

La percepción de la urbanización de tierras agrícolas en el valle andino de Cajamarca, Perú

Perception of Urbanization on Farmland in the Andean Valley of Cajamarca, Peru

 Paola Moschella ^a

^a Pontificia Universidad Católica del Perú

Cómo citar: Moschella Miloslavich, P. La percepción de la urbanización de tierras agrícolas en el valle andino de Cajamarca, Perú. *Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente*, (16). <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202502.D003>



Resumen: El artículo analiza el proceso de expansión de la ciudad de Cajamarca sobre tierras agrícolas del valle, las cuales constituyen un recurso vital y escaso. Para ello, aborda la percepción de estos cambios, sus consecuencias y alternativas de solución, y busca comprender las causas y el comportamiento de los actores, relacionados con la pérdida de tierras agrícolas periurbanas, con la finalidad de aportar a la discusión sobre posibilidades de gestión sostenible del territorio periurbano; ello se logró mediante una encuesta y entrevistas. La transformación de tierras agrícolas periurbanas se aceleró por factores externos y la débil normativa que favorecen la subdivisión informal de la propiedad rural para su venta como lotes urbanos con características que van a determinar futuras áreas urbanas deficientes en espacios y servicios públicos. La mayoría de jefes de hogar tiene una buena apreciación de las tierras agrícolas periurbanas e identifica los impactos socioambientales de su urbanización. Sin embargo, las creencias y opiniones tienen poca trascendencia en la toma de decisiones sobre la propiedad y la vivienda, donde predomina la comodidad y el mercado de suelo. Asimismo, se identificaron iniciativas infructuosas para la protección del valle, pero la normativa permisiva y la falta de voluntad política limitaron la persistencia de sus impulsores. Los resultados evidencian la necesidad de implementar mejoras en la planificación y gestión del territorio con un enfoque de sostenibilidad.

Palabras clave: Expansión urbana. Ciudad. Periurbano. Rural. Uso de suelo.

Abstract: The expansion of the city of Cajamarca on farmland in the valley, which constitute a vital and scarce resource, is analyzed. The perception of these changes, their consequences, and potential alternative solutions are studied. The study aims to understand the causes and behaviors of actors involved in the loss of peri-urban agricultural land, with the goal of contributing to the discussion on sustainable land management possibilities for the peri-urban territory through a survey and interviews. The transformation of peri-urban agricultural lands in the study area has been accelerated by external factors and weak regulations that favor the informal subdivision of rural properties for sale as urban lots. These lots have characteristics that will result in future urban areas lacking sufficient public spaces and services. The majority of household heads have a high regard for peri-urban agricultural lands and recognize the socio-environmental impacts of their urbanization. However, beliefs and opinions play a minor role in decision-making about property and housing, where comfort and the land market take precedence. Similarly, unsuccessful initiatives aimed at protecting the valley were identified, but permissive regulations and a lack of political will limited the persistence of their proponents. The results underscore the need for improvements in land-use planning and management with a sustainability-oriented approach.

Keywords: Urban growth. City. Periurban. Rural. Land use.

Introducción

La expansión urbana sobre tierras agrícolas de alta productividad ha sido común porque el desarrollo histórico de muchos centros urbanos importantes se ha dado en relación con este recurso (Satterthwaite et al., 2010). Sin embargo, la pérdida de estas áreas es particularmente crítica en países con baja disponibilidad de tierra cultivable, como Perú, donde esta representa solo el 3.1% de la superficie total, muy por debajo del promedio mundial de 10.7% (World Bank, 2022). Asimismo, la pérdida de tierras bajo riego es más preocupante que la de otros tipos de tierras de cultivo, ya que se trata de las más productivas para el desarrollo agrícola (Gardner, 1996).

El cambio de uso del suelo rural a urbano puede provocar efectos económicos positivos, como la valorización de los lotes (Haller, 2014). Sin embargo, los efectos negativos son mayores, puesto que la pérdida de tierras agrícolas conlleva a la reducción de la producción rural y la seguridad alimentaria, así como la disminución del valor cultural, ecológico y paisajístico del entorno.

Los beneficios de las tierras agrícolas se extienden a una escala regional, donde destacan la producción de alimentos, regulación hídrica y climática, fijación de carbono, mantenimiento de la calidad del suelo, sustento de medios de vida, entre otros (Brinkley, 2012). Por lo tanto, las decisiones sobre el desarrollo periurbano deberían reconocer a las

tierras de cultivo como un recurso estratégico que constituye la base del suministro de alimentos, y asegurar la protección de su extensión y calidad (Gardner, 1996).

Varios estudios evidencian que el crecimiento urbano a nivel global tiende a ser de menor densidad (Angel et al., 2011) y que las tasas más altas de cambio de tierras rurales a urbanas ocurren en tierras cultivables periurbanas con mayor infraestructura vial (Cano et al., 2017; Lee et al., 2015; Shi et al., 2012). Estas tendencias implican un gran desafío para orientar el desarrollo urbano de una manera más sostenible. Sobre todo en la periferia urbana, que se caracteriza por un aumento del valor del suelo a medida que un uso más intensivo del mismo reemplaza al anterior; por lo tanto, presenta un mayor conflicto de usos del suelo (Clark, 2002).

Cajamarca resulta un caso de interés para analizar esta problemática por su localización en un valle andino reconocido por su producción agropecuaria y además por presentar una alta tasa de crecimiento poblacional (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2024). Antes de la década de 1990, la ciudad de Cajamarca era principalmente el centro administrativo y de servicios de una región eminentemente rural (Vega Centeno, 2009). En 1993, inició sus operaciones la mina Yanacocha, ubicada 20 km al norte de la ciudad, que luego se convirtió en la mina de oro más grande de Sudamérica. La minería indujo la expansión de los mercados de construcción y vivienda (Bury, 2005), y también generó cambios en la estructura socioespacial urbana y enclaves residenciales de alta renta en la periferia de la ciudad (Steel, 2013; Vega Centeno, 2011).

Ante esta problemática, el estudio se centra en el análisis del proceso de urbanización de un sector del valle de Cajamarca y la percepción de los cambios, consecuencias y alternativas de solución, a través de encuestas y entrevistas. De tal modo, se plantea el objetivo de comprender las causas de la urbanización de tierras agrícolas, así como el comportamiento de los actores involucrados en el proceso de cambio de uso del suelo de rural a urbano. Esto con el fin de contribuir a la discusión sobre las posibilidades de gestión sostenible del territorio periurbano, evitando la pérdida de suelo productivo y reduciendo la pérdida de servicios que brindan.

1. Metodología

El estudio aborda el análisis de la urbanización del espacio agrícola periurbano con métodos mixtos, que incluyen el análisis documental, de información espacial y de la percepción ambiental con base en entrevistas y encuestas. Se analiza con mayor detalle los cambios en un área periurbana de estudio entre la ciudad y el valle de Cajamarca, la cual está delimitada por la avenida Hoyos Rubio al norte, la avenida Mario Urteaga al oeste, la carretera a Baños del Inca al sur y el río Mashcón al este.

Como fuente principal de información, se realizaron 23 entrevistas a diferentes actores relacionados con la expansión urbana sobre tierras agrícolas, incluyendo líderes de organizaciones sociales (4), funcionarios públicos en áreas de desarrollo urbano y

medioambiente (11), propietarios de terrenos agrícolas (3) y otros residentes del área de estudio (5). Además, se aplicó una encuesta que consideró como población objetivo a los jefes de hogar que habitan sobre antiguas tierras de cultivo irrigadas del valle de Cajamarca. La muestra de la encuesta estuvo compuesta por 300 jefes de hogar elegidos por una selección aleatoria de 30 bloques o grupos de casas del área de estudio.

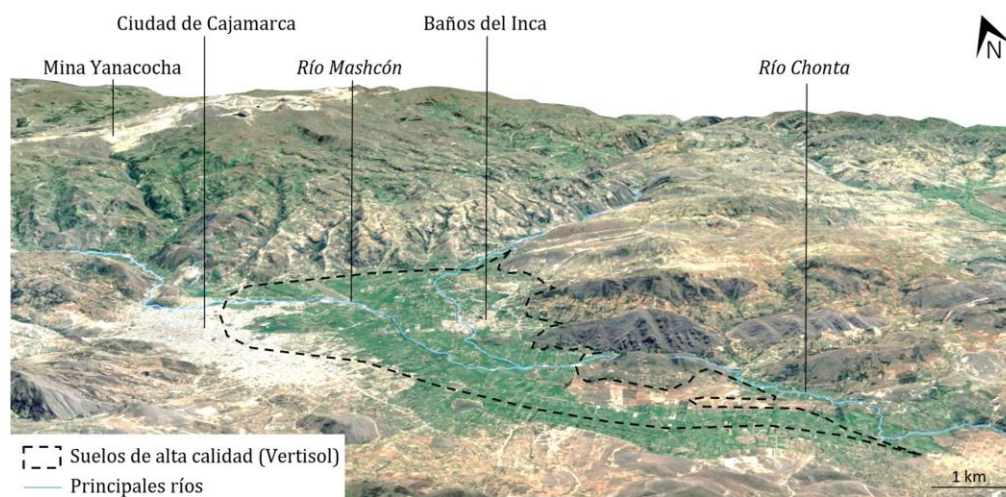
Adicionalmente, se realiza el análisis espacial de los cambios de uso de suelo y sus características, mediante la delimitación del área construida continua desde fotografías aéreas e imágenes satelitales, junto con la superposición de información espacial proveniente de diferentes fuentes.

2. Resultados y discusión

2.1 El valle y la ciudad de Cajamarca

La ciudad de Cajamarca se emplaza en el valle de Cajamarca o valle del río Mashcón. Este valle se encuentra entre los 2750 y 2600 metros sobre el nivel del mar y tiene una longitud de 17 km, con un ancho de 4 km. Además, se caracteriza por presentar suelos de tipo vertisol, los cuales son de alta calidad para la agricultura y son parte de un recurso escaso, ya que las tierras de buena calidad agrícola solo cubren el 5.2% de la superficie regional (Gobierno Regional de Cajamarca [GRC], 2010). Esta escasez se debe principalmente al relieve montañoso de la región (ver Figura 1).

Figura 1. La ciudad y el valle de Cajamarca



Elaboración propia, con base en: Google y DigitalGlobe (2018) y GRC (2010).

La superficie del área construida continua de la ciudad ha aumentado de 139 hectáreas en 1961 a 1044 hectáreas en 2016, con una creciente tasa de expansión urbana, la cual ha pasado de 4.1 hectáreas anuales entre 1961 y 1971 a un promedio de 33.6 hectáreas por año entre 2003 y 2016. La expansión ha sido predominantemente en las zonas llanas y a

lo largo de las vías principales. En las regiones montañosas, el fondo del valle es notablemente susceptible al cambio de uso del suelo rural-urbano, por lo que los terrenos llanos y pendientes más bajas presentan una alta competencia entre el uso agrícola y la expansión urbana (Haller, 2014).

El análisis de la expansión urbana por tipo de cobertura previa muestra que, hasta 2003, la expansión se produjo predominantemente en tierras agrícolas de regadío; después, las nuevas áreas urbanas se ubicaron principalmente en tierras agrícolas de secano. Entre 1961 y 2016, un total de 387 hectáreas de tierras de regadío se convirtieron a uso urbano, lo que significa que al menos el 37% de la ciudad se construyó sobre tierras agrícolas irrigadas.

La producción en el valle estuvo tradicionalmente dedicada a cereales como trigo, cebada y maíz; posteriormente, en 1947, una subsidiaria de Nestlé instaló una planta procesadora de leche en el valle y fomentó el uso de tierras irrigadas para el cultivo de pastos mejorados (Deere, 1990). La llegada de la industria lechera aceleró el cambio de uso agrícola a ganadero (Rodríguez, 1994). Actualmente, hay dos plantas lecheras pertenecientes a las corporaciones Nestlé y Gloria. También existe una importante producción de quesos y lácteos en diversos establecimientos. Por ello, Cajamarca es la provincia con mayor cantidad de ganado lechero del país (INEI, 2013). Sin embargo, la ganadería para la producción de leche ha disminuido su rentabilidad desde la década de 1990 debido a la apertura económica a los productos lácteos importados en el contexto de las reformas de reestructuración neoliberal (Aubron & Cochet, 2009; Zavala, 2010).

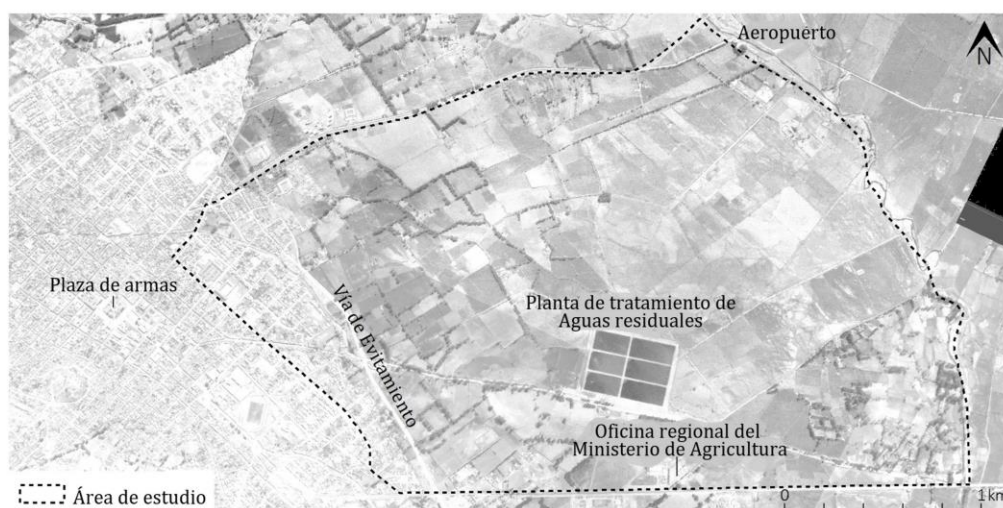
En cuanto al registro de la propiedad rural del año 2000, aproximadamente, se identifican cuatro grandes propiedades con una extensión mayor a 30 hectáreas y la abundancia de pequeñas propiedades con menos de 1 hectárea. En total, el área de estudio contaba con 470 propiedades rurales con una extensión promedio de 1.07 hectáreas (Ministerio de Agricultura, s. f.). Confirmando la tendencia a la fragmentación de la propiedad (INEI, 2013).

El valle cuenta con numerosos canales de riego, aunque la disponibilidad de agua no es suficiente para cubrir las demandas durante el estiaje, por lo que la demanda hídrica para agricultura compite con el uso doméstico; incluso en años secos se han utilizado aguas residuales para el riego a pesar de su calidad (Nippon Koei, 2010). Asimismo, el proceso de urbanización afecta la provisión de agua de riego, pues las nuevas ocupaciones urbanas suelen cerrar el paso de los canales, por lo que la productividad se reduce. De modo similar, varias de las nuevas ocupaciones carecen de conexión a la red de alcantarillado, por lo que vierten sus aguas residuales a los canales o campos de cultivo, reduciendo la calidad del agua de riego. Un estudio revela un alto nivel de contaminación fecal en hortalizas de Cajamarca, relacionado con el vertido de aguas residuales sin tratamiento en ríos y canales del entorno de la ciudad (Rivera-Jacinto et al., 2009).

2.2 El proceso de urbanización del paisaje rural

La imagen aérea de 1988 (Figura 2) muestra que la zona construida estaba contenida al lado oeste de la Vía de Evitamiento. Las tierras agrícolas comprendían aproximadamente 6 grandes propiedades de más de 30 hectáreas, y muchas propiedades de tamaño mediano a pequeño, incluidas algunas con menos de 1 hectárea. Otras estructuras que se observan son la planta de tratamiento de aguas residuales y la oficina regional del Ministerio de Agricultura.

Figura 2. Valle de Cajamarca en 1988



Elaboración propia con base en Servicio Aerofotográfico Nacional (1988).

En las décadas de 1990 y 2000, la ciudad tuvo un mayor crecimiento poblacional y económico, en el contexto de grandes inversiones mineras. El impacto de este crecimiento en el paisaje del área de estudio consistió en una expansión progresiva de las residencias, una nueva carretera y establecimientos comerciales y educativos. Se pueden distinguir al menos 9 desarrollos urbanos residenciales con la subdivisión de diferentes terrenos agrícolas, cuya extensión oscilaba entre 2 y 17 hectáreas. Se construyó un nuevo y más amplio ramal norte de la Vía de Evitamiento con el objetivo de aliviar el tráfico debido a la expansión urbana. También aumentaron las viviendas dispersas en el área rural.

En este periodo, tres grandes haciendas del área de estudio comenzaron a vender sus propiedades para desarrollos urbanos, así como algunas propiedades de tamaño mediano. A pesar de estos cambios, la ganadería lechera se mantuvo como una actividad importante en esta zona.

En la década de 2010, la Vía de Evitamiento, lejos de ser el límite de un cinturón verde, como se proponía en el Plan urbano de 2006, se convirtió en una concentración de actividad comercial (destacan dos centros comerciales y universidades). En otra de las vías principales se construyó un gran centro administrativo, cultural y deportivo, llamado

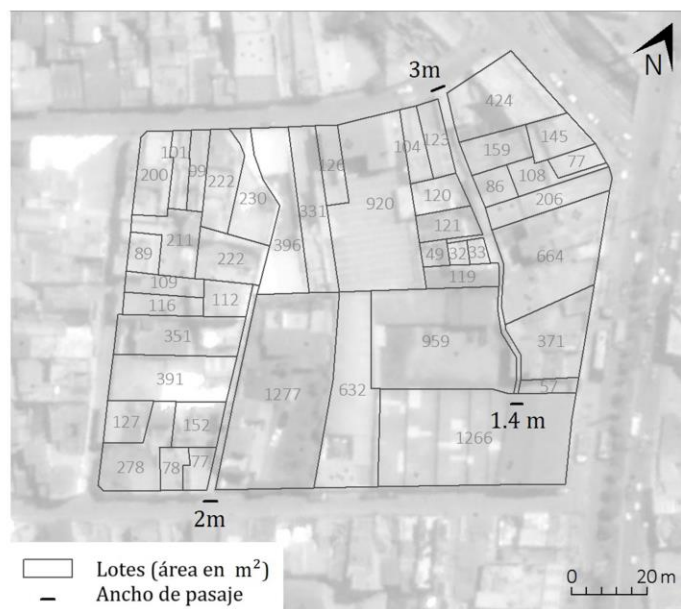
complejo Qhapac Ñan. En cuanto al uso residencial del suelo, aparece una nueva tipología de vivienda: los condominios de departamentos.

A pesar de la expansión urbana en la zona de estudio, aún persisten algunas fincas agrícolas de mediano y gran tamaño adyacentes a suelo urbano consolidado. Desde el Plan urbano de 2006, estas áreas tienen una zonificación residencial, por lo que se destaca la persistencia de actividades agrarias. Por ejemplo, un entrevistado explicó que toda la familia tiene el deseo de mantener su finca, y que además se benefician con la cercanía a las áreas urbanas para ofrecer servicios educativos y recreativos como visitas a la finca, talleres para niños y alquileres para camping o eventos especiales.

En el área de estudio se identificaron cuatro principales tipos de desarrollo urbano con fines residenciales: subdivisión informal de tierras por parte de pequeños propietarios, desarrollos urbanos formales, invasión de tierras y condominios de departamentos. La subdivisión informal de tierras por parte de pequeños propietarios es el tipo de desarrollo urbano predominante en el área de estudio; consiste en pequeñas parcelas agrícolas de menos de 4 hectáreas que son subdivididas y vendidas para uso urbano sin cumplir con la ordenanza de zonificación. Por lo general, el propietario del terreno solicita a un ingeniero que dibuje el plano de la subdivisión del terreno y luego un notario elabora la escritura pública de compraventa del terreno subdividido. El resultado es un tejido muy desordenado con ausencia de espacios y equipamientos públicos. El diseño de las vías es muy precario, a menudo con discontinuidades y pasajes estrechos que obstaculizan el acceso a las viviendas. Además, el tamaño y las formas de las parcelas son frecuentemente muy irregulares. Por ejemplo, la manzana de la Figura 3 era anteriormente dos propiedades rurales, que fueron subdivididas informalmente en 44 parcelas con tamaños muy diferentes, que van desde 32 a 1277 m². Debido a la intención de aprovechar la superficie total y a la falta de un diseño urbano adecuado, los pasajes internos son estrechos e inseguros. De la misma manera, el uso del suelo es mixto, incluyendo uso residencial y comercios medianos o pequeños.

Muchos entrevistados consideran el desorden en la red vial como uno de los principales problemas de la expansión urbana en la ciudad. Es muy común que los propietarios que fraccionan terrenos de manera informal eviten realizar aportes para las calles. Por ejemplo, se han dado casos en los que los propietarios de terrenos no han reconocido algunas calles como espacio público y han vendido informalmente el terreno aun cuando este bloqueaba el ingreso a otras viviendas.

La normativa nacional permite a los propietarios de terrenos vender de esta manera, a pesar de que la ordenanza municipal de zonificación establece tamaños de lotes y otras consideraciones. Además, los nuevos propietarios no respetan el coeficiente de uso del suelo y edificación determinado por la ordenanza.

Figura 3. Ejemplo de subdivisión irregular del terreno y pasajes estrechos

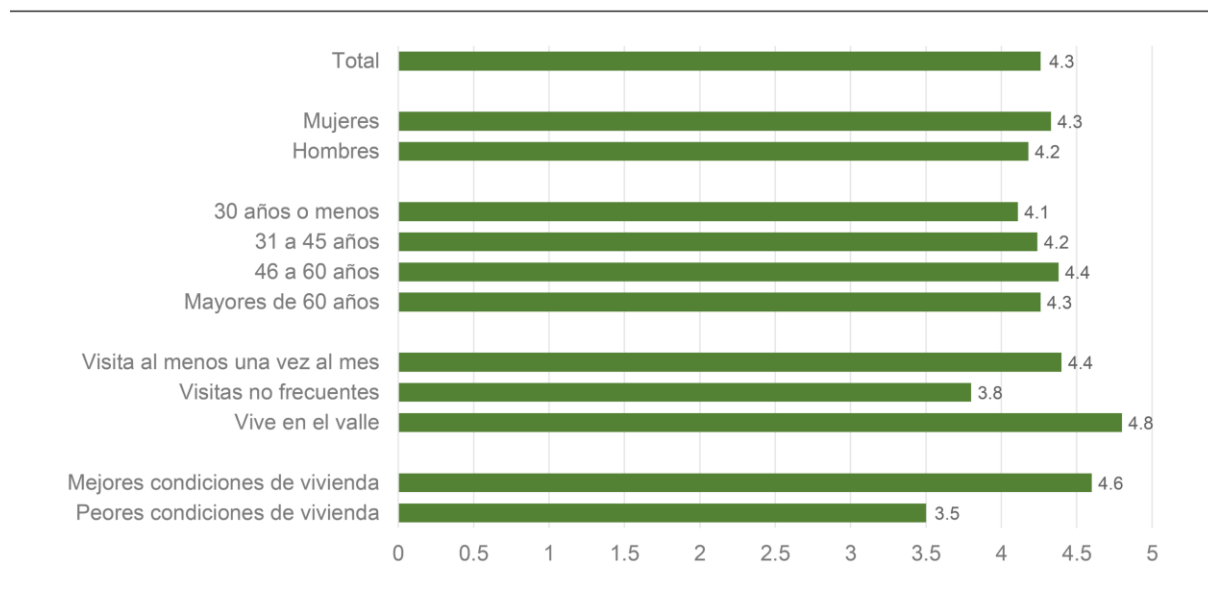
Elaboración propia con base en Google y DigitalGlobe (2018) y MPC (2006).

2.3 La percepción del proceso de urbanización de tierras agrícolas

2.3.1 La valoración del espacio agrario y sus beneficios

Los resultados de la encuesta muestran una alta valoración del área agraria por parte de jefes de hogar (ver Figura 4). La respuesta segmentada por género y grupos de edad también muestra que todos los grupos tienen una imagen bastante positiva del área de estudio. Las mujeres y jefes de hogar de mayor edad señalan una valoración ligeramente superior. Otros estudios de percepción ambiental, en diferentes contextos, también muestran una mayor sensibilidad de las mujeres, pero no presentan un patrón común en términos de grupos de edad (Jim & Chen, 2006; Moschella, 2019; Soini et al., 2012).

Figura 4. Valoración del área agraria en una escala de 0 a 5, segmentada por diferentes condiciones



Elaboración propia.

Además, se observa que hay diferencias en la apreciación relacionadas con la frecuencia y motivo de visita del área (ver Figura 4). La zona agraria es visitada con frecuencia, más del 14% de jefes de hogar la visitan diariamente y más del 75%, al menos una vez al mes. Asimismo, el principal motivo de visita es la recreación, con un 44%. También es interesante notar que el 5% de encuestados se consideran habitantes de la zona agraria, lo que revela una fuerte identificación con estas áreas, y precisamente este grupo es el que tiene la más alta valoración del valle (4.8 sobre 5).

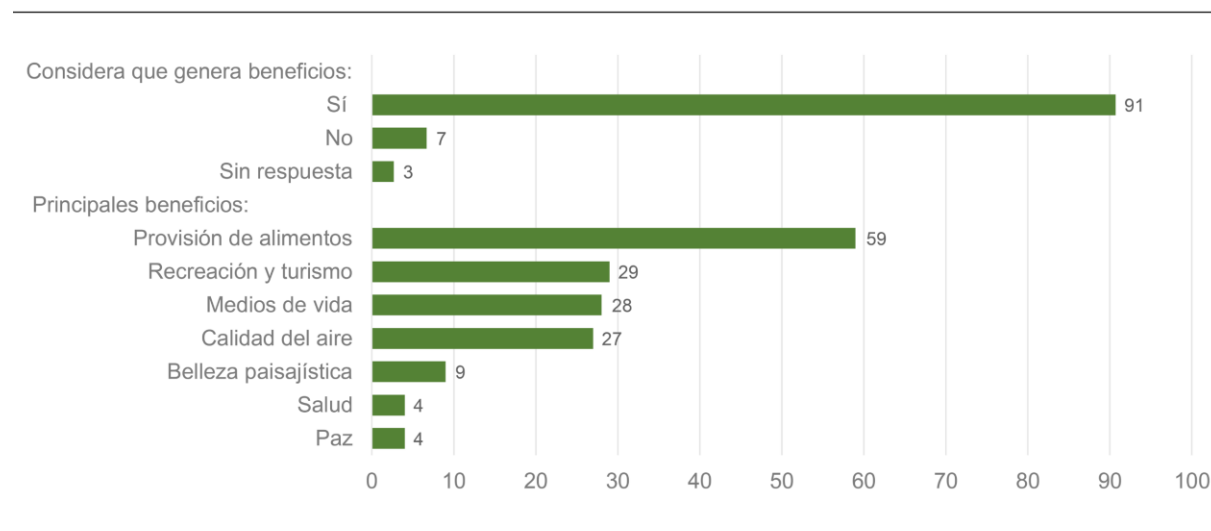
Como afirman Soini et al. (2012), a partir de su estudio sobre la percepción periurbana, el sentido de lugar se compone de vínculos físicos y sociales con el lugar. Por lo tanto, la proximidad y las visitas frecuentes contribuyen a una percepción más significativa de estas áreas.

Otro grupo que muestra una muy buena valoración es el caracterizado por tener mejores condiciones de vivienda, considerando las casas con conexión al servicio eléctrico, garaje y jardín exterior, como un modo de aproximación al grupo con mejor situación económica. Así, los entrevistados con mejores condiciones de vivienda tienen una apreciación 32% mayor que los jefes de hogar con peores condiciones de vivienda.

Los resultados de la encuesta indican que una gran mayoría (91%) de los encuestados considera que las áreas agrarias aportan beneficios a la ciudad y la ciudadanía (véase la Figura 5). También se incluyó una pregunta abierta sobre cuáles son los principales beneficios que brindan estas zonas agrarias y se agruparon las respuestas. Se obtuvo que los principales beneficios identificados son los relacionados con la provisión de alimentos (59%), donde se destacó la producción lechera. Seguido por beneficios concernientes a la

recreación (29%), medios de vida (28%) y calidad del aire (27%). Otros beneficios identificados en menor medida fueron los vinculados a la belleza paisajística, la paz y la salud. Cabe señalar que un mayor nivel de apreciación del valle se relaciona con la identificación de más beneficios que provee. También es interesante notar que una gran mayoría mencionó beneficios considerados como valores no mercantiles.

Figura 5. Porcentaje de jefes de hogar que consideran que la zona agraria brinda beneficios a la ciudad y principales beneficios identificados



Elaboración propia.

2.3.2 La percepción de problemas por la urbanización de tierras agrícolas

Muchos de los entrevistados consideran que la expansión urbana en la zona de estudio representa un conflicto entre diferentes usos del suelo, donde la rápida y creciente construcción de viviendas elimina o destruye las llamadas «áreas verdes», tal como se presenta en los siguientes testimonios:

Todo lo han vendido, se ha sembrado cemento (líder de organización social).

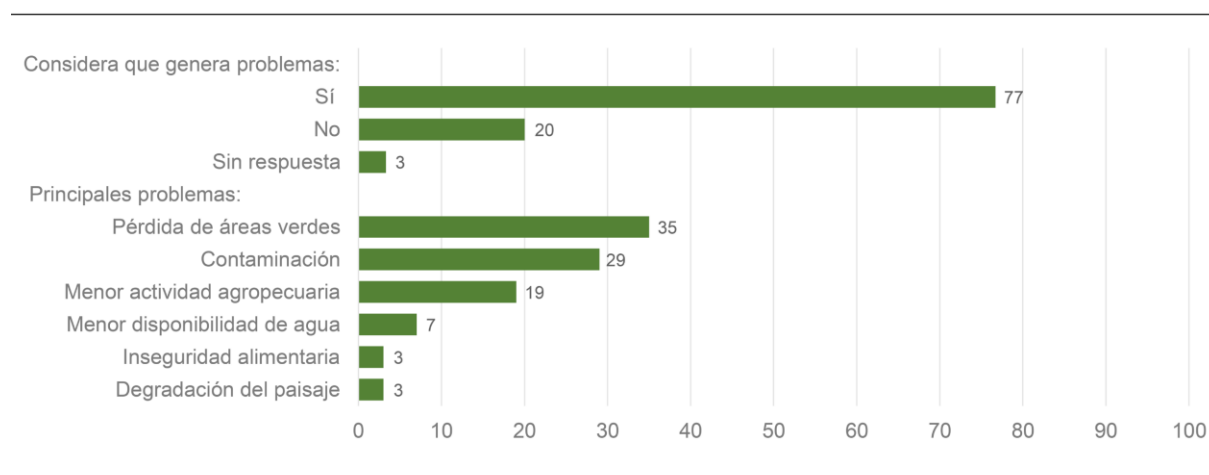
La mancha de concreto ha ido creciendo desmesuradamente y nos está ganando cada año, cada año, cada año (funcionario público en Planificación Urbana).

Vemos tal vez con pena cómo el cemento le está ganando a la parte verde y los ganaderos están desapareciendo (funcionario público del Ministerio de Agricultura).

En la encuesta se consultó a jefes de hogar si consideran que la expansión de la ciudad sobre la zona agraria genera problemas negativos. El resultado es que el 77% reconoce

estos impactos (ver Figura 6). Se puede destacar que donde hay una débil valoración de este espacio, la expansión urbana es menos vista como un problema.

Figura 6. Porcentaje de jefes de hogar que consideran que la expansión de la ciudad sobre la zona agraria genera problemas negativos y principales problemas identificados



Elaboración propia.

Este resultado podría estar asociado a una visión idílica del paisaje rural que se desarrolla en los habitantes de las ciudades como oposición a la urbanización (Bauer & Roux, 1976; Lefebvre, 1971).

Asimismo, se realizó una pregunta abierta sobre los problemas identificados y las respuestas se agruparon por temas (ver Figura 6). De modo que los principales problemas ambientales percibidos como consecuencia de la expansión urbana son la pérdida de áreas verdes (35%) y la contaminación (29%), esta última relacionada con la eliminación de desechos por parte de vecinos o visitantes, y contaminación del agua y suelo por falta de conexión adecuada al alcantarillado. Los encuestados también mencionaron la reducción de la actividad agropecuaria (19%), que está relacionada con la disminución de agua disponible para riego (7%) y la pérdida de seguridad alimentaria (3%). Incluso algunos encuestados indicaron explícitamente que la expansión urbana expulsa a los campesinos por la pérdida de sus medios de vida. En menor medida, se señaló la degradación del paisaje (3%).

De igual forma, en las entrevistas se destacó el impacto negativo en las condiciones para la producción de lácteos y alimentos, tal como se menciona en los siguientes extractos:

Había cantidad de canales que se iban hacia allá, llevando el agua del río Mashcón, [...] ya lo lotizaron, construyeron casas y no dieron pase. Y [...] todito esas chacras se quedaron sin agua, qué hicieron, lotizarlo y venderlo. [...] está quedando ahora comprar leche de otros valles, ya no de nuestro valle central como era en el pasado (líder de organización social).

Solo ven dinero y no se preocupan por la comida (líder de organización social).

De igual modo, algunos entrevistados en Cajamarca comentaron sobre la contaminación de los ríos y acequias con aguas servidas, que terminan contaminando los cultivos.

En general, los problemas percibidos por el crecimiento urbano en la periferia son similares a los resultados en otros casos de estudio (Haller, 2014; Slemph et al., 2012); excepto por la identificación en otros estudios de la pérdida del sentido de comunidad, lo que no fue mencionado por ningún entrevistado en nuestro estudio.

Asimismo, es interesante señalar que la mayoría de personas entrevistadas se reconoce como parte del proceso de invasión urbana en las áreas agrarias, puesto que el 79% indicó que su vivienda ocupa antiguas tierras agrarias.

Estos resultados estarían mostrando una posición contradictoria en la mayoría de personas entrevistadas, ya que, si bien hay una alta valoración de la zona agraria y la identificación de problemas de expansión urbana, también admiten ser parte del problema. De manera similar, el estudio de Soini et al. (2012) señala que existe un vínculo débil entre el sentido de lugar y la voluntad de contribuir a la gestión del paisaje. Mientras que Gilg (2009) identifica una paradoja entre el *ethos* de conservación y los comportamientos pro crecimiento relacionados con el uso del suelo, ya que la preocupación ambiental por el uso del suelo no implica la voluntad de cambiar las prácticas. Presumiblemente, esta posición se explica «a menudo porque los individuos se sienten impotentes y piensan que actuar solos tendrá poco impacto» (Gilg 2009).

2.3.3 Importancia de la protección del valle

A los jefes de hogar que identificaron consecuencias negativas de la urbanización se les preguntó qué tan importante consideraban la protección de la zona agraria de Cajamarca. El 87% indicó que la protección del área es muy importante, y el 11% que es medianamente importante.

Hay quienes consideran que la protección es importante porque la zona es vista como los «pulmones de la ciudad» y se reconoce su utilidad para mejorar la calidad del aire, también por los beneficios económicos para la comunidad local. Esta postura evidencia una percepción instrumental de los espacios naturales urbanos, donde su valor está asociado principalmente a los beneficios tangibles que ofrece a la sociedad, lo que se podría considerar como parte de los procesos de construcción social del medioambiente en contextos urbanos. En el mismo sentido, algunas intervenciones relacionaron la importancia de mantener intangibles las áreas verdes para un mejor futuro, como en las siguientes afirmaciones:

La protección es muy importante porque es nuestro pulmón de la ciudad [...] Preservar la intangibilidad del valle será preservar nuestro futuro ambiental (vecina del área de estudio).

Es muy importante que esas áreas no se urbanicen, que sigan siendo verdes. Yo recomiendo que si alguna entidad ve con ojos de humanidad, que esas áreas verdes no se destruyan, porque tenemos un buen futuro todavía para los que vienen (agricultor).

Por el contrario, otros consideran que no hay mucho por hacer y que el cambio de uso del suelo es solo cuestión de tiempo. Incluso entre quienes apoyan la expansión urbana, un entrevistado expresó sus críticas a quienes mantienen las áreas agrícolas en el valle:

Hay propietarios vecinos que no quieren que se urbanice, no les conviene porque viven de eso. Tienen fundos grandes y la lechería les resulta más rentable, pero en el fondo están obstaculizando el proceso de urbanización. Es cierto que tiende a contaminarse en el proceso de urbanización, que siempre va a tener que darse tarde o temprano, a veces demora más o demora menos, pero se da [...] (expropietario agrario).

Esta postura parece ser común en las zonas periurbanas; Torre (2014) señala que muchas veces los agricultores están interesados en vender sus tierras para uso urbano por el incremento en el precio de la tierra y los ingresos que obtendrían. Por el contrario, otros residentes están interesados en conservar los espacios abiertos y resistir a los nuevos habitantes, con el fin de mantener el paisaje periurbano que los rodea y así el alto valor de sus propiedades (Gilg, 2009; Torre, 2014).

Ante esta situación, se identificaron algunas iniciativas fallidas para exigir una mayor protección de los espacios verdes abiertos del valle. En el primer caso, en el año 2011 se generó un movimiento social para evitar la ubicación del terminal terrestre en la zona de estudio, por lo que se buscó preservar la intangibilidad del valle, conforme al Plan urbano del año 2006, considerando que el valle constituye un elemento de vital importancia para el desarrollo local, la calidad de vida y el turismo. Este movimiento contó con representantes del Colegio de Arquitectos y del Colegio de Ingenieros de Cajamarca, que dieron sustento técnico a sus argumentos. Las acciones realizadas incluyen protestas que contaron con un importante respaldo ciudadano (Díaz, 2011).

En el segundo caso, se encontró que algunos vecinos han intentado exigir a los propietarios o al municipio la protección del valle, sin éxito. Por ejemplo, un grupo de vecinos de la zona de estudio se reunió con funcionarios municipales para exigir la protección de las áreas verdes. La propuesta principal era que el municipio adquiriera las áreas destinadas a la recreación pública antes de que se subdividieran para vivienda. Sin embargo, la propuesta fue rechazada por el alto costo que representaba, lo que desanimó a los proponentes a seguir adelante, como lo manifestaron dos de los integrantes:

Nos dijeron que había una ley general que decía que los propietarios podían hacer lo que quisieran con sus tierras y que la municipalidad no tendría ninguna

intromisión. Además, los propietarios ponían un precio muy alto por sus tierras (vecina del área).

Ahí nos dimos cuenta que el municipio tiene las alas cortadas, ¿no? (líder de organización social).

Desde un enfoque de gestión sostenible e inclusiva del territorio, las iniciativas ciudadanas son fundamentales para emprender acciones que aporten a objetivos de interés para el bien común. Lamentablemente, los resultados en este caso no han sido alentadores por la normativa permisiva y la falta de voluntad política, lo que ha limitado en gran medida la persistencia de las iniciativas de protección del valle.

2.3.4 Densificación como alternativa de solución

Una gran parte de los encuestados (41%) consideró que una mayor densidad de viviendas es útil para controlar la expansión urbana. Esta pregunta abrió una discusión sobre las principales ventajas y desventajas que los entrevistados veían en los departamentos. Quienes eran funcionarios en áreas de desarrollo urbano evidentemente tenían una posición más clara al respecto. Sin embargo, la relación entre el tipo de crecimiento de la ciudad y sus implicaciones fue un tema ampliamente comentado por los diversos participantes en las encuestas y entrevistas. Varios participantes comentaron la utilidad de los departamentos para evitar la expansión sobre el valle, como por ejemplo a continuación:

Una manera de poder cuidar nuestro valle o nuestra campiña es lógicamente crecer hacia arriba y allí impediríamos estar avanzando hacia la parte del valle (funcionario público del sector agrario).

Por el contrario, varios entrevistados también manifestaron su oposición a los departamentos debido a la percepción de desventajas en aspectos económicos y de confort. En ese sentido, uno de los entrevistados señaló lo siguiente:

En los departamentos no se puede vivir cómodamente y todos deberían tener derecho a vivir en el campo (líder de organización social).

Asimismo, otros hicieron referencia a la desventaja de los departamentos, pues limitan costumbres de mayor contacto con la naturaleza:

No es lo mismo vivir en edificios que tener una linda casa en el campo para tener tus animales, tus jardines, tus huertos y todo (ex propietario agrario).

Además, algunos participantes explicaron que las edificaciones interrumpen el paisaje típico rural, por ello su rechazo a este tipo de crecimiento de la ciudad.

Por otro lado, los resultados de la encuesta también indican que el 81% planea en la próxima década vivir en una vivienda tipo casa unifamiliar y el 48% espera que sea más grande que su vivienda actual; además, el 43% espera que se ubique más lejos del centro de la ciudad.

En resumen, se manifestaron diversas desventajas de vivir en un departamento. Sin embargo, la mayoría de los jefes de hogar consideran que este tipo de vivienda es útil para evitar la expansión urbana sobre tierras agrícolas. Contradictoriamente, una gran parte de ellos indica tener la expectativa de habitar en casas unifamiliares con un patrón de desarrollo urbano de baja densidad.

Conclusiones

Comprender las causas del proceso de urbanización en áreas agrícolas y el comportamiento de los principales actores involucrados son aportes de utilidad para mejorar las estrategias de planificación y gestión sostenible del territorio periurbano.

La expansión urbana en el valle de Cajamarca ha ocasionado desde 1961 la pérdida de al menos 387 hectáreas de tierras agrícolas de primera calidad y bajo sistemas de irrigación. Este caso ilustra la aceleración de la urbanización de tierras agrícolas por efectos de la globalización en el territorio, a través de las inversiones globales en minería que produjeron una alta inmigración y la apertura económica que redujo la producción lechera en el valle.

La forma de desarrollo urbano predominante en el área de estudio es la subdivisión informal de tierras de pequeños propietarios agrarios vendidas para uso urbano sin cumplir con la normativa urbana. Como resultado, se producen nuevos espacios urbanos con ausencia de espacios y equipamientos públicos, así como deficiente acceso vial.

Ante esta situación, se identifica que la mayoría de jefes de hogar tiene una buena valoración de las tierras agrícolas periurbanas, así como una buena identificación de las consecuencias de la urbanización y un buen apoyo a la protección del espacio agrario. Sin embargo, estas creencias y opiniones tienen poca trascendencia en la toma de decisiones sobre la vivienda y no implica la toma de acciones para la defensa de los intereses colectivos de protección del valle. De igual modo, la decisión de la ubicación de la vivienda no se ve afectada por el impacto ambiental que pueda generar.

Se demuestran algunas contradicciones profundas entre los intereses privados y el interés común. El medioambiente rural es muy apreciado por los lugareños; en especial, la producción de leche y alimentos se consideraba como uno de los principales beneficios de este agrosistema. De la misma manera, el impacto negativo de la invasión urbana sobre la actividad agrícola fue ampliamente identificado. Sin embargo, el paisaje rural no es visto como un bien común, ni los suelos fértiles son considerados un recurso estratégico.

Solo se perciben como propiedad privada y las decisiones individuales sobre estas tierras no son consideradas asunto de interés común.

En cuanto a la opinión sobre la invasión urbana en el área agrícola, se encontró que aspectos como el confort y el mercado de suelo son considerados más significativos que los impactos ambientales negativos.

Asimismo, se identificaron iniciativas fallidas para exigir una mayor protección de los espacios verdes abiertos del valle. Desde un enfoque de gestión sostenible e inclusiva del territorio, las iniciativas ciudadanas son fundamentales para emprender acciones que aporten a objetivos de interés para el bien común. Lamentablemente, los resultados en este caso no han sido alentadores por la normativa permisiva y la falta de voluntad política, lo que ha limitado en gran medida la persistencia de las iniciativas de protección del valle.

La densificación urbana es considerada una alternativa para evitar la pérdida de tierras agrícolas, ante lo cual se reconoció el potencial aporte; pero, contradictoriamente, la mayoría de jefes de hogar indican tener la expectativa de habitar en casas unifamiliares con un patrón de desarrollo urbano de baja densidad.

Finalmente, la dinámica de expansión urbana en el área de estudio tiene altas posibilidades de continuar. Ante ello, se evidencia la importancia de mayor divulgación de los servicios ecosistémicos que ofrece el espacio agrario periurbano. De igual modo, se requiere fortalecer el desarrollo agrario en zonas periurbanas para favorecer la conservación de tierras agrícolas. Asimismo, es urgente el fortalecimiento del marco normativo y los instrumentos de planificación y gestión del territorio con un enfoque de sostenibilidad para la adecuada orientación de las complejas dinámicas de transformación de uso del suelo en la interfase urbano-rural.

Referencias

- Angel, S.; Parent, J.; Civco, D. L. & Blei, A. M. (2011). *Making room for a planet of cities*. Lincoln Institute of Land Policy.
- Aubron, C. & Cochet, H. (2009). Producción lechera en los Andes peruanos: ¿Integración al mercado interno o marginación económica? *Anuario Americanista Europeo*, 7, 217-238.
- Bauer, G. & Roux, J. M. (1976). *La rurbanisation ou la ville éparpillée*. Seuil.
- Brinkley, C. (2012). Evaluating the benefits of peri-urban agriculture. *Journal of Planning Literature*, 27(3), 259-269. DOI: 10.1177/0885412211435172
- Bury, J. (2005). Mining mountains: neoliberalism, land tenure, livelihoods, and the new Peruvian mining industry in Cajamarca. *Environment and planning A*, 37(2), 221-239. DOI:10.1068/a371
- Cano Salinas, L.; Rodríguez Laguna, R.; Valdez Lazalde, J. R.; Acevedo Sandoval, O. A. & Beltrán Hernández, R. I. (2017). Detección del crecimiento urbano en el estado de Hidalgo mediante imágenes Landsat. *Investigaciones Geográficas*, 92, 1-10. DOI dx.doi.org/10.14350/rig.52339

- Clark, G. (2002). Land-use conflict at the urban fringe. En M. Pacione (Ed.). *Applied Geography: principles and practice* (pp. 301-309). Routledge.
- Deere, C. (1990). *Household and Class Relations: Peasants and Landlords in Northern Peru*. University of California Press.
- Díaz García, C. (2011). Recuperemos Cajamarca. Terminal terrestre. (8 de septiembre de 2011). <http://tierrahermoza.blogspot.fr/2011/09/terminal-terrestre.html>
- Gardner, G. (1996). *Shrinking fields: cropland loss in a world of eight billion*. Worldwatch Institute.
- Gilg, A. (2009). Perceptions about land use. *Land Use Policy*, 26 (Suppl. 1), S76-S82. DOI 10.1016/j.landusepol.2009.08.018
- Gobierno Regional de Cajamarca [GRC] (2010). Mapa de capacidad de uso mayor. Cajamarca.
- Google y DigitalGlobe (2018). Imagen multi-temporal de Cajamarca, Perú.
- Haller, A. (2014). The «sowing of concrete»: Peri-urban smallholder perceptions of rural-urban land change in the Central Peruvian Andes. *Land Use Policy*, 38, 239-247. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.11.010>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2013). Resultados Definitivos. IV Censo Nacional Agropecuario 2012.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2024). Situación de la Población Peruana, 2024. Una mirada de la diversidad étnica.
- Jim, C. & Chen, W. (2006). Perception and Attitude of Residents Toward Urban Green Spaces in Guangzhou (China) *Environmental Management*, 38(3), 338-349. DOI: 10.1007/s00267-005-0166-6
- Lee, Y.; Ahern, J. & Yeh, C. (2015). Ecosystem services in peri-urban landscapes: The effects of agricultural landscape change on ecosystem services in Taiwan's western coastal plain. *Landscape and Urban Planning*, 139, 137-148. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.023>
- Lefebvre, H. (1971). *De lo rural a lo urbano*. Península.
- Ministerio de Agricultura (s.f.). Catastro de la propiedad rural en Cajamarca.
- Moschella, P. (2018). *Peri-urbanization and land management sustainability in Peruvian cities* [Tesis doctoral en Geografía, Université de Strasbourg]. <https://theses.hal.science/tel-02144701v1>
- Moschella, P. (2019). ¿Es posible una minería aurífera en pequeña escala responsable con el ambiente?: Impactos ambientales y percepción en una microcuenca de la Amazonía del sur peruana. *Espacio y Desarrollo*, (33), 117-141. <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201901.006>
- Municipalidad Provincial de Cajamarca [MPC] (2006). Plan de Mejoramiento del Ordenamiento Urbano de la ciudad de Cajamarca. MPC.
- Nippon Koei (2010). Plan de Gestión en las Cuencas de los Ríos Mashcón y Chonta, con Énfasis en el Afianzamiento Hídrico en las Subcuencas Azufre, Paccha y Río Grande, de Chonta, Cajamarca, Perú.
- Rivera-Jacinto, M.; Rodríguez-Ulloa, C. & López-Orbegoso, J. (2009). Contaminación fecal en hortalizas que se expenden en mercados de la ciudad de Cajamarca, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(1), 45-48.
- Rodríguez Villa, J. (1994). Cambios en la sociedad rural de Cajamarca. *Debate Agrario*, 19. Cepes.
- Satterthwaite, D.; Mcgranahan, G. & Tacoli, C. (2010). Urbanization and its implications for food and farming. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 365, 2809-2820. doi:10.1098/rstb.2010.0136
- Servicio Aerofotográfico Nacional (1988). Fotografías aéreas de Cajamarca, N° 64, 65, 227 y 228 del Proyecto 411-88-A, 15 de julio de 1988.
- Shi, Y.; Suna, X.; Zhua, X.; Lia, Y. & Meic, L. (2012). Characterizing growth types and analyzing growth density distribution in response to urban growth patterns in peri-urban areas of Lianyungang City. *Landscape and urban planning*, 105(4), 425-433. DOI:10.1016/j.LANDURBPLAN.2012.01.017
- Slemp, C.; Davenport, M. A.; Seekamp, E.; Brehm, J. M.; Schoonover, J. E. & Williard, K. W. J. (2012). Growing too fast: Local stakeholders speak out about growth and its consequences for community well-being in the

urban-rural interface. *Landscape and Urban Planning*, 106(2), 139-148. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2012.02.017

Soini, K.; Vaarala, H. & Pouta, E. (2012). Residents' sense of place and landscape perceptions at the rural-urban interface. *Landscape and Urban Planning*, 104(1), 124-134. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.10.002>

Steel, G. (2013). Mining and tourism: urban transformations in the intermediate cities of Cajamarca and Cusco, Peru. *Latin American Perspectives*, 40(2), 237-249. <https://doi.org/10.1177/0094582X12468866>

Torre, A. (2014). L'agriculture de proximité face aux enjeux fonciers. Quelques réflexions à partir du cas francilien. *Espaces et sociétés*, (3), 31-48.

Vega Centeno, P. (2011). Los efectos urbanos de la minería en el Perú: del modelo de Cerro de Pasco y La Oroya al de Cajamarca. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 38(68), 109-136.

Vega Centeno, P. (2009). Nuevas élites urbanas en ciudades tradicionales: impactos globales en Cajamarca. En O. Plaza, O (Coord.). *Cambios sociales en el Perú 1968-2008* (pp. 353-379). CISEPA-PUCP.

World Bank (2022). World Development Indicators. <https://data.worldbank.org>

Zavala, J. (2010). *Cien Años de Lechería Peruana: Estudio del desarrollo histórico del sector lácteo contemporáneo*. Ministerio de Agricultura.

Declaración de posibles conflictos de intereses

La autora declara que no tiene conflicto de intereses.

Financiamiento

Este trabajo fue financiado por la Dirección de Gestión de la Investigación de la PUCP, a través de la subvención DGI-2016-1-0094.

Paola Moschella Miloslavich

Doctora en Geografía por la Université de Strasbourg (Francia). Magister en Desarrollo Ambiental y licenciada en Geografía y Medio Ambiente por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Docente e investigadora de la PUCP y la UNMSM, con experiencia en investigación en temas de ecosistemas frágiles y cambio climático, análisis socioespacial y planificación territorial, entre otros.

Correo: pmoschella@pucp.edu.pe

Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente.

N° 16 julio – diciembre 2025. E-ISSN: 2709 – 3689

Cómo citar: Moschella Miloslavich, P. La percepción de la urbanización de tierras agrícolas en el valle andino de Cajamarca, Perú. *Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente*, (16). <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202502.D003>