heredia con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**

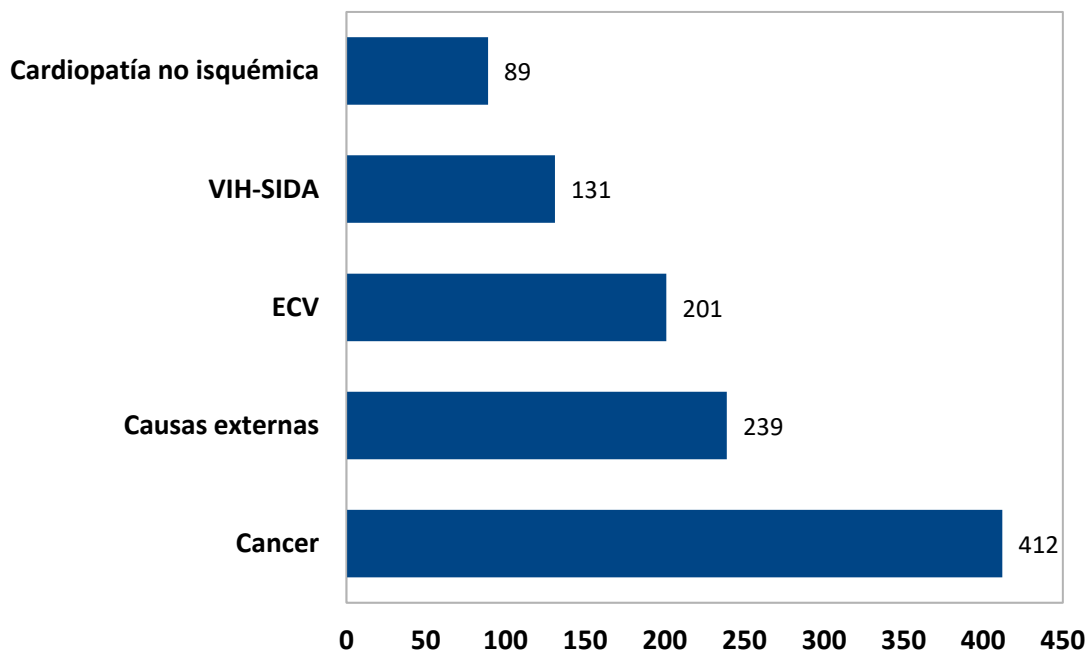


Fuente: Elaboración propia.

## Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Guanacaste

En la provincia de Guanacaste, las enfermedades neoplásicas ocupan el primer lugar en la prevalencia de enfermedades que requieren de cuidado paliativo, seguidas por las causas externas, la enfermedad cerebrovascular, el VIH-SIDA y la cardiopatía no isquémica. Esto se asemeja a lo observado en las provincias de Alajuela y Cartago, pero es distinto a lo presentado a nivel mundial.

**Gráfico 17. Enfermedades que con mayor frecuencia requieren de cuidado paliativo, provincia de Guanacaste, 2018**



Fuente: Elaboración propia.



La enfermedad no oncológica en esta provincia representa el 69 % de las necesidades de cuidado paliativo en el país; porcentaje semejante al promedio nacional y al de Cartago y Heredia (Gráfico 18).

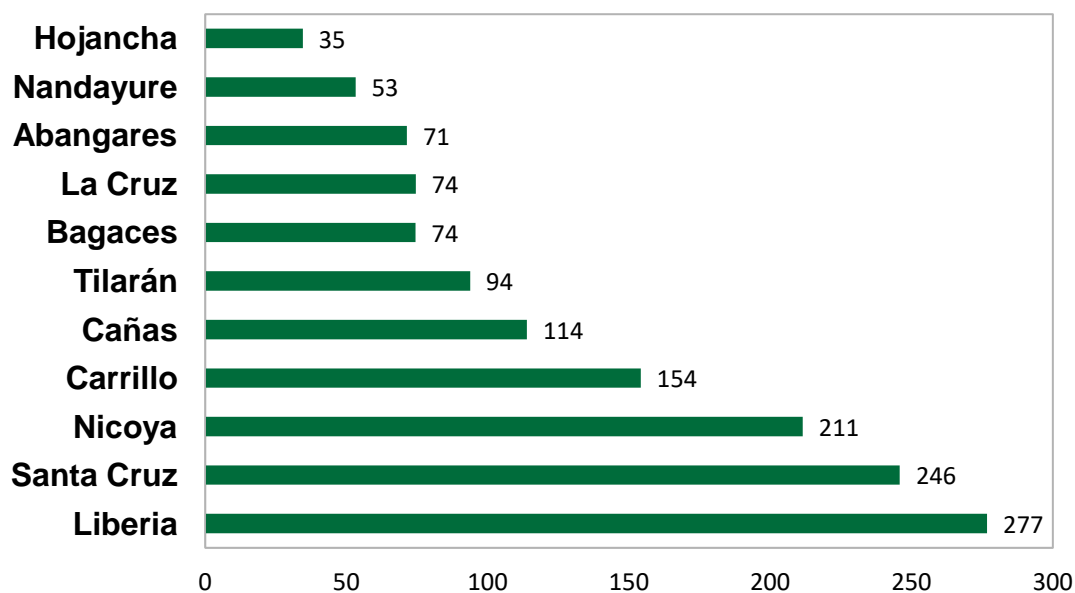
**Gráfico 18. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en la provincia de Guanacaste, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

Las necesidades de cuidados paliativos por cantones se resumen en el Gráfico 19.

**Gráfico 19. Frecuencias de los cantones de la provincia de Guanacaste con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**

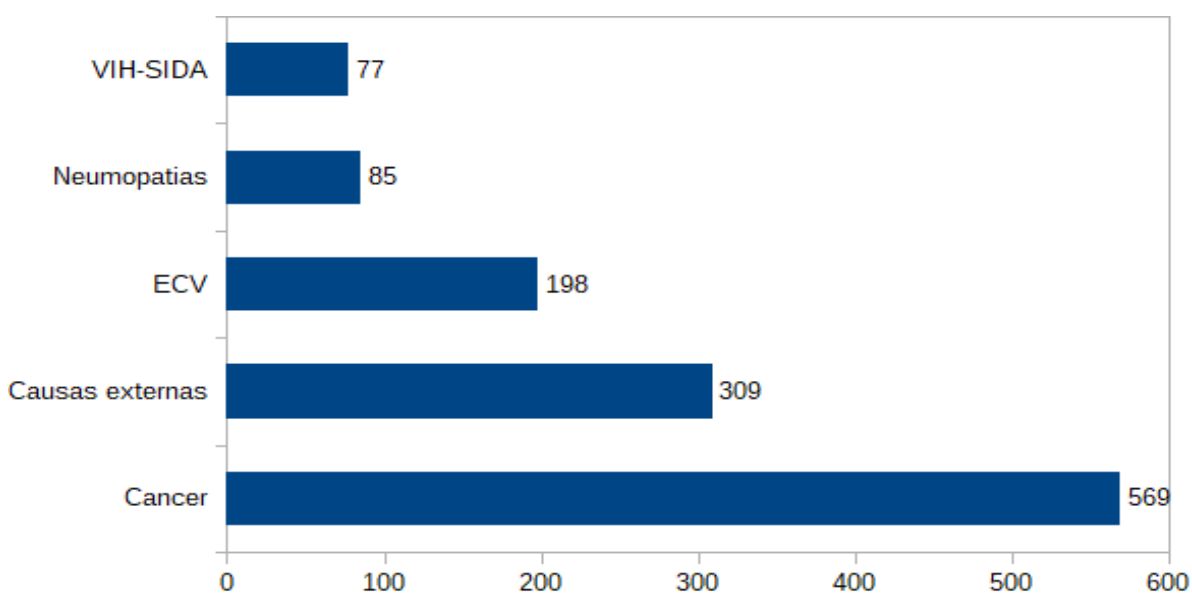


Fuente: Elaboración propia.

## Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Puntarenas

Al analizar las necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Puntarenas, se determina que las enfermedades neoplásicas ocupan el primer lugar, seguidas por las causas externas, la enfermedad cerebrovascular, las neumopatías y el VIH-SIDA; siendo esta situación muy distinta a lo que se presenta a nivel mundial y nacional, ya que por primera vez resaltan las enfermedades pulmonares (Gráfico 20).

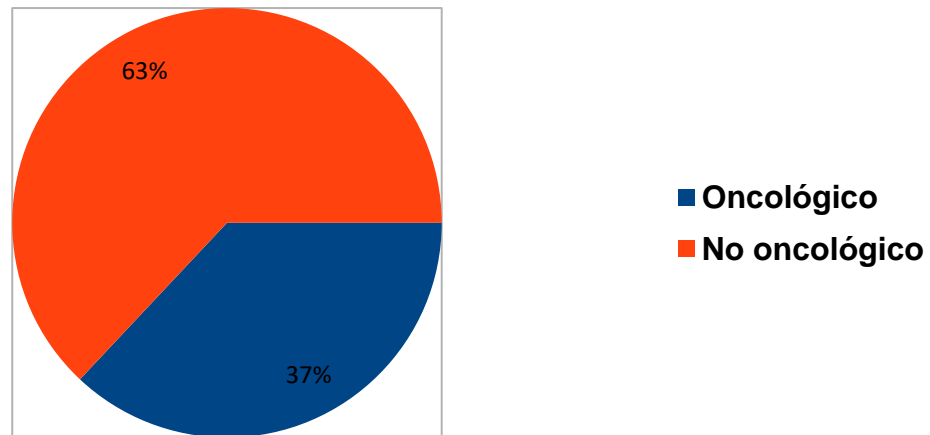
**Gráfico 20. Enfermedades que con mayor frecuencia requieren de cuidado paliativo, provincia de Puntarenas, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que lo observado en las otras provincias y a nivel nacional, la enfermedad no oncológica representa la mayoría de los casos, alcanzando el 63 % de las necesidades (Gráfico 21).

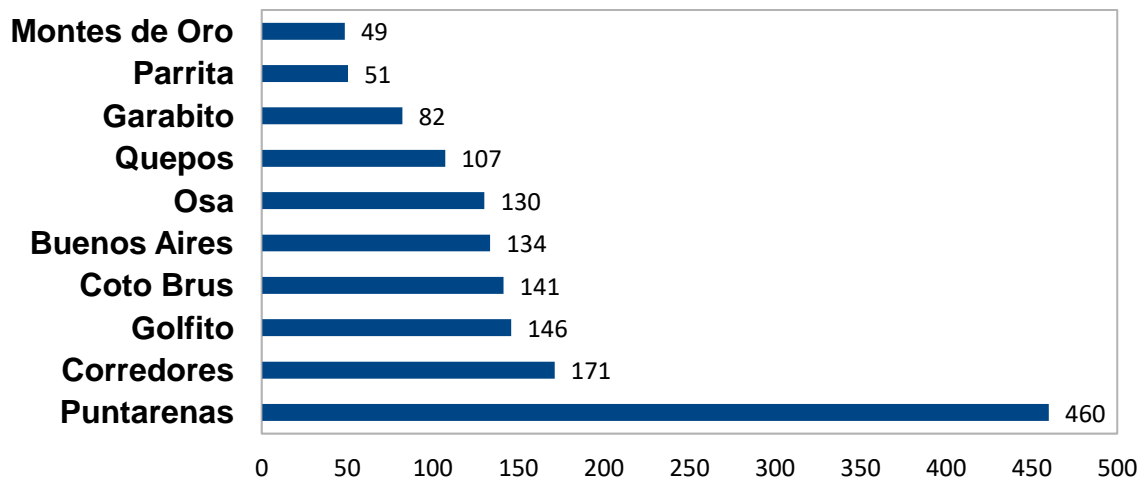
**Gráfico 21. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en la provincia de Puntarenas, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el Gráfico 22, Puntarenas es el cantón con mayor necesidad de cuidados paliativos en esta provincia, encontrándose entre los 10 primeros del país.

**Gráfico 22. Frecuencias de los cantones de la provincia de Puntarenas con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**

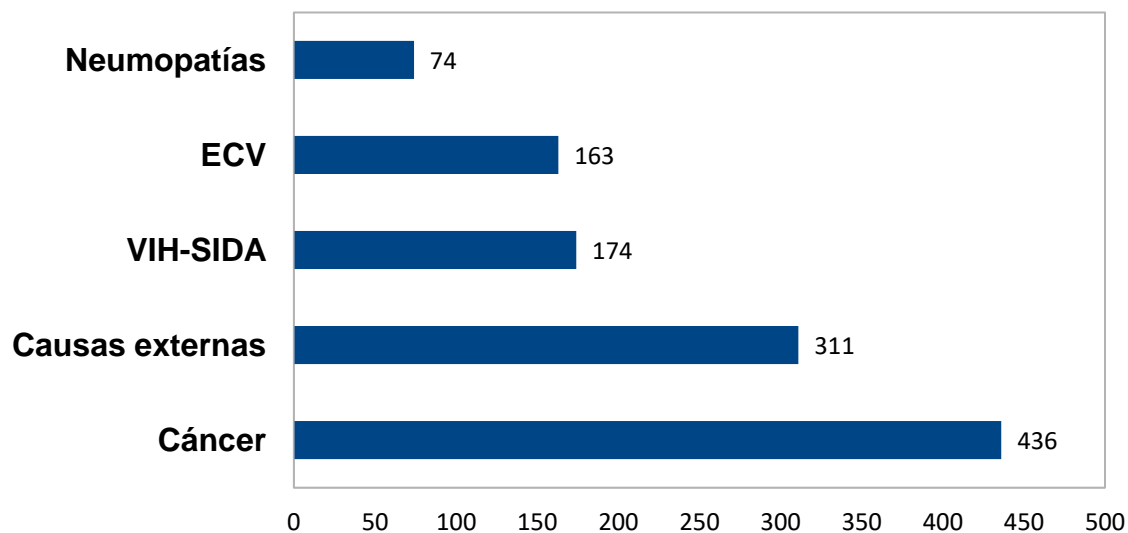


Fuente: Elaboración propia.

## Necesidades de cuidados paliativos en la provincia de Limón

Semejante a lo descrito previamente para las otras provincias, en el caso de Limón, las enfermedades neoplásicas ocupan el primer lugar en la prevalencia de enfermedades con necesidad de atención en cuidado paliativo, seguidas por las causas externas, el VIH-SIDA y la enfermedad cerebrovascular, mostrando diferencias como Puntarenas, con un aumento de casos por neumopatías, que ocupan el quinto puesto, siendo esto distinto a lo presentado a nivel mundial y nacional.

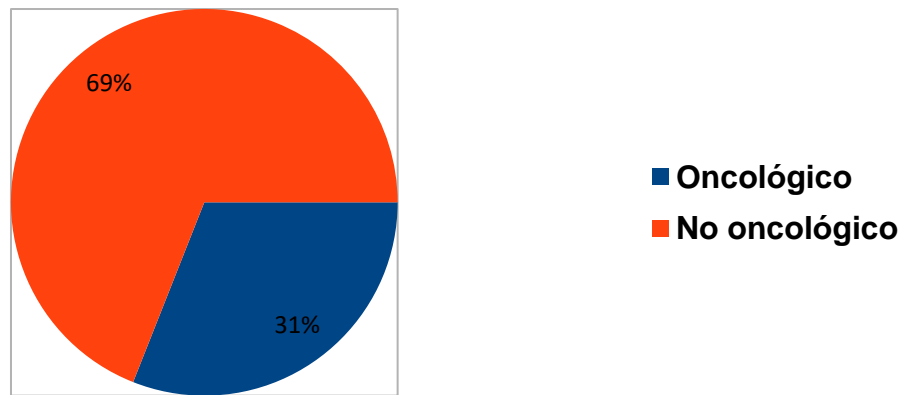
**Gráfico 23. Enfermedades que con mayor frecuencia requieren de cuidado paliativo, provincia de Limón, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

En la provincia de Limón la enfermedad no oncológica constituye el 69 % de las necesidades de cuidado paliativo (Gráfico 24); porcentaje igual al presentado por las provincias de Cartago y Guanacaste y un poco mayor al promedio nacional.

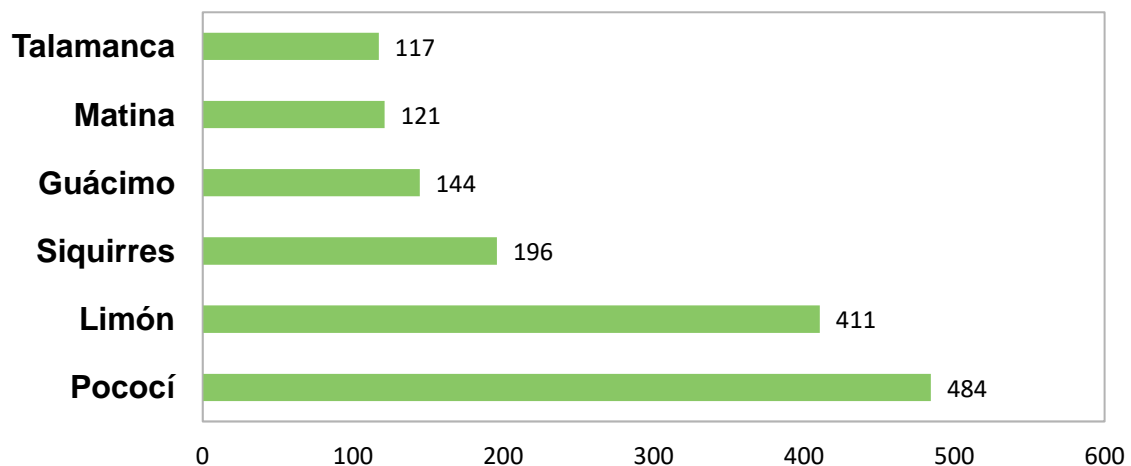
**Gráfico 24. Porcentaje de necesidad de los cuidados paliativos según tipo de enfermedad oncológica y no oncológica en la provincia de Limón, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

El cantón de Pococí, además de ser el que presenta mayores necesidades de atención en cuidados paliativos en la Provincia de Limón (Gráfico 25), se encuentra entre los cantones del país con más necesidades de este tipo.

**Gráfico 25. Frecuencias de los cantones de la provincia de Limón con mayores necesidades de cuidado paliativos, 2018**



Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Al comparar las necesidades de cuidado paliativo de Costa Rica con estudios previos (1, 9, 10), se evidencia que la relación entre las patologías no oncológicas y oncológica son similares, y esta relación se mantiene en la mayoría de las provincias, con porcentajes muy parecidos.

En Costa Rica, a pesar de que la mayoría de las necesidades de cuidado paliativo provienen de enfermedades no oncológicas, la necesidad de cuidado paliativo por enfermedad oncológica es mayor al compararla con estudios previos realizados con metodologías similares (9).

En lo que respecta a las causas que requieren de cuidado paliativo a nivel nacional, destaca el aumento en las necesidades de cuidado paliativo por causas externas y por el VIH-SIDA, siendo estas el doble de lo presentado en publicaciones mundiales (9). Las necesidades de cuidado paliativo por tuberculosis y por hepatopatías, por el contrario, son mucho menores a los datos existentes; mientras que las necesidades de cuidado paliativo por demencias y neumopatías son similares (9). En este punto es importante señalar que no existen estudios centroamericanos o latinoamericanos que aborden las necesidades de cuidado paliativo utilizando la metodología empleada en esta investigación, con los cuales se puedan comparar los resultados.

Al analizar la información por provincia, se observa que las causas que requieren de cuidado paliativo son similares entre las siete provincias, siendo el cáncer la enfermedad más frecuente en todas. En las provincias costeras, las causas externas ocupan un segundo lugar, mientras que en las provincias del centro del país este lugar se reserva para la enfermedad cerebrovascular y para el VIH-SIDA; datos explicados por el comportamiento epidemiológico de estas enfermedades en el país (13, 14, 16). Por otro lado, en las provincias costeras las cardiopatías (Guanacaste) y las neumopatías (Limón y Puntarenas) se presentan entre las primeras cinco causas de muerte con necesidad de cuidado paliativo, lo cual no sucede en las provincias centrales del país, pese a que es en estas zonas donde más personas mueren por neumopatías (17). Otro aspecto que destaca es que en las provincias del centro del país la demencia se ubica en el quinto lugar de las necesidades de cuidado paliativo; sin embargo, las nulas estadísticas nacionales sobre los síndromes demenciales hacen que este resultado sea difícil de analizar.

Por otra parte, cabe señalar que a nivel nacional el comportamiento de las necesidades de atención de cuidados paliativos se analizó comparando la información con el último Censo Nacional realizado en el año 2011 (18). De esta forma, se determinó que los datos de necesidades por provincia y por cantón coinciden en su mayoría con la densidad poblacional; es decir, a mayor cantidad de habitantes, mayor necesidad de atención. Este fenómeno coincide en la distribución por provincia y en las cabeceras de provincias, siendo principalmente San José y Alajuela las que destacan en los primeros lugares.

En concordancia con lo anterior, al analizar las necesidades de cuidados paliativos por cantones a nivel nacional, se observó que los 10 primeros cantones corresponden a los poblados con mayor cantidad de habitantes en el país.

En el caso de San José, de los cinco cantones con más necesidades, los cuatro primeros coinciden con los más poblados (San José, Desamparados, Pérez Zeledón y Goicoechea); y destaca Tibás con mayor necesidad que el cantón esperable por densidad poblacional (Alajuelita).

En el caso de Alajuela, los cantones con mayor densidad poblacional (Alajuela Central, San Carlos, San Ramón y Grecia), son los que poseen mayor necesidad de atención en cuidados paliativos. Llama la atención el caso de Palmares, octavo cantón de la provincia según densidad poblacional, que sobrepasa en necesidades a otros cantones con mayor cantidad de habitantes.

En los cantones de la provincia de Cartago, Guanacaste y Limón, las frecuencias por cantón coinciden de manera descendente, como era de esperarse, con los datos demográficos a nivel nacional.

Finalmente, en Heredia y Puntarenas los cinco cantones con más necesidades coinciden con los cantones más poblados de ambas provincias; sin embargo, no en el mismo orden de densidad poblacional. En Heredia destacan Santo Domingo y San Rafael, que suben al segundo y tercer lugar de necesidad, mientras ocupan el cuarto y quinto puesto en cantidad de población. En Puntarenas, por su parte, sobresale el cantón de Buenos Aires, que es el segundo en cantidad de población y el quinto en necesidades de cuidado paliativo.

Como puede verse, esta investigación representa un primer acercamiento a la realidad y a las necesidades nacionales de los cuidados paliativos. Es claro que la metodología utilizada puede mejorarse, ya que se basa principalmente en el diagnóstico de la enfermedad, existiendo factores más complejos que afectan la atención de cuidados paliativos (19, 20). Sin embargo, el diagnóstico continúa siendo uno de los motivos de referencias utilizado con mayor frecuencia en estos análisis.

Por otro lado, se debe considerar que muchas veces las causas de muerte no reflejan de manera adecuada el diagnóstico de atención; por ejemplo, la demencia (21), el Parkinson (22) y las nefropatías (23, 24) suelen ser subdiagnosticadas como causas de muerte, ya que por lo general estos pacientes fallecen por enfermedades infecciosas, como bronconeumonías, infecciones del tracto urinario, entre otras.

A pesar de esto, el conocer las necesidades de cuidado paliativo a nivel nacional y por cantón constituye un apoyo invaluable para la planeación de servicios y la asignación de recursos de una manera más justa, equitativa y solidaria.

Recomendamos esta metodología para futuras investigaciones, que permitan refinar los datos y adaptarlos a los diferentes escenarios y países donde los registros de muerte utilicen el CIE-10.

## CONCLUSIONES

Luego de realizar el estudio para conocer las necesidades de cuidados paliativos en Costa Rica, se concluye lo siguiente:

- La mayoría de las necesidades de cuidado paliativo en Costa Rica provienen de enfermedades no oncológicas.
- La relación de enfermedades no oncológicas y oncológicas se mantiene en la mayoría de las provincias, en porcentajes muy semejantes.
- El cáncer es la enfermedad más frecuente en todas las provincias.
- Las necesidades de cuidado paliativo por causas externas y por VIH-SIDA en Costa Rica son mayores en comparación con otros países.
- Las necesidades de cuidado paliativo por tuberculosis en Costa Rica son menores en comparación con otros países.
- En las provincias costeras las causas externas ocupan el segundo lugar; mientras que en las provincias del centro del país este lugar corresponde a la enfermedad cerebrovascular y al VIH-SIDA.
- Las necesidades de cuidado paliativo en el país son directamente proporcionales a la densidad poblacional de cada cantón y provincia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (WHO). *Global Atlas of Palliative Care at the End of Life*. (Internet). London: Worldwide Palliative Care Alliance; 2014. Recuperado de: [https://www.who.int/nmh/Global\\_Atlas\\_of\\_Palliative\\_Care.pdf](https://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf).
2. Radbruch L, De Lima L, Knaut F, Wenk R, Ali Z, Bhatnagar S, Blanchard C, Bruera E, Buitrago R, Burla C, Callaway M, Munyoro EC, Centeno C, Cleary J, Connor S, Davaasuren O, Downing J, Foley K, Goh C, Gomez-Garcia W, Harding R, Khan QT, Larkin P, Leng M, Luyirika E, Marston J, Moine S, Osman H, Pettus K, Puchalski C, Rajagopal MR, Spence D, Spruijt O, Venkateswaran C, Wee B, Woodruff R, Yong J, Pastrana T. Redefining Palliative Care-A New Consensus-Based Definition. *J Pain Symptom Manage*. 2020; 60(4): 754-764.
3. Murtagh FE, Bausewein C, Verne J, Groeneveld EI, Kaloki YE, Higginson IJ. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliat Med*. 2014; 28(1): 49-58.



4. Grbich C, Maddocks I, Parker D, Brown M, Willis E, Piller N, Hofmeyer A. Identification of patients with noncancer diseases for palliative care services. *Palliat Support Care*. 2005; 3: 5-14.
5. Mitchell H, Noble S, Finlay I, Nelson A. Defining the palliative care patient: its challenges and implications for service delivery. *BMJ Support Palliat Care*. 2012; 3(1): 46-52.
6. Higginson IJ. Palliative and terminal care. En: Stevens A, Raftery J. *Health care needs assessment: The epidemiologically based needs assessment reviews*. Second Series. Oxford: The Wessex Institute for Health Research and Development; 1997.
7. Rosenwax LK, McNamara B, Blackmore AM, Holman C. Estimating the size of a potential palliative care population. *Palliat Med*. 2005; 19(7): 556–562.
8. Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Espinosa J, Contel JC, Ledesma A. Identifying needs and improving palliative care of chronically ill patients: a community-oriented, population-based, public-health approach. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2012; 6(3): 371–378.
9. Knaul FM, Farmer PE, Krakauer EL, De Lima L, Bhadelia A, Jiang Kwete X, Arreola-Ornelas H, Gómez-Dantés O, Rodríguez NM, Alleyne GAO, Connor SR, Hunter DJ, Lohman D, Radbruch L, Sáenz Madrigal M, Atun R, Foley KM, Frenk J, Jamison DT, Rajagopal MR. Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief Study Group. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief-an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. *Lancet*. 7; 391(10128): 1391-1454.
10. Sleeman K, De Brito M, Etkind S, Nkhoma K, Guo P, Higginson I, Gomes B, Harding, R. The escalating global burden of serious health-related suffering: projections to 2060 by world regions, age groups, and health conditions. *Lancet Glob Health*. 2019; 7(7): e883-e892.
11. World Health Organization (WHO). *Global health estimates. Causes of death 2000-2011*. (Internet). Ginebra: WHO; 2013. Recuperado de: [www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en)
12. The Lancet Commission on Palliative Care and Pain Relief. *Lancet Commission on Global Access to Palliative Care and Pain Relief. Background document. Technical note and data appendix for report*. (Internet). Miami; 2017. Recuperado de: [https://www.mia.as.miami.edu/\\_assets/pdf/Data%20appendix%20LCGAPCPC%20Oct122017\\_ONLINE-DRAFT%2012OCT17.pdf](https://www.mia.as.miami.edu/_assets/pdf/Data%20appendix%20LCGAPCPC%20Oct122017_ONLINE-DRAFT%2012OCT17.pdf)
13. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). *Defunciones*. (Internet). Costa Rica: INEC; 2020. Recuperado de: <https://www.inec.cr/poblacion/defunciones>
14. Navas E, Moreno S. Multidrug resistant TB and extensively drug resistant TB. *Rev Esp Sanid Penit*. 2010; 12(3): 91–98.
15. Chinchilla J, Evans R, Bonilla R, Romero Á. Evolución de la carga por enfermedades pulmonares crónicas en Costa Rica, 1990-2014. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2018; 4(2): 65-77.
16. Zucca AC, Boyes AW, Linden W, Girgis A. All's well that ends well? Quality of life and physical symptom clusters in long-term cancer survivors across cancer types. *J Pain Symptom Manage*. 2012; 43(4): 720-731.
17. Moens K, Higginson IJ, Harding R. Are there differences in the prevalence of palliative care-related problems in people living with advanced cancer and eight non-cancer conditions? A systematic review. *J Pain Symptom Manage*. 2014; 48(4): 660-677.
18. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). *Cantones de Costa Rica por población*. (Internet). (2011). Recuperado el 10 de octubre del 2020 de: <http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%202011/Cifras%20preliminares/15.%20Resultados%20Generales%20Censo%202011.pdf>
19. Higginson IJ, Addington-Hall JM. Palliative care needs to be provided on basis of need rather than diagnosis. *BMJ*. 1999; 318(7176): 123.

20. Field D, Addington-Hall J. Extending specialist palliative care to all? *Soc Sci Med.* 1999; 48(9): 1271–1280.
21. Martyn CN, Pippard EC. Usefulness of mortality data in determining the geography and time trends of dementia. *J Epidemiol Community Health.* 1988; 42(2): 134–137.
22. Phillips NJ, Reay J, Martyn CN. Validity of mortality data for Parkinson's disease. *J Epidemiol Community Health.* 1999; 53(9): 587–588.
23. Li SQ, Cass A, Cunningham J. Cause of death in patients with end-stage renal disease: assessing concordance of death certificates with registry reports. *Aust N Z J Public Health.* 2003; 27(4): 419–424.
24. Perneger TV, Klaq MJ, Whelton PK. Cause of death in patients with end stage renal disease: death certificates vs registry reports. *Am J Public Health.* 1993; 83(12): 1735-1738.
25. Formiga F, Chivite D, Mascaró J, Vidaller A, Pujol R. El paciente con insuficiencia cardiaca terminal: dificultad en la identificación y en la toma de decisiones. *Rev Multidiscip Gerontol.* 2004; 14(2): 90-96.
26. Fox E, Landrum K, Zhong Z, Dawson N, Wu A, Lynn J. Evaluation of prognostic criteria for determining Hospice eligibility in patients with advanced lung, heart or liver disease. SUPPORT Investigators. Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments. *JAMA.* 1999; 282(17): 1638-1645.
27. Man Fai N, Chun Keung M. An estimation of the case load of non-cancer palliative care service: a retrospective review of mortality cases in a local acute hospital. *HKSPM Newsletter.* 2009; (9)2: 18-19.
28. Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). *Estadísticas de muertos en sitio finales en accidentes de tránsito 2012-2018.* (Internet). San José: MOPT; 2019. Recuperado de: <https://www.csv.go.cr/documents/20126/50694/Estad%C3%ADsticas+muertos+en+sitio+consolidados+2012-+2018.pdf/de6f2edf-3d8e-3b6c-ca10-8c36ce8015cc?t=1590782310573>
29. Ministerio de Salud. *Norma Nacional de Atención a Personas Adultas con Deterioro Cognitivo y Demencia.* (Internet). San José: Ministerio de Salud; 2016. Recuperado de: [https://www.ministeriodesalud.go.cr/empresas/normativas/DGASS/DGASS\\_norma\\_at\\_en\\_pers\\_adul\\_deter\\_cogn\\_demen.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/empresas/normativas/DGASS/DGASS_norma_at_en_pers_adul_deter_cogn_demen.pdf)
30. Ministerio de Salud, Consejo Nacional de Atención Integral del VIH/SIDA, Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. *La situación del VIH/SIDA en Costa Rica.* San José, Costa Rica: OPS; 2004.
31. Rodríguez P. Aspectos epidemiológicos del virus de inmunodeficiencia humana en Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública.* 2018; 27(2): 118-126.