

Artículo original

doi: 10.35366/114941

Caracterización de donaciones en la Casa del Donante de Sangre del Maule-Chile 2018-2019

Characterization of donations in the *Casa del Donante de Sangre del Maule-Chile* 2018-2019

Marcela Vásquez Rojas,* Isidora Correa Alvaay,* Karla Pavéz Pérez,* Aarón Mena Leiva*

Resumen

Introducción: conocer el perfil de la población de donantes de sangre permite orientar las campañas promocionales tendientes a optimizar las estrategias de reclutamiento y retención de ellos. **Objetivo:** determinar los tipos de donaciones y las características demográficas de las donaciones de sangre potenciales atendidas en la Casa del Donante de Sangre del Maule, Chile, en los años 2018-2019. **Material y métodos:** estudio descriptivo y transversal con los registros de las donaciones de sangre obtenidas en la Casa del Donante de Sangre del Maule los años 2018 y 2019. Se estudiaron variables demográficas, como sexo y edad, así como el lugar de donación y el tipo y frecuencia de ellas. Los datos se analizaron con estadígrafos descriptivos. **Resultados:** las donaciones de sangre potenciales, durante los años de estudio fueron realizadas mayoritariamente por mujeres, con promedio de edad de 32 años; 65% realizadas en lugar fijo, con un porcentaje de aceptación del 86% y de tipo altruistas en 71.9%, y de éstas 76% fueron repetidas. **Conclusiones:** los resultados muestran que la Casa del Donante de Sangre del Maule desarrolla buenas estrategias de retención de

Abstract

Introduction: knowing about local blood donors profile allows to orient promotional campaigns tending to optimize donor recruitment and retention strategies of them. **Objective:** determine types of donations and demographic characteristics of potential blood donations attended at the Casa del Donante de Sangre del Maule, Chile, years 2018-2019. **Material and methods:** descriptive and cross-sectional study with blood donations records obtained at the Casa del Donante de Sangre del Maule, years 2018 and 2019. Demographic variables were studied, such as sex and age, as well as place of donation and their type and frequency. Data were analyzed with descriptive statistics. **Results:** potential blood donations during the study years, were made mostly by women, with average age of 32 years; 65% carried out in a fixed place, with acceptance rate of 86% and altruistic in 71.9%, and of these, 76% are repeated. **Conclusions:** the results show that the Casa del Donante de Sangre del Maule develops good donor retention strategies and a valuable input was obtained to focus recruitment campaigns.

* Universidad de Talca. Talca, Chile.

Citar como: Vásquez RM, Correa AI, Pavéz PK, Mena LA. Caracterización de donaciones en la Casa del Donante de Sangre del Maule-Chile 2018-2019. Rev Mex Med Transfus. 2024; 16 (1): 16-22. <https://dx.doi.org/10.35366/114941>



donantes y se obtuvo un insumo valioso para enfocar las campañas de reclutamiento.

Palabras clave: donaciones de sangre, reclutamiento de donantes, retención de donantes, altruismo.

Keywords: blood donations, donor recruitment, donor retention, altruism.

Introducción

La transfusión de sangre juega un rol crucial en la medicina moderna. La cadena transfusional es un proceso que consta de una serie de pasos regulados y secuenciales, todos ellos con el objetivo de realizar una terapia transfusional segura y oportuna para quien lo necesite.¹

El elemento base para satisfacer y mantener el suministro de sangre de la cadena transfusional es la donación de sangre. Este acto se sustenta en el altruismo y la solidaridad de los miembros de la comunidad, y es uno de los grandes desafíos en el sistema sanitario actual, en particular en los países en vías de desarrollo, donde la cultura de la donación no está muy arraigada en la población.²⁻⁴

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que la tasa de donación de sangre en los países de ingresos altos es de 31.5 donaciones por 1,000 habitantes, mientras que, en países con ingresos medianos-bajos es de 6.6 donaciones por 1,000 habitantes.⁴ Sumado a lo anterior, esta organización propicia que se avance a lograr un 100% de donaciones voluntarias.^{5,6}

En Argentina, en el año 2020, los suministros de sangre seguían siendo dependiente de los donantes familiares de reemplazo, ya que los donantes repetidos altruistas eran excepcionales.⁷ En Brasil, en 2018, alrededor de 3'300,000 personas donaron sangre, de un total de 208'500,000 habitantes, lo que representa 1.58% de la población, para 2.8 millones de personas que necesitaron recibir transfusiones de componentes sanguíneos.⁸ En Perú, de acuerdo con Paredes V y colaboradores, hasta el año 2021, la cantidad de donantes voluntarios

era inferior al 5%. En este mismo artículo, se señala que desde hace muchos años que se realizan esfuerzos y campañas de promoción destinadas a aumentar estas cifras por parte de los organismos encargados, sin resultados efectivos.⁹

Al igual que en la mayoría de los países de Latinoamérica, en Chile, en 2018 se realizaron 352,180 donaciones de las cuales el 66% provenía de donaciones por reposición, por lo que no se ha podido alcanzar la meta que establece la Organización Mundial de la Salud (OMS), de tener un 100% de donaciones voluntarias.¹⁰

Dado lo antes mencionado, parece muy necesario mejorar las estrategias de reclutamiento y retención de donantes de sangre, entre otras acciones, por promocionar la donación de sangre en los segmentos de la población que tenga potencial pero no están donando actualmente, todo esto con el propósito de responder adecuadamente a la demanda de sangre.^{2,11} En tal sentido, determinar las características de la población donante aporta insumos para hacer más eficientes las estrategias de promoción.^{12,13}

La Casa del Donante de Sangre del Maule (CDSM) es un centro de atención de donantes dependiente del Servicio de Salud del Maule, que atiende a los donantes de sangre, promociona la donación altruista, gestiona colectas móviles de sangre y distribuye componentes sanguíneos a los hospitales de la región.

En este contexto, el objetivo de esta investigación fue caracterizar los tipos de donaciones y los rasgos demográficos de los donantes de sangre atendidos en la CDSM en el periodo 2018-2019, para mejorar las orientaciones de las campañas

promocionales y las estrategias de reclutamiento y retención de los donantes.

Material y métodos

El diseño del estudio fue de tipo descriptivo y de corte transversal, con los datos de las donaciones de sangre potenciales registradas en la CDSM en los años 2018 y 2019. La información fue recibida en un Excel, que contenía sólo los datos requeridos para el estudio, los que fueron extraídos del programa e-Delphyn. Los datos analizados corresponden a los obtenidos en la entrevista de selección de donantes realizada de rutina en la atención de donantes a nivel nacional, de acuerdo con la Norma General Técnica N° 146 de 2013.¹⁴

Las variables incluidas en el estudio fueron: i) demográficas: edad y sexo; ii) lugar de donación: colecta fija o colecta móvil; iii) estado de la donación: aceptada o rechazada; iv) tipo de donación: altruista o de reposición, para el caso de las donaciones altruistas, se subdividieron en donaciones altruistas única (primera vez) o donaciones altruistas repetidas, esta última categoría corresponde

a las donaciones en las que existía al menos un registro de donación anterior.

Para el análisis de los datos se utilizaron estadígrafos descriptivos, es decir, medidas de tendencia central, específicamente mediana, dada la dispersión de los datos; medidas de dispersión como la desviación estándar. Además, se calcularon las frecuencias para cada variable, tanto absolutas como relativas, esta última expresada en porcentaje.

Aspectos éticos: este estudio se realizó con datos secundarios, sin incluir datos sensibles que pudiesen usarse para la identificación de las personas, cumpliendo con las normas éticas exigidas internacionalmente, por lo que no se solicitó aprobación de un Comité de Ética Científica.

Resultados

La base de datos de donaciones de sangre del año 2018 estuvo compuesta por 12,764 registros, mientras que la del 2019 por 11,814 datos, lo que suma un total de 24,578 registros.

Respecto de la edad, el promedio en ambos años fue de 32 años con una desviación estándar de 11.20, por lo que se decidió calcular también la mediana como estadígrafo de tendencia central, siendo ésta de 29 y 30 años para 2018 y 2019, respectivamente.

La caracterización de las donaciones potenciales (personas que tenían la intención de donar sin saber en ese momento si cumplirían los requisitos para ello) de los años de estudio se muestran en la *Tabla 1*.

Respecto al estado de la donación potencial, de los 24,578 registros hubo 21,137 (86.0%) aceptados, existiendo una variación entre los dos años de estudio. En ambas cohortes, las donaciones potenciales de tipo altruista casi triplicaron a las de reposición, correspondiendo a un promedio de donación altruista de 71.9% en el periodo de estudio.

La distribución de frecuencia por rango etario y sexo muestra que, en ambos años, el rango etario que más intentó donar fue de 18 a 22 años para

Tabla 1: Caracterización de la población donantes de sangre potenciales atendidos en la Casa del Donante de Sangre del Maule, años 2018 y 2019.

VARIABLE ESTUDIADA	2018 n (%)	2019 n (%)
Sexo		
Mujeres	7,098 (55.6)	6,953 (58.8)
Hombres	5,666 (44.4)	4,861 (41.2)
Lugar de donación		
Colecta móvil	4,518 (35.4)	3,940 (33.3)
Sitio fijo	8,247 (64.6)	7,874 (66.7)
Estado de la donación		
Aceptada	11,921 (93.4)	9,216 (78.0)
Rechazada	843 (6.6)	2,598 (22.0)
Tipo de donación		
Altruista	8,956 (70.2)	8,691 (73.6)
Reposición	3,808 (29.8)	3,123 (26.4)

Fuente: elaboración propia.

las mujeres y de 18 a 27 años para los hombres. En ambos sexos, este número va disminuyendo gradualmente a medida que aumenta la edad. En los rangos etarios menores o igual a 37 años, predominan las donaciones potenciales de mujeres, diferencia que se va atenuando en la medida que aumenta la edad, anulándose e incluso invirtiéndose para el rango de 38 años y más (Figuras 1 y 2).

La distribución de frecuencia del sexo en el grupo de personas rechazadas se muestra en la Figura 3, se observa que aproximadamente el 66% de las donaciones de sangre potencial rechazadas correspondieron a mujeres.

Finalmente, en la Tabla 2, se muestra que dentro de las donaciones altruistas el 76% fueron de tipo repetidas con registros de donaciones previas fluctuantes entre 2 a 34.

Discusión

En este trabajo se analizaron las donaciones de sangre potenciales registradas en la CDSM en los años 2018 y 2019, con el objetivo de caracterizar

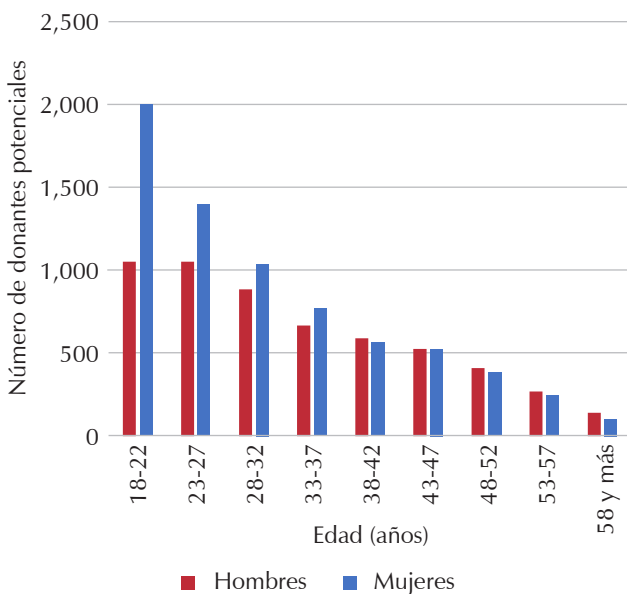


Figura 1: Distribución por rango etario y sexo de donaciones de sangre potenciales en el año 2018. Fuente: elaboración propia.

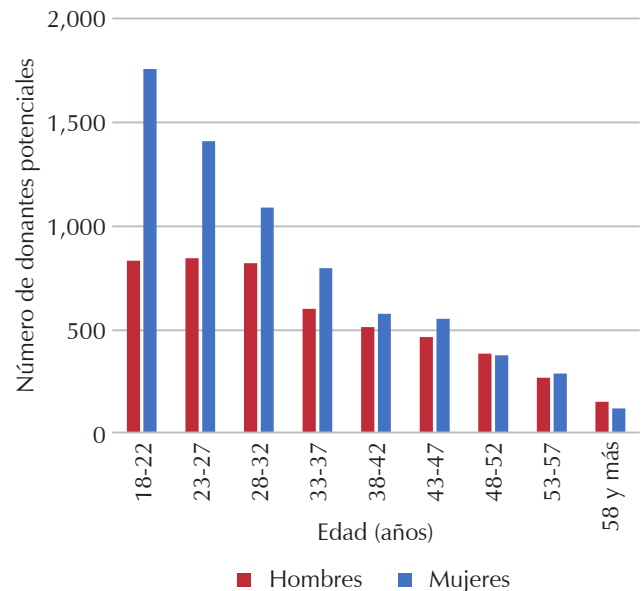


Figura 2: Distribución por rango etario y sexo de donaciones de sangre potenciales en el año 2019. Fuente: elaboración propia.

los tipos de donaciones y los rasgos demográficos de esta población.

El promedio de edad en ambas cohortes fue de 32 años, valor similar al obtenido en un estudio realizado en Australia en 2018, con los donantes de sangre registrados en la base de datos nacional de la Cruz Roja, años 2007 y 2013, cuya edad promedio fue de 31.3 y 30.8 años, respectivamente.¹⁵ A su vez, un estudio en la CDSM con donantes de sangre altruistas fidelizados, publicado en 2014 por Espina M, reportó una edad de 28 años.¹⁶ Esta variación podría explicarse, ya que el estudio de Espina centralizó el análisis exclusivamente en los donantes altruistas fidelizados (persona que donó al menos una vez por año durante el periodo de estudio), en cambio este estudio incluyó todo tipo de donaciones registradas en los años contemplados, lo que da mayor variabilidad en la población.

Según lo publicado por Stock y Mockel en 2021, quienes mediante una encuesta realizaron la caracterización de los donantes y no donantes de sangre de una población en Alemania, la edad media de los donantes de sangre también fue de 32 años.¹⁷

Esta similitud en la edad media de donación en distintas poblaciones podría explicarse porque una persona de 30 años es un adulto joven sano, con una vida estable, responsable y comprometido con el acto de donar sangre.

La distribución por sexo mostró que las mujeres representaron el mayor porcentaje de donantes de sangre potenciales alcanzando un promedio de 57.2%, coincidiendo con el resultado informado por Espina M, en 2014, quien reportó un 60.6% de donaciones realizadas por mujeres.¹⁶ Asimismo, en el estudio de Australia, antes mencionado, hubo un 55% de donaciones de mujeres en los dos años de estudio.¹⁵ Más recientemente, Sheykholtan M. y colaboradores en 2021, realizaron un estudio sobre patrones de donación de sangre en un centro de donación afiliado a un Hospital Universitario de California, mostrando que el porcentaje de donaciones de mujeres fluctuó de 50.7 a 64.9%, rango que se relacionó inversamente con la edad de la cohorte.¹⁸

Por el contrario, el informe de estado global sobre seguridad y disponibilidad de la sangre de la OMS año 2018, mostró un 33% en donaciones de

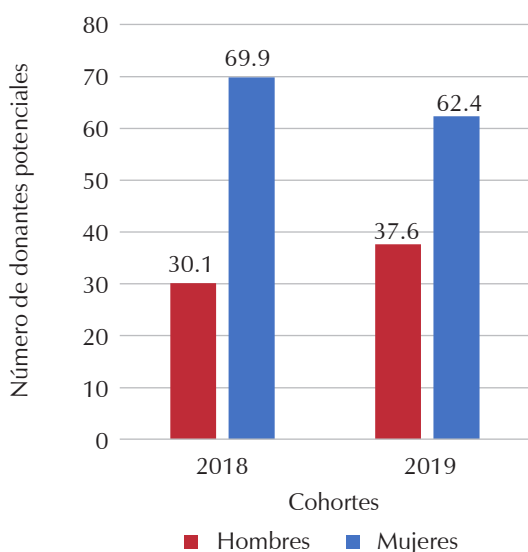


Figura 3: Distribución por sexo de los rechazos en los años 2018 y 2019.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2: Frecuencias absolutas y relativas de las categorías de donaciones altruistas, atendidos en la Casa del Donante de Sangre del Maule en los años 2018 y 2019.

Donaciones altruistas	2018 n (%)	2019 n (%)
Únicas	2,355 (26.3)	1,927 (22.2)
Repetidas	6,601 (73.7)	6,764 (77.8)
Total	8,956 (100.0)	8,691 (100.0)

Fuente: elaboración propia.

mujeres y que en 15 países las donaciones de mujeres son inferiores al 10%.¹⁹ Lo anterior demuestra que en el mundo no hay un patrón único de perfil de donante en cuanto al sexo.

La mayor predisposición de donación de sangre de mujeres, a pesar de las mayores barreras que pueden tener con este acto, podría explicarse con teorías sociales y biológicas que sostienen una diferencia intergénero en la realización de conductas prosociales. Las mujeres presentan un nivel de altruismo significativamente mayor que los varones, ya sea como una conducta innata o como estereotipos socialmente aprendidos.²⁰ Los países donde las donaciones de hombres son mayores que las de mujeres, podrían existir barreras socioculturales que lo expliquen, lo que habría que analizar en otra investigación.

La distribución de frecuencia de sexo por rango etario mostró que, en ambos años, los donantes potenciales fueron mujeres de entre 18 y 22 años y hombres entre 18 y 27 años; hasta los 37 años hubo más mujeres que hombres intentando donar, diferencia que se invierte después de los 48 años. De forma similar, un estudio realizado en Dinamarca en 2017 mostró que la prevalencia y riesgo relativo de donar sangre en mujeres fue mayor a los 25 años, disminuyó a los 30 años, se estabilizó entre los 30 y 50 años y disminuyó gradualmente después de los 50 años. Para los hombres, la curva fue similar, pero con un pico cerca de los 30 años y manteniendo una prevalencia de

donación levemente superior a las mujeres de los 30 años en adelante.⁴

La tasa de rechazo promedio fue de 14%, porcentaje similar al reportado por la OMS en el informe global del año 2021 que reporta un 13%. Específicamente en América, el promedio es de 20.3% con un rango de 15.1 a 27.7%.¹⁹ Por su parte, Vera P, en 2019 en un estudio realizado en un centro de hemoterapia de Perú, determinó una tasa de rechazo de 46%, de ellos, la mayoría en donantes de reposición y mujeres.²¹

En este estudio hubo un 72% de donaciones altruistas, porcentaje mayor al promedio nacional que es de aproximadamente 37%. Lo que se explica por las originales estrategias de promoción usadas por la CDSM, a través de distintas redes sociales. Según un artículo publicado por Stock y Mockel, en 2021, los canales preferidos para las campañas de donación de sangre son en orden de prioridad: las redes sociales, la televisión, afiches publicitarios y la radio.¹⁷

De las donaciones potenciales altruistas, aproximadamente el 75% fueron repetidas, contrario a lo reportado en estudios realizados en Perú y Emiratos Árabes Unidos, donde los donantes voluntarios de primera vez representaron 61.97 y 60.7%, respectivamente.^{22,23} Estos resultados podrían dar cuenta de las buenas estrategias de retención de donantes de sangre desplegadas por la CDSM, así como la satisfacción con la atención, lo cual ha ido fidelizando a la población.

Conclusiones

Los resultados de este estudio muestran que los donantes de sangre potenciales fueron mujeres de una edad promedio de 32 años. Hubo un 86% de donantes potenciales aceptados para el proceso. Hubo un 71.9% de donantes potenciales de tipo altruista, de los cuales un 76% fueron repetidos.

Los resultados de este estudio permitieron a la CDSM dirigir también las campañas de donación hacia población masculina de menos de 30 años

y población general de adultos jóvenes entre 30 y 50 años, poco representados como donantes de sangre. Esto se ha realizado mediante la inclusión de infografías digitales con «modelos» con edad en rango de 40 a 60 años, diversificado la imagen de donante y no sólo relacionarlo con jóvenes.

Referencias

1. Quaranta J, Caldani C, Cabaud J, Chavarin P, Rochette S. Blood transfusion and supply chain management safety. *La Presse Médicale*. 2015; 44 (2): 214-220.
2. Hirani R, O'Donovan J, Knight E, Bell B, Mondy P. Evaluation of a tool to score donor vein suitability for blood donation. *Vox Sang*. 2019; 114 (6): 588-594.
3. OMS. Disponibilidad y seguridad de la sangre [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
4. Burgdorf KS, Simonsen J, Sundby A, Rostgaard K, Pedersen OB, Sorensen E et al. Socio-demographic characteristics of Danish blood donors. *PLoS One*. 2017; 12 (2): e0169112.
5. WHO. Global status report on blood safety and availability 2016. Geneva: World Health Organization; 2017.
6. WHO. Towards 100% voluntary blood donation: a global framework for action. Geneva: World Health Organization; 2010.
7. Blanco S, Frutos M, Carrizo L, Nogués N, Gallego SV. Establishment of the first platelet-donor registry in Argentina. *Blood Transfus*. 2020; 18 (4): 254-260.
8. Zucoloto ML, Martinez EZ. Blood donation knowledge questionnaire (BDKQ-Brazil): analysis of items and application in primary healthcare users. *Hematol Transfus Cell Ther*. 2018; 40 (4): 368-376.
9. Paredes V, Cuba J, Merino A. Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre en estudiantes de una universidad pública de Lima-Perú. *Ágora Rev Cient*. 2021; 8 (1): 23-28.
10. MINSAL. Actualización sobre donación de sangre en Chile [Internet]. 2019 [citado 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.sochihem.cl/bases/arch1897.pdf>
11. Gilchrist PT, Masser BM, Horsley K, Ditto B. Predicting blood donation intention: the importance of fear. *Transfusion*. 2019; 59 (12): 3666-3673.
12. Sugden N, King N. A descriptive phenomenological analysis of the experience of blood donation as a regular donor. *J Health Psychol*. 2021; 26 (11): 1821-1832.
13. Torrent-Sellens J, Salazar-Concha C, Ficapal-Cusí P, Saigí-Rubió F. Using digital platforms to promote blood donation: motivational and preliminary evidence from Latin America and Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18 (8): 4270.
14. MINSAL. Resolución exenta 389 de 5 febrero 2013. Norma General Técnica N° 0146 nominada: Norma que regula el procedimiento de atención de donantes de sangre (en sitio fijo o móvil), emitida en Santiago [Internet]. 2013 [citado 22 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.sochihem.cl/bases/arch1085.pdf>
15. Priyono A, Masser B, Dyda A, Davison T, Irving D, Karki S. Long-term return and donation pattern of those who begin donating at different ages: A retrospective cohort analysis of blood donors in Australia. *Transfusion*. 2021; 61 (3): 799-810.
16. Espina M, Maldonado M. Caracterización de donantes voluntarios fidelizados de Casa del Donante de Sangre Maule, periodo 2010-

2013. Universidad de Talca (Chile), Escuela de Tecnología Médica. 2014.
17. Stock B, Mockel L. Characterization of blood donors and non-blood donors in Germany using an online survey. *Health Technol (Berl)*. 2021; 11 (3): 595-602.
 18. Sheykholtan M, Wu W, Mei Z, Ward D, Ziman A. Who donates? Patterns of blood donation and donor characteristics at a university-affiliated hospital-based donor center. *Transfusion*. 2022; 62: 346-354.
 19. WHO. Global status report on blood safety and availability 2018. Geneva: World Health Organization; [Internet] 2021. Available in: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051683>
 20. Auné S, Abal F, Attorresi H. Conducta prosocial y estereotipos de género. *Praxis. Revista de Psicología*. 2015; (27): 7-19.
 21. Vera P, Rodríguez R. Causas de no aceptación como donantes de sangre en el INSN, enero 2015 - mayo 2016 [Internet]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10689>
 22. De La Cruz J, Aldheir J, Domínguez P. Fidelización de donantes voluntarios de sangre en las campañas realizadas por el Hospital de Apoyo Gustavo Lanatta Lujan – Bagua, 2019 [Internet]. Universidad Nacional de Jaén; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/375>
 23. Al Shaer L, Sharma R, AbdulRahman M. Analysis of blood donor pre-donation deferral in Dubai: characteristics and reasons. *J Blood Med*. 2017; 8: 55-60.

Conflicto de intereses: el equipo que llevó a cabo esta investigación trabajó colaborativamente, no manifestando conflicto de intereses.

Correspondencia:
Marcela Vásquez Rojas
E-mail: mvasquero@utalca.cl