



# INSTITUTO DE VIVIENDA, URBANISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

DIVULGACIÓN

# BOLETÍN IVUDS 11-2024

Instituto de Vivienda, Urbanismo y Desarrollo Sostenible (IVUDS)

ivuds@urp.edu.pe - 7080000 anexo 1230

Edificio FAU. URP. Av. Benavides 5440. Santiago de Surco. Lima 15039 - Perú.

## Rector

Dr. Félix Romero Revilla

## Vicerrectora Académica

Dra. Sandra Negro (e)

## Vicerrectora de Investigación

Dra. Sandra Negro

## Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dr. Arq. Pablo Cobeñas Nizama

## Directora IVUDS

Mg. Arq. Rosario Santa María Huertas

## Adjunto IVUDS

Dr. Urb. Roger Martínez Rivas

## Editor Boletín

Dr. Urb. Roger Martínez Rivas

## EN ESTE NÚMERO

# 1

Estudios de planificación urbana en Antabamba, Apurímac, por Roger Martínez, Ayma Chambi, Manuela Martínez, Daniela Quispe, Ángel Robles y Sharon Zavala

# 2

Participación destacada de estudiantes de la FAU-URP en competencia internacional *ConstruHack*, por Rosario Santa María

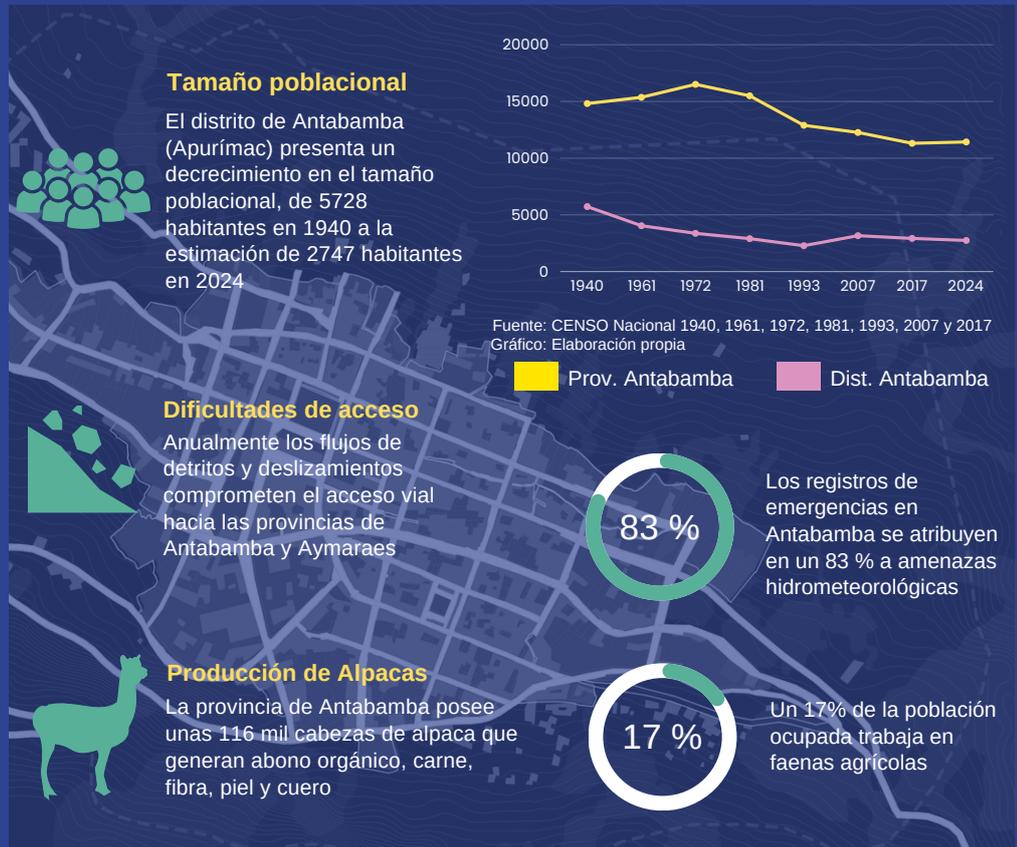
# 3

Línea 2 del Metro de Lima: Potencial Regenerativo de un Corredor Urbano, por Fiorella Quispe

## Nota de la Directora

Dedicamos este número a ofrecer algunos rasgos del trabajo del IVUDS en temas muy diversos. Por una parte, la firma de un convenio entre la FAU-URP con el IFC-Banco Mundial durante el año 2023 para el dictado del curso de "Diseño para una mayor eficiencia", está dando sus frutos, mediante la certificación de 33 estudiantes en el manejo de la plataforma EDGE, y la obtención del tercer lugar por parte de la estudiante Silvana Luna Cieza en la competencia internacional, *Construhack*, celebrada del 01 al 03 de marzo de 2024. Un nuevo grupo de 41 estudiantes se ha inscrito durante el período lectivo 2024-I en este curso, el cual complementa y refuerza destrezas y habilidades de los estudiantes en el área de tecnología y sostenibilidad ambiental. Por otra parte, la FAU-URP, a través de la Unidad de Extensión Cultural y Proyección Social y el IVUDS, con el apoyo de cinco estudiantes, participa en un convenio específico con la Municipalidad Provincial de Antabamba para elaborar unos Términos de referencia para licitar la contratación de un instrumento de planificación urbana enmarcado en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible y su Reglamento. La preparación de los términos de referencia se basa en los resultados de una visita de campo realizada a inicios de marzo de 2024, y la entrega del documento final se realizará durante el mes de mayo. Aquí adelantamos algunos avances. Esperamos que este número sea de su agrado.

## ALGUNOS DATOS DE ANTABAMBA- APURÍMAC



## Estudios de planificación urbana en Antabamba, Apurímac,

por Roger Martínez & Estudiantes de FAU-URP: Ayma Chambi, Manuela Martínez, Daniela Quispe, Ángel Robles y Sharon Zavala

El IVUDS está elaborando los “Términos de Referencia para la Planificación Urbana de Antabamba, Departamento de Apurímac”. El análisis de esta población se origina en un convenio firmado entre la Municipalidad Provincial de Antabamba y la Universidad Ricardo Palma. De acuerdo con el Alcalde, Roberto Huamani Meneses, la población requiere un instrumento de planificación que establezca lineamientos respecto a vialidad, usos del suelo, expansión urbana, protección del patrimonio e identificación de equipamientos, lo cual permitirá orientar mejor la gestión municipal, y respaldará las solicitudes de presupuesto para obras ante entidades públicas.

Según el Reglamento de Acondicionamiento Territorial, Planificación Urbana y Desarrollo Urbano Sostenible (Decreto 012-2022 VIVIENDA, artículo 16, ordinal 4°), la población de Antabamba es considerada en el “Sistema de Ciudades y Centros Poblados” (SICCEP) una “Villa”, la cual es definida en el citado Reglamento como un *“Continuo poblado urbano con una población entre 2,001 y 5,000 habitantes. Con viviendas agrupadas en forma contigua y continuada con una disposición que conforman calles y una plaza céntrica. Es un centro secundario que desempeña funciones de servicios de apoyo a la producción localizada y funciones complementarias a los continuos poblados del conglomerado o subsistema al que pertenece”*.

El mismo Reglamento establece en su artículo 20, que el Esquema de Acondicionamiento Urbano - EU es el instrumento de Acondicionamiento Territorial que aplica para Villas, Pueblos y Caseríos identificados en el SICCEP.



La descripción de Villa aplica muy bien en Antabamba, cuya población menor a 3.000 habitantes se organiza en un tejido urbano de unas 50 manzanas, donde destaca una plaza central, rodeada por la Municipalidad, una institución educativa, algunos comercios y la Iglesia de San Salvador, una edificación colonial declarada patrimonio cultural en 1948.

La estructura de damero, propia de los asentamientos coloniales, ha prevalecido en el tiempo, organizando sus edificaciones en forma alineada a las calles, pero comienza a perderse debido a un crecimiento lento y sin orden.



La descripción de Villa aplica muy bien en Antabamba, cuya población de aproximadamente 3.000 habitantes se organiza en un tejido urbano de unas 50 manzanas, donde destaca una plaza central, alrededor de la cual se localizan las edificaciones

¿Por qué la trama urbana de Antabamba crece, si estadísticamente pierde población? Ello se debe a la tenencia de los inmuebles y a la dinámica socio económica.

Antabamba viene perdiendo población, registrando un decrecimiento desde 1948, cuando contaba con unos 5728 habitantes, al 2024, cuando se estima que su población es de unos 2.748 en el área urbana. Pero, ¿Por qué la trama urbana de Antabamba crece, si estadísticamente pierde población? Ello se debe a la tenencia de los inmuebles y a la dinámica socio económica. Muchos propietarios de inmuebles no habitan en Antabamba, y acuden solamente en épocas festivas. Otros hogares que sí residen allí suelen requerir de dos inmuebles: uno en la zona urbana, y otro en el campo, en su chacra, generalmente alejada como para realizar un traslado diario a pie. De acuerdo a lo explicado por el párroco, en épocas de clases y para la realización de algunos trámites, parte de la familia se muda al pueblo, mientras que durante las vacaciones escolares, toda la familia se traslada al campo para colaborar en las faenas agrícolas.

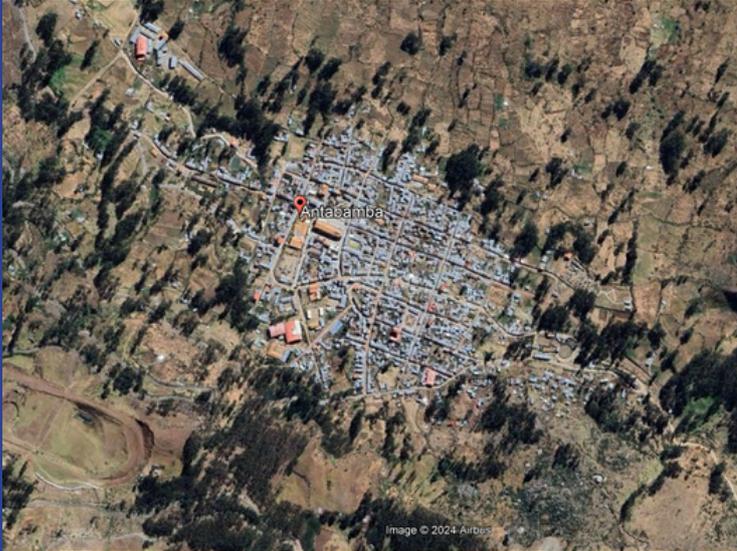
A pesar de su estancamiento poblacional, Antabamba presta servicios como capital provincial a siete distritos, tiene varias instalaciones educativas de nivel primaria y secundaria, un centro de salud y un mercado. La actividad agrícola de papas y hortalizas, y especialmente la cría de ganado vacuno y de alpacas, (más de 116.000 cabezas), sostienen la base económica agropecuaria de la provincia. Su principal reto no es crecer, sino retener a su población joven.

Un aspecto destacable es su localización a unos 3.600 msnm, sobre la ladera de una estribación montañosa que colinda con el río Antabamba y sus afluentes. La pendiente de su topografía es del orden del 15% en la zona urbana, y se incrementa al norte y al sur del poblado, de modo que su crecimiento más favorable es hacia el oeste. No hay mucho espacio para expandirse.





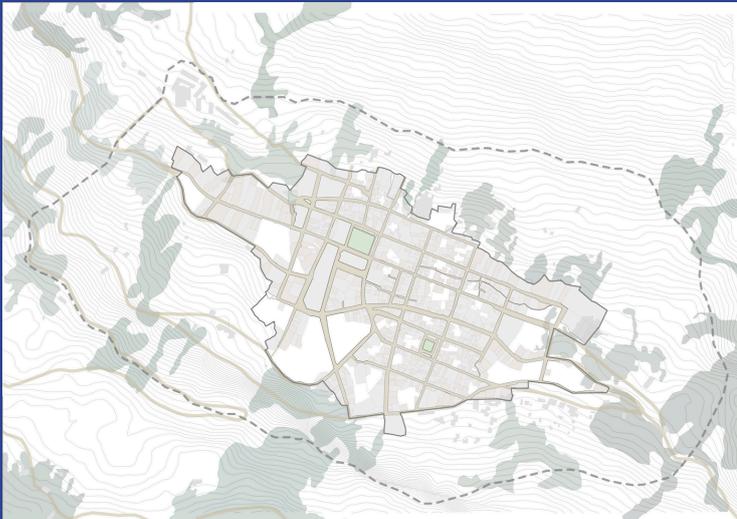
Respecto a sus características socioeconómicas, la población de Antabamba es de bajos recursos. De acuerdo al INEI, en 2017 cerca del 44% tenía al menos una Necesidad Básica Insatisfecha. En la encuesta realizada por el IVUDS en marzo de 2024, un 87,1 % de los entrevistados declara ingresos familiares menores a S/. 2,359 al mes. El promedio de personas por vivienda es de 3, y la estructura de edades, al compararla con la del Perú, refleja mayor proporción de adultos mayores de 60 (23,4% vs 11,7%), y menor porcentaje de niños menores de 14 años (15,43% vs 26,5%).



Respecto a la población en edad de trabajar, un 33,33 % se ocupa como Estudiante, del Hogar o Jubilado; el 66,67 % restante trabaja en la ganadería y/o agricultura (17,33%), es trabajador Independiente (22,67%), empleado del sector público (22,67%), o del sector privado (4.00%).

En cuanto al arraigo en la vivienda, la encuesta revela una proporción significativa de familias que tienen poco tiempo habitando en su domicilio actual, y una proporción mayoritaria (61,3% aproximadamente) que lo habita por más de 10 años:

- menos de 2 años: 19.35%
- de 2 a 10 años: 19.35%
- de 10 a 30 años: 29.03%
- de 30 a 50 años: 19.35%
- más de 50 años: 12.90%



La escasez de espacio, la situación económica y la disponibilidad de materiales se han conjugado para ofrecer una estructura parcelaria de lotes pequeños, en su mayoría de 2 plantas, con paredes de adobe y estructura de madera, materiales de construcción harto disponibles en la zona, y que convendría valorar y mantener para evitar la degradación ambiental propia de las ciudades, fomentando una arquitectura vernácula que cumple satisfactoriamente sus propósitos de cobijo y sostenibilidad ambiental.

En cuanto a problemas y demandas insatisfechas, en un taller celebrado en el mercado Municipal de Antabamba por el equipo de la FAU-URP, la población refirió como problemas las vías y veredas muy angostas y/o inexistentes, el crecimiento desorganizado del poblado, y los cortes de agua y luz por condiciones climatológicas y por obras públicas, la necesidad de completar las redes de servicios de agua y desagüe, de garantizar el tratamiento de aguas residuales, y de atender la prevalencia de enfermedades diarreicas, respiratorias, anemia y desnutrición.



En cuanto a mejoras, fomentar el desarrollo económico y social, y ofrecer una imagen urbana más atractiva, mediante una guía para el crecimiento urbano, y el ordenamiento de lo ya edificado, fueron expectativas expresadas reiteradamente.

La escasez de espacio, la situación económica y la disponibilidad de materiales se han conjugado para ofrecer una estructura parcelaria de lotes pequeños, en su mayoría de 2 plantas, con paredes de adobe y estructura de madera, materiales de construcción abundantes en la zona.

La precariedad de la infraestructura urbana se refleja principalmente en la inexistencia de redes de desagüe y drenaje. El suelo tiene una conformación variada, siendo de rocas de esquisto en algunos tramos, y de sedimentos limo-arenosos y rocas en otros. La construcción de estas redes constituye una gran dificultad para excavar, si no se dispone de maquinarias.



En relación a su movilidad, la población se traslada peatonalmente. No hay mayor necesidad de transporte motorizado para moverse dentro de la ciudad, cuya distancia longitudinal de Este a Oeste, es de 1200 metros, y transversalmente de Norte a Sur, no excede de 600 metros.



Sin embargo, la dificultad radica en la inexistencia de veredas y calles pavimentadas, a lo que se suma una pendiente muy pronunciada, que exige un considerable esfuerzo físico en los desplazamientos, y por donde además escurre con gran velocidad el agua cuando llueve.



Un aspecto destacable es lo remoto y accidentado del acceso vial. Una de las rutas es a través de la Carretera Nazca-Abancay, la Ruta Nacional PE-30, a través de la cual se empalma con la ruta departamental AP-108, atravesando unos 70 kms para llegar a Antabamba. Hasta fecha reciente, esta era sólo una vía afirmada. A través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), y PROVÍAS DESCENTRALIZADO, la ruta fue mejorada mediante una vía pavimentada de 5 metros de ancho, incluyendo puentes, badenes, drenajes, señalización y demarcación. A pesar de la mejora, en ciertos tramos el acceso es muy vulnerable por el desprendimiento de rocas, los deslizamientos de tierra, y las quebradas, que en época de lluvia arrastran sedimentos y obstruyen la ruta.

Una obstrucción frecuente es en el punto de Masupamba, donde anualmente los huacos impiden el paso. Al equipo de la FAU-URP le tomó dos días esperar el despeje de este punto, una experiencia que los pobladores de las provincias de Antamaba y Aymaraes sufren desde hace décadas. La imagen inferior, proveniente de un video publicado en marzo de 2024 por el sr Modesto Llacta Triveños (<https://www.youtube.com/watch?v=YTTnI0FTSTo>) describe claramente el problema:



Al experimentar estos tropiezos, es inevitable recordar las primeras líneas de la novela La Serpiente de Oro, de Ciro Alegría. La descripción inspirada en el paso del río Marañón en su cuenca media, escrita por Alegría en 1935, no dista mucho de lo que puede decirse hoy del río Antabamba:

*"Por donde el Marañón rompe las cordilleras en un voluntarioso afán de avance, la sierra peruana tiene la bravura de puma acosado. Con ella en torno, no es cosa de andar al descuido. Cuando el río carga, brama contra las peñas invadiendo la amplitud de las playas y cubriendo el pedrerío. Corre burbujeando, rugiendo en las torrenteras y recodos, ondulando en los espacios llanos, untuosos y ocres de limo fecundo, en cuyo acre hedor descubre el instinto rudas potencialidades germinales. Un rumor profundo que palpita en todos los ámbitos, denuncia la creciente máxima que ocurre en febrero. Entonces uno siente respeto hacia la correntada y entiende su rugido como una advertencia personal. Nosotros, los cholos del Marañón, escuchamos su voz con el oído atento. No sabemos dónde nace ni dónde muere este río que nos mataría si quisiéramos medirlo con nuestras balsas, pero ella nos habla claramente de su inmensidades".*

Esa naturaleza indómita de la sierra peruana, con sus laderas, peñascos y ríos, está allí retándonos a apreciarla, respetarla, y convivir con ella desde miles de villas y caseríos que reclaman nuestra atención.

# 2

## Participación destacada de estudiantes de la FAU-URP en competencia internacional ConstruHack, por Rosario Santa María

Los docentes investigadores del Instituto de Vivienda, Urbanismo y Desarrollo Sostenible (IVUDS) han coordinado la inclusión de la asignatura Diseño para una Mayor Eficiencia (DfGE) dentro de la oferta académica desde el semestre 2023-II en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Ricardo Palma (URP).

Este curso DfGE es promovido por el Programa de Transformación del Mercado para Construcción Sostenible en América Latina del Departamento de Negocios Climáticos de la International Finance Corporation (IFC) del Grupo Banco Mundial.

Con esta participación y el Convenio bilateral suscrito entre el IFC y la URP se ha logrado la Certificación que permite dictar el mencionado curso DfGE a los estudiantes de los últimos semestres de la FAU – URP, quienes luego de aprobar el curso obtienen la certificación de validez internacional emitida por IFC.



La Corporación Financiera Internacional (IFC), brazo privado del Banco Mundial, la solución para edificios verdes EDGE y la Federación Interamericana del Cemento (FICEM) organizaron el **ConstruHack**, el primer hackathon de América Latina y el Caribe dedicado a promover soluciones de vivienda asequibles, sostenibles, eficientes y resilientes.

Este concurso estuvo dirigido a estudiantes y jóvenes profesionales de las carreras de Ingeniería, Arquitectura y disciplinas afines al sector de la construcción, de cualquier país de América Latina y el Caribe, con interés en trabajar en conjunto durante 3 días para aportar ideas y soluciones innovadoras para la construcción de viviendas de interés social, poniendo a prueba su creatividad y conocimientos.

Durante tres días, estudiantes y jóvenes profesionales de diferentes países de América Latina y el Caribe participaron del primer **ConstruHack** para desarrollar proyectos con soluciones innovadoras que contribuyeran a reducir el déficit habitacional y la falta de viviendas adecuadas en nuestra región con criterios de sostenibilidad, asequibilidad y resiliencia.

Durante el período 2023-II se formaron en la FAU - URP y recibieron su diploma de aprobación 33 estudiantes de la FAU-URP. En el presente período lectivo 2024-II se están dictando dos grupos, para un total de 41 estudiantes.

De los estudiantes de la FAU-URP que aprobaron el curso DfGE, y que participaron en el **ConstruHack**, la señorita Silvana Luna Cieza integró el equipo conformado por estudiantes de Perú y Ecuador que obtuvieron el Tercer Lugar con el proyecto denominado "Residencias Ecohuracán", que puede ser consultado en el siguiente enlace:

[ConstruHack-ResidenciasEcohuracan-TercerPremio](#)

## Línea 2 del Metro de Lima: Potencial Regenerativo de un Corredor Urbano

por Fiorella Quispe Loyola (\*)

(\*) Bachiller de Arquitectura FAU-URP.

### ¿Qué es la Línea 2 del Metro de Lima?

Constituye un proyecto de infraestructura orientado a mejorar la movilidad en la capital peruana. Siendo parte del sistema base del Metro de Lima (Ver Fig. 01), la Línea 2 trata de un sistema subterráneo automatizado que atravesará 10 distritos tanto de Lima como de Callao en un circuito completo.

Con una extensión total de 35 kilómetros y 27 estaciones (Ver Fig. 02) estratégicamente situadas, resalta por su capacidad para transportar hasta 660.000 pasajeros diariamente y su sistema de conducción automática, asegurando su eficacia y seguridad (El Peruano, 2014). Su recorrido comienza en el distrito de Ate Vitarte, al este de Lima, y atraviesa áreas clave como Santa Anita, El Agustino, el Cercado de Lima, Breña, La Victoria y San Miguel, para finalizar en el Callao al oeste, abarcando una amplia porción del área metropolitana (El Comercio, 2023). Además, se integrará con la Línea 1 del Metro en la Avenida Aviación, facilitando una conexión fluida y efectiva entre ambas líneas.

### ¿Qué sucede si la Línea 2 del Metro de Lima no se integra al plan de desarrollo urbano?

Podría ocasionar diversos efectos negativos en el entorno, como la aparición de espacios públicos descuidados, inseguros y poco atractivos, afectando negativamente la calidad de vida de los ciudadanos (M-NCPPC, 2023). Situaciones similares se han observado en otras áreas urbanas donde la falta de articulación del sistema de transporte con el entorno ha generado problemas, como en tramos de la Línea 1 en zonas del Centro de Lima o La Victoria.

Sin embargo, la inserción del Metro representa una oportunidad para impulsar el desarrollo socioeconómico de las áreas intervenidas. Su implementación daría lugar al impulso de proyectos inmobiliarios, equipamientos comunales y la creación de espacios públicos que fomenten la caminabilidad y mejoren la calidad de vida de los habitantes (ONU-Hábitat, 2019).

### El Desarrollo Urbano Orientado al Transporte (TOD)

Es una teoría que busca integrar eficientemente el uso del suelo y el transporte público para reducir la dependencia del automóvil y promover una vida más sostenible (The World Bank, 2018). Este modelo fomenta el desarrollo urbanístico en torno a las estaciones de transporte público, con densidades medias-altas y la mezcla de usos en un área de influencia máxima de 800 m (Padilla et al., 2017) aunque otros autores mencionan hasta 1 km.

El Banco Mundial y el gobierno peruano han reconocido el potencial del TOD para la Línea 2 del Metro de Lima y su potencial como un corredor urbano, resaltando que el diseño de las estaciones considera la planificación del uso del suelo circundante (The World Bank, 2015).



Figura 1. Líneas que forman parte de la infraestructura de transporte Metro de Lima. Fuente: "LIMA METRO LINE 1- PERU" para Zofnass Program (Rodríguez, 2013)



Figura 2. Recorrido de la Línea 2 del Metro de Lima. Fuente: Sitio web de la Línea 2, Estaciones de la Línea 2 del Metro de Lima y el Callao

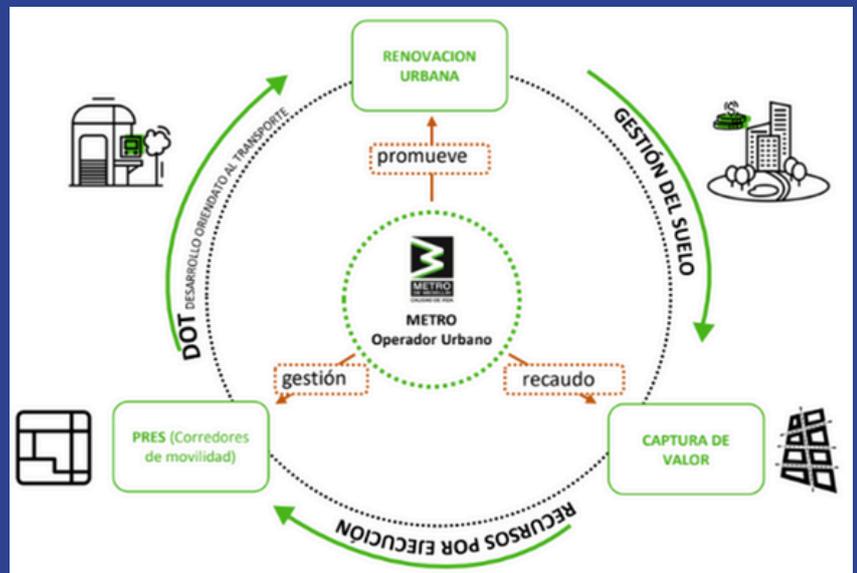


Figura 3: Esquema de funcionamiento del Desarrollo Urbano Orientado al Transporte (TOD) Fuente: "La Regeneración Urbana a través de la Planificación y Gestión de los Corredores Urbanos de Movilidad en Medellín" en Bialima (Patiño, 2023)

Sus principios incluyen la creación de entornos seguros y atractivos para peatones, la promoción del uso de la bicicleta con infraestructura adecuada, una red de transporte público eficiente con conexiones rápidas, y la integración de diferentes actividades en un mismo espacio para reducir la necesidad de viajes largos. Además, busca promover una densidad poblacional y de actividades suficiente para mantener un sistema de transporte público viable, así como una forma urbana compacta y continua para evitar la expansión descontrolada de la ciudad (Padeiro et al., 2019).

El objetivo del Desarrollo Urbano Orientado al Transporte (TOD) es crear comunidades vivas, accesibles y sostenibles, contribuyendo a la reducción de la huella de carbono y a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

### Antecedentes en el mundo

1) **Caso Metro de Medellín.** Se concibe como un agente urbanístico integral que colabora con la planificación local, desarrolladores y la comunidad para impulsar el desarrollo orientado al transporte y la renovación urbana.

A raíz de su integración en el tejido urbano, surgió la oficina de Gestión Urbano del Metro de Medellín, con la misión de mejorar el servicio, gestionar los recursos financieros de manera sostenible y transformar el territorio. Este oficina desempeña un papel clave en la planificación urbana de una ciudad afectada por conflictos sociales y económicos, así como por problemas de movilidad y expansión urbana desordenada. Entre sus estrategias (Patiño, 2023), para promover la revitalización urbana están:

- Concentración de actividades esenciales cerca de la vivienda para reducir los desplazamientos.
- Intervenciones integrales en corredores de transporte para mejorar el entorno urbano y servicios comunitarios.
- Proyectos de transformación urbana como la construcción de nuevas líneas de metro ligero, la revitalización de zonas industriales y la reubicación de poblaciones en áreas estratégicas.
- Canalización y direccionamiento de los flujos urbanos, especialmente en torno al sistema de transporte, para capturar valor de las actividades que ocurren en ese entorno.
- Captura del valor del suelo en desarrollos inmobiliarios y financiamiento de proyectos mediante la operación de espacios públicos.
- Promoción de la integración con sistemas de transporte alternativos.
- Enfoque en aspectos culturales y artísticos, como la instalación de obras de arte en el sistema de transporte, que contribuyen a la identidad local y la reducción de la delincuencia.

2) **Caso Metro de Portland.** Conocido como MAX (Metropolitan Area Express), es un sistema de tren ligero que opera en el área metropolitana de Portland, Oregón, EE. UU. Administrado por TriMet, consta de cinco líneas que conectan el centro de Portland con las áreas suburbanas circundantes (Gravel, 1999), desempeñando un papel vital en la reducción de la congestión vehicular y la contaminación al proporcionar una alternativa eficiente de transporte público (Frank et al., 2019).

Portland se destaca como un ejemplo modelo en USA, gracias a una activa vida urbana y la coexistencia de diversos modos de transporte de manera armónica. Esto se atribuye, en parte, a un límite claro al crecimiento urbano y a la aplicación del modelo de TOD por parte de la Agencia Regional de Portland (Padilla et al., 2017)

El Metro de Portland ha sido fundamental para revitalizar áreas urbanas y crear comunidades más compactas y orientadas al transporte público. Sus estrategias incluyen (Thorne-Lyman et al., 2011):

- Establecimiento de niveles de densidad medio-altos.
- Integración de diferentes tipos de usos de suelo en el entorno urbano.
- Impulso del crecimiento urbanístico cerca de los puntos de transporte público.



Figura 4: Sistema Actual del Metro de Medellín.



Figura 5: Proyecto urbano integral - Nororiental.



Figura 6: Transformación del entorno al Corredor tranvía de Ayacucho  
Fuente: "La Regeneración Urbana a través de la Planificación y Gestión de los Corredores Urbanos de Movilidad en Medellín" en BiaLima (Patiño, 2023)



Figura 7. Sistema de Transporte MAX. Hitos principales de conexión.  
Fuente: Sitio web de TriMet, [Estaciones del Metro de Portland](#)

Lo que produjo un aumento del valor inmobiliario cercano a estaciones y corredores de tránsito rápido, impulsando la inversión y la renovación urbana.

Un ejemplo destacado es el proyecto Centre Commons, respaldado por la comunidad local, que prioriza aspectos como el acceso peatonal seguro al tranvía (MAX), espacios abiertos, altura de las viviendas compatible con el entorno y la conservación de árboles. Esta integración exitosa del transporte público con el desarrollo urbano demuestra el potencial transformador del Metro de Portland en la mejora de la calidad de vida y la sostenibilidad urbana (Padilla et al., 2017).

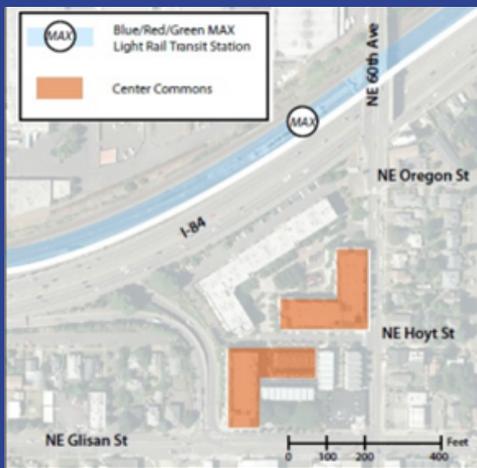


Figura 8: TOD en Centre Commons.  
Fuente: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N.º 73

Zonas peatonales y de estacionamiento de vehículos, junto con la calidad del entorno. Todo ello conectado a las líneas del Metro (MAX)



### Conclusiones

- La inserción de la Línea 2 (y demás líneas del Metro de Lima) representa una oportunidad crucial para revitalizar áreas urbanas y fomentar el desarrollo inmobiliario, impulsando el crecimiento socioeconómico local y la creación de comunidades más compactas y sostenibles. Es esencial que estas intervenciones sean holísticas, considerando aspectos como la seguridad peatonal, la accesibilidad y la preservación del entorno natural.
- Las estrategias clave de la teoría del Desarrollo Orientado al Transporte (TOD) subrayan la importancia de promover densidades medias-altas, concentrar actividades cerca de estaciones, garantizar un transporte público eficiente con conexiones rápidas y crear espacios públicos seguros y atractivos. Además, es fundamental integrar la planificación del equipamiento con la cultura local para construir una identidad positiva y superar desafíos urbanos.
- La participación activa de la comunidad en la planificación y diseño del entorno de la Línea 2 es esencial, así como la colaboración intersectorial y la transparencia en la toma de decisiones para garantizar intervenciones inclusivas y equitativas. Esto permitirá abordar las desigualdades socioeconómicas y espaciales, asegurando que los beneficios del desarrollo urbano alcancen a todos.

### Referencias Bibliográficas

- Bull, A. (2003). Congestión de tránsito el problema y cómo enfrentarlo. In CEPAL
- El Comercio. (2023, February 28). Línea 2 del Metro: mira aquí sus estaciones y cuáles ya están listas.
- El Peruano. (2014, March 29). La Línea 2 del Metro beneficiará a 660,000 personas diariamente.
- Frank, L. D., Kuntz, J. L., Chapman, J. E., Fox, E. H., Dickerson, J. F., Meenan, R. T., Saelens, B. E., Young, D. R., Boone-Heinonen, J., & Fortmann, S. P. (2019). The Health and economic effects of light rail lines: design, methods, and protocol for a natural experiment
- Gravel, R. (1999). Belt Line-Atlanta: Desing of infrastructure as a reflection of public policy (Issue December) [the Georgia Institute of Technology]
- M-NCPPC. (2023). Central Avenue Blue/ Silver Line: Resumen del ejercicio de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA)
- ONU-Hábitat. (2019). Guía Global para el Espacio Público: De Principios Globales a Políticas y Prácticas Locales (Vol. 1)
- Padeiro, M., Louro, A., & da Costa, N. M. (2019). Transit-oriented development and gentrification: a systematic review
- Padilla, A. O., Morote, G. F., & Aracil, P. F. (2017). The TOD (Transitoriented development) model: International case study & implementation process.
- Patiño, J. (2023). La regeneración urbana a través de la planificación y gestión de los corredores urbanos de movilidad en Medellín. In BiaLima.
- Rodríguez, J. (2013). LIMA METRO LINE 1 - PERU [Harvard Design School].
- The World Bank. (2015). Project appraisal document on a proposed loan in the amount of US\$300 Million To the Republic of Peru for a Lima Metro Line 2 Project.

## Acerca del IVUDS

El Instituto de Vivienda, Urbanismo y Desarrollo Sostenible es una unidad académica adscrita a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, cuyo fin principal es promover líneas de investigación vinculadas con la vivienda, el hábitat y la construcción, que permitan dar respuestas a problemas presentes en diferentes realidades urbanas y rurales.

Está orientado a la capacitación, consultoría, extensión y divulgación en temas de urbanismo, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, planificación urbana, gestión ambiental y urbana, hábitat saludable, agua segura, tecnologías constructivas, prevención del riesgo, normatividad urbana, políticas habitacionales, sistemas de información, participación comunitaria.

La línea de investigación relacionada a hábitat saludable corresponde a los principios promovidos por la Red Interamericana de Hábitat Saludable, que cuenta con el aval de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

### Noticias

La Universidad Ricardo Palma, a través de su Facultad de Arquitectura y Urbanismo y el IVUDS, junto a un grupo de estudiantes destacados que aprobaron la asignatura Diseño para una mayor eficiencia en el semestre 2023-II, ha sido invitada a participar del *Encuentro con Universidades Beneficiadas del Programa Educativo de Edificaciones Sostenibles, a través del Curso Diseño para Mayores Eficiencias (DfGE)*

El evento se realizará el jueves 25 de abril de 2024 en el marco de la Consulta Semestral Cooperación Suiza SECO-IFC LAC que este año se llevará a cabo en Lima y tiene como Objetivos los siguientes:

- Conocer directamente de los beneficiarios los resultados del programa educativo
- Entregar certificados a los alumnos universitarios y profesionales destacados del último año académico
- Entregar constancias a los ganadores peruanos del Construhack

### Contacto

Correo electrónico: [ivuds@urp.edu.pe](mailto:ivuds@urp.edu.pe)

Teléfono: +51 708 0000 anexo 1230

Web: <https://www.urp.edu.pe/centrosinstitutos-y-museo/institutos/institutode-vivienda-urbanismo-y-desarrollosostenible-ivuds/>

Facebook: <https://www.facebook.com/FAU-URPInstituto-Vivienda-UrbanismoDesarrollo-Sostenible-108375624997166>