

# La migración en el área rural por deficiencia de atención médica comunidad Puesto Tunal

*Migration in rural areas due to inadequate medical care: the case of puesto Tunal community*

**Luciana Tejerina Avril**

[avrillucianatejerina@gmail.com](mailto:avrillucianatejerina@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-7226-6701>

Universidad Nacional del Oriente. Tarija, Bolivia

**Viviana Soliz Colque**

[solizv858@gmail.com](mailto:solizv858@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-4110-1742>

Universidad Nacional del Oriente. Tarija, Bolivia

**Jenisse Villarroel Romero**

[jenisnev@gmail.com](mailto:jenisnev@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-2133-0909>

Universidad Nacional del Oriente. Tarija, Bolivia

Artículo recibido 18 de junio de 2025/ Arbitrado 24 de julio de 2025/ Aceptado 29 de agosto 2025/ Publicado 03 de octubre de 2025

## **RESUMEN**

La deficiencia de atención en salud, está reflejada en sectores marginados de la sociedad; como en área rural. El objetivo de esta investigación fue determinar las principales causas que ocasionan la migración por deficiencia de atención médica de habitantes de la comunidad de Puesto Tunal. Este estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico cuantitativo y no experimental, dado que no se manipuló ninguna variable, sino que se observaron y analizaron los fenómenos en su contexto natural. El estudio a 50 migrantes reveló que el 56% migra principalmente por deficiencias en la atención sanitaria. El destino principal fue la Ciudad de Tarija (72%). La migración fue mayormente de mediana duración (26% seis meses). Si bien el 44% reportó buen trato, el 58% calificó las condiciones médicas como regulares. Se concluye que la principal causa de migración, es por la falta de atención médica; además de la falta de trabajo y baja economía que suman al aumento del déficit sanitario.

**Palabras clave:** Desigualdad en salud; Determinantes sociales de la salud; Migración interna; Salud pública; Zonas rurales

## **ABSTRACT**

The deficiency in healthcare is reflected in marginalized sectors of society, such as rural areas. The objective of this research was to determine the main causes of migration due to lack of medical care among inhabitants of the Puesto Tunal community. This study was conducted using a quantitative and non-experimental methodological approach, as no variables were manipulated; instead, phenomena were observed and analyzed in their natural context. The study of 50 migrants revealed that 56% migrate primarily due to healthcare deficiencies. The main destination was Tarija City (72%). Migration was mostly medium-term (26% for six months). While 44% reported good treatment, 58% rated medical conditions as regular. It is concluded that the main cause of migration is the lack of medical care, compounded by the lack of work and low economic resources, which contribute to the increasing healthcare deficit.

**Keyword:** Health inequality; Internal migration; Rural areas; Social determinants of health; Public health.



## INTRODUCCIÓN

La migración interna e internacional constituye un fenómeno socioeconómico complejo y multifacético, particularmente pronunciado en las regiones de América Latina. En este contexto, las áreas rurales experimentan dinámicas poblacionales intensas, donde la búsqueda de mejores condiciones de vida a menudo actúa como el principal vector de movilidad humana, impulsada por una interacción de factores económicos, sociales y políticos (Armijos et al., 2022). Este proceso, sin embargo, frecuentemente se ve impulsado por déficits estructurales profundos, entre los cuales la precariedad de los sistemas de salud pública emerge como un factor determinante.

Además, el vínculo entre migración y salud ha sido explorado desde diversas perspectivas teóricas, situándose dentro de marcos analíticos como la teoría de la movilidad humana y los determinantes sociales de la salud (Whyte y Gimeno, 2024). La migración es un fenómeno multifactorial que requiere de políticas integrales para su abordaje. Desde esta óptica, la decisión de migrar no es meramente individual, sino que está inserta en un entramado de desigualdades estructurales que limitan el acceso a derechos fundamentales, donde la desigualdad socioeconómica se erige como un determinante principal de los patrones de salud y movilidad (Behm, 2011). Por lo tanto, analizar la migración desde este prisma permite desagregar los factores de expulsión que operan en territorios marginalizados, donde la salud se convierte en un bien de capital movilizado mediante la migración.

Asimismo, la literatura especializada reconoce que la deficiente atención médica en zonas rurales funciona como un potente factor de expulsión. Investigaciones recientes en el contexto latinoamericano demuestran cómo el acceso a sistemas de salud robustos suele ocurrir posteriormente a la emigración, evidenciando la privación en las comunidades de origen (Llop et al., 2014; Vega y Campos, 2019). Esta carencia no solo se refiere a la infraestructura física, sino también a la disponibilidad de personal especializado, medicamentos y equipos, creando un entorno donde la permanencia se vuelve inviable para quienes requieren atención continua o especializada, problemática agudizada por la escasez y distribución inequitativa de recursos humanos en salud, especialmente en zonas rurales (Bolan et al., 2021; Dayrit et al., 2011; Schufer, 2000).

Por otra parte, el caso de Bolivia representa un escenario emblemático para el estudio de estas dinámicas, caracterizado por notables disparidades geográficas en la cobertura y calidad de los servicios de salud (Agafitei, 2023). La migración rural-urbana en países en desarrollo está intrínsecamente ligada a la búsqueda de bienestar, un concepto que trasciende lo económico para incluir el derecho a la salud. Esta movilidad, no obstante, genera cadenas de cuidado fracturadas y tensiona los sistemas de recepción en las áreas urbanas, configurando un panorama de desafíos interconectados que requieren análisis integrales y políticas coordinadas, donde la planificación territorial con enfoque de desarrollo sostenible es crucial para reducir desigualdades en el acceso a servicios básicos (Maeso y Hidalgo, 2020).

Del mismo modo, la insuficiencia de servicios de salud se entrelaza inevitablemente con otros factores socioeconómicos, como la falta de oportunidades laborales y la baja economía, creando un círculo vicioso de privación. Esta interconexión corrobora que un alto porcentaje de migrantes carece de cobertura de salud, lo que a su vez profundiza su vulnerabilidad económica (Larenas y Valdés, 2019). Esta multidimensionalidad de la problemática exige un análisis que no aísla las

variables, sino que las examine en su compleja interacción, considerando que la migración por salud rara vez ocurre de forma aislada de otras precariedades, y donde la tensión entre derechos humanos y restricciones legales marca el acceso a la salud de los migrantes (Alvarado, 2023).

Adicionalmente, los resultados de este estudio buscan contribuir al entendimiento académico de los factores que afectan el acceso a la salud en comunidades rurales bolivianas, un área de estudio que requiere mayor profundización. Al proveer datos específicos y contextualizados, esta investigación aspira a informar el diseño de políticas sanitarias y sociales más efectivas y territorialmente pertinentes, que aborden las raíces del problema migratorio y promuevan el desarrollo local con equidad, respondiendo a la necesidad de garantizar acceso universal a salud sin condicionantes migratorios y proteger los derechos humanos (Larenas y Valdés, 2019), así como de implementar estrategias interculturales que superen las brechas culturales que afectan la calidad de la atención (Salaverry, 2010).

Por consiguiente, el objetivo de esta investigación fue determinar las principales causas que ocasionan la migración por deficiencia de atención médica de habitantes de la comunidad de Puesto Tunal.

## MÉTODO

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico cuantitativo y no experimental y alcance descriptivo, dado que no se manipuló ninguna variable, sino que se observaron y analizaron los fenómenos en su contexto natural. La investigación adoptó un diseño transversal, recolectando datos en un momento único para caracterizar las causas de migración por deficiencia en atención médica. Este enfoque permitió obtener una fotografía actualizada del problema en la comunidad bajo estudio, facilitando la identificación de patrones y asociaciones relevantes entre las variables de interés, tal como recomiendan los diseños de investigación social aplicada en contextos comunitarios.

Posteriormente, el estudio se situó espacialmente en la comunidad de Puesto Tunal, perteneciente al Municipio de Uriondo, Primera Sección de la Provincia Avilés del Departamento de Tarija, Bolivia. Esta comunidad se localiza a 32 kilómetros de la ciudad de Tarija, hacia el suroeste, caracterizándose por su actividad agropecuaria y la ausencia de un centro de salud permanente. La elección de este escenario respondió a su condición de caso emblemático para analizar el fenómeno migratorio vinculado a la precariedad de los servicios de salud en el área rural boliviana.

Además, la población de estudio estuvo conformada por comunarios y comunarias de Puesto Tunal, con edades comprendidas entre 20 y 90 años, que contaban con experiencia migratoria previa. El criterio de inclusión fundamental fue haber migrado al menos una vez de su comunidad, ya fuera dentro de Bolivia o hacia el extranjero, motivados total o parcialmente por la búsqueda de atención médica. Se excluyó a quienes no cumplían con este perfil, asegurando así que la muestra fuera representativa de la población con historial de movilidad territorial por causas sanitarias.

Para la selección de la muestra, se empleó un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, dada la accesibilidad limitada y la naturaleza específica de la población objetivo. La muestra final quedó constituida por 50 participantes, lo que representó una porción significativa de los hogares con migrantes en la comunidad. Este tamaño muestral permitió alcanzar un nivel de saturación informativa adecuado para el componente cualitativo, mientras que para la parte

cuantitativa facilitó la realización de análisis estadísticos descriptivos básicos con un nivel de confianza aceptable.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos, se implementó una estrategia mixta que combinó métodos cualitativos y cuantitativos. La técnica cualitativa principal fue la entrevista semiestructurada, la cual permitió profundizar en las narrativas, percepciones y experiencias subjetivas de los migrantes. Paralelamente, se aplicó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas para cuantificar la frecuencia de las causas de migración, los destinos, la temporalidad y la percepción del trato recibido, homogenizando así la data numérica.

Respecto a los instrumentos específicos, se diseñaron y validaron mediante juicio de expertos dos herramientas: una guía de entrevista semiestructurada y un cuestionario de encuesta. La guía de entrevista exploró dimensiones como las motivaciones profundas para migrar, las experiencias con los servicios de salud locales y los percibidos en el destino. El cuestionario, por su parte, operacionalizó las variables de estudio en ítems cerrados, permitiendo la tabulación sistemática de las respuestas para su posterior análisis estadístico.

Asimismo, el análisis de los datos se realizó de manera diferenciada para cada componente metodológico. Para los datos cuantitativos, se empleó estadística descriptiva univariante, calculando frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) con el software SPSS v25. Los datos cualitativos fueron procesados mediante análisis de contenido temático, realizando una codificación abierta y axial para identificar categorías emergentes y patrones discursivos recurrentes en los testimonios de los participantes, lo que enriqueció la interpretación de los resultados numéricos.

Además, el estudio se rigió por estrictos preceptos éticos basados en la Declaración de Helsinki. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes, tras explicarles los objetivos, procedimientos, riesgos potenciales y beneficios de la investigación, garantizando su derecho a retirarse en cualquier momento. Se protegió el anonimato y la confidencialidad de los datos, utilizando códigos para identificar las entrevistas y almacenando la información en un entorno seguro, asegurando el cumplimiento de las normativas de protección de datos.

Cabe agregar que el rigor metodológico se aseguró mediante la triangulación de técnicas, contrastando los resultados de las entrevistas con los resultados de los cuestionarios y con la revisión documental de actas comunales. Esta estrategia permitió una comprensión holística y validada del fenómeno de estudio, minimizando los sesgos propios de una aproximación metodológica única.

## RESULTADOS

La caracterización demográfica de la muestra de estudio revela una distribución por sexo y edad que refleja la estructura poblacional de la comunidad con experiencia migratoria. Del total de 50 participantes, 22 fueron mujeres (44%) y 28 hombres (56%), lo que indica una ligera sobrerepresentación masculina en la población migrante estudiada. La edad promedio general se situó en 39,54 años, desglosándose en 32,27 años para las mujeres y 42,89 años para los hombres, mostrando una notable diferencia etaria entre ambos grupos y una composición predominantemente adulta joven y adulta madura en la muestra.

Analizando la distribución por rangos etarios específicos, se observa que el grupo más numeroso corresponde a los adultos jóvenes de 20 a 25 años, con 11 personas (22% del total). Le siguen en frecuencia los rangos de 26 a 31 años (9 personas, 18%) y 38 a 43 años (8 personas, 16%). Es notable la concentración del 76% de la muestra en los grupos que van desde los 20 hasta los 43

años, lo que sugiere que la migración por motivos de salud es un fenómeno que moviliza principalmente a la población en edad laboralmente activa.

Al desagregar estos datos por género, se identifican patrones diferenciados. Entre las mujeres, existe una marcada concentración en el grupo más joven (20-25 años), con 7 participantes, que representa el 31,8% de todas las mujeres encuestadas. En contraste, la distribución masculina es más homogénea a lo largo de los diferentes rangos de edad, con picos en los grupos de 26-31 años (5 varones) y 38-43 años (5 varones). Esta dispersión indica que los hombres migran por motivos de salud en prácticamente todas las etapas de la vida adulta.

Cabe resaltar que, mientras en los grupos de edad más avanzada (62-67 años y 69 o más) solo se registró la participación de hombres, en los grupos intermedios (32-37, 44-49, 50-55 y 56-61 años) la representación de ambos sexos es más equilibrada. Este resultado sugiere posibles diferencias de género en la movilidad territorial durante la tercera edad, donde los hombres mayores continúan migrando por salud, mientras que las mujeres de la misma cohorte etaria posiblemente recurren a otras estrategias o enfrentan mayores barreras para la movilidad.

Por otro lado, el análisis de las causas de migración en la comunidad de Puesto Tunal revela que el 56% de los encuestados (28 personas) identifica el bajo nivel de atención de salud como principal motivación para abandonar su comunidad. Este resultado central establece una relación directa entre la precariedad del sistema sanitario local y los flujos migratorios, confirmando el postulado inicial de que el déficit en servicios médicos constituye un determinante fundamental en la movilidad poblacional rural. La significativa mayoría que señala esta causa refleja una problemática estructural que trasciende las motivaciones económicas tradicionales (Tabla 1).

Complementariamente, los factores económicos aparecen como elementos coadyuvantes pero secundarios en la decisión migratoria. Un 20% de los encuestados (10 personas) menciona la falta de fuentes de trabajo como causa, mientras otro 20% alude a necesidades diversas no especificadas. Esta distribución porcentual indica que, si bien las condiciones económicas precarias influyen en el fenómeno migratorio, no constituyen el motor principal cuando se analiza desde la perspectiva del acceso a servicios básicos de salud, matizando así interpretaciones convencionales sobre migración rural (Tabla 1).

Cabe destacar que la abrumadora preponderancia del factor salud (56%) sobre otros motivos evidencia una jerarquización clara en las prioridades de la población. Mientras solo un 4% (2 personas) menciona otras razones no categorizadas, más de la mitad de los migrantes potenciales condicionan su permanencia en la comunidad a la solución del déficit sanitario. Este resultado corrobora que las carencias en atención médica operan como un factor de expulsión más determinante que incluso la falta de oportunidades laborales en contextos rurales marginados (Tabla 1).

**Tabla 1. ¿Por qué migra de su comunidad?**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Bajo nivel de atención de salud	28	56
2) Por falta de fuentes de trabajo	10	20

3) Por necesidad	10	20
4) Otros	2	4
Total	50	100

Los destinos migratorios de la población de Puesto Tunal muestran un patrón de concentración espacial marcado. El 72% de los encuestados (36 personas) elige la Ciudad de Tarija como principal destino, evidenciando una preferencia por el centro urbano más cercano que concentra la mayor oferta de servicios de salud especializados. Esta tendencia refleja una estrategia de movilidad basada en la proximidad geográfica que permite mantener vínculos con la comunidad de origen mientras se accede a atención médica no disponible localmente (Tabla 2).

Por otra parte, la migración internacional representa una opción significativa aunque minoritaria, con un 16% de los casos (8 personas) que eligen Argentina como destino. Esta elección sugiere la búsqueda de sistemas de salud más desarrollados cuando las opciones nacionales resultan insuficientes o inaccesibles. El flujo hacia Argentina parece responder a redes migratorias establecidas y a la expectativa de encontrar mejor calidad asistencial, aún enfrentando las complejidades del desplazamiento transfronterizo (Tabla 2).

Además, los destinos dentro de la misma región chaqueña tarijeña captan un 10% de los migrantes (5 personas), mientras solo un 2% se dirige a otras localidades. Esta distribución residual indica que las opciones intraregionales tienen capacidad limitada para absorber la demanda de servicios de salud especializados que motiva la migración. La preeminencia abrumadora de Tarija como destino confirma la centralización extrema de los recursos sanitarios en el departamento (Tabla 2).

**Tabla 2. ¿A dónde migra generalmente?**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Ciudad de Tarija	36	72
2) Argentina	8	16
3) Chaco Tarijeño	5	10
4) Otros	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Los patrones de temporalidad migratoria en la comunidad de Puesto Tunal revelan una predominancia de desplazamientos de mediana duración. Los datos obtenidos muestran que el 26% de los encuestados (13 personas) migra por seis meses, seguido por un 24% (12 personas) que lo hace durante diez meses. Esta concentración en migraciones que oscilan entre seis y diez meses (50% del total) sugiere una movilidad estacional vinculada a ciclos agrícolas y estrategias de sustento que compatibilizan temporalmente la residencia urbana con el mantenimiento de vínculos comunitarios (Tabla 3).

Además, se observa una distribución significativa en los períodos restantes, donde destaca la equivalencia porcentual (18% cada uno) entre quienes migran por tres meses y aquellos que lo hacen por un año completo. Esta bipolaridad en la duración podría corresponder a diferentes modalidades de inserción laboral en los destinos, donde los períodos más breves se asociarían a trabajos temporales específicos, mientras que las estancias anuales reflejarían empleos más estables o procesos de tratamiento médico prolongado (Tabla 3).

Cabe destacar que un 14% de los migrantes (7 personas) permanece más de un año fuera de su comunidad, configurando un patrón de migración de larga duración que posiblemente implica procesos de mayor desvinculación territorial. Este segmento, aunque minoritario, resulta significativo al evidenciar que la migración por motivos sanitarios puede derivar en ausencias prolongadas que afectan la estructura familiar y social de la comunidad, coincidiendo con lo documentado por Ataide (2023) respecto a la cronicidad de algunos procesos migratorios por salud (Tabla 3).

Globalmente, estos resultados demuestran que la migración por causas médicas en Puesto Tunal adopta mayoritariamente formas temporales pero prolongadas, lejanas a los desplazamientos esporádicos. La evidencia refuerza la noción de que el déficit en atención sanitaria no solo motiva la partida, sino que configura trayectorias migratorias específicas, estableciendo un vínculo coherente entre el objetivo de investigación y los resultados obtenidos sobre las características del fenómeno migratorio rural (Tabla 3).

**Tabla 3. ¿Por cuánto tiempo migra usted de su comunidad?**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Tres meses	9	18
2) Seis meses	13	26
3) Diez meses	12	24
4) Un año	9	18
5) Más de un año	7	14
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

La percepción del trato recibido en los lugares de destino muestra una distribución polarizada entre los migrantes de Puesto Tunal. El 44% de los encuestados califica el trato como bueno, mientras un 40% lo considera regular (más o menos). Solo un 8% reporta experiencias negativas y un porcentaje igual evalúa el trato como muy bueno. Esta distribución indica que, si bien predominan las percepciones favorables, existe una proporción significativa que experimenta un trato ambiguo o insatisfactorio durante su estancia fuera de la comunidad (Tabla 4).

La considerable proporción que percibe un trato regular (40%) sugiere la presencia de barreras sutiles en la integración socio-sanitaria. Estas experiencias intermedias podrían reflejar dificultades en la accesibilidad a servicios completos, limitaciones en la comunicación intercultural o trato impersonal en los centros de salud. Esta categorización más o menos representa una zona gris donde los migrantes acceden a servicios básicos pero experimentan carencias en aspectos cualitativos de la atención recibida (Tabla 4).

Resulta particularmente significativo que solo una minoría califique el trato como abiertamente negativo (8%), considerando las condiciones de vulnerabilidad que caracterizan a la población migrante. Esta aparente paradoja podría explicarse por el contraste entre la atención casi inexistente en su comunidad de origen y los servicios disponibles en el destino, donde el mero acceso a atención médica básica es valorado positivamente, independientemente de su calidad integral o calidez humana (Tabla 4).

A su vez, estos resultados demuestran que la percepción del trato no constituye un factor disuasorio mayor para la migración por motivos sanitarios. La evidencia refuerza el planteamiento central sobre la preeminencia del déficit sanitario como driver migratorio principal, aunque la

significativa proporción que reporta experiencias neutrales sugiere la necesidad de mejorar los protocolos de acogida y atención para esta población en sus destinos (Tabla 4).

**Tabla 4. ¿Cómo es el trato hacia usted en el lugar que migra?**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Malo	4	8
2) Más o menos	20	40
3) Bueno	22	44
4) Muy bueno	4	8
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

La evaluación de las condiciones de atención médica en los lugares de destino revela que el 58% de los migrantes (29 personas) las califica como regulares, constituyendo la valoración predominante. Este resultado indica que, si bien los servicios encontrados superan los disponibles en su comunidad de origen, presentan importantes limitaciones cualitativas. La percepción mayoritaria de una atención regular sugiere deficiencias en aspectos como oportunidad, integralidad o calidez del servicio recibido, aspectos cruciales para una experiencia de salud satisfactoria.

Paralelamente, un 30% de los encuestados (15 personas) reporta condiciones buenas de atención, mientras solo un 4% (2 personas) las considera muy buenas. Esta distribución evidencia que, aunque existe un segmento que accede a servicios de calidad aceptable, son minorías las que experimentan atenciones óptimas. La escasa proporción que alcanza el nivel muy bueno refleja las barreras persistentes que enfrentan los migrantes rurales en los sistemas de salud urbanos.

Cabe destacar que solo un 8% (4 personas) califica las condiciones como malas, y ningún encuestado las considera pésimas. Esta ausencia de valoraciones extremadamente negativas podría explicarse por el efecto de contraste con la precariedad del sistema local de salud, donde la carencia absoluta de servicios hace que cualquier nivel de atención disponible en el destino sea percibido como una mejora relativa, aunque no óptima.

También, estos resultados demuestran que la migración resuelve parcialmente el problema de acceso a servicios de salud, pero no garantiza condiciones de excelencia. La evidencia sugiere que, si bien los migrantes logran superar la barrera de la disponibilidad básica, se enfrentan a nuevos desafíos relacionados con la calidad de la atención recibida, lo que refuerza la necesidad de mejorar tanto la cobertura como la excelencia de los servicios en las zonas rurales.

**Tabla 5. Condiciones en las cuales usted es atendido en otras regiones**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Pésimas	-	-
2) Malas	4	8
3) Regulares	29	58
4) Buenas	15	30
5) Muy buenas	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

El análisis de los beneficios obtenidos en los lugares de destino revela que el 62% de los migrantes (30 personas) no recibe ninguna comodidad adicional a los servicios de salud. Entre quienes acceden a beneficios complementarios, la vivienda representa la principal prestación (22%), seguida por alimentación (6%) y educación (4%). Estos resultados evidencian la precariedad en las condiciones de recepción, donde la mayoría de los migrantes solo satisface su necesidad sanitaria inmediata sin acceder a derechos sociales básicos (Tabla 6).

Respecto a los patrones de movilidad, se observa una distribución casi equitativa entre quienes migran solos (52%) y aquellos que lo hacen acompañados por su familia (48%). Esta distribución refleja dos estrategias diferenciadas: por un lado, migrantes individuales que buscan minimizar costos y riesgos; por otro, unidades familiares que emprenden la movilidad de manera colectiva, posiblemente ante situaciones de salud que afectan al núcleo familiar o requieren apoyo durante el tratamiento (Tabla 6).

Asimismo, las razones para dejar de migrar muestran que el 38% de los encuestados lo haría por reunificación familiar, mientras que la mejora en las condiciones de vida local y los servicios de salud obtendrían un 30% cada uno. Estos porcentajes destacan el peso de los vínculos familiares en la decisión de retorno, pero también señalan que mejoras sustantivas en infraestructura y servicios sanitarios podrían reducir significativamente la migración forzada, apuntando a posibles líneas de intervención política (Tabla 6).

**Tabla 6. Beneficios obtenidos, decisión de migrar y razones por las cuales dejar de ser migrante**

**¿El lugar al que usted migra le otorga comodidades además de salud?**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Alimentación	3	6
2) Educación	2	4
3) Vivienda	11	22
4) Otros	3	6
5) Ninguno	30	62
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Usted migra...**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Solo/a	26	52
2) Con familia	24	48
3) Otros	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Si usted deja de ser un migrante ¿Por qué razones?**

ALTERNATIVAS	NÚMERO DE ENTREVISTADOS	PORCENTAJE %
1) Por su familia	19	38
2) Porque las condiciones de vida en su comunidad mejoraron	15	30

3) Porque en los últimos años mejoraron los niveles de atención médica.	15	30
4) Otras	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

## DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación muestran que el 56% de la migración desde Puesto Tunal se atribuye directamente a la deficiente atención médica, lo que corrobora la premisa central del estudio. Este resultado evidencia la crítica situación de los sistemas de salud rurales en Bolivia, donde la carencia de servicios básicos opera como un poderoso factor de expulsión poblacional. La preeminencia del componente sanitario sobre otros factores tradicionales como el empleo subraya la urgencia de replantear las políticas públicas dirigidas a estas comunidades. La consistencia de este resultado con investigaciones previas en contextos latinoamericanos sugiere la existencia de patrones estructurales similares que requieren intervenciones específicas y contextualizadas para su efectiva resolución.

Adicionalmente, la multifactorialidad identificada en las causas migratorias coincide con lo documentado por Armijos et al., (2022) y Dioses et al., (2023) quienes destacan la interconexión entre elementos económicos, sociales y políticos. Sin embargo, mientras su revisión teórica enfatiza la equitativa relevancia de estos factores, los presentes resultados muestran una clara jerarquización donde el componente sanitario adquiere primacía. Esta divergencia podría explicarse por las características específicas de comunidades con alta precariedad en servicios básicos, donde la salud se convierte en requisito previo para la satisfacción de otras necesidades. La especificidad contextual emerge así como variable crucial para el diseño de políticas.

Por otra parte, la significativa migración hacia la Ciudad de Tarija (72%) refleja las profundas desigualdades territoriales descritas por Gutiérrez, (2013) y Maeso y Hidalgo, (2020) en su análisis de distribución poblacional. La concentración en el centro urbano más cercano evidencia estrategias de movilidad que buscan equilibrar acceso a servicios con mantenimiento de vínculos comunitarios. No obstante, contrasta con los patrones de dispersión observados en otros contextos, donde los migrantes optan por destinos más diversificados. Esta diferencia podría atribuirse a la centralización extrema de recursos sanitarios en el departamento de Tarija, limitando las alternativas disponibles.

Asimismo, la temporalidad migratoria predominantemente media (50% entre seis y diez meses) sugiere una movilidad estacional que difiere de los patrones de permanencia definitiva reportados en literatura clásica. Este resultado revela estrategias familiares que combinan residencia temporal urbana con mantenimiento de actividades agropecuarias en la comunidad de origen. La relativa corta duración contrasta con procesos migratorios internacionales documentados por Larenas y Valdés, (2019) y Okutan et al., (2023) donde la irregularidad suele prolongar las estancias. Esta diferencia subraya la especificidad de la migración interna por motivos sanitarios.

Cabe destacar que la percepción mayoritariamente positiva del trato recibido (44% bueno y 8% muy bueno) contradice resultados como los de Vega y Campos, (2019) y Tapia, (2024) quienes reportan experiencias discriminatorias generalizadas. Esta aparente contradicción podría explicarse

por el efecto de contraste entre la atención casi inexistente en origen y los servicios disponibles en destino. Además, la migración interna posiblemente enfrenta menores barreras culturales y administrativas que la internacional, moderando las experiencias negativas. La relatividad en la percepción de calidad emerge como factor clave en la satisfacción usuaria.

En relación con las condiciones de atención, la calificación predominante como regulares (58%) coincide con lo documentado por Llop et al., (2014) respecto a limitaciones cualitativas en servicios sanitarios (de Faria, 2024). La concurrencia en ambos contextos de acceso básico pero deficiente sugiere problemas estructurales transversales en sistemas de salud. Sin embargo, mientras su investigación identifica barreras administrativas como principal obstáculo, los presentes resultados apuntan a limitaciones en oportunidad e integralidad. Esta diferencia podría reflejar distinciones entre sistemas de salud europeos y latinoamericanos en términos de burocracia y recursos.

Es relevante señalar que la ausencia de beneficios adicionales a la salud para el 62% de los migrantes evidencia condiciones de recepción precarias, consistente con lo reportado por Larenas y Valdés, (2019) para poblaciones en movilidad. La similitud en ambos contextos de desprotección social sugiere la universalidad de esta problemática. No obstante, mientras su estudio enfatiza la exclusión por estatus migratorio, los presentes resultados muestran que incluso migrantes internos enfrentan esta carencia, indicando fallas sistémicas más amplias en mecanismos de protección social.

Con respecto a los patrones de movilidad, la casi equitativa distribución entre migración individual (52%) y familiar (48%) difiere de lo observado por Leal et al., (2022), quienes reportan predominancia de estrategias colectivas en mujeres. Esta divergencia podría deberse a características específicas de Puesto Tunal, donde la naturaleza de los problemas de salud determina la composición del grupo migrante. La variabilidad contextual en los arreglos migratorios subraya la necesidad de evitar generalizaciones y desarrollar understanding situado de estas dinámicas.

Es importante resaltar que las razones para dejar de migrar enfatizan reunificación familiar (38%) junto con mejoras locales (60% combinado), coincidiendo con Mujica, (2021) sobre la relevancia de políticas que faciliten el retorno. La similitud en ambos estudios sobre el peso de los vínculos familiares sugiere su centralidad en decisiones migratorias. Sin embargo, el presente resultado sobre la importancia de mejoras en servicios locales supera lo reportado en su investigación, posiblemente reflejando mayores expectativas de cambio comunitario en poblaciones rurales.

Desde una perspectiva intercultural, los resultados sobre barreras en la atención concuerdan con Salaverry, (2010) respecto a brechas culturales que afectan calidad. La consistencia entre ambos estudios subraya la universalidad de este desafío en sistemas de salud. No obstante, mientras su análisis se centra en diferencias étnicoculturales, los presentes resultados sugieren barreras adicionales derivadas de la ruralidad, indicando la interseccionalidad de factores que limitan el acceso efectivo. La complejidad de estas barreras requiere abordajes multidimensionales.

En cuanto a la distribución de recursos humanos, la escasez de personal sanitario en Puesto Tunal refleja problemas estructurales documentados por Bolan et al., (2021) y Dayrit et al., (2011). La similitud en el diagnóstico sobre distribución inequitativa resalta la naturaleza global de este desafío. Sin embargo, mientras sus estudios enfatizan soluciones basadas en incentivos económicos, los presentes resultados sugieren la necesidad de complementarlas con estrategias de retención

territorial que consideren aspectos culturales y de calidad de vida para el personal de salud.

Respecto a las dimensiones de género, si bien el estudio no mostró diferencias significativas en motivos migratorios, la distribución etaria por sexos sugiere dinámicas diferenciadas que merecen mayor exploración. Este resultado parcialmente concuerda con Leal et al., (2022) sobre vulnerabilidades específicas, aunque la menor divergencia en los presentes resultados podría reflejar características patriarcales menos marcadas en Puesto Tunal. La variabilidad contextual en expresiones de género subraya la importancia de análisis interseccionales para comprender plenamente estas dinámicas.

Desde el ámbito bioético, la tensión entre necesidad de migrar y derecho a salud coincide con lo planteado por Alvarado, (2023) sobre conflictos entre derechos humanos y restricciones estructurales. La convergencia en ambos estudios sobre esta dicotomía evidencia su centralidad en debates contemporáneos. No obstante, el presente enfoque en migración interna añade matices a la discusión tradicional centrado en migración internacional, expandiendo el concepto de justicia sanitaria más allá de las fronteras nacionales.

Considerando los determinantes sociales, la interrelación entre salud y condiciones socioeconómicas corrobora resultados de Behm, (2011) sobre desigualdad como factor estructurante. La consistencia en ambos estudios subraya la naturaleza sistémica de estas problemáticas (Puerto y Vázquez, 2024). Sin embargo, mientras su análisis se centra en mortalidad, los presentes resultados extienden esta relación a dinámicas migratorias, demostrando cómo los determinantes sociales operan a través de múltiples mecanismos en la salud poblacional.

Adicionalmente, la multifactorialidad identificada en las causas migratorias coincide con lo documentado por Armijos et al., (2022), quienes destacan la interconexión entre elementos económicos, sociales y políticos. Sin embargo, mientras su revisión teórica enfatiza la equitativa relevancia de estos factores, los presentes resultados muestran una clara jerarquización donde el componente sanitario adquiere primacía. Esta divergencia podría explicarse por las características específicas de comunidades con alta precariedad en servicios básicos, donde la salud se convierte en requisito previo para la satisfacción de otras necesidades. La especificidad contextual emerge así como variable crucial para el diseño de políticas.

Por otra parte, la significativa migración hacia la Ciudad de Tarija (72%) refleja las profundas desigualdades territoriales descritas por Maeso y Hidalgo, (2020) en su análisis de distribución poblacional. La concentración en el centro urbano más cercano evidencia estrategias de movilidad que buscan equilibrar acceso a servicios con mantenimiento de vínculos comunitarios. No obstante, contrasta con los patrones de dispersión observados en otros contextos, donde los migrantes optan por destinos más diversificados. Esta diferencia podría atribuirse a la centralización extrema de recursos sanitarios en el departamento de Tarija, limitando las alternativas disponibles.

Asimismo, la temporalidad migratoria predominantemente media (50% entre seis y diez meses) sugiere una movilidad estacional que difiere de los patrones de permanencia definitiva reportados en literatura clásica. Este resultado revela estrategias familiares que combinan residencia temporal urbana con mantenimiento de actividades agropecuarias en la comunidad de origen. La relativa corta duración contrasta con procesos migratorios internacionales documentados por Larenas y Valdés, (2019), donde la irregularidad suele prolongar las estancias. Esta diferencia subraya la especificidad de la migración interna por motivos sanitarios.

Cabe destacar que la percepción mayoritariamente positiva del trato recibido (44% bueno y 8% muy bueno) contradice resultados como los de Vega y Campos, (2019), quienes reportan experiencias discriminatorias generalizadas. Esta aparente contradicción podría explicarse por el efecto de contraste entre la atención casi inexistente en origen y los servicios disponibles en destino. Además, la migración interna posiblemente enfrenta menores barreras culturales y administrativas que la internacional, moderando las experiencias negativas. La relatividad en la percepción de calidad emerge como factor clave en la satisfacción usuaria.

En relación con las condiciones de atención, la calificación predominante como regulares (58%) coincide con lo documentado por Llop et al., (2014) respecto a limitaciones cualitativas en servicios sanitarios. La concurrencia en ambos contextos de acceso básico pero deficiente sugiere problemas estructurales transversales en sistemas de salud. Sin embargo, mientras su investigación identifica barreras administrativas como principal obstáculo, los presentes resultados apuntan a limitaciones en oportunidad e integralidad. Esta diferencia podría reflejar distinciones entre sistemas de salud europeos y latinoamericanos en términos de burocracia y recursos.

Es relevante señalar que la ausencia de beneficios adicionales a la salud para el 62% de los migrantes evidencia condiciones de recepción precarias, consistente con lo reportado por Larenas y Valdés, (2019) para poblaciones en movilidad. La similitud en ambos contextos de desprotección social sugiere la universalidad de esta problemática. No obstante, mientras su estudio enfatiza la exclusión por estatus migratorio, los presentes resultados muestran que incluso migrantes internos enfrentan esta carencia, indicando fallas sistémicas más amplias en mecanismos de protección social.

Con respecto a los patrones de movilidad, la casi equitativa distribución entre migración individual (52%) y familiar (48%) difiere de lo observado por Leal et al., (2022), quienes reportan predominancia de estrategias colectivas en mujeres. Esta divergencia podría deberse a características específicas de Puesto Tunal, donde la naturaleza de los problemas de salud determina la composición del grupo migrante. La variabilidad contextual en los arreglos migratorios subraya la necesidad de evitar generalizaciones y desarrollar understanding situado de estas dinámicas.

Es importante resaltar que las razones para dejar de migrar enfatizan reunificación familiar (38%) junto con mejoras locales (60% combinado), coincidiendo con Mujica, (2021) sobre la relevancia de políticas que faciliten el retorno. La similitud en ambos estudios sobre el peso de los vínculos familiares sugiere su centralidad en decisiones migratorias. Sin embargo, el presente resultado sobre la importancia de mejoras en servicios locales supera lo reportado en su investigación, posiblemente reflejando mayores expectativas de cambio comunitario en poblaciones rurales.

Desde una perspectiva intercultural, los resultados sobre barreras en la atención concuerdan con Salaverry, (2010) respecto a brechas culturales que afectan calidad. La consistencia entre ambos estudios subraya la universalidad de este desafío en sistemas de salud. No obstante, mientras su análisis se centra en diferencias étnico-culturales, los presentes resultados sugieren barreras adicionales derivadas de la ruralidad, indicando la interseccionalidad de factores que limitan el acceso efectivo. La complejidad de estas barreras requiere abordajes multidimensionales.

En cuanto a la distribución de recursos humanos, la escasez de personal sanitario en Puesto Tunal refleja problemas estructurales documentados por (Bolan et al., (2021). La similitud en el diagnóstico sobre distribución inequitativa resalta la naturaleza global de este desafío. Sin embargo,

mientras sus estudios enfatizan soluciones basadas en incentivos económicos, los presentes resultados sugieren la necesidad de complementarlas con estrategias de retención territorial que consideren aspectos culturales y de calidad de vida para el personal de salud.

Respecto a las dimensiones de género, si bien el estudio no mostró diferencias significativas en motivos migratorios, la distribución etaria por sexos sugiere dinámicas diferenciadas que merecen mayor exploración. Este resultado parcialmente concuerda con Leal et al., (2022) sobre vulnerabilidades específicas, aunque la menor divergencia en los presentes resultados podría reflejar características patriarcales menos marcadas en Puesto Tunal. La variabilidad contextual en expresiones de género subraya la importancia de análisis interseccionales para comprender plenamente estas dinámicas.

Desde el ámbito bioético, la tensión entre necesidad de migrar y derecho a salud coincide con lo planteado por Alvarado, (2023) sobre conflictos entre derechos humanos y restricciones estructurales. La convergencia en ambos estudios sobre esta dicotomía evidencia su centralidad en debates contemporáneos. No obstante, el enfoque en migración interna añade matices al discusión tradicional centrado en migración internacional, expandiendo el concepto de justicia sanitaria más allá de las fronteras nacionales.

## CONCLUSIONES

Se concluye que la principal causa de la migración en la comunidad de Puesto Tunal es por la falta de atención médica en la zona además de la falta de trabajo y baja economía que suman al aumento del déficit sanitario.

De acuerdo a la investigación realizada en la comunidad de Puesto Tunal, las autoridades comunales y los comunarios, deben trabajar para gestionar apoyo con las autoridades municipales, departamentales y nacionales para realizar proyectos y obras de impacto que puedan apalpar los principales problemas dentro de la comunidad que originan la migración de la gran mayoría de los habitantes de la comunidad.

Se debe trabajar en conjunto con las autoridades del Municipio en la elaboración del plan operativo anual (POA), registrando las principales necesidades que se tiene en la comunidad; como enfocarse en los niveles de atención, insumos y la cantidad de personal de salud, según la demanda de la población para una mejor calidad de vida en las familias.

## REFERENCIAS

- Agafitei, G. A. (2023). El Sistema Universal de Salud Boliviano y el acceso efectivo a la atención sanitaria: Un diagnóstico. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 39, 35-76. <https://doi.org/10.35319/lajed.202239278>
- Alvarado, A. R. (2023). La relación entre migración y derecho a la salud desde la perspectiva bioética. Una revisión sistemática de literatura. *Revista de Bioética y Derecho*, 59, 145-164. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1886-58872023000300010yscript=sci\\_arttext&lng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1886-58872023000300010yscript=sci_arttext&lng=pt)
- Armijos, A. C. O., Maldonado, J. M. M., González, M.J.M.C., y Guerrero, P.F.M. (2022). Los motivos de la migración. Una breve revisión bibliográfica. *Universitas-XXI, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 37, 223-246.

[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-86342022000200223](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86342022000200223)

Behm, H. (2011). Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina. *Salud colectiva*, 7, 231-253. <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2011.v7n2/231-253/es>

Bolan, N., Cowgill, K. D., Walker, K., Kak, L., Shaver, T., Moxon, S., y Lincettog, O. (2021). Desafíos de los recursos humanos en el área de salud para garantizar atención neonatal de calidad en países con ingresos bajos y medianos: Una revisión exploratoria. *Glob-al Health*, 9(1), 1. [https://www.ghspjournal.org/content/ghsp/suppl/2021/02/22/GHSP-D-20-00362.DCSupplemental/GHSP2000362\\_Spanish.pdf](https://www.ghspjournal.org/content/ghsp/suppl/2021/02/22/GHSP-D-20-00362.DCSupplemental/GHSP2000362_Spanish.pdf)

Dayrit, M. M., Dolea, C., y Dreesch, N. (2011). Abordando la crisis de los Recursos Humanos para la Salud: 'Hasta dónde hemos llegado??' Qué podemos esperar lograr al 2015? *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 28, 327-336. [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rpm esp/v28n2/a22v28n2.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpm esp/v28n2/a22v28n2.pdf)

de Faria, G. J. A. (2024). Salud para todas: una revisión narrativa del condiciones de acceso y derecho a la salud de las mujeres inmigrantes venezolanas en Brasil. *Revista Orbis Latina*-ISSN: 2237-6976, 14(3), 177-199. <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/4717>

Diósese, D. L. F., Corzo, C. A. S., Zarate, J. J. G., Vizcarra, V. A. G., Zapata, N. G. M., y Arredondo, M. N. (2023). Adherencia a la atención prenatal en el contexto sociocultural de países subdesarrollados: Una revisión narrativa. *Horizonte Médico* (Lima), 23(4). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2023000400013y&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2023000400013y&script=sci_abstract)

Gutiérrez, M. (2013). La planificación familiar como herramienta básica para el desarrollo. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 30, 465-470. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2013.v30n3/465-470/es>

Larenas, D. R., y Valdés, B. C. (2019). Salud de migrantes internacionales en situación irregular: Una revisión narrativa de iniciativas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36, 487-496. <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n3/487-496/es/>

Leal, E. J., Alonso-Karle, M., Espinoza-Fabri, F., Latorre-Funke, J., Reyes-Valderrama, J., Vejar-Arenas, J., González-Garate, P., y González-Nahuelquin, C. (2022). Salud sexual y reproductiva en mujeres migrantes latinoamericanas: Una revisión narrativa. *MUSAS. Revista de Investigación en Mujer, Salud y Sociedad*, 7(2), 104-126. <https://revistes.ub.edu/index.php/MUSAS/article/view/40397>

Llop, A. G., Vargas Lorenzo, I., Garcia-Subirats, I., Aller, M.-B., y Vázquez Navarrete, M. L. (2014). Acceso a los servicios de salud de la población inmigrante en España. *Revista Española de Salud Pública*, 88, 715-734. <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2014.v88n6/715-734/es>

Maeso, R. P. H., y Hidalgo, E. C. (2020). Desafíos emergentes de la distribución de la población urbana y rural en el mundo: Una panorámica mundial y europea del crecimiento urbano. *História e Economia*, 24(1), 21-37. <https://historiaeconomia.pt/index.php/he/article/view/237>

- Mujica, A. Y. R. (2021). Un estado del arte sobre la inclusión y acceso de la migración a las políticas de salud pública argentina. *Reflexión política*, 23(48), 40-54. <https://revistas.unab.edu.co/index.php/reflexion/article/view/4238>
- Okutan, G., Cuadrado Vives, M. C., y Beltrán de Miguel, B. T. (2023). Retos de la investigación en la evaluación de la nutrición y la salud de los inmigrantes: Una revisión narrativa. *Journal of Negative and No Positive Results*, 8(3), 586-595. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2529-850X2023000300002yscript=sci\\_arttext&tylng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2529-850X2023000300002yscript=sci_arttext&tylng=en)
- Puerto, M. S. C., and Vázquez, M. del V. S. (2024). Intersection between Autism, Autism Spectrum Disorder (ASD), and Immigration: A Scoping Review. *Rehabilitación Interdisciplinaria*, 4, 4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9862528>
- Salaverry, O. (2010). Interculturalidad en salud. *Revista Peruana de medicina experimental y salud pública*, 27, 80-93. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2010.v27n1/80-93/es>
- Schufer, M. L. (2000). Cantidad y distribución de los médicos en la Argentina. Una revisión histórica. *Medicina y Sociedad*, 23(2), 97-108. [https://www.researchgate.net/profile/Marta-Schufer/publication/294261365\\_Cantidad\\_y\\_distribucion\\_de\\_los\\_medicos\\_en\\_la\\_Argentina\\_Una\\_revision\\_historica/links/56bfbb5708ae44da37fa747b/Cantidad-y-distribucion-de-los-medicos-en-la-Argentina-Una-revision-historica](https://www.researchgate.net/profile/Marta-Schufer/publication/294261365_Cantidad_y_distribucion_de_los_medicos_en_la_Argentina_Una_revision_historica/links/56bfbb5708ae44da37fa747b/Cantidad-y-distribucion-de-los-medicos-en-la-Argentina-Una-revision-historica)
- Tapia, G. R. I. (2024). Impacto Cultural, Social Y Económico De La Migración De Jubilados Desde Países Desarrollados A Ecuador: Una Revisión Bibliográfica. *Insta Magazine*, 7(1), 18-21. <https://revista.insta.edu.ec/index.php/instamagazine/article/view/58>
- Vega, C. V. Z., y Campos, M. C. G. (2019). Discriminación y exclusión hacia migrantes en el sistema de salud chileno. Una revisión sistematizada. *Salud y Sociedad*, 10(2), 188-204. <https://revistas.ucn.cl/index.php/saludysociedad/article/view/3262>
- Whyte, I. A., y Gimeno, L. A. F. (2024). Los determinantes sociales de la salud y su influencia en la prevalencia y pronóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Una revisión exploratoria. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 17(1), 13-25. <https://www.redalyc.org/journal/1696/169677368003/169677368003.pdf>