



VII Congreso Chileno  
de Salud Pública  
IX Congreso Chileno  
de Epidemiología

656



UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA  
SEDE 2023

# Sobrevivencia relativa de cáncer en Chile 1998-2020: Aproximación general y por diagnósticos específicos

Esteban Navarro Leal

Tomás Bralic Muñoz

Of. Estudios y Análisis Estadísticos Avanzados,  
Depto. Epidemiología, Ministerio de Salud

# Introducción

- Contexto: actualización de las estimaciones oficiales de sobrevida para cáncer en Chile.
- Antecedentes: estudios de 2010 y 2020.
- El análisis de sobrevida para estimar la probabilidad de sobrevivir de un paciente tras una cantidad definida de tiempo a contar del diagnóstico.
- Se utiliza la sobrevida neta. Estimador no paramétrico (Pohar-Perme, 2018). Cobra relevancia cuando la información de la causa de muerte no existe o la información es imprecisa.
- Adecuada para la comparación entre poblaciones o cohortes con diferente mortalidad (no se ve afectada por el riesgo de morir poblacional/país).
- Interpretación: probabilidad de seguir vivo en un mundo hipotético donde la causa de interés sea la única causa de muerte posible.
- Objetivo: Estimar la probabilidad de sobrevivir al diagnóstico de cáncer (general y diagnósticos específicos) a los 1, 3 y 5 años, para diagnosticados entre 2010-2014 en Chile.

# Materiales y Métodos

- Fuentes de información:

Registros Poblacionales de Cáncer (Regiones: Arica y Parinacota, Antofagasta, Biobío, Los Ríos; Provincia de Concepción). Pacientes de 15 o más años diagnosticados entre 2010-2014. Excluye cáncer de piel no melanoma (CIE-10: C44) y DCO (diagnosticados solo con certificado de defunción). Cantidad de registros = 20.776.

- Base de datos de defunciones DEIS, hasta 31/12/2020.
- Tablas de Mortalidad INE 1992-2035.
- Fecha de fin del estudio: 31 de diciembre de 2020.
- Estimador Pohar-Perme de sobrevida neta. Se define matemáticamente como el promedio de ratios de sobrevivencia de cada individuo.

$$S_E(t) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{S_{O_i}(t)}{S_{P_i}(t)}$$

Componente de quienes enfermaron  
Componente de la población general

Software: paquete relsurv de R.

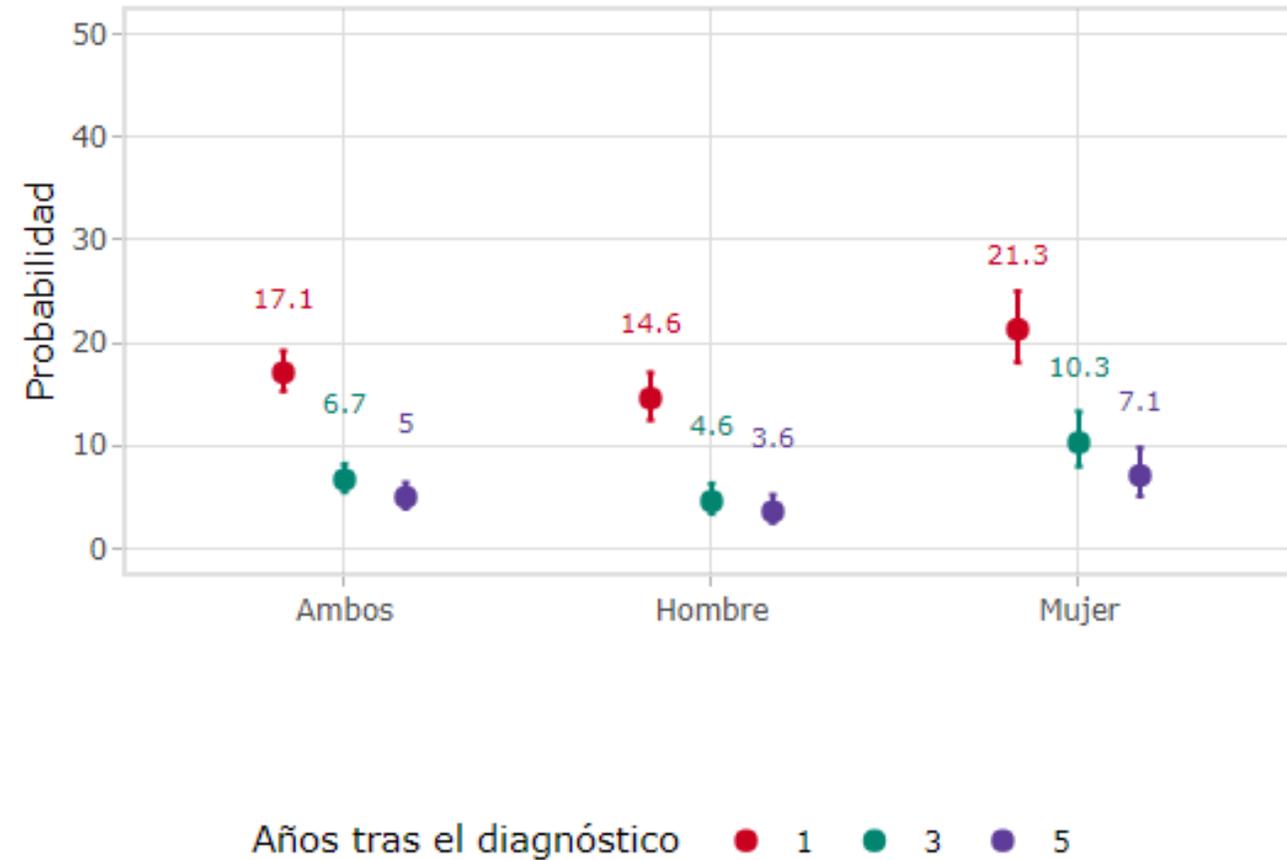
## Sobrevida neta, ambos sexos, diagnósticos específicos

Cáncer	Código CIE-10	n	Año 1		Año 3		Año 5	
			Prob.	IC	Prob.	IC	Prob.	IC
Próstata	C61	2.541	95,1	(93,8 - 96,4)	95,1	(93,1 - 97,2)	104,8	(102 - 107,6)
Tiroides	C73	787	98,2	(97,1 - 99,4)	98,1	(96,5 - 99,6)	98,6	(96,7 - 100,5)
Testículos	C62	505	95,0	(93,1 - 97)	91,9	(89,3 - 94,5)	92,5	(89,8 - 95,2)
Mama	C50	2.313	95,3	(94,3 - 96,4)	89,5	(87,8 - 91,3)	86,6	(84,4 - 88,8)
Linfoma de Hodgkin	C81	103	83,3	(76,1 - 91,1)	81,7	(74,1 - 90,2)	78,4	(69,9 - 87,9)
Cuerpo uterino	C54	355	84,6	(80,7 - 88,7)	74,2	(69,2 - 79,6)	73,8	(68,4 - 79,7)
Melanoma de piel	C43	290	83,5	(79 - 88,2)	73,1	(67,3 - 79,4)	72,6	(65,9 - 79,9)
Cuello uterino	C53	798	82,7	(80,1 - 85,5)	67,5	(64,1 - 71)	65,3	(61,7 - 69)
Riñones	C64	799	68,3	(65 - 71,8)	60,5	(56,7 - 64,5)	59,3	(55,1 - 63,8)
Linfoma no Hodgkin	C82-C85, C96	609	64,1	(60,3 - 68,2)	58,4	(54,2 - 62,9)	57,0	(52,3 - 62,1)
Colon	C18	1.240	67,1	(64,4 - 69,9)	56,1	(53 - 59,3)	54,9	(51,5 - 58,6)
Vejiga urinaria	C67	588	63,4	(59,4 - 67,6)	52,3	(47,7 - 57,2)	50,4	(45,3 - 56,1)
Laringe	C32	94	67,3	(58 - 78)	47,6	(37,7 - 60,1)	47,7	(36,9 - 61,7)
Cavidad oral y faringe	C00-C14	219	62,5	(56,2 - 69,5)	47,1	(40,4 - 54,8)	46,1	(38,9 - 54,5)
Ovario	C56	352	65,3	(60,4 - 70,6)	50,1	(44,8 - 55,9)	45,0	(39,6 - 51,2)
Recto y ano	C19-C21	672	70,5	(67 - 74,3)	50,3	(46,2 - 54,8)	43,0	(38,7 - 47,8)
Leucemia	C91-C95	385	54,3	(49,5 - 59,7)	43,0	(38 - 48,7)	41,9	(36,6 - 48,1)
Mieloma múltiple	C90	229	65,7	(59,6 - 72,4)	41,1	(34,8 - 48,6)	34,5	(28 - 42,5)
Encéfalo y sistema nervioso	C70-C72	312	43,6	(38,4 - 49,5)	30,1	(25,3 - 35,8)	26,4	(21,7 - 32,1)
Estómago	C16	2.115	38,7	(36,6 - 40,9)	23,0	(21,1 - 25)	22,0	(20 - 24,1)
Vesícula y vías biliares	C23-C24	1.193	23,1	(20,8 - 25,6)	15,1	(13,1 - 17,4)	14,3	(12,2 - 16,7)
Esófago	C15	384	27,6	(23,4 - 32,6)	10,8	(7,9 - 14,8)	9,4	(6,5 - 13,6)
Tráquea, bronquios y pulmón	C33-C34	1.501	17,1	(15,3 - 19,2)	6,7	(5,5 - 8,2)	5,0	(3,9 - 6,4)
Páncreas	C25	507	14,3	(11,5 - 17,7)	4,9	(3,3 - 7,3)	4,1	(2,6 - 6,4)
Hígado	C22	339	12,7	(9,6 - 16,8)	2,8	(1,5 - 5,2)	0,9	(0,3 - 2,7)

## Resultados

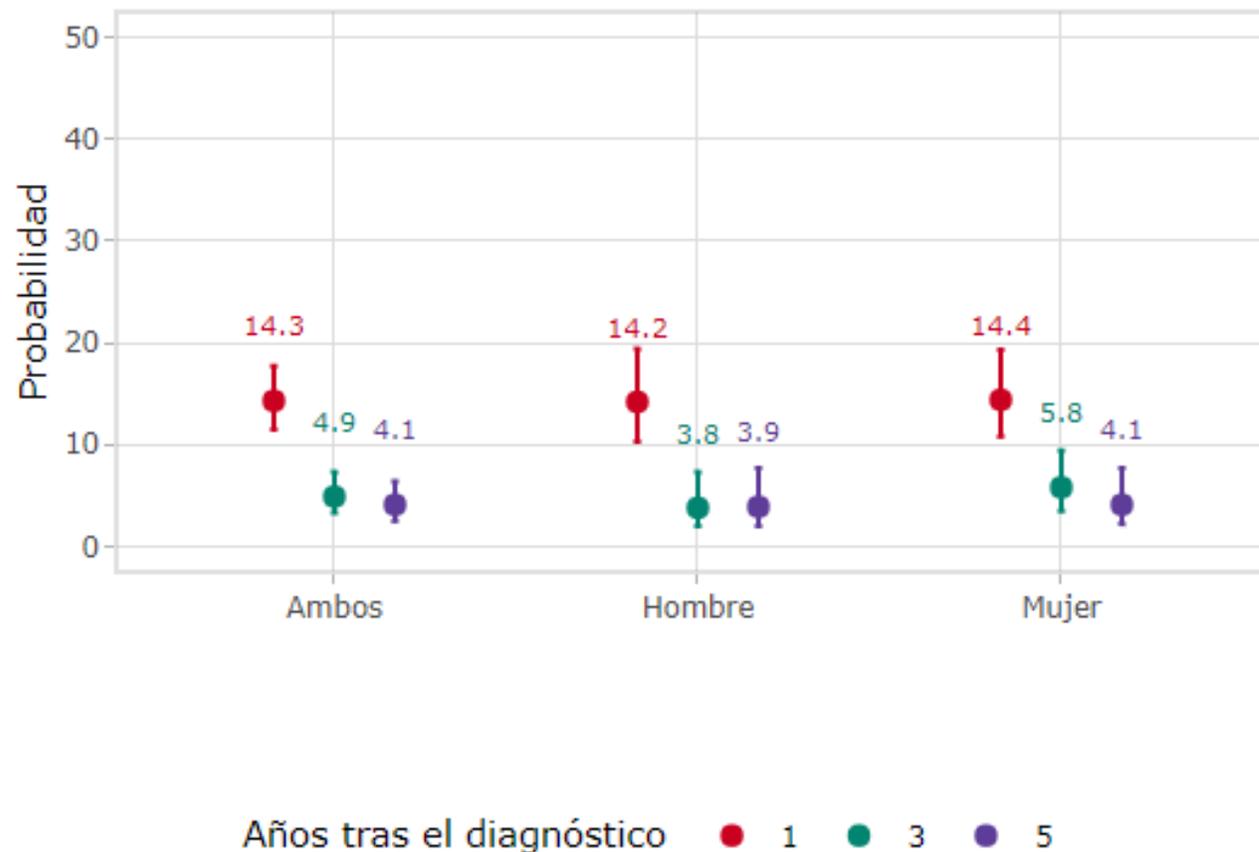
# Sobrevida Neta, cáncer de Tráquea, bronquios y pulmón (C33-C34) (N = 1.501)

## Resultados



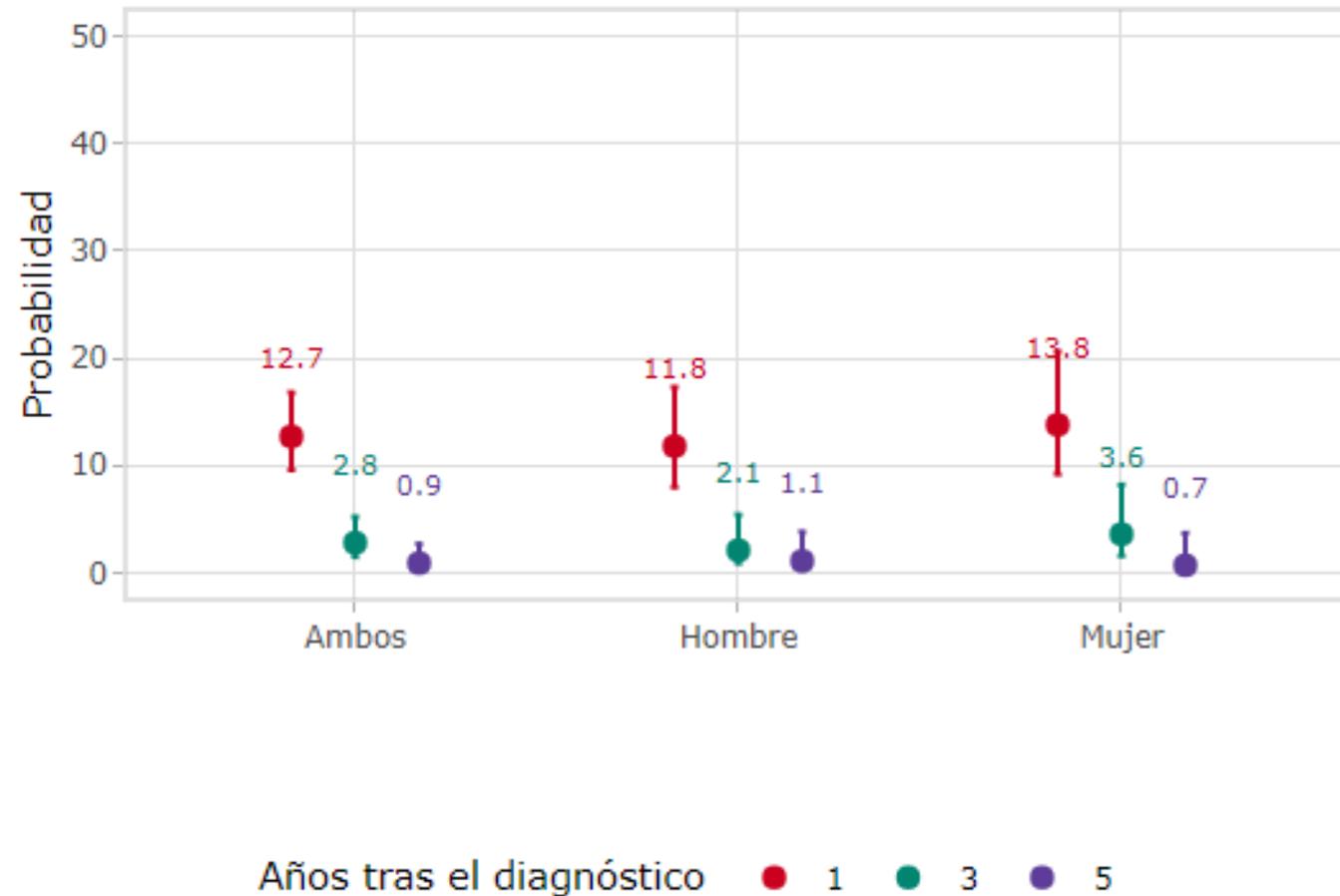
# Sobrevida Neta, cáncer de páncreas (C25) (N = 507)

## Resultados



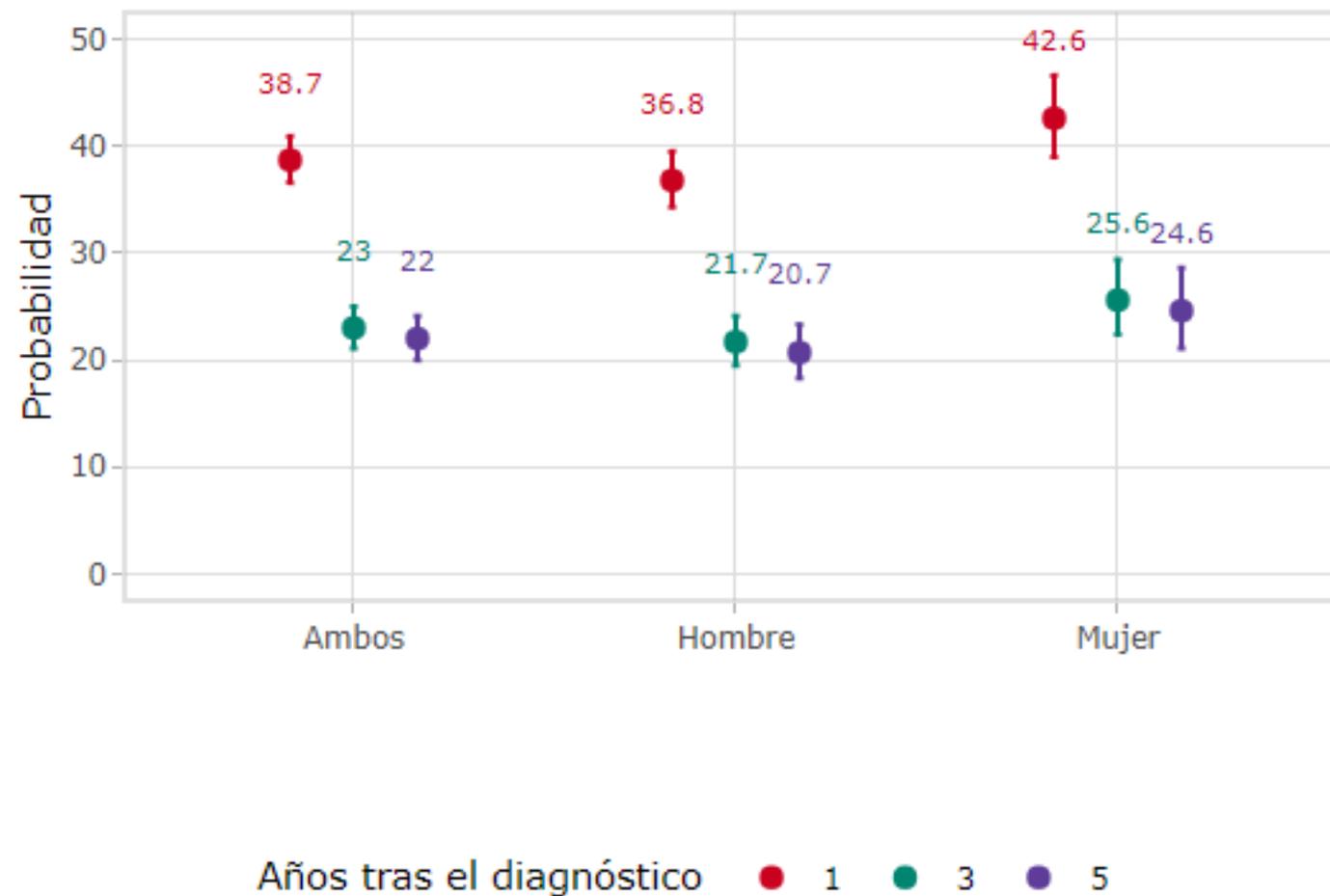
# Sobrevida Neta, cáncer de hígado (C22) (N = 339)

## Resultados



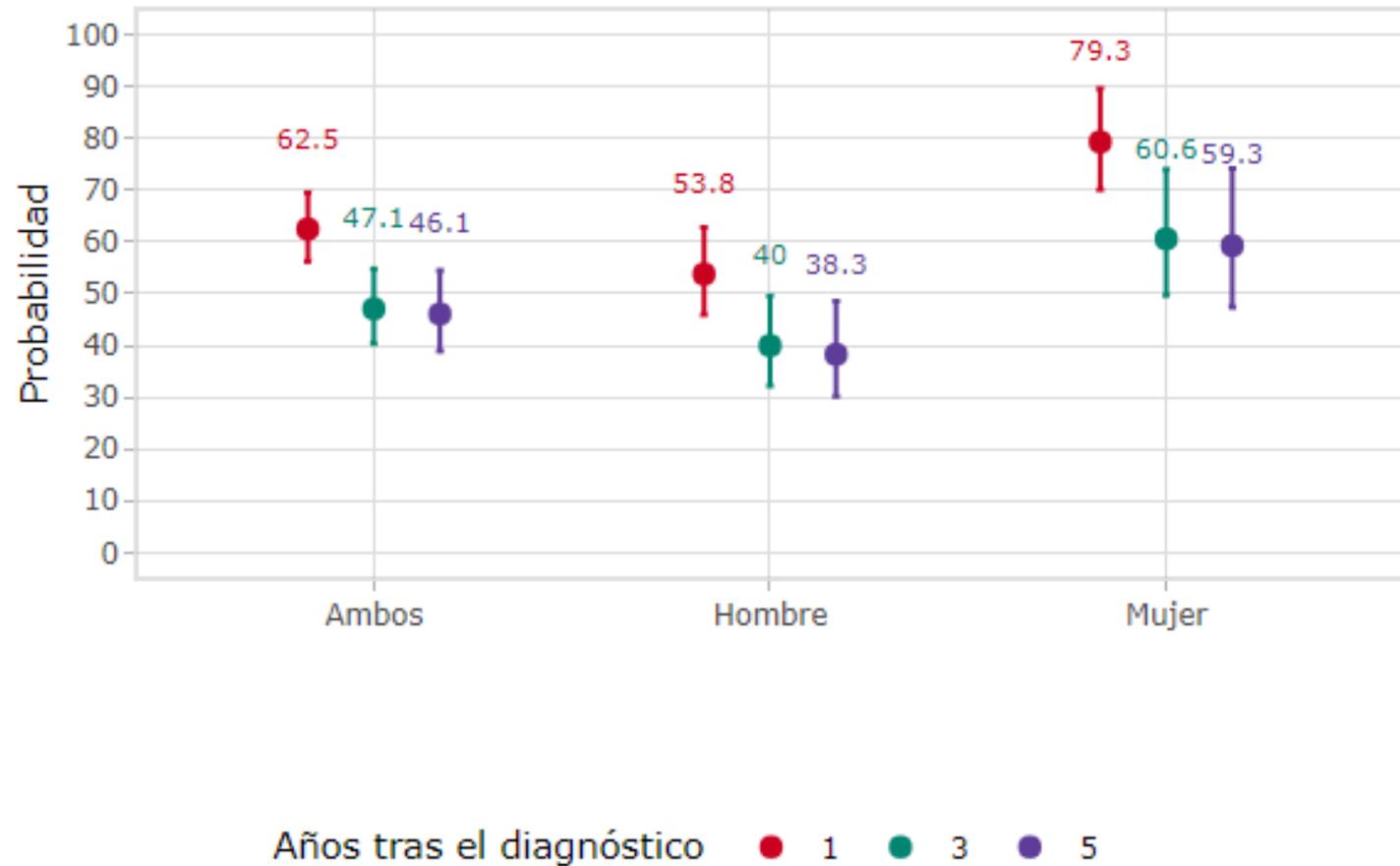
# Sobrevida Neta, cáncer de estómago (C16) (N = 2.115)

## Resultados



# Sobrevida Neta, cáncer de cavidad oral y faringe (C00-C14) (N = 219)

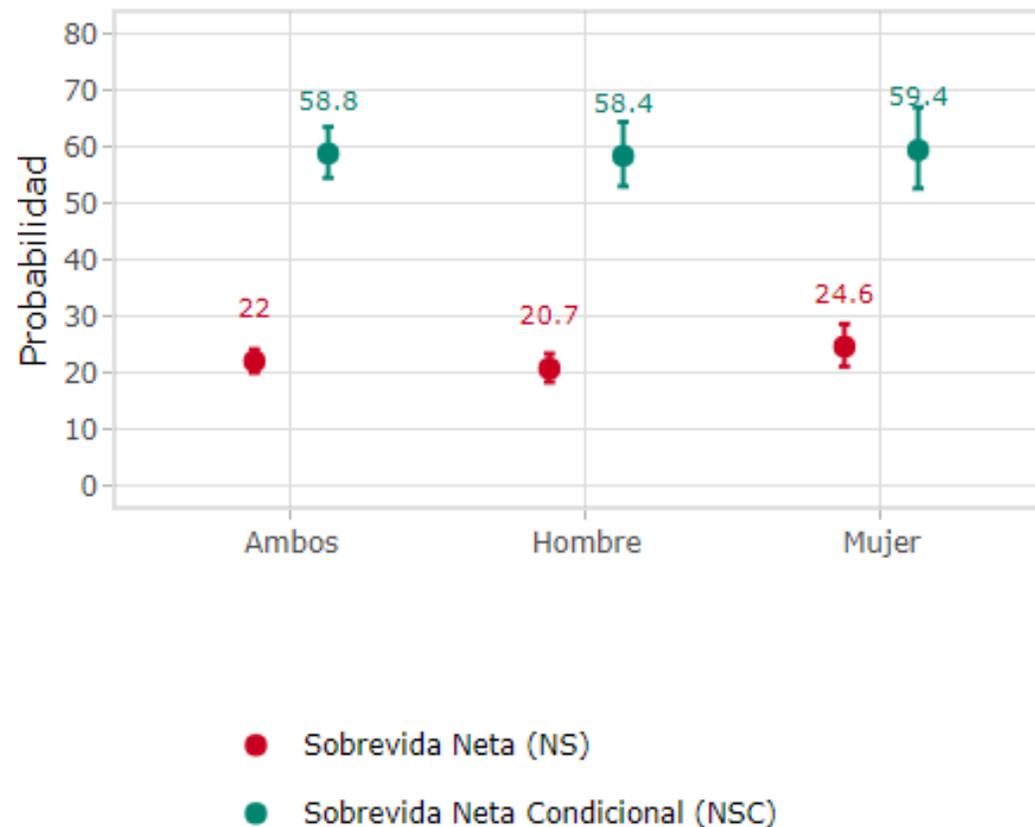
## Resultados



Asumiendo que el paciente sobrevivió al año 1,  
¿cuál es su probabilidad de sobrevivir al 5° año tras  
el diagnóstico?

Sobrevida Neta, cáncer de estómago (C16)  
(N = 2.115)

## Resultados



# Conclusión

- TBP, hígado y páncreas son los cánceres con menor sobrevida
- Tales resultados se dan tanto en hombres como en mujeres
- Laringe y cavidad oral y faringe muestran mayores diferencias por sexo
- Líneas futuras: Comparación internacional; Análisis temporal; Estudios de la influencia del diagnóstico temprano; Análisis por zona geográfica.

# Referencias

- Departamento de Epidemiología, MINSAL. Estimación de la sobrevida relativa para cáncer en la Región de Antofagasta, 2012.
- Departamento de Epidemiología, MINSAL. Análisis de Sobrevida Observada (SO) y Relativa (SR) de cáncer en Chile período 1998-2012 con seguimiento hasta 2016.
- Perme, M. P., & Pavlic, K. (2018). Nonparametric Relative Survival Analysis with the R Package relsurv. *Journal of Statistical Software*, 87(8), 1–27. <https://doi.org/10.18637/jss.v087.i08>

ORGANIZAN:



AUSPICIAN:

