

Artículo de Investigación

Caracterización asistencial y demanda en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero

Characterization of care and demand at the Emergency Department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital

Caracterização Assistencial e Demanda no Serviço de Urgência do Hospital Regional de Pedro Juan Caballero



Elixandra Gómez¹  , Lucelia Niz Echague¹  ,
Nancy Martínez Cardozo¹  , Adornia Elizabet Quevedo¹  ,
Jessica Barboza Soares¹  

¹ Instituto de Previsión Social, Paraguay

Recibido: 2026-07-14 / Aceptado: 2026-08-30 / Publicado: 2026-09-18

RESUMEN

Los servicios de urgencias hospitalarias representan el principal punto de acceso para la atención de patologías agudas, enfrentando una alta presión asistencial en zonas fronterizas. **Objetivo:** Caracterizar la demanda asistencial y la dinámica de atención en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. **Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal realizado sobre una muestra representativa de 384 pacientes. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y temporales, considerando sus definiciones conceptuales y operacionales. **Resultados:** Predominaron los pacientes adultos jóvenes (44%) y de procedencia urbana (68%). Las patologías infecciosas agudas (39%) y los traumatismos por causas externas (26%) constituyeron los principales motivos de consulta médica. La demanda clasificada como no urgente (categorías Verde y Azul) alcanzó el 39,1% del total de las atenciones. La mediana del tiempo de espera hasta la atención médica fue menor a 2 minutos para la categoría de emergencia (Rojo) y de 75 minutos para la categoría no urgente (Azul). **Conclusión:** Existe un volumen elevado de consultas por patologías de baja complejidad que sobrecargan el servicio de urgencias, prolongando los tiempos de espera en las categorías de menor gravedad dentro de un contexto hospitalario de frontera.

Palabras clave: servicio de urgencia hospitalario; triaje; tiempos de atención

ABSTRACT

Hospital emergency departments serve as the primary point of access for the treatment of acute conditions, facing high patient care demands in border areas. **Objective:** To characterize the demand for care and the operational dynamics of the Emergency Department at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital. **Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted using a representative sample of 384 patients. Sociodemographic, clinical, and temporal variables were analyzed, taking into account their conceptual and operational definitions. **Results:** Young adults (44%) and patients from urban areas (68%) predominated. Acute infectious diseases (39%) and trauma due to external causes (26%) were the primary reasons for seeking medical attention. Demand classified as non-urgent (Green and Blue categories) accounted for 39,1% of all visits. The median waiting time for medical attention was less than 2 minutes for the emergency category (Red) and 75 minutes for the non-urgent category (Blue). **Conclusion:** There is a high volume of consultations for low-complexity conditions that overburden the emergency department, prolonging waiting times for lower-severity categories within a border hospital setting.

Keywords: hospital emergency service; triage; care times

RESUMO

Os serviços de urgência hospitalar representam o principal ponto de acesso para o atendimento de condições agudas, enfrentando elevada pressão assistencial em regiões fronteiriças. **Objetivo:** Caracterizar a demanda assistencial e a dinâmica de atendimento no Serviço de Urgência do Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. **Métodos:** Estudo observacional, descritivo e transversal, realizado com uma amostra representativa de 384 pacientes. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, clínicas e temporais, considerando suas definições conceituais e operacionais. **Resultados:** Predominaram os pacientes adultos jovens (44%) e de procedência urbana (68%). As patologias infecciosas agudas (39%) e os traumatismos decorrentes de causas externas (26%) constituíram os principais motivos de consulta médica. A demanda classificada como não urgente (categorias Verde e Azul) correspondeu a 39,1% do total de atendimentos. A mediana do tempo de espera até o atendimento médico foi inferior a 2 minutos para a categoria de emergência (Vermelho) e de 75 minutos para a categoria não urgente (Azul). **Conclusão:** Observou-se elevado volume de consultas por patologias de baixa complexidade, que sobrecarregam o serviço de urgência e prolongam os tempos de espera nas categorias de menor gravidade, em um contexto hospitalar de fronteira.

Palavras-chave: serviço hospitalar de emergência; triagem; tempo de atendimento

Forma sugerida de citar (APA):

Gómez, E., Niz Echague, L., Martínez Cardozo, N., Quevedo, A. E., & Barboza Soares, J. (2026). Caracterización asistencial y demanda en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 3(3), 563-570. <https://doi.org/10.63415/saga.v3i3.475>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

Los servicios de urgencias hospitalarias constituyen la puerta de entrada principal y el nodo más crítico de los sistemas de salud contemporáneos para la contención y resolución de patologías agudas y eventos que amenazan la vida (1). En las últimas décadas, el incremento en la complejidad de la morbilidad poblacional, sumado al crecimiento demográfico no planificado, ha generado una sobrecarga asistencial continua en las unidades de emergencias a nivel global, convirtiendo a la gestión de la demanda en un desafío prioritario para la salud pública (1).

En entornos geográficos de frontera, como la ciudad de Pedro Juan Caballero; capital del Departamento de Amambay; estos servicios hospitalarios enfrentan una dinámica asistencial significativamente más compleja y heterogénea que en otras regiones del interior (2).

La condición de frontera seca y la fluida interacción socioeconómica con la vecina ciudad de Ponta Porã (Brasil) determinan un fenómeno de migración pendular de usuarios, donde las barreras idiomáticas, las diferencias en los modelos asistenciales de ambos países y

la heterogeneidad de los esquemas de cobertura imponen una presión constante sobre la capacidad resolutoria del hospital público (2,3).

A esta dinámica transfronteriza se añade el rol del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero como el único centro de referencia de mediana y alta complejidad dentro de la XIII Región Sanitaria.

La institución debe responder simultáneamente a la demanda de la población urbana local, a la de comunidades rurales periféricas y a la de asentamientos indígenas en situación de acentuada vulnerabilidad socioeconómica y epidemiológica (3).

En este escenario, la incidencia de patologías infectocontagiosas agudas coexiste con una elevada frecuencia de traumatismos por causas externas; particularmente accidentes de tránsito en vehículos de dos ruedas; lo que satura rápidamente la infraestructura disponible (2,3).

La acumulación de pacientes y la saturación de las salas de urgencias impactan de manera directa en la calidad asistencial, incrementando los tiempos de espera, disminuyendo la

satisfacción de los usuarios e incrementando el riesgo de morbilidad y mortalidad prevenible en aquellos individuos que requieren intervenciones médicas inmediatas (4).

Ante esta problemática, la implementación de un sistema estandarizado de triaje surge como la herramienta metodológica indispensable para estructurar la atención clínica basándose estrictamente en el nivel de gravedad y riesgo vital del paciente, rompiendo con el esquema ineficiente de atención por orden de llegada (5).

A pesar de la relevancia operativa del triaje, la falta de capacidad de contención en el primer nivel de atención (Unidades de Salud de la Familia) conduce a que un porcentaje elevado de usuarios acuda al servicio de urgencias hospitalario para resolver cuadros clínicos no urgentes o de baja complejidad (6).

Para diseñar estrategias de gestión eficiente, optimizar la asignación de recursos y reducir los tiempos de espera sin comprometer la seguridad del paciente, se requiere generar evidencia científica cuantitativa que caracterice la demanda real en este entorno fronterizo (4,6).

Por consiguiente, el presente estudio tiene como objetivo caracterizar la demanda asistencial y la dinámica de atención en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero.

METODOLOGÍA

Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por los pacientes de todas las edades atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. Se constituyó una muestra de 384 registros mediante muestreo aleatorio simple sobre las fichas asistenciales de admisión.

Definición Conceptual y Operacional de las Variables

Para la recolección y análisis sistemático de los datos, las variables se estructuraron en tres dimensiones principales, de acuerdo con los objetivos planteados:

1. Dimensión Sociodemográfica

La dimensión sociodemográfica estuvo conformada por las variables edad, sexo y procedencia, seleccionadas con el propósito de caracterizar a la población atendida en el Servicio de Urgencias. La edad se definió como el tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la atención. Para su operacionalización se consideró una variable cuantitativa discreta, posteriormente organizada en grupos etarios para facilitar el análisis de la distribución de los pacientes. Las categorías contempladas fueron población pediátrica menor de 15 años, adultos jóvenes de 18 a 49 años y adultos mayores de 60 años o más.

El sexo correspondió a la condición biológica registrada para cada paciente durante la atención. Se operacionalizó como una variable cualitativa dicotómica, con las categorías masculino y femenino. La procedencia fue definida como el lugar de residencia habitual del usuario. Para efectos del análisis se consideró una variable cualitativa policotómica, distribuida entre zona urbana, zona rural, comunidad indígena y área transfronteriza. Su valoración permitió describir la distribución territorial de la población que demandó atención en el servicio hospitalario.

2. Dimensión Clínica

La dimensión clínica comprendió el motivo de consulta, la categoría patológica y la prioridad asignada mediante el sistema de triaje. El motivo de consulta correspondió a la queja principal o al síntoma manifestado por el paciente al momento de ingresar al Servicio de Urgencias. Para el análisis se trató como una variable cualitativa nominal. Los motivos fueron agrupados según categorías patológicas constituidas por patologías infecciosas agudas, traumatismos y accidentes, afecciones cardiovasculares o metabólicas y dolor abdominal agudo. Dicha clasificación permitió organizar la demanda asistencial de acuerdo con la naturaleza clínica de las afecciones atendidas.

La prioridad de triaje correspondió a la categorización clínica empleada para establecer el nivel de gravedad y el riesgo vital inmediato del paciente (5,6). Fue operacionalizada como una variable cualitativa ordinal distribuida en cinco niveles de prioridad. Cada categoría estableció un grado

de gravedad y un tiempo límite para recibir atención médica. La clasificación abarcó desde situaciones con riesgo vital inminente que requerían intervención inmediata hasta condiciones de baja complejidad sin criterios de urgencia, conforme se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1

Clasificación de la prioridad de triaje según gravedad y tiempo límite de atención

Nivel / Categoría de Triage	Prioridad / Gravedad	Criterio Clínico y Tiempo Límite de Atención
Rojo	Emergencia	Riesgo vital inminente. Requiere atención médica inmediata.
Naranja	Muy urgente	Riesgo elevado. Tiempo límite de atención < 15 minutos.
Amarillo	Urgente	Gravedad moderada. Tiempo de espera < 60 minutos.
Verde	Poco urgente	Cuadro agudo sin riesgo vital. Tiempo de espera < 120 minutos.
Azul	No urgente	Condición de baja complejidad o crónica, sin criterio de urgencia.

Nota. Clasificación de la prioridad de triaje empleada para la categorización clínica de los pacientes según nivel de gravedad, riesgo vital y tiempo límite establecido para la atención médica.

3. Dimensión Temporal y de Flujo

La dimensión temporal y de flujo asistencial estuvo constituida por el tiempo de espera hasta la atención médica y el destino al egreso. El tiempo de espera hasta la atención fue definido como la duración del intervalo comprendido entre el registro inicial del paciente y el primer contacto con el médico responsable de la valoración (4,7). La medición permitió cuantificar la duración de la espera y analizar el comportamiento temporal de la atención de acuerdo con las categorías de prioridad establecidas mediante el triaje.

El destino al egreso correspondió a la disposición del paciente una vez concluida la valoración inicial en el Servicio de Urgencias. Se operacionalizó como una variable cualitativa nominal. Las categorías consideradas fueron alta ambulatoria, ingreso a hospitalización, observación corta, traslado a un centro de mayor complejidad y fallecimiento. La variable permitió describir el flujo asistencial posterior a la valoración médica y determinar la distribución de los pacientes de acuerdo con la conducta adoptada tras la atención.

Análisis Estadístico

Los datos se procesaron mediante el programa SPSS. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas de tiempo se calcularon medianas y rangos intercuartílicos (RIC) dada la asimetría de sus distribuciones (7). Las diferencias de tiempo entre niveles de triaje se evaluaron mediante la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, considerando significativo un valor $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se analizaron 384 atenciones médicas registradas en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. El análisis permitió caracterizar la distribución de las atenciones según las variables sociodemográficas, clínicas y temporales consideradas en el estudio. Los resultados obtenidos se presentan mediante frecuencias, porcentajes, medianas y rangos intercuartílicos, de acuerdo con la naturaleza de cada variable.

Tabla 2*Perfil Sociodemográfico*

Perfil	Criterio	F	%
Sexo	Femenino	204	53%
	Masculino	180	47%
Grupo de Edad	Adultos jóvenes (18–49 años)	170	44%
	Pacientes pediátricos (<15 años)	126	33%
	Adultos mayores (≥ 60 años)	88	23%
Procedencia	Zona urbana (Pedro Juan Caballero)	262	68%
	Zona rural	71	19%
	Franja transfronteriza	31	8%
	Comunidad indígena	20	5%

Nota. Distribución de las atenciones según sexo, grupo de edad y procedencia; N = 384.

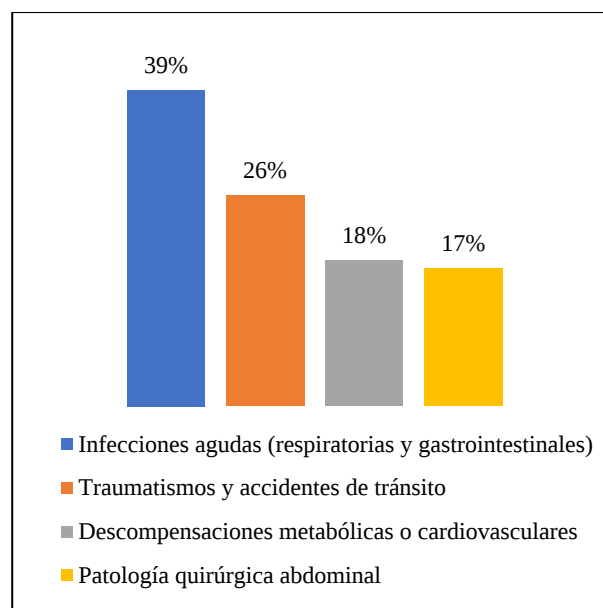
El 53% de los atendidos correspondió al sexo femenino. En cuanto a los grupos de edad, los adultos jóvenes representaron el 44%, los pacientes pediátricos el 33% y los adultos mayores el 23%. Según la procedencia, el 68% residía en la zona urbana de Pedro Juan Caballero, el 19% en zonas rurales, el 8% en la franja transfronteriza y el 5% en comunidades indígenas.

La distribución por sexo mostró una ligera predominancia femenina entre las atenciones registradas. En relación con la edad, los adultos jóvenes concentraron la mayor proporción de casos, seguidos por los pacientes pediátricos y los adultos mayores. La composición observada permitió reconocer diferencias porcentuales entre los grupos analizados y describir con mayor precisión las características sociodemográficas de la población atendida durante el período estudiado.

Respecto a la procedencia, la mayor proporción de las atenciones correspondió a residentes de la zona urbana de Pedro Juan Caballero. Las zonas rurales ocuparon el segundo lugar, mientras que la franja transfronteriza y las comunidades indígenas registraron porcentajes menores. La distribución territorial mostró que el servicio recibió pacientes provenientes de diferentes

áreas geográficas contempladas en la investigación y pertenecientes a la población analizada.

Figura 1
Causas de consulta



Las infecciones agudas (respiratorias y gastrointestinales) fueron la primera causa de consulta con el 39%, seguidas por traumatismos y accidentes de tránsito (26%), descompensaciones metabólicas o cardiovasculares (18%) y patología quirúrgica abdominal (17%).

Tabla 3*Clasificación según el triaje*

Nivel de Triage	Prioridad	Porcentaje (%)
Rojo	Emergencia vital	4,2%
Naranja	Muy urgente	14,6%
Amarillo	Urgente	42,1%
Verde	Poco urgente	31,8%
Azul	No urgente	7,3%

Nota. Distribución porcentual de las atenciones según el nivel de prioridad asignado mediante triaje.

El conjunto de pacientes clasificados como no urgentes, correspondiente a las categorías Verde y Azul, constituyó el 39,1% de las atenciones totales. La categoría Verde concentró el 31,8%, mientras que la categoría Azul representó el 7,3%. La proporción restante correspondió a pacientes clasificados en los niveles Rojo, Naranja y Amarillo, asociados con diferentes grados de prioridad clínica y necesidad de atención médica.

La mediana global del tiempo de espera hasta la consulta médica fue de 28 minutos (RIC: 12–65 min). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas según el nivel de triaje ($p < 0,001$). Los tiempos de espera presentaron variaciones entre las categorías de prioridad, con intervalos menores entre los pacientes clasificados con mayor gravedad y valores más elevados en los grupos correspondientes a niveles de menor prioridad clínica.

Tabla 4*Tiempos de Atención y Egreso*

Nivel de Triage	Mediana de Espera (min)	Rango Intercuartílico (min)
Rojo	< 2	0 - 2
Naranja	10	5 - 15
Amarillo	32	20 - 48
Verde / Azul	75	45 - 110

Nota. Los tiempos de espera se expresan mediante mediana y rango intercuartílico (RIC), según el nivel de triaje.

Al egreso del servicio, el 71% de los usuarios recibió alta ambulatoria, el 21% ingresó a salas de hospitalización, el 5% fue derivado a terapia intensiva o centros de mayor complejidad, y el 2% registró fallecimiento o retiro voluntario.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran una demanda asistencial heterogénea en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, donde convergen cuadros infecciosos agudos y una cifra elevada de traumas por causas externas, patrón habitual registrado en centros hospitalarios públicos de la región (2,8).

Casi un 39,1% de las consultas atendidas corresponden a las categorías Verde y Azul, lo

que indica una utilización frecuente del servicio de urgencias para resolver problemas de salud de baja complejidad. Este comportamiento se relaciona frecuentemente con barreras de acceso a la atención primaria y la percepción de mayor resolución inmediata en el ámbito hospitalario (6,9).

El sistema de triaje demostró una adecuada priorización de los casos críticos (categorías Rojo y Naranja), asegurando tiempos de respuesta inmediatos. Sin embargo, para los pacientes con menor prioridad clínica, los tiempos de espera sufren prolongaciones considerables, lo que sugiere la necesidad de implementar circuitos diferenciados para la atención de casos no urgentes (4,10).

CONCLUSIONES

En primer lugar, los hallazgos de este estudio permiten concluir que el perfil sociodemográfico de la demanda asistencial en el Servicio de Urgencias del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero refleja la compleja realidad estructural de un centro de salud fronterizo. La concentración del uso del servicio en adultos jóvenes y en la población pediátrica, con una participación relevante de residentes procedentes de zonas rurales, asentamientos indígenas y áreas transfronterizas, evidencia que la institución actúa como el principal amortiguador sanitario frente a la vulnerabilidad social e itinerancia geográfica de la región.

En segundo lugar, con relación al perfil clínico y al flujo de atención, la elevada proporción de consultas clasificadas en las categorías Verde y Azul (39,1%) confirma la presencia de un fenómeno persistente de demanda inapropiada o no urgente dentro del servicio de hospitalización. Esta saturación por afecciones de baja complejidad clínica demuestra deficiencias en la capacidad de contención, resolución y cobertura horaria del primer nivel de atención de la red local, derivando en un uso ineficiente de la infraestructura y del personal especializado para emergencias.

En tercer lugar, en cuanto al comportamiento de los tiempos de espera, se concluye que el sistema de triaje institucional cumple con éxito su función primaria de seguridad al priorizar de manera inmediata la atención de los pacientes en riesgo vital inminente o alto (niveles Rojo y Naranja). No obstante, el cuello de botella generado por la masiva afluencia de pacientes no urgentes impacta negativamente en los tiempos de espera de las categorías intermedias y bajas, sobrepasando los estándares recomendados e incrementando el riesgo de insatisfacción y deterioro de los usuarios durante la espera.

Se concluye entonces que resulta importante diseñar e implementar intervenciones de gestión hospitalaria y políticas de salud pública adaptadas al contexto territorial. Entre las principales líneas

de acción se recomienda reforzar la capacidad resolutoria de las Unidades de Salud de la Familia (USF) locales, implementar una unidad de consulta rápida o circuito ambulatorio anexo dentro del hospital para la atención diferenciada de categorías Verdes y Azules, y capacitar de forma continua al personal de enfermería en el manejo del triaje estandarizado para optimizar la fluidez de las salas de espera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Emergency care systems for universal health coverage: ensuring timely care for the acutely ill and injured. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/329363>
2. Santos DF, Silva R, Oliveira ML. Perfil dos atendimentos de emergência em regiões de fronteira seca. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(2):e20200412. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0412>
3. Giovanella L, Almeida PF, Romero Romero M, Silva H. Programa de Formación en Salud Pública para Trabajadores de Salud en la Frontera. *Rev Panam Salud Publica.* 2020;44:e95. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.95>
4. Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS ONE.* 2018;13(8):e0203316. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203316>
5. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en atención médica de urgencias. *An Sist Sanit Navar.* 2010;33(Suppl 1):55-68. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008
6. Acosta-Ramírez N, Durán-Arenas L. Determinantes del uso de los servicios de urgencias hospitalarios por afecciones no urgentes: una revisión sistemática. *Rev Salud Publica.* 2020;22(3):310-318. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n3.86412>
7. O’Cathain A, Knowles E, Bishop-Edwards L, Hirst E, Coster J, Turner J. Understanding variation in ambulance service non-conveyance rates: a mixed methods study. *Health Serv Deliv Res.* 2018;6(19):1-140.

- Disponible en: <https://doi.org/10.3310/hsdr06190>
8. Organización Panamericana de la Salud. Salud de Migrantes en Las Américas: Reporte de Situación. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/migracion-salud>
9. Delgado-Aros S, Lira-Sánchez J, Morales-Ríos E. Factores determinantes de la estancia y espera en servicios de urgencia públicos. Rev Chil Pediatr. 2020;91(4):532-540. Disponible en: <https://doi.org/10.32641/rchped.v91i4.1482>
10. Vizzuso S, Del Torto M, Dilillo D, Zuccotti G. Emergency department length of stay and resource utilization in public hospitals. Eur J Pediatr. 2021;180(9):2891-2899. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00431-021-04045-8>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Gómez, E., Niz Echague, L., Martínez Cardozo, N., Quevedo, A. E., & Barboza Soares, J. (2026)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.