

#### Registro Nacional de Trasplante 2024

SECCIÓN HISTOCOMPATIBILIDAD SUBDEPTO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DEPARTAMENTO LABORATORIO BIOMÉDICO NACIONAL Y DE REFERENCIA

#### INTRODUCCIÓN

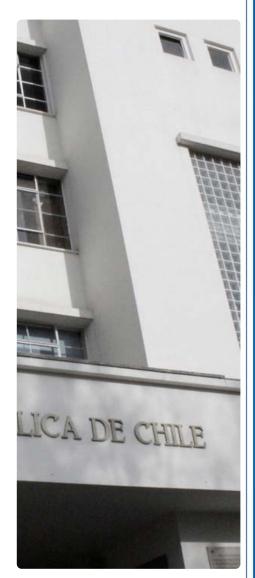
\$55 AAA +

El Instituto de Salud Pública gestiona la lista de espera nacional de receptores que esperan trasplante de órgano solido (riñón, hígado, corazón, pulmón, páncreas y sus combinaciones). Así también, prioriza a los receptores y asigna órganos, actividades que son realizadas en estrecha colaboración con Coordinación Nacional de Procura y Trasplante (CNPT) del MINSAL y con los Centros de Trasplante públicos y privados. Adicionalmente, y en cuanto a tejidos, corresponde al instituto la gestión de lista de receptores que esperan trasplante de cornea función que le fue asignada por resolución exenta desde 2016.

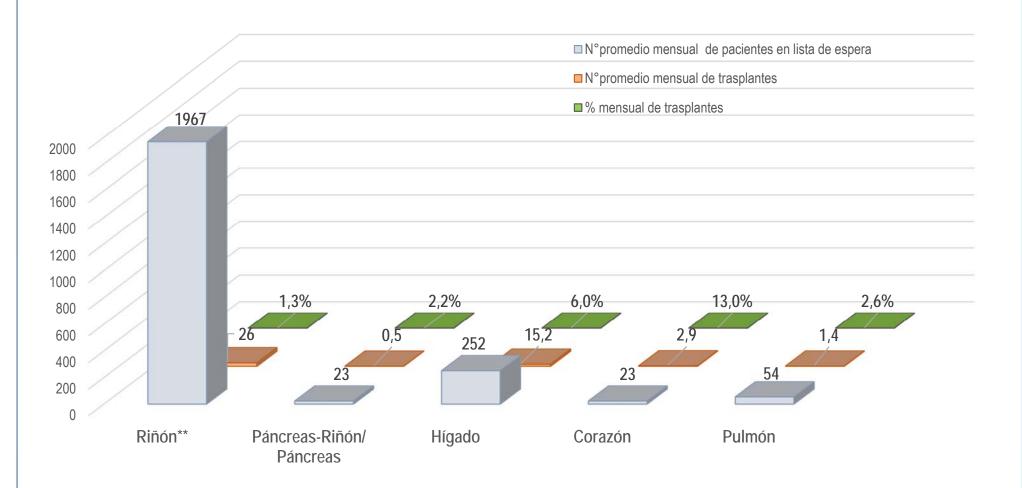
En relación a las listas de espera que el ISP gestiona para cada órgano es necesario señalar que estas son altamente dinámicas variando todos los días en la cantidad de pacientes que la integran ya que en ellas se producen nuevos ingresos, reingresos, retiros definitivos y transitorios, fallecimientos y eventualmente trasplante de alguno de ellos por lo que es imposible representar de buena forma a toda la cohorte de pacientes en un solo listado anual. Esto explica el uso referencial de listas de espera de una determinada fecha para la entrega de datos que representen el movimiento anual promedio de ellas

En cuanto al seguimiento clínico y sobrevida de los órganos trasplantados, desde el año 2016 y por resolución ministerial la CNPT es la entidad responsable del registro y seguimiento clínico de los trasplantes a nivel nacional, por lo cual el ISP en este documento presenta solo los datos generales de trasplante y demográficos comparativos de pacientes que integran las listas de espera y de los que se trasplantan en el periodo informado y que se estima pueden ser de interés publico. Así mismo y respecto de cornea, el ISP entrega la información general de listas de espera y de trasplante de este tejido.

En relación a la información de estudios de histocompatibilidad de pacientes para trasplante de progenitores hematopoyéticos es necesario señalar que el ISP apoya este programa desde la realización de los exámenes de histocompatibilidad y asesora en la interpretación al equipo clínico. La gestión directa de este tipo de trasplantes es competencia de MINSAL.



#### PROPORCIÓN DE PACIENTES TRASPLANTADOS\* DE LAS LISTAS DE ESPERA POR ÓRGANO MENSUALMENTE DURANTE 2024



<sup>\*</sup>Considera solo el trasplante con donante cadavérico.

.

<sup>\*\*</sup>Considera pacientes activos e inactivos en lista de espera.

<sup>\*\*\*</sup>En riñón no se consideran trasplantes combinados, ya que se incluyen en la lista espera del otro órgano.

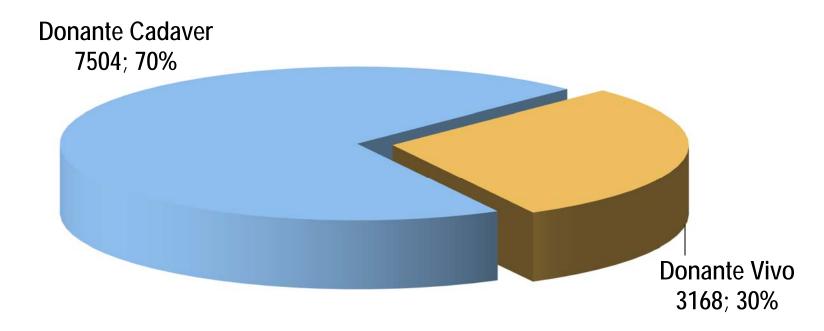


# Trasplante Renal 2024

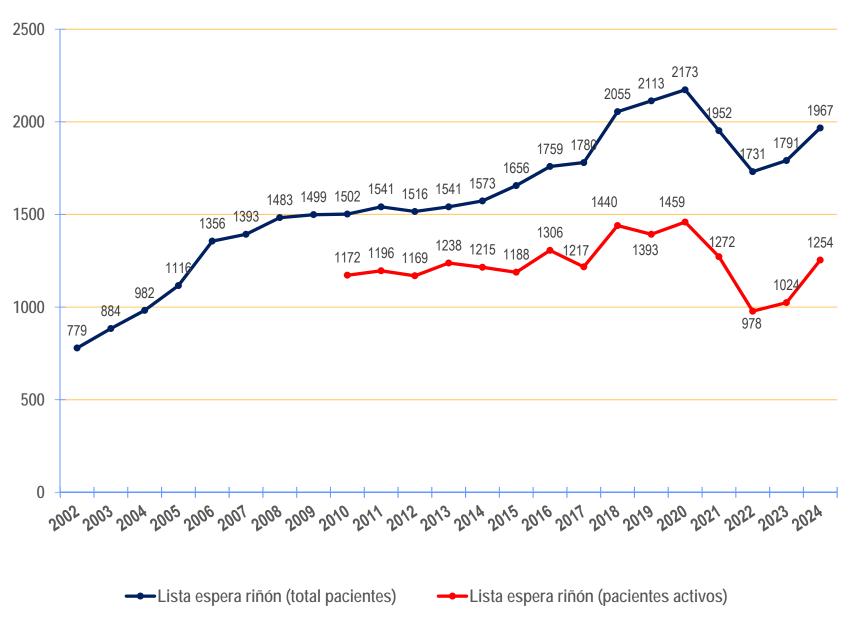


#### TOTAL DE TRASPLANTES RENALES REALIZADOS EN CHILE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024

N° total de trasplantes renales = 10672

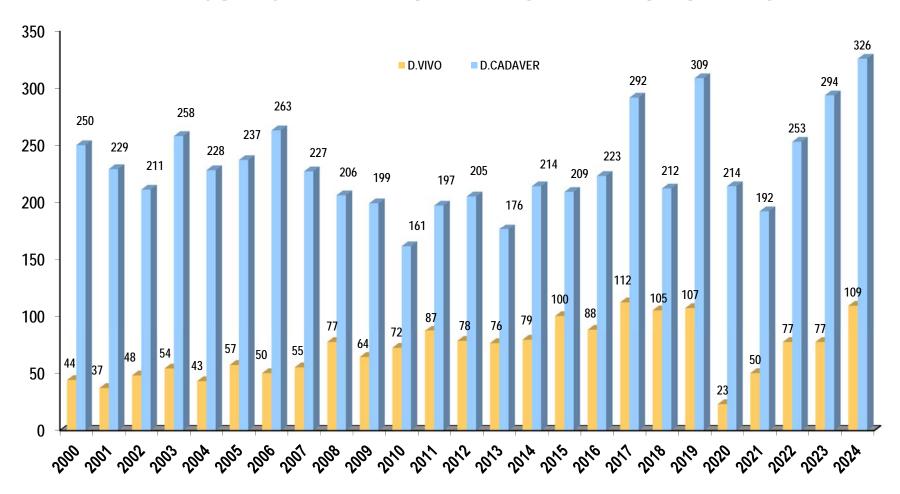


#### N° PROMEDIO DE PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE RENAL CON DONANTE CADAVÉRICO POR AÑO





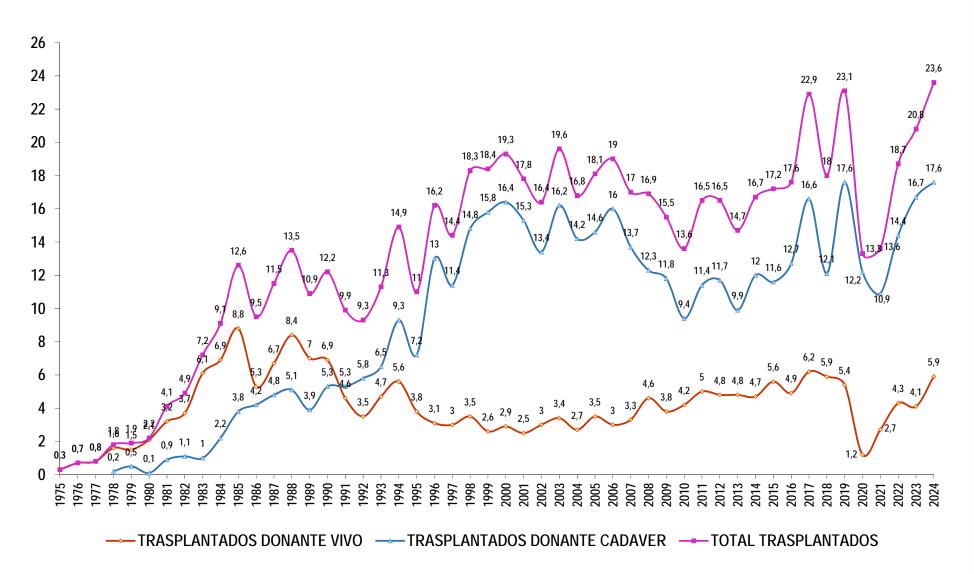
#### FRECUENCIA DE TRASPLANTES RENALES POR AÑO



- -Incluye trasplantes renales combinados.
- -Trasplante renal vivo incluye trasplante renal cruzado
- -Cifra de trasplantes renales con donante vivo puede variar ya que algunos centros los informan tardíamente.

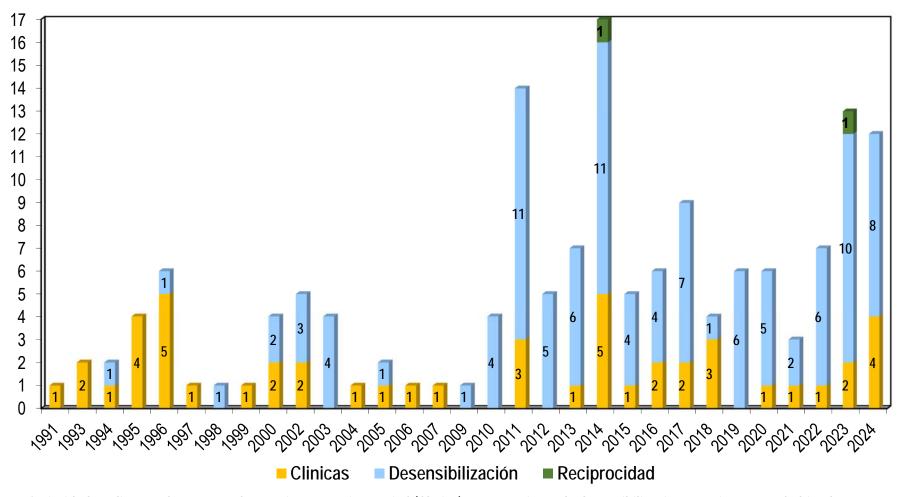
## TASAS DE TRASPLANTE RENAL EN CHILE POR AÑO (N° TRASPLANTES POR MILLÓN DE HABITANTES)





Población país 2024 : 18.480.432 habitantes. https://censo2024.ine.gob.cl/ Incluye trasplantes combinados

### DISTRIBUCIÓN POR AÑO DE PACIENTES EN PRIORIDAD MÉDICA RENAL\* QUE RECIBIERON TRASPLANTE CON RIÑON CADAVERICO

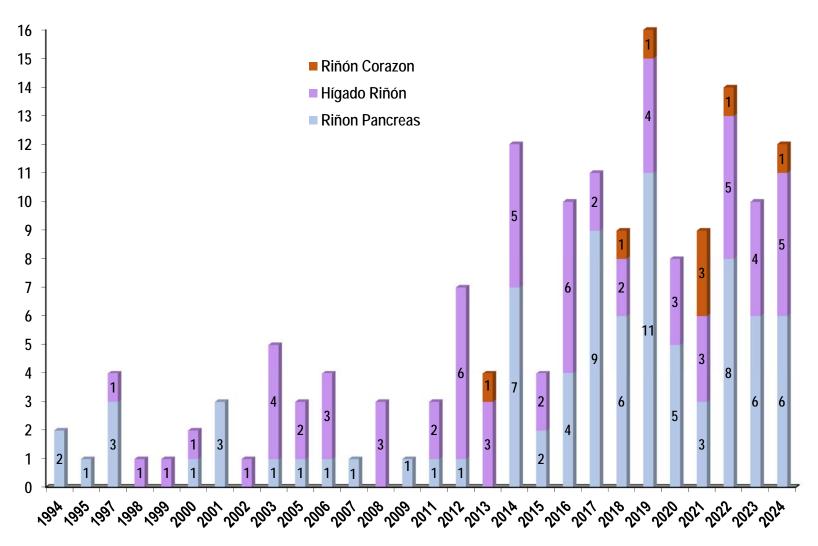


<sup>\*</sup>Prioridad medica renal corresponde a pacientes en riesgo vital (Clínica), en tratamiento de desensibilización o pacientes que habiendo sido donante vivo renal requieren ahora de trasplante (Reciprocidad).

No considera trasplantes combinados

### DISTRIBUCIÓN POR AÑO DE PACIENTES QUE RECIBIERON TRASPLANTE COMBINADOS CON RIÑON CADAVERICO

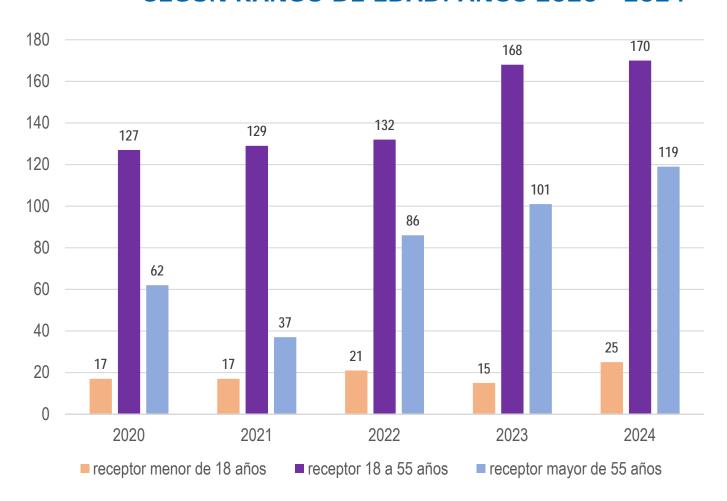




Hasta el año 2024 84 trasplantes Riñón-Páncreas 69 trasplantes Hígado-Riñón 8 trasplantes Riñón- Corazón



### N° RECEPTORES TRASPLANTADOS CON RIÑON CADAVER SEGÚN RANGO DE EDAD: AÑOS 2020 - 2024



(No considera trasplantes combinados)



# TIEMPO DE ESPERA DE 2016 PACIENTES EN LISTA DE ESPERA TRASPLANTE RENAL AL 31/12/2024

Tiempo en lista de espera	N° pacientes	% del total
< 6 meses	586	29%
6 meses a <1 año	445	22%
1 año a < 2 años	452	22%
2 años a <5 años	337	17%
≥5 años	196	10%

<sup>\*</sup>Lista de espera para trasplante de riñón cadavérico obtenida el 31 de diciembre de 2024



### Valor de PRA\* máximo de 2016 pacientes en lista espera renal\*\* y de 314 pacientes trasplantados con riñón cadáver durante 2024

PRA máximo	Pacientes trasplantados		Pacientes en lista de espera	
	n	%	n	%
0%	127	40	1100	54
1%	25	8	114	6
2-9%	9	3	55	3
10-49%	76	24	308	15
50-79%	38	12	124	6
≥ 80%	39	12	315	16
Total	314		20	016

<sup>\*</sup>Estimación del porcentaje de donantes potenciales a los que un receptor es incompatible

<sup>\*\*</sup>Lista de espera para trasplante de riñón cadavérico obtenida el 31 de diciembre de 2024

# DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON DONANTE CADAVERICO POR REGIÓN DE RESIDENCIA DEL RECEPTOR: 2021 - 2024

Región	N° trasplantes 2021	N° trasplantes 2022	N° trasplantes 2023	N° trasplantes 2024
Arica y Parinacota	1	2022	3	1
Tarapacá	5	3	3	4
Antofagasta	8	8	12	11
Atacama	8	4	5	8
Coquimbo	15	16	18	24
Valparaíso	3	20	20	34
Metropolitana de Santiago	92	106	124	123
Libertador B O'Higgins	1	6	12	6
Maule	28	17	17	16
Ñuble	7	5	4	2
Biobío	8	32	23	39
La Araucanía	3	7	8	11
Los Ríos	1	3	3	5
Los Lagos	3	7	29	27
Aysén	0	2	0	0
Magallanes	0	1	3	3
Total	183	239	284	314

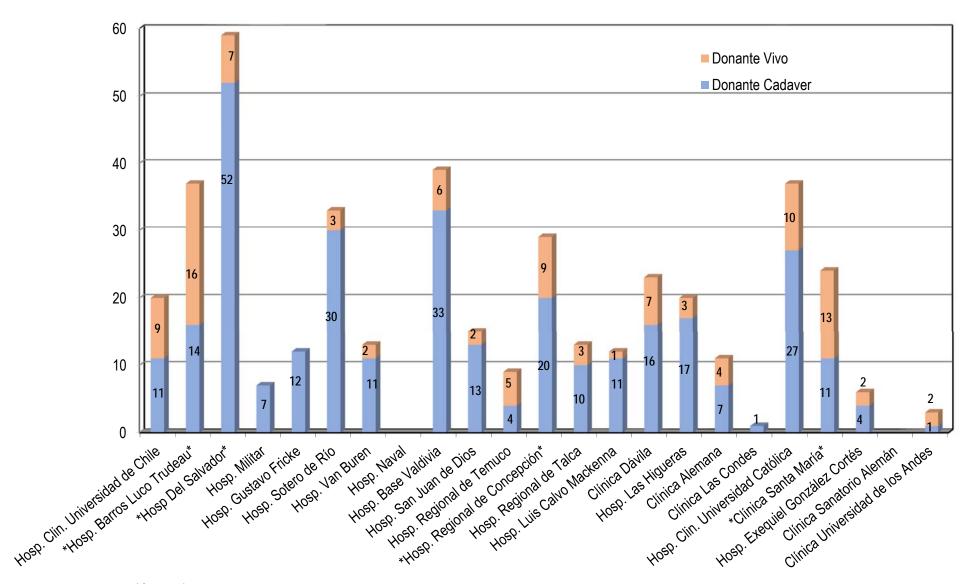
### DISTRIBUCIÓN POR CENTRO DE TRASPLANTE DE 2016 PACIENTES EN LISTA DE ESPERA RENAL\* AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024

Centro de Trasplante	N° de pacientes	Centro de Trasplante	N° de pacientes
Hosp. Clin. Universidad de Chile	19	Hosp. Regional de Talca	121
Hosp. Barros Luco Trudeau	195	Hosp. DIPRECA	18
Hosp Del Salvador	361	Hosp. Luis Calvo Mackenna	17
Hosp. Militar	10	Clínica Dávila	60
Hosp. Gustavo Fricke	95	Hosp. Las Higueras	232
Hosp. Sotero de Río	171	Clínica Alemana	37
Hosp. Van Buren	86	Clínica Las Condes	2
Hosp. Naval	0	Hosp. Clin. Universidad Católica	81
Hosp. Base Valdivia	180	Clínica Santa María	43
Hosp. San Juan de Dios	97	Hosp. Exequiel González Cortés	3
Hosp. Regional de Temuco	78	Clínica Sanatorio Alemán	0
Hosp. Regional de Concepción	103	Sin centro de trasplante**	1
Clínica Universidad de los Andes	6		

<sup>\*</sup>No considera trasplantes combinados

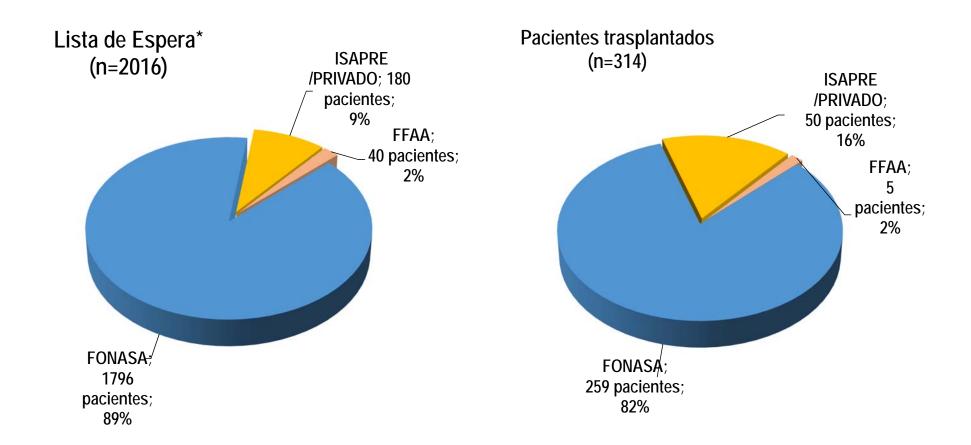
<sup>\*\*</sup> Corresponde a pacientes que se hallan en proceso de cambio de centro de trasplante resolutor.

## DISTRIBUCIÓN POR CENTRO DE 314 PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON DONANTE CADAVERICO Y DE 109 PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON DONANTE VIVO DURANTE 2024



\*Centros\* que realizan trasplante vivo cruzado Numero de trasplantes con donante vivo puede variar ya que algunos centros informan con desfase No incluye trasplantes combinados

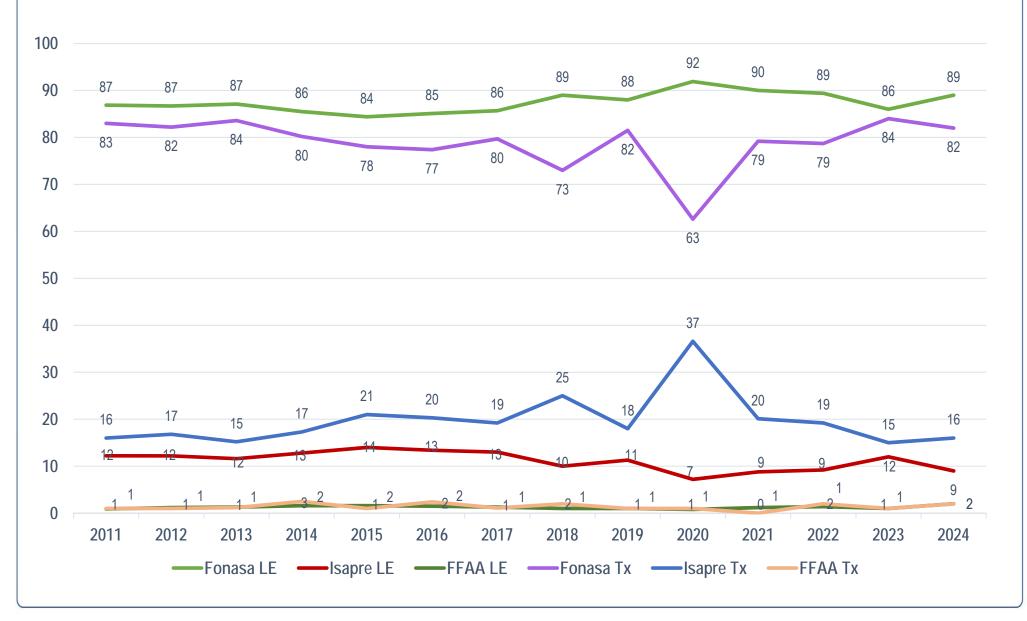
## PREVISIÓN DE 2016 PACIENTES EN LISTA DE ESPERA\* PARA TRASPLANTE RENAL Y DE 314 PACIENTES TRASPLANTADOS\*\* RENALES DURANTE 2024



<sup>\*</sup>Considera lista espera renal al 31/12/2024

<sup>\*\*</sup>Considera solo el trasplante renal con donante cadavérico y no se consideran trasplantes combinados

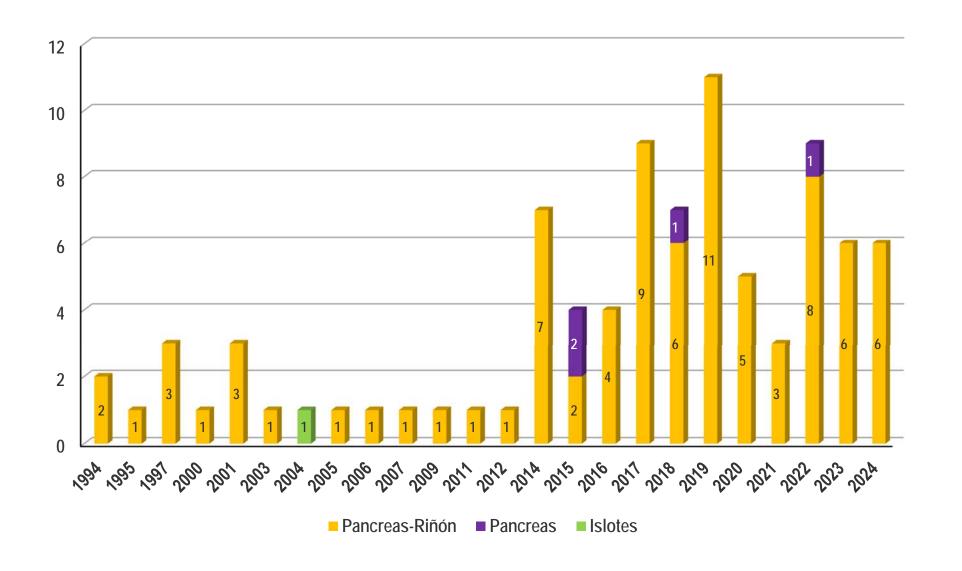
# DISTRIBUCIÓN POR AÑO DEL PORCENTAJE DE PACIENTES EN LISTA ESPERA (LE) Y PACIENTES TRASPLANTADOS (Tx) RENALES SEGÚN PREVISIÓN



### N° PROMEDIO DE PACIENTES LISTA DE ESPERA TRASPLANTE PANCREÁTICO Y RENO-PANCREÁTICO CON DONANTE CADAVÉRICO POR AÑO



### DISTRIBUCIÓN POR AÑO DE PACIENTES QUE RECIBIERON TRASPLANTE DE PÁNCREAS SOLO O COMBINADO CON RIÑON CADAVERICO

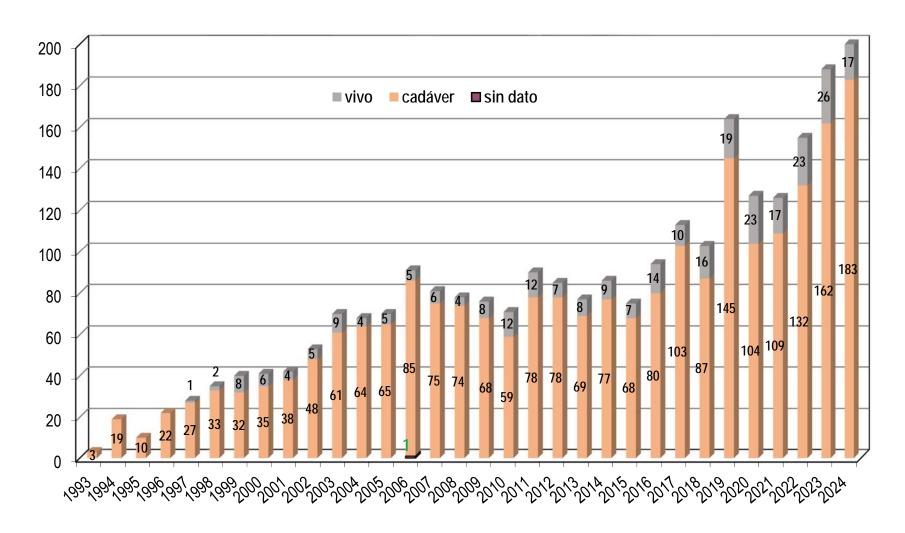




# Trasplante Hepático 2024

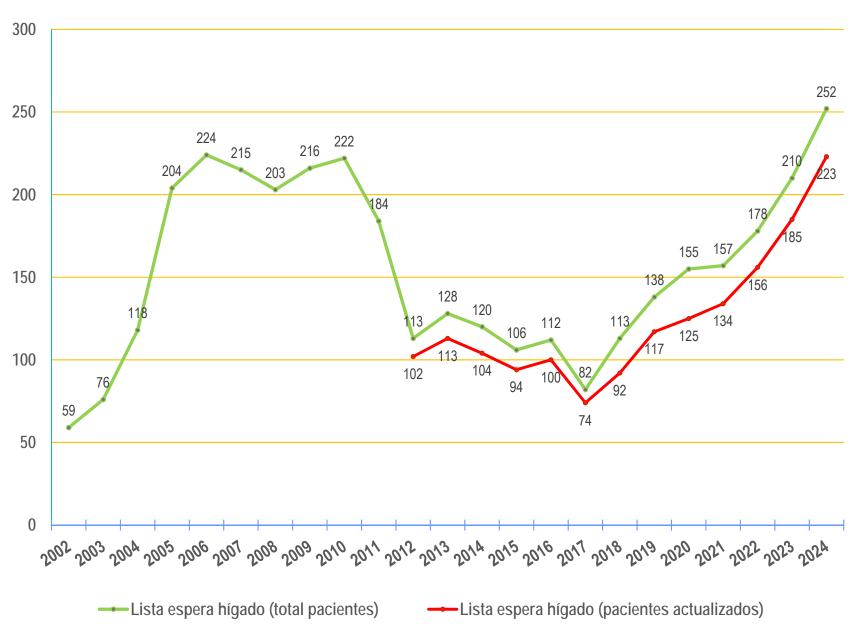


#### FRECUENCIA DE TRASPLANTES HEPÁTICOS POR AÑO



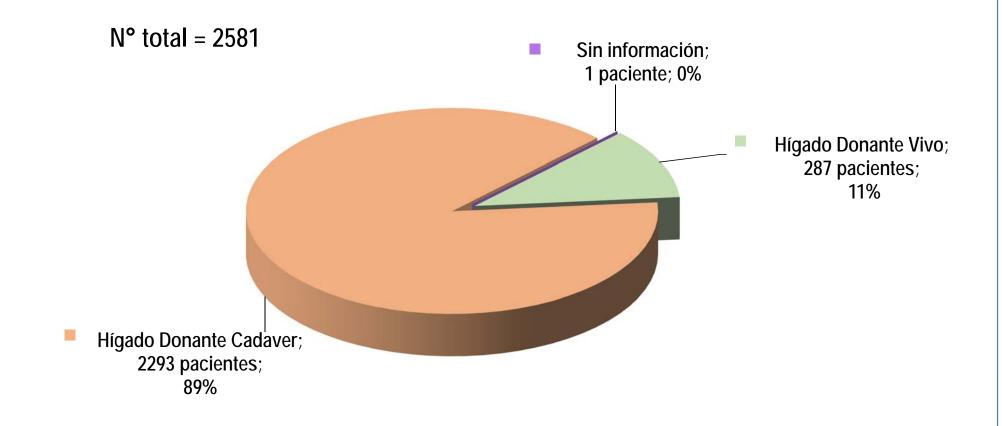
Incluye trasplantes combinados

#### N° PROMEDIO DE PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE HEPÁTICO CON DONANTE CADAVÉRICO POR AÑO



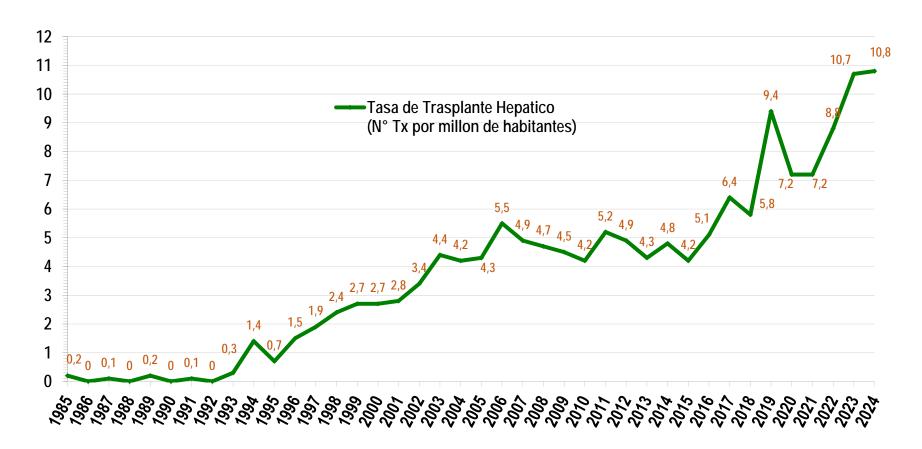
#### TOTAL DE TRASPLANTES HEPATICOS REALIZADOS EN CHILE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024





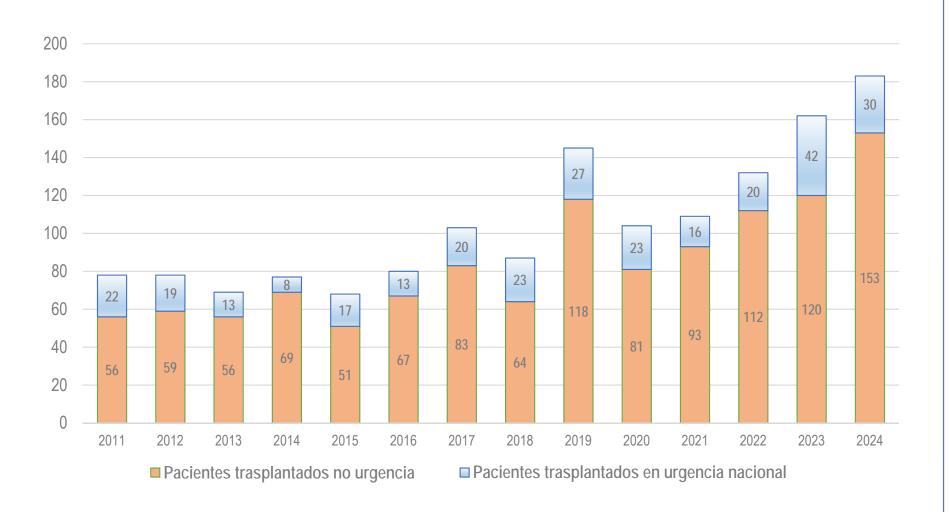
## TASAS DE TRASPLANTE HEPATICO EN CHILE POR AÑO (N° TRASPLANTES POR MILLÓN DE HABITANTES)



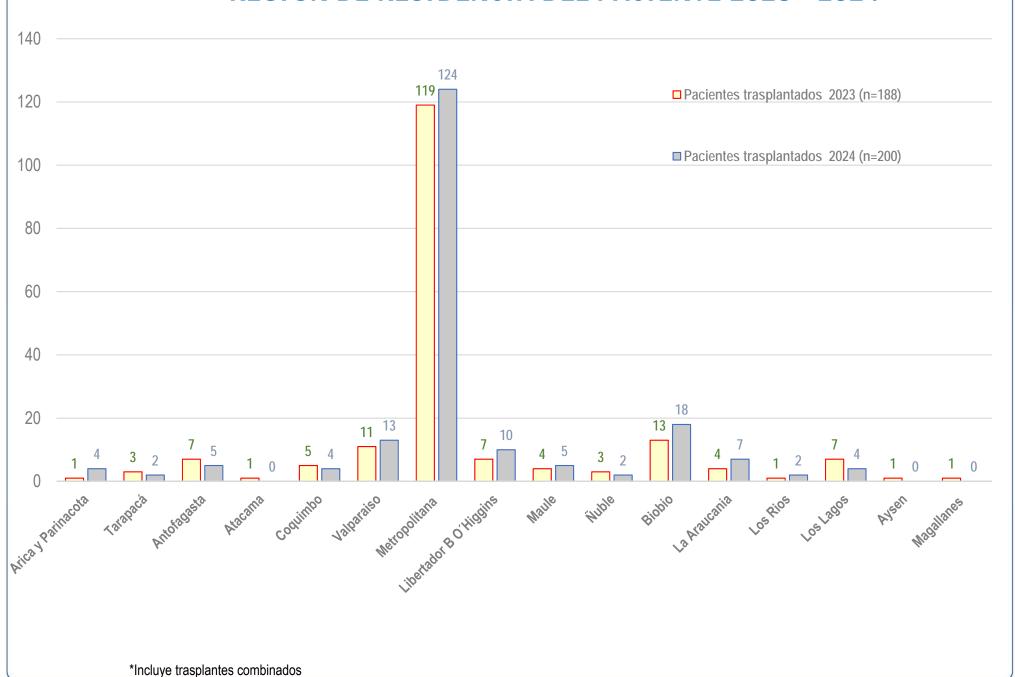


Calculo de tasa año 2024 considera población país Censo 2024 Considera el total de trasplantes hepáticos con donante vivo y con donante cadavérico Incluye trasplantes combinados Población país 2024 : 18.480.432 habitantes. https://censo2024.ine.gob.cl/

### N° DE TRASPLANTES HEPÁTICOS CON DONANTE CADAVÉRICO DE PACIENTES CON URGENCIA MEDICA NACIONAL POR AÑO

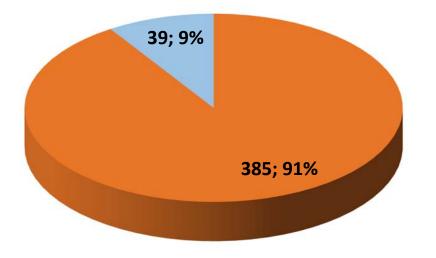


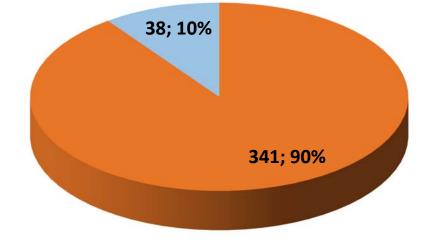
#### N° PACIENTE CON TRASPLANTE HEPÁTICO\* DISTRIBUIDOS POR REGIÓN DE RESIDENCIA DEL PACIENTE 2023 - 2024



#### N° PACIENTES INGRESADOS V/S N° PACIENTES FALLECIDOS EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE HEPÁTICO DURANTE 2023 y 2024

2023 2024





- N° total de pacientes ingresados a lista de espera hepatico 2023
- N° pacientes fallecidos en lista de espera hepatico durante 2023

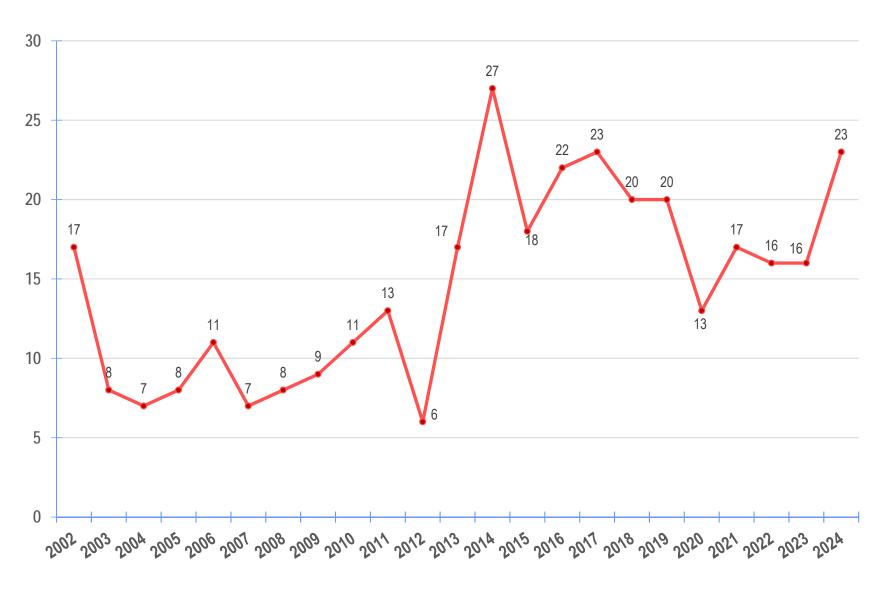
- N° total de pacientes ingresados a lista de espera hepatico 2024
- N° pacientes fallecidos en lista de espera hepatico durante 2024

Información de fallecidos es dato obtenido del Servicio de Registro Civil e Identificación. El fallecimiento informado no necesariamente corresponde a la patología base de ingreso a programa Incluye receptores de los programas de trasplante de hígado cadáver, vivo y combinado



# Trasplante Cardiotorácico 2024

#### N° PROMEDIO DE PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE CARDIACO CON DONANTE CADAVÉRICO POR AÑO.

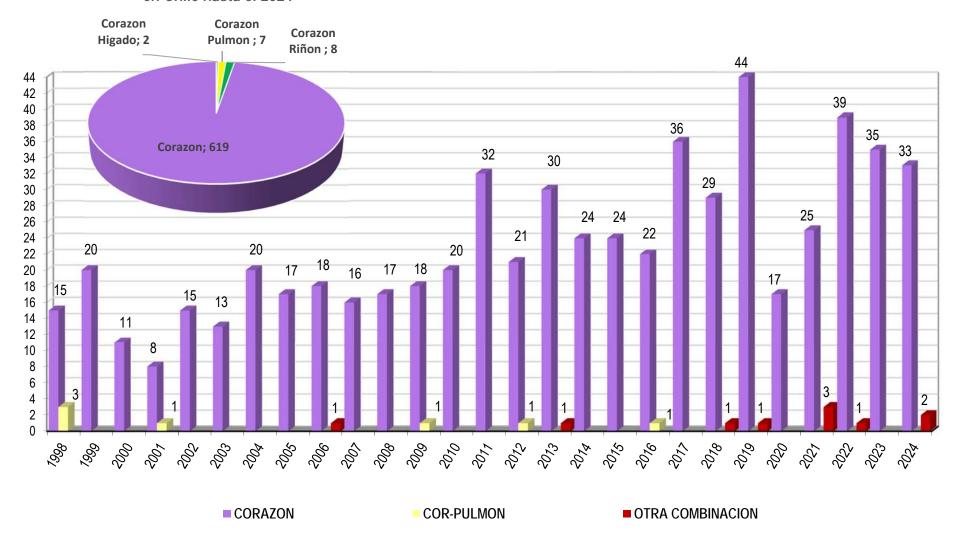


--- Paciente activos lista de espera corazón

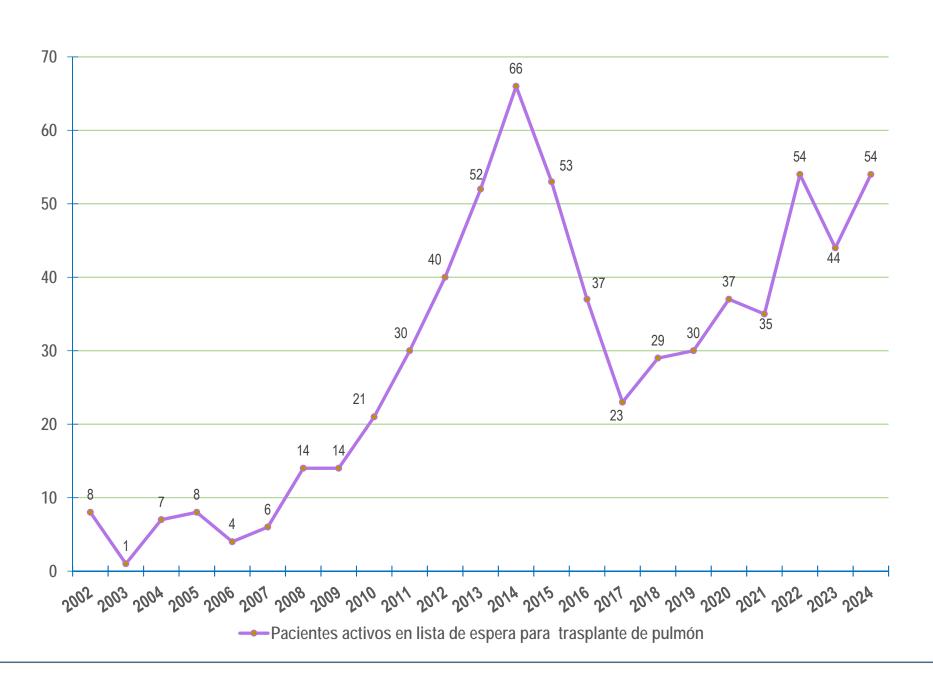
#### FRECUENCIA DE TRASPLANTES CARDIACOS POR AÑO



N° total trasplantes cardiaco en Chile hasta el 2024



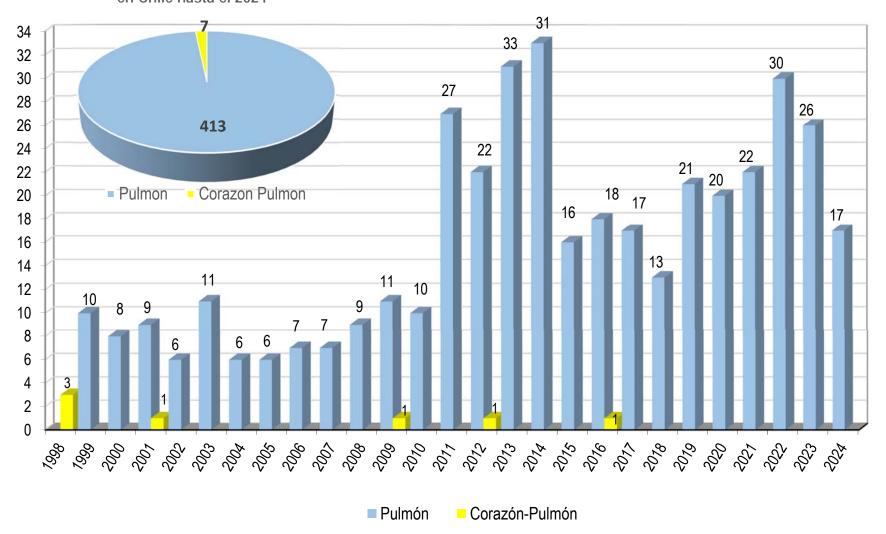
#### N° PROMEDIO DE PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE PULMONAR CON DONANTE CADAVÉRICO POR AÑO.



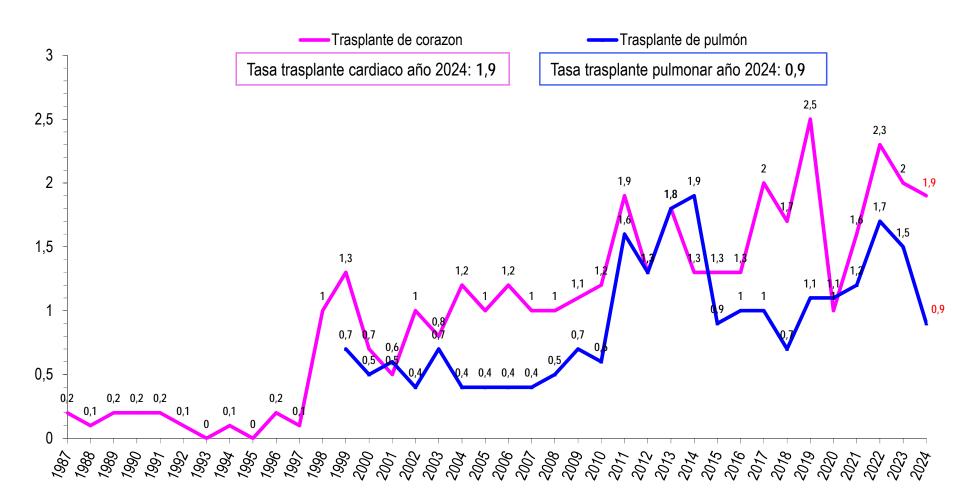
#### FRECUENCIA DE TRASPLANTES PULMONARES POR AÑO



N° total trasplante pulmonar en Chile hasta el 2024



## TASA DE TRASPLANTES DE CORAZÓN Y PULMÓN EN CHILE POR AÑO (N° TRASPLANTES POR MILLÓN DE HABITANTES)

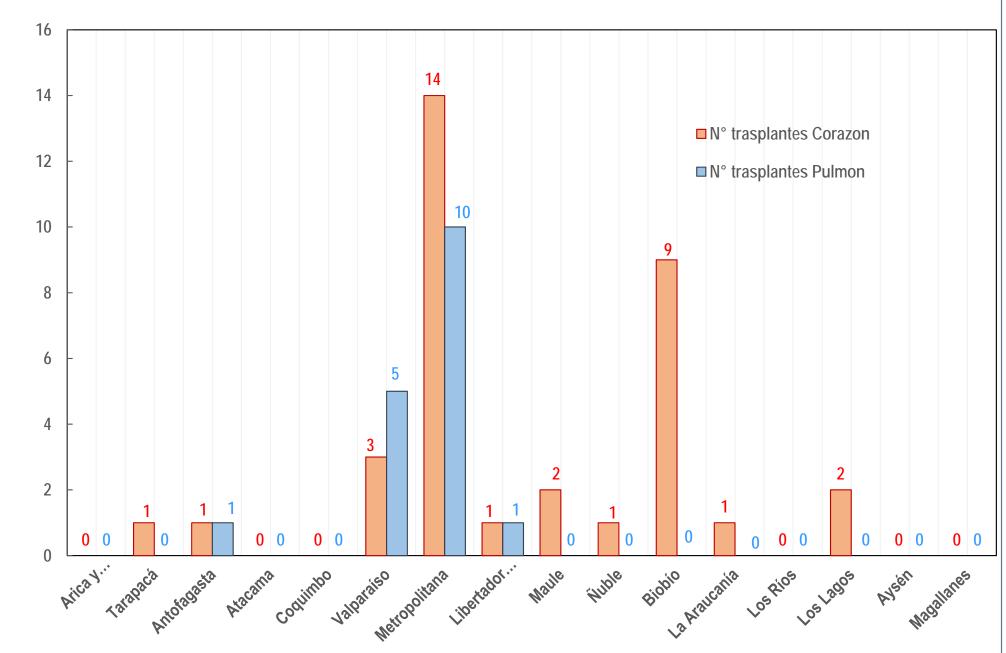


Calculo de tasa año 2024 considera población país Censo 2024

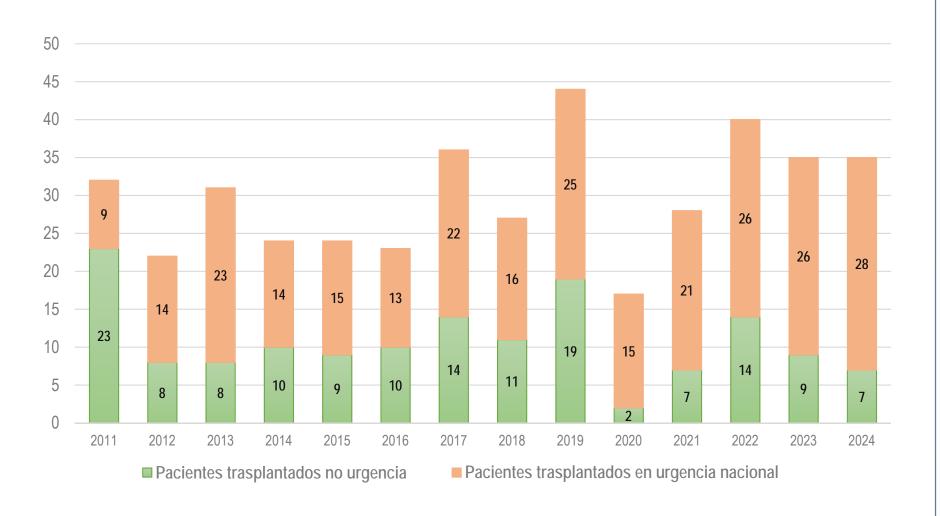
Considera trasplantes combinados

Población país 2024 : 18.480.432 habitantes. https://censo2024.ine.gob.cl/

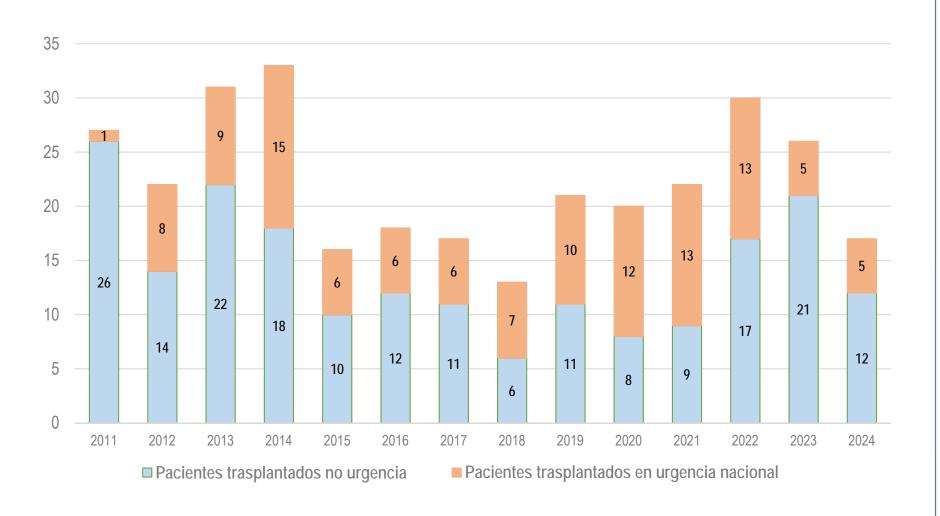
#### N° DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE CORAZÓN Y PULMÓN EN 2024 POR REGIÓN DE RESIDENCIA DEL PACIENTE



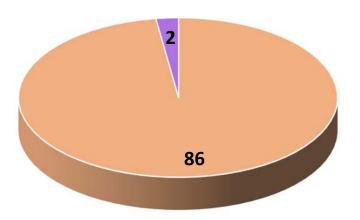
#### N° DE TRASPLANTES CARDIACOS CON DONANTE CADAVÉRICO DE PACIENTES CON URGENCIA MEDICA NACIONAL POR AÑO



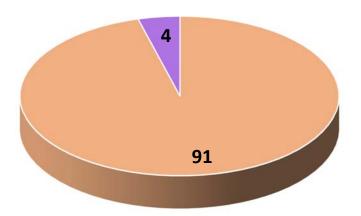
## N° DE TRASPLANTES PULMONARES CON DONANTE CADAVÉRICO DE PACIENTES CON URGENCIA MEDICA NACIONAL POR AÑO



## N° PACIENTES INGRESADOS V/S N° PACIENTES FALLECIDOS EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE CARDIACO 2023 -2024



- N° total de pacientes ingresados a lista de espera cardiaca en 2023
- N° pacientes fallecidos en lista de espera cardiaca durante 2023

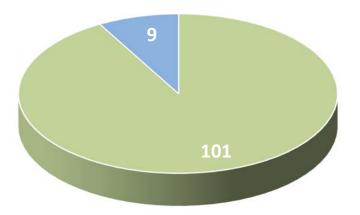


- N° total de pacientes ingresados a lista de espera cardiaca en 2024
- N° pacientes fallecidos en lista de espera cardiaca durante 2024

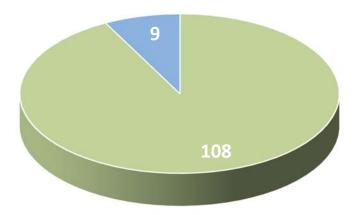
Información de fallecidos es dato obtenido del Servicio de Registro Civil e Identificación.

El fallecimiento informado no necesariamente corresponde a la patología base de ingreso a programa Incluye receptores de los programas de trasplante de corazón combinado con pulmón, riñón e hígado

## N° PACIENTES INGRESADOS V/S N° PACIENTES FALLECIDOS EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE PULMONAR 2023 -2024



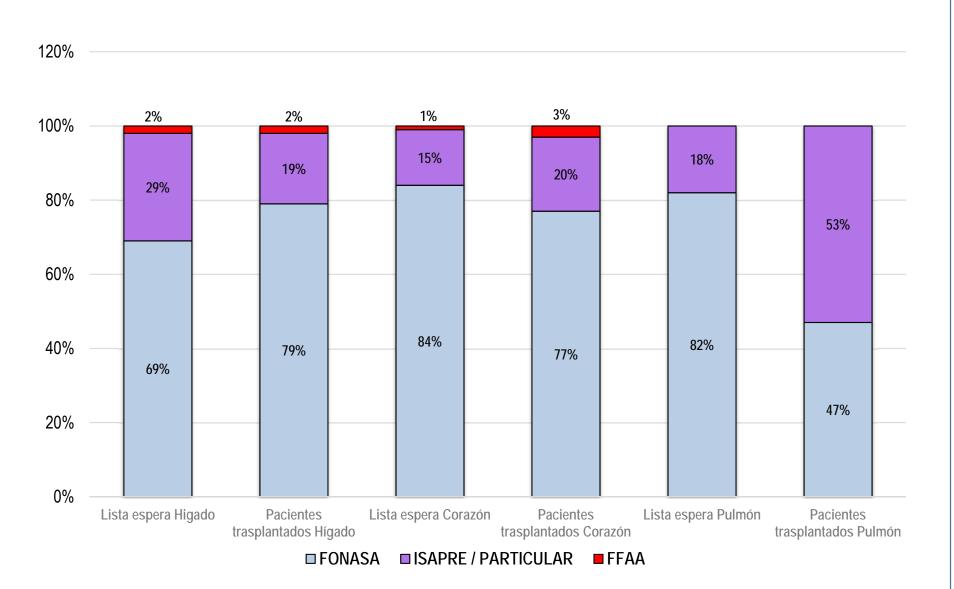
- N° total de pacientes ingresados a lista de espera pulmonar en 2023
- N° pacientes fallecidos en lista de espera pulmonar durante 2023



- N° total de pacientes ingresados a lista de espera pulmonar en 2024
- N° pacientes fallecidos en lista de espera pulmonar durante 2024

Información de fallecidos es dato obtenido del Servicio de Registro Civil e Identificación. El fallecimiento informado no necesariamente corresponde a la patología base de ingreso a programa Incluye receptores de los programas de trasplante de pulmón y combinado con corazón

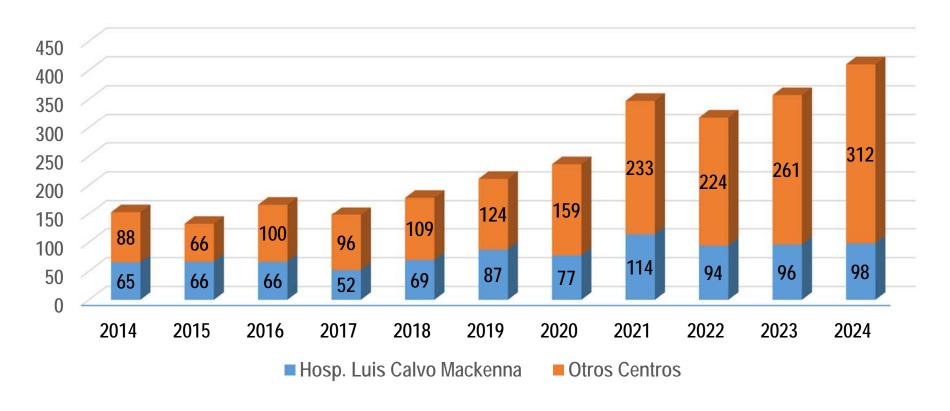
## PREVISIÓN DE LOS PACIENTES EN LISTA DE ESPERA Y TRASPLANTADOS HEPÁTICO, CARDIACO Y PULMONAR EN 2024





# Progenitores Hematopoyéticos 2024

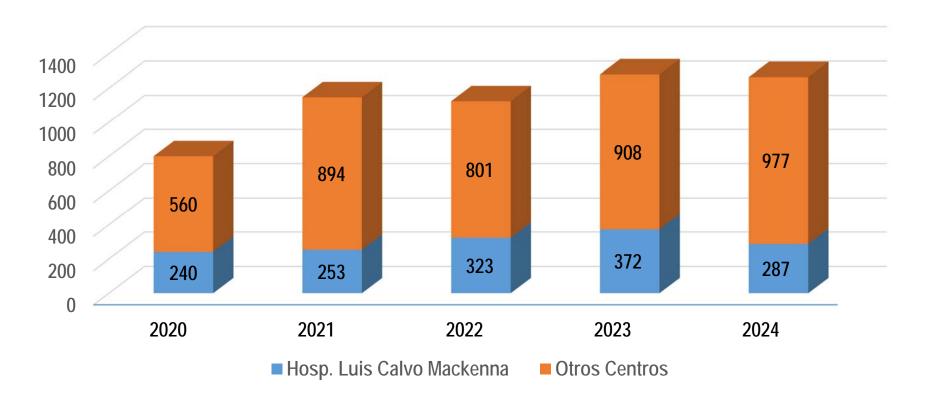
## N° DE PACIENTES PARA ESTUDIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD EN TRASPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS (CPH)



Periodo 2014- 2023 : 2656 pacientes estudiados.

Pacientes provenientes de Hosp. L. Calvo Mackenna: 884 (33%)

## N° DE POTENCIALES DONANTES ESTUDIADOS EN TRASPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS (CPH)



Periodo 2020- 2024 : 5615 numero total de potenciales donantes estudiados.

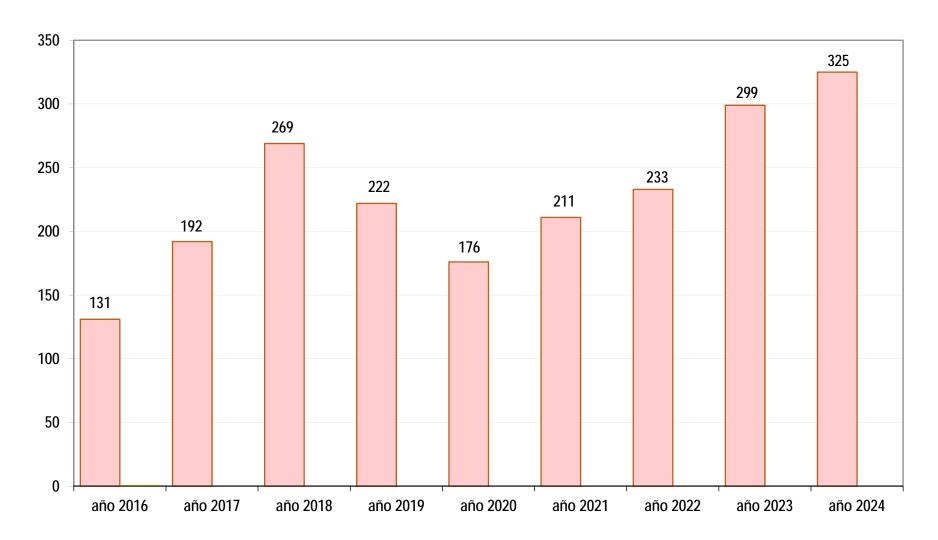
Donantes de pacientes pediátricos provenientes de Hosp. L. Calvo Mackenna: 1475 (26%)



# Trasplante de Córnea 2024

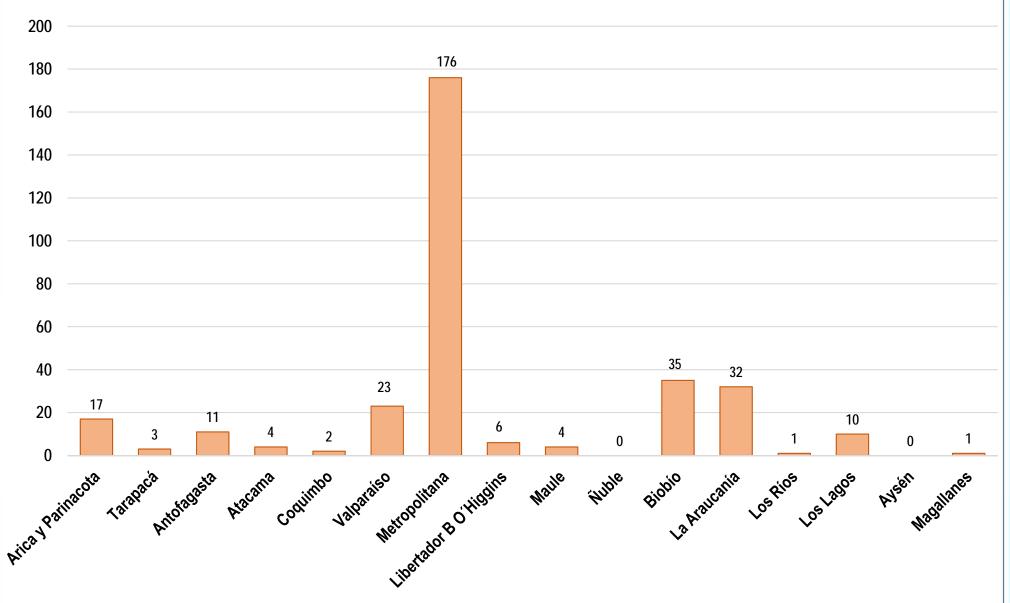
### FRECUENCIA DE TRASPLANTES CÓRNEA POR AÑO



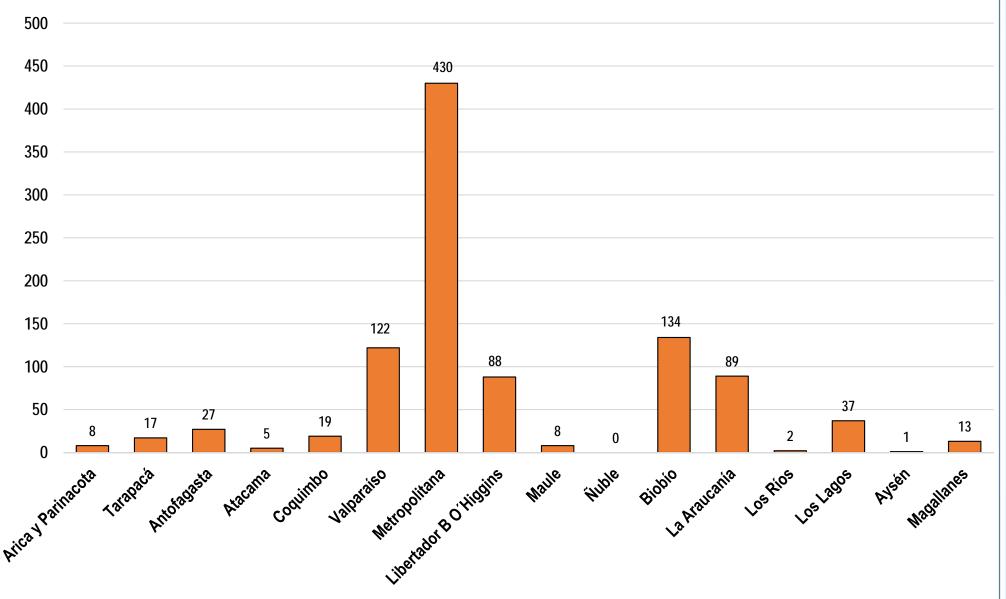


■N° pacientes trasplantados de cornea

## DISTRIBUCIÓN DE 325 PACIENTES TRASPLANTADOS DE CÓRNEA POR REGIÓN DE RESIDENCIA DEL PACIENTE DURANTE EL 2024



## DISTRIBUCIÓN DE 1000 PACIENTES ACTIVOS EN LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE DE CÓRNEA POR REGIÓN DE RESIDENCIA AL 31/12/2024



## PROCEDENCIA DE TEJIDO CORNEAL EN 325 TRASPLANTES REGISTRADOS DURANTE 2024



Procedencia	N° pacientes trasplantados	Porcentaje del total
Donante en Muerte Encefálica	147	45 %
Donante de Anatomía Patológica	83	26 %
Cornea Importada	95	29 %
Donante vivo	0	0 %

Datos que pueden sufrir modificación ya que hay centros de trasplante de córnea que aun no ingresan la totalidad de la información de sus pacientes trasplantados durante 2024.

## Distribución por categoría de prioridad de los 1000 pacientes activos en espera de injerto corneal de la lista de espera del 31/12/2024

Categoría Prioridad*	N° pacientes	% del total de Lista de Espera
Urgencia	1	<1%
Prioridad I	122	12 %
Prioridad II	316	32 %
Prioridad III	561	56 %
Total	1000	100 %

<sup>\*</sup>Norma Técnica N° 163 de 2014, que establece las directrices para el Procuramiento, Preservación e Implante de Córnea en Chile.



## Conclusiones 2024

### **CONCLUSIONES (I)**



1.-Durante el año 2024 se observa, en general, un aumento progresivo en la actividad general de trasplante respecto de años anteriores sobrepasando los máximos históricos (2019) registrados para esta actividad. En ello es importante destacar el aumento de la tasa de trasplante hepático y renal de origen cadavérico principalmente en este ultimo ámbito. En cuanto a trasplante de órganos cardiotorácicos (corazón y pulmón) se observa una tendencia a la baja o estancamiento de la actividad y que viene produciéndose desde hace un periodo.

Es importante recordar que toda la actividad de trasplante a nivel nacional esta sostenida principalmente por la cantidad de donantes cadavéricos procurados por el sistema estimando que nuestra institución tiene capacidad operativa para dar cuenta todavía de una mayor procura.

- 2.- En la lista de espera para trasplante renal con donante cadavérico se observa un 27% de pacientes que lleva 2 o mas años en lista de espera, valor inferior al años anteriores, lo que evidencia un efecto probablemente explicado mayoritariamente por el aumento de las tasas de donación a nivel nacional.
- 3.- Como en años anteriores, se evidencia que la mayor proporción de trasplante de órganos solidos (riñón, hígado, pulmón y corazón) ocurre en aquellos pacientes con residencia en la Región Metropolitana lo que resalta la necesidad de contar con mayor cantidad de centros de trasplante, sobretodo en la zona norte del país. Debe destacarse el aporte significativo de la actividad de trasplante cardiaco en la región de BioBío (Hospital Regional de Concepción).
- 4.-Como es habitual el mayor número de trasplantes con donante cadavérico es el que ocurre en renal dado el gran numero de receptores en lista junto a la posibilidad de obtener habitualmente dos órganos trasplantables de cada donante y de las características intrínsecas del riñón en cuanto a su resistencia a la isquemia prolongada que lo diferencia de los demás órganos solidos. Sin embargo si distribuimos mensualmente el numero promedio de pacientes renales que se trasplantan este nos muestra que solo 26 pacientes salieron de lista mensualmente durante 2024 como resultado de haber accedido a trasplante.

#### **CONCLUSIONES (II)**



- 5.-Respecto de la distribución de receptores según sistema previsional, se puede observar que durante el 2024 la proporción FONASA/ISAPRE en lista de espera se mantiene sin mucha variación desde acuerdo a los datos históricos. También en los pacientes que se trasplantaron durante el 2024 se observa la recuperación histórica de la proporción FONASA/ISAPRE, con magnitudes similares observadas a las descritas para la lista de espera.
- 6.-El número de pacientes para trasplante de precursores hematopoyéticos a quienes se le solicita estudios de histocompatibilidad en el I.S.P. sigue aumentando principalmente en el componente de receptores adultos. Es importante señalar que si bien los estudios en pacientes pediátricos han disminuido porcentualmente (33%), estos siguen al alza en cuanto a números absolutos (884). Esta situación esta dada por el importante aumento de estudios en pacientes adultos (2656) (considera tanto receptores como potenciales donantes).

En cuanto a trasplante de progenitores hematopoyéticos (ex medula ósea) solo podemos dar cuenta del numero receptores y donantes que son derivados al ISP para la realización de exámenes ya que nuestro país no dispone de un registro nacional sistematizado de receptores de precursores hematopoyéticos que de cuenta de la actividad publica y privada en el país.

7.-De los injertos de córnea registrados para el 2024, se observa un importante aumento respecto de años anteriores y en ello son las regiones de Valparaíso, Metropolitana, Biobío y de la Araucanía las que mantienen la tendencia de la mayor cantidad de pacientes trasplantados en relación al resto de las regiones lo que también es concordante con la distribución regional de pacientes en lista de espera para trasplante corneal.