

Characteristics and Challenges of Informal Settlements in Ecological Conservation Areas: A Study in Quebrada El Choclino, San Martín

Características y desafíos de los asentamientos informales en zonas de conservación ecológica: estudio en Quebrada El Choclino, San Martín

Gian Cristian Benites Vela¹  , Katty Marilyn Alegría Lazo²  

¹Universidad César Vallejo. Tarapoto, Perú.

²Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú.

Cite as

Benites Vela GC, Alegría Lazo KM. Characteristics and Challenges of Informal Settlements in Ecological Conservation Areas: A Study in Quebrada El Choclino, San Martín. SAP Land and Architecture. 2023; 2:74. <https://doi.org/10.56294/la202374>

Publication History

Submitted: 01-10-2022

Revised: 16-02-2023

Accepted: 18-06-2023

Published: 19-06-2023

Corresponding Author

Gian Cristian Benites Vela 

ABSTRACT

Introduction: irregular human settlements represent a direct threat to the conservation of protected natural areas, affecting biodiversity and ecological processes. In the ecological conservation area of Quebrada El Choclino, San Martín, a significant growth of this phenomenon has been observed.

Objective: to describe the characteristics of informal settlements in the ecological conservation area of Quebrada El Choclino, San Martín.

Method: a cross-sectional descriptive study was conducted with a random sample of 300 inhabitants and a total of 781 dwellings. Validated surveys and observation sheets were applied to obtain sociodemographic data, housing conditions, and perceptions regarding ecological regulations. The data were analyzed using relative and absolute frequency tables.

Results: 62,3 % of respondents received promises of legal tenure from the government. The male population predominated (62,3 %), and 42 % were over 41 years old. Legal tenure was present in 90,9 % of the homes, but only 25,7 % had potable water and 10 % electricity in certain sectors. More than 60 % considered ecological regulations important for environmental conservation.

Conclusions: the community is predominantly composed of middle-aged males. The dwellings show variable conservation status with a predominance of poor structural conditions. The community faces significant limitations in access to basic services such as potable water, electricity, and sanitation, associated with socioeconomic vulnerability. Despite these conditions, the population attributes importance to regulations for the protection of ecological areas and shows some knowledge about the conservation zone.

Keywords: Informal Settlements; Ecological Conservation; Basic Services; Socioeconomic Vulnerability; Environmental Regulations.

RESUMEN

Introducción: los asentamientos humanos irregulares representan una amenaza directa para la conservación de áreas naturales protegidas, afectando la biodiversidad y los procesos ecológicos. En la zona de conservación ecológica de Quebrada El Choclino, en San Martín, se ha observado un crecimiento importante de este fenómeno.

Objetivo: describir las características del asentamiento informal en la zona de conservación ecológica de Quebrada El Choclino, San Martín.

Método: se realizó un estudio descriptivo transversal con una muestra aleatoria de 300 habitantes, y un total de 781 viviendas, aplicando encuestas validadas y fichas de observación para obtener datos sociodemográficos, condiciones de vivienda y percepción sobre normativas ecológicas. Los datos se analizaron en tablas de frecuencia relativa y absoluta.

Resultados: el 62,3 % de los encuestados recibió promesas de tenencia legal por parte del gobierno. Predominó la población masculina (62,3 %) y el 42 % tenía más de 41 años. El 90,9 % de las viviendas tenía tenencia legal, pero el 25,7 % contaba con agua potable y solo el 10 % electricidad en ciertos sectores. Más del 60 % consideró importante la normativa ecológica para la conservación ambiental.

Conclusiones: la comunidad está formada una población mayoritariamente masculina y de mediana edad, las viviendas reflejan un estado variable de conservación con predominio de condiciones estructurales deficientes. Enfrenta limitaciones importantes en el acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad y saneamiento; asociado a vulnerabilidad socioeconómica. A pesar de estas condiciones, la población atribuye importancia a las normativas para la protección de las áreas ecológicas y muestra cierto conocimiento sobre la zona de conservación.

Palabras clave: Asentamientos Informales; Conservación Ecológica; Servicios Básicos; Vulnerabilidad Socioeconómica; Normativas Ambientales.

INTRODUCCIÓN

La importancia de salvaguardar las zonas de gran valor ambiental ha llevado a delimitar áreas para evitar la pérdida del bosque y la deforestación. En consecuencia, para apoyar la conservación de los ecosistemas se crearon las Áreas Naturales Protegidas (ANP) cuya finalidad es principalmente garantizar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos.^(1,2,3) En el Ecuador, se emiten las primeras normas legales de protección debido a la importancia de la conservación del Archipiélago de Galápagos. Actualmente existe normativa enfocada en el ámbito de la conservación de la biodiversidad la cual está administrada por el estado y los diferentes actores estatales pertinentes.⁽²⁾

Las ANP han estado expuestas a diversos factores que provocan su vulnerabilidad y capacidad de resiliencia, como cambios de usos de suelo, actividades productivas, extracción y comercialización de los recursos maderables y no maderables, pastoreo, cambio climático, erosión, pero en particular los asentamientos irregulares son un factor directo que influye en la conservación de las ANP.^(1,4)

Los asentamientos humanos irregulares también conocidos como asentamientos informales son definidos como aquel lugar, generalmente en la periferia de las ciudades, donde se establece una persona o una comunidad que no está dentro del margen de los reglamentos o las normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano.^(1,5,6,7) Hábitat Worldmap,⁽⁸⁾ define los asentamientos informales como un grupo de más de 10 viviendas en terrenos públicos o privados, construidos sin permiso del dueño, sin ninguna formalidad legal y sin cumplir con las leyes de planificación urbana.

La pobreza y los factores económicos a nivel mundial y nacional, en particular la repartición de la riqueza y la creación de empleo, juegan un papel determinante en el desarrollo urbano informal.⁽²⁾ Los asentamientos informales (AI) son caracterizados por pobre desarrollo socioeconómico, mala infraestructura, alta densidad de viviendas y carencia de servicios básicos; estos espacios albergan a más de mil millones de personas alrededor del mundo, principalmente, en zonas urbanas de acelerado crecimiento de países de ingresos medios y bajos.⁽⁶⁾

La falta de acceso a servicios básicos se manifiesta a través de privación de agua potable, saneamiento, energía y recolección de desechos, transporte deficiente, baja calidad estructural de las viviendas, incumplimiento de normas de planificación y construcción, superpoblación, ubicaciones peligrosas o ambientalmente sensibles y tenencia insegura.⁽⁹⁾ La falta de documentos legales sobre la posesión del predio se significa en que las administraciones públicas no estén obligadas a proveer estos servicios citados.⁽¹⁾

En los países en vía de desarrollo es común el crecimiento de AI, donde un gran número de ciudadanos viven en periferias urbanas.⁽⁶⁾ Se ubican en zonas residenciales donde sus habitantes no tienen garantía sobre la posesión de la tierra o las viviendas en ocupan y carecen de servicios básicos e infraestructura urbana apropiada y suelen ubicarse en áreas ambientalmente y geográficamente amenazadas.⁽²⁾ Los AI se encuentran comúnmente en zonas de riesgo debido a una combinación de factores socioeconómicos y de planificación urbana.⁽⁹⁾

A menudo, las personas que habitan estos asentamientos carecen de recursos económicos y de acceso a viviendas asequibles en áreas seguras, lo que las lleva a ocupar terrenos marginales y peligrosos, como laderas inestables, márgenes de ríos propensos a inundaciones o áreas susceptibles a deslizamientos de tierra.⁽⁹⁾ Jiménez Sánchez afirma que el proceso de ocupación de tierras de origen social y privada por medio de los asentamientos humanos irregulares, se da sobre la base de las acciones de la sociedad para obtener un pedazo de suelo.⁽⁷⁾

Los procesos no autorizados de urbanización y actividades productivas conllevan a un acelerado proceso de degradación de los recursos naturales, especialmente agua y suelo y biodiversidad. Bajo este contexto la ocupación de AI en áreas naturales protegidas se da por proceso de invasión, falta de regulación e inspección en el territorio, falta de límites físicos, por lo tanto, las ANP, empiezan a perder su capacidad de resiliencia, en este proceso de ocupación por AI.⁽¹⁾

La Organización de Naciones Unidas estima que, para el año 2050 más de tres mil millones de personas podrían estar viviendo en asentamientos informales. A nivel mundial el número absoluto de la población urbana en asentamientos informales aumentó entre 2000 y 2014, a noventa millones a pesar de que la proporción cayó del 39 al 30 % de la población total que vive en las ciudades.⁽⁶⁾

América Latina es la región más urbanizada y desigual del mundo; viven 104 millones de personas en asentamientos informales: uno de cada cuatro habitantes de zonas urbanas vive en polígonos informales, en situación de pobreza.^(8,10) Los países que tienen mayor proporción de la población urbana viviendo en asentamientos informales son (en orden descendente): Haití, Bolivia, Ecuador, Perú, Guatemala y Venezuela. Además, para Chanampa & Lorda.⁽⁶⁾

Con vistas a lo anterior se realizó la presente investigación, con el objetivo de describir las características del asentamiento informal en la zona de conservación ecológica de Quebrada El Choclino, San Martín.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, en una comunidad en la zona de conservación ecológica de Quebrada El Choclino, en el distrito de La Banda de Shilcayo, ubicado en la provincia y región de San Martín.

El universo lo constituyeron todos los miembros de esta comunidad, para el desarrollo correcto de la presente investigación se aplicó un muestreo siguiendo la fórmula:⁽¹¹⁾

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Dónde: n: muestra; N: población; Z= nivel de confianza (95 %, 1,96); p: probabilidad a favor = 0,5; q: probabilidad en contra = 0,5; e: error estándar = 0,05.

De esta forma quedaron seleccionados 300 participantes dentro de la población, de forma aleatoria; una vez estratificada la población en un momento inicial. Solo se consideraron los mayores de 18 años. Se trabajó además con el total de viviendas, conformado por 781.

Se diseñó una encuesta para identificar las necesidades de la población con respecto al problema de investigación, la misma fue validada mediante la consulta con expertos. Estuvo conformada por siete preguntas, una de respuesta simple y seis de opción múltiple y respuesta única. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, promesa de dar solución a la tenencia legal por parte del gobierno actual, importancia atribuida a la normativa para proteger áreas ecológicas de asentamientos informales, familiarización con las áreas de protección ecológica de la ciudad, importancia atribuida a las áreas de protección ecológica para la conservación del medio ambiente, consideraciones sobre el logro de la preservación de la biodiversidad con la implementación de normativas de protección de áreas ecológicas, consideraciones sobre el valor económico de adquirir terrenos en esta zona, importancia atribuida a la preservación de áreas de protección ecológica aras de conservar el ecosistema.

Se diseñó además, una hoja de recogida de datos sobre las viviendas, también validada por el juicio de expertos; con el objetivo de describir las principales características del asentamiento. La misma se denominó ficha de observación y estuvo conformada por los siguientes datos:

- Lugar, fecha, provincia, departamento.
- Mapa por manzanas: años viviendo en la zona, tenencia legal del predio, integrantes de la familia, material predominante en la vivienda, tipo de vivienda, estado de conservación.
- Observaciones: altura de la edificación, servicios básicos, estrato socioeconómico.

Los hallazgos fueron recogidos manualmente, y luego insertados en una Hoja de Cálculo de Microsoft Excel, ahí fueron procesados y analizados, lo que facilitó su agrupación en tablas de frecuencia absoluta y relativa.

Para la aplicación de la encuesta y recogida de los datos de cada vivienda se solicitó el consentimiento informado al participante seleccionado o a un miembro de cada hogar, según correspondiera.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra que el 42 % de los encuestados tenía 41 o más años de edad, y el sexo predominante fue el masculino con 62,3 %.

Tabla 1. Edad y sexo de los encuestados			
Variable	Subclasificación	No.	%
Edad	18 - 25	43	14,3
	26 - 30	46	15,3
	31 - 40	126	42
	41 o más	85	28,3
Sexo	Femenino	113	37,7
	Masculino	187	62,3

Tabla 2. Respuestas a la encuesta aplicada			
Aspecto evaluado	Respuesta	No	%
Promesa de dar solución a la tenencia legal por parte del gobierno actual	Sí	187	62,3
	No	113	37,7
Importancia atribuida a la normativa para proteger áreas ecológicas de asentamientos informales	Nada importante	24	8
	Poco importante	49	16,3
	Importante	176	58,7
	Muy importante	51	17
Familiarización con las áreas de protección ecológica de la ciudad	Muy poco	115	38,3
	Poco importante	81	27
	A veces	79	26,3
	Mucho	25	8,3
Importancia atribuida a las áreas de protección ecológica para la conservación del medio ambiente	Nada importante	8	2,7
	Poco importante	28	9,3
	Importante	179	59,7
	Muy importante	85	28,3

Consideraciones sobre el logro de la preservación de la biodiversidad con la implementación de normativas de protección de áreas ecológicas	En desacuerdo	7	2,3
	Poco de acuerdo	36	12
	De acuerdo	186	62
	Muy de acuerdo	71	23,7
Considera económico adquirir terrenos en esta zona	Nunca	26	8,7
	Pocas veces	41	13,7
	A veces	80	26,7
	Muchas veces	153	51
Importancia atribuida a la preservación de áreas de protección ecológica aras de conservar el ecosistema	Nada importante	13	4,3
	Poco importante	29	9,7
	Importante	182	60,7
	Muy importante	76	25,3

Un 62,3 % de los encuestados indicó que el actual gobierno le había prometido la tenencia legal de su predio, un 8 % consideró nada importante la normativa para proteger áreas ecológicas de asentamientos informales; solo un 8,3 % indicó estar muy familiarizado con las áreas de protección ecológica de la ciudad, mientras que un 28,3 % las consideró muy importantes. Más de la mitad de los encuestados calificaron de “muy económico” esta forma de adquisición de terrenos. (tabla 2)

La tabla 3 muestra como un 43,9 % el total de viviendas, llevan viviendo ahí de 6 a 10 años; solo un 9,1 % señaló no tener propiedad legal sobre el predio. Predominaron las familias nucleares, de 1 – 2 integrantes (n=40,3), con una mayor cantidad en el sector de Ander Becerra.

Tabla 3. Datos generales obtenidos en la ficha de observación

Sector	Ander Becerra		02 de Diciembre		La Nueva Amistad		Quinta Elena		Miguel Ruiz García		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Años viviendo en la zona												
0 - 5	65	8,3	15	1,9	45	5,8	25	3,2	15	1,9	165	21,1
6 - 10	83	10,6	46	5,9	76	9,7	79	10,1	59	7,6	343	43,9
11 - 15	114	14,6	25	3,2	25	3,2	25	3,2	35	4,5	224	28,7
16 o más	13	1,7	0	0	14	1,8	14	1,8	8	1	49	6,3
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	100
Tenencia legal del predio												
Sí	252	32,3	78	10	142	18,2	130	16,6	108	13,8	710	90,9
No	23	2,9	8	1	18	2,3	13	1,7	9	1,2	71	9,1
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	100
Integrantes de la familia por predio												
1 - 2	86	11	41	5,2	71	9,1	41	5,2	76	9,7	315	40,3
3 - 4	138	17,7	28	3,6	38	4,9	66	8,5	18	2,3	288	36,9
5 - 6	36	4,6	12	1,5	32	4,1	22	2,8	20	2,6	122	15,6
7 o más	15	1,9	5	0,6	19	2,4	14	1,8	3	0,4	56	7,2
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	100

Tabla 4. Datos obtenidos en la ficha de observación sobre los mapas de las manzanas y las observaciones realizadas

Sector	Ander Becerra		02 de Diciembre		La Nueva Amistad		Quinta Elena		Miguel Ruiz García		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Material Predominante en la vivienda												
Ladrillo	127	16,3	41	5,2	61	7,8	62	7,9	57	7,3	348	44,6
Adobe	72	9,2	13	1,7	33	4,2	33	4,2	18	2,3	169	21,6
Calamina	32	4,1	9	1,2	15	1,9	8	1	8	1	72	9,2
Madera	12	1,5	15	1,9	30	3,8	22	2,8	16	2	95	12,2

Otros	32	4,1	8	1	21	2,7	18	2,3	18	2,3	97	12,4
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	100
Tipo de vivienda												
Unifamiliar	165	21,1	46	5,9	98	12,5	106	13,6	82	10,5	497	63,6
Multifamiliar	21	2,7	9	1,2	14	1,8	8	1	9	1,2	61	7,8
Comercio	58	7,4	21	2,7	23	2,9	12	1,5	15	1,9	129	16,5
Taller	8	1	2	0,3	7	0,9	4	0,5	2	0,3	23	2,9
Sin construir	23	2,9	8	1	18	2,3	13	1,7	9	1,2	71	9,1
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	100
Estado de conservación												
Bueno	185	23,7	45	5,8	75	9,6	55	7	46	5,9	406	52
Regular	65	8,3	29	3,7	67	8,6	70	9	56	7,2	287	36,7
Malo	25	3,2	12	1,5	18	2,3	18	2,3	15	1,9	88	11
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	100
Altura de la edificación												
0	23	2,9	8	1	18	2,3	13	1,7	9	1,2	71	9,1
1	126	16,1	59	7,6	95	12,2	102	13,1	78	10	460	58,9
2	75	9,6	12	1,5	26	3,3	14	1,8	16	2	143	18,3
3	38	4,9	7	0,9	12	1,5	9	1,2	9	1,2	75	9,6
4 o más	13	1,7	0	0	9	1,2	5	0,6	5	0,6	32	4,1
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	100
Servicios básicos												
Agua	75	9,6	25	3,2	51	6,5	25	3,2	25	3,2	201	25,7
Luz	252	32,3	78	10	142	18,2	130	16,6	108	13,8	710	90,9
Desagüe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Internet	37	4,7	16	2	16	2	28	3,6	31	4	128	16,4
Cable	153	19,6	43	5,5	83	10,6	71	9,1	83	10,6	433	55,4
Nivel socioeconómico												
Alto	0	0	0	0	2	0,3	5	0,6	2	0,3	9	1,2
Medio alto	8	1	5	0,6	13	1,7	11	1,4	5	0,6	42	5,4
Medio	45	5,8	38	4,9	37	4,7	45	5,8	38	4,9	203	26
Medio bajo	136	17,4	28	3,6	68	8,7	57	7,3	57	7,3	346	44,3
Bajo	86	11	15	1,9	40	5,1	25	3,2	15	1,9	181	23,2
Total	275	35,2	86	11	160	20,5	143	18,3	117	15	781	1

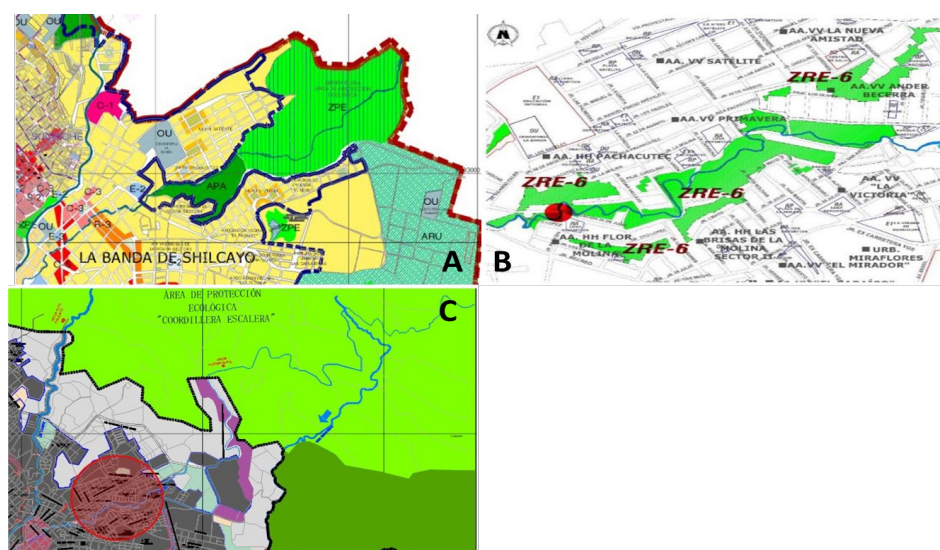


Figura 1. Evolución de la zona de protección ecológica Quintana Elena

La tabla 4 muestra que predominaron las casas de ladrillo ($n=44,6\%$) destacando el sector Ander Becerra ($n=16,3\%$). Coincidiendo con los datos anteriormente anunciados, predominaron las viviendas unifamiliares ($n=63,6$), con una tendencia menor en el sector 02 de diciembre ($5,9\%$). Un 11% del total de viviendas se encontraban en malas condiciones estructurales; las edificaciones de 1 piso fueron las más comunes con un $58,9\%$. Ninguna edificación contaba con sistema de desagüe, solo un $25,7\%$ contaba con agua, únicamente el 10% de las viviendas localizadas en el sector 02 de diciembre tenían electricidad, mientras que un $16,45$ contaba con servicio de internet.

La figura 1 muestra la evolución de la zona de protección ecológica Quintana Elena. A: visualiza lo que en el año 2014 sería la zona de protección ecológica con predominio de áreas verdes sin urbanización. B: evidentes cambios en la zona con red denominación de Área de protección ecológica Qda. El Choclino; la misma quedó limitada a partes aledañas, puesto que el asentamiento informal ya figuraba en el catastro del año 2019. C: actualización del año 2020, que muestra la desaparición del área ecológica quebrada el Choclino, transformándose en un “Área urbana consolidada”.

DISCUSIÓN

En México,⁽¹⁾ los AI suman un total de 987 mil 488,44 ha; que representan aproximadamente el $43,9\%$ del territorio estatal. A la fecha se tienen 43 Programas de Conservación y Manejo publicados, los que representan una superficie de 796 mil 824,91 ha; equivalente al $80,7\%$ de la superficie protegida. Chanampa y Lorda,⁽⁹⁾ argumentan que estos asentamientos pueden interpretarse como manifestaciones del capitalismo y del poder sobre las necesidades de habitar dentro de lógicas espaciales determinadas, así como de las formas de urbanización.

En Zimbabue y Zambia, el crecimiento de barrios marginales y asentamientos informales ha sido bastante pronunciado; en Nigeria, para el año 2014 más del 50% de la población urbana residía en asentamientos informales y precarios.⁽⁶⁾ Mora,⁽⁸⁾ reporta en su estudio en la ciudad de Loja, localizada al sur de Ecuador, que para 2021 existían 52 asentamientos ubicados principalmente en las periferias de la ciudad.

En el contexto internacional, el común denominador de los asentamientos informales es la ocupación de tierras no urbanizables localizados principalmente, en la periferia urbana,⁽⁶⁾ estos se caracterizan por su falta de infraestructura, servicios básicos e incertidumbre sobre la tenencia de la tierra.⁽¹²⁾

Se construyen en tierras ocupadas clandestinamente, que no tienen condiciones urbano-ambientales para ser de uso residencial; es decir, en espacios en riesgo por inundación, deslaves, contaminación o en sitios de alto valor ecológico. Un estudio indica que, en México, unos 10,9 millones de personas viven en áreas forestales, muchas de las cuales enfrentan condiciones de pobreza y marginación.⁽¹²⁾

Su ubicación frecuente en zonas de alto riesgo los expone a desastres naturales, reflejando tanto la ausencia de planificación como su vulnerabilidad estructural.⁽¹³⁾ De esta forma, existe una tendencia global a ocupar áreas protegidas, al estar estas alejadas por lo general de las grandes urbes.

Los asentamientos informales, lejos de ser vistos como una anomalía urbana, han sido considerados por algunos como una forma alternativa de desarrollar el espacio urbano, sin tener en cuenta los estándares de planificación territorial.⁽²⁾ A menudo, las regulaciones de protección ambiental se establecen después de que el desarrollo urbano ya ha afectado áreas críticas, lo que limita la efectividad de estas leyes.⁽¹²⁾

Si bien se debe valorar el efecto que produce en las áreas protegidas esta forma de urbanización, el conflicto se establece cuando se valora los motivos y situaciones que precipitan a la población a adoptar estas prácticas; se vuelve un dilema aún mayor si se considera que los gobiernos son los principales responsables de la protección de áreas de reserva y a su vez la pobre administración figura como principal efector en el establecimiento de AI.

Reyes Olivares et al.⁽¹⁾ reportan pérdidas en las áreas protegidas de México “Aculco y Acambray” en el año 2013 de $6,3\text{ km}^2$, para el caso del parque “Isidro Fabela”. Y en el parque “Oso Bueno” aconteció que el bosque de latifoliadas y bosque mixto hubo pérdidas de superficie forestal y un aumento el uso de suelo agrícola y urbano. Lo anterior constituye un resultado similar al encontrado en la presente investigación donde el área protegida analizada se reduce drásticamente en un período de seis años.

De acuerdo con los parámetros de desarrollo social, muchas personas que viven allí solo tienen una “habitación” y viven en rezago social porque no hay servicio, agua potable, luz y disponibilidad. Una fracción muy pequeña de la población tiene derecho a los bienes necesarios para el desarrollo de la familia, que incluyen atención médica, educación, vivienda adecuada y la compra de algunos equipos eléctricos básicos.⁽¹⁾ Lo anterior se ve reflejado en el presente estudio con los bajos porcentajes obtenidos en el acceso a los servicios básicos evaluados.

Las actividades diarias llevadas a cabo por los habitantes en asentamientos informales son un aspecto fundamental de vivir y sobrevivir en contextos de informalidad urbana. La consecución de una vivienda no es un logro estático y, por lo tanto, conquistado de una vez, sino que se hace y deshace constantemente.⁽¹⁴⁾ La pobreza y la informalidad están estrechamente vinculadas. Familias sin acceso a crédito y con empleos precarios recurren a la autoconstrucción en periferias sin servicios, lo que perpetúa la exclusión urbana.⁽¹³⁾

La falta de planificación y gestión urbanística de los asentamientos atenta contra las necesidades básicas humanas creando barreras para mejorar la calidad de vida.⁽⁶⁾ La falta de transporte público en zonas informales agudiza la desconexión con el resto de la ciudad, afectando la movilidad y reduciendo las oportunidades económicas.⁽¹³⁾ Si se priva un grupo poblacional de servicios básicos, independientemente de sus razones, las consecuencias irán directamente a su calidad de vida, a través de afecciones en su economía, su salud y su bienestar.

Existe una relación entre la marginación y los AI; la primera se puede entender como cualidad de aquella población que carece de

bienes y servicios básicos, la mayoría de los AI carecen de drenaje y agua potable.⁽¹⁾ Así, se plantean problemas de salud, asociados principalmente con la gestión inadecuada de los desechos y residuos sólidos.⁽⁶⁾

Therán Nieto,⁽⁶⁾ coincide con lo anterior y afirma que los AI no cuentan con servicio de alcantarillado, esto ha llevado a la construcción de letrinas o pozos sépticos improvisados. Sin embargo, este déficit de saneamiento provoca malos olores, acumulación de insectos, proliferación de enfermedades y contaminación. Valencia encontró resultados similares, en su estudio indica que el hacinamiento y la exposición a contaminantes elevan enfermedades respiratorias y gastrointestinales en estas áreas.⁽¹³⁾

Para Mora,⁽⁸⁾ el 73,1 % de su muestra tuvo sostenibilidad media, y el 19,2 % una sostenibilidad baja. La sostenibilidad se basa en el acceso a bienes y servicios para satisfacer las necesidades básicas. En cuanto a la sostenibilidad de las viviendas, el 44,2 % una sostenibilidad baja, lo que se traduce por carencia de servicios básicos y mala infraestructura. Otro estudio reporta que,⁽⁶⁾ en el 2018 el déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda fue igual o menor al 10 % en Colombia, presentándose en zonas urbanas pobres y vulnerables relacionadas con asentamientos humanos informales. Los datos de la presente investigación hablan de una población antigua en la zona, donde más de la mitad ha permanecido en el área por más de 6 años, con un elevado número de viviendas en malas condiciones.

Por otra parte, es válido mencionar que el aumento de los asentamientos informales trae como consecuencia la deforestación, la pérdida de cobertura vegetal y la degradación ambiental en las áreas principalmente periféricas.⁽²⁾ En los asentamientos irregulares dispersos, existe vegetación introducida (pastizal y matorral) que va desplazando la vegetación nativa, así como la presencia de pequeños huertos familiares y pastoreo.⁽¹⁾

Algunas de las soluciones que se proponen incluyen: potencializar la malla e infraestructura vial, brindando un carácter y unas tipologías establecidas para fomentar la revitalización de los asentamientos.^(15,16) En opinión de los autores, la mejoría de las políticas públicas y de acceso a la vivienda constituyen la diana para revertir el auge que ha alcanzado en los últimos años este tipo de urbanización.

Entre las principales limitaciones de la presente investigación están su propio carácter observacional, que no se trabajó en aras de incrementar los conocimientos de la población sobre el tema evaluado, no se realizaron acciones de modificación para el bienestar de esta comunidad. Se propone realizar estudios de intervención en la zona.

CONCLUSIONES

La comunidad estudiada en la zona de conservación ecológica de Quebrada El Choclino, se caracteriza por ser un asentamiento informal con una población mayoritariamente masculina y de mediana edad, conformada principalmente por familias nucleares que han permanecido en el área por varios años. Las viviendas reflejan un estado variable de conservación con predominio de condiciones estructurales deficientes. La comunidad enfrenta limitaciones importantes en el acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad y saneamiento; asociado a vulnerabilidad socioeconómica. A pesar de estas condiciones, la población atribuye importancia a las normativas para la protección de las áreas ecológicas y muestra cierto conocimiento sobre la zona de conservación.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA

Conceptualización: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Curación de datos: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Análisis formal: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Investigación: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Metodología: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Administración del Proyecto: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Recursos: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Software: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Supervisión: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Validación: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Visualización: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Redacción – borrador inicial: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Redacción – revisión y edición: Gian Cristian Benites Vela, Katty Marilyn Alegría Lazo.

REFERENCIAS

1. Reyes Olivares A, Miranda Rosales V, Juárez Toledo R. Vulnerabilidad y resiliencia de áreas naturales protegidas ante asentamientos humanos irregulares. 2021.

2. Caisatua Pachacama AE. Impacto de los instrumentos de política pública en la regularización de asentamientos informales en áreas de protección ecológica en el Distrito Metropolitano de Quito, período 2010–2022. 2025.

3. González González K, Hernández Álvarez A, Clavero Rodríguez D, Camejo Pérez Y. Educational architecture and social transformation: learning spaces in vulnerable urban contexts. *Land and Architecture*. 2026;5:290. <https://doi.org/10.56294/la2026290>
4. Arteaga Quistial JE, Velásquez Bravo MÁ, Revelo Zambrano OA. Application of predictive models for territorial planning in Pasto, Colombia. *Land and Architecture*. 2024;3:110. <https://doi.org/10.56294/la2024110>
5. Cisneros Mosquera GA. Vulnerabilidad climática en asentamientos informales: análisis ante los riesgos climáticos asociados a movimiento en masa del barrio Los Pinos (Quito-Ecuador). s.f.
6. Therán-Nieto K, Pérez-Arévalo R, García-Estrada D. Asentamientos informales en la periferia urbana de áreas metropolitanas: el caso de Soledad, Colombia. *urbe Revista Brasileira de Gestão Urbana*. 2022;14.
7. Jiménez Sánchez PL, González Vera MA, Rosas Ferrusca FJ, Calderón Maya JR. Impactos socioambientales de los asentamientos humanos irregulares en zonas y áreas naturales protegidas: Chetumal, Quintana Roo, México. *Revista Ciudades, Estados y Política*. 2021;8:87–99.
8. Mora MGC, Macas DJG. Regularización de los asentamientos informales a partir de niveles de sostenibilidad. *AXIOMA*. 2022;47–57.
9. Guerrero MGNU, García JAS. Estrategias de mitigación de asentamientos informales en zonas de riesgo: fuerza comunitaria y colaboración interinstitucional en América Latina. *Arkitekturax Visión FUA*. 2025;8:1–25.
10. Pereira PD. Áreas protegidas urbanas: tensiones y desafíos de la conservación en la Cuenca Matanza-Riachuelo (Argentina). *Medio Ambiente y Urbanización*. 2021;94:165–206.
11. Cortés Cortés ME, Mur Villar N, Iglesias León M, Cortés Iglesias M. Algunas consideraciones para el cálculo del tamaño muestral en investigaciones de las Ciencias Médicas. *MediSur*. 2020;18:937–42.
12. Guerrero MGNU. Retos ambientales y urbanísticos: ubicación de asentamientos irregulares sin datos cuantificables, el caso de Xalapa, Veracruz. En: *Una mirada académica a la Zona Metropolitana de Xalapa*. s.f. p. 103.
13. Valencia KR. Expansión urbana informal y sostenibilidad en América Latina: una revisión de literatura reciente. *URBE Arquitectura, Ciudad y Territorio*. 2025;47–66.
14. Ossul Vermehren I. Prácticas de hacer hogar en asentamientos informales de Viña del Mar, Chile. *Bitácora Urbano Territorial*. 2021;31:201–15. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n3.86886>
15. Castaño Grajales JS, Zawadzky Guzman AN. Estrategias de consolidación para el mejoramiento integral de los asentamientos informales en las zonas de ronda: caso de estudio asentamiento 15 de Mayo. 2023.
16. Almirón Cuentas JA, Bernedo-Moreira DH. Ephemeral architecture as a solution in the evolution of public spaces. *Land and Architecture*. 2023;2:51. <https://doi.org/10.56294/la202351>