# IMPACTO DEL BOOM **INMOBILIARIO EN LOS VALLES** TURÍSTICOS. CÓRDOBA, **ARGENTINA**

Juan Manuel Echecolanea Laura Isabel Luna Universidad Nacional de Córdoba

**RESUMEN** | El Siglo XXI en Argentina se vio marcado por dos acontecimientos trascendentales: la salida del régimen de convertibilidad y el auge de los commodities. Esto desencadenó el boom inmobiliario, especialmente notable en la provincia de Córdoba y en el Departamento Punilla. Este estudio se enfocó en el crecimiento urbano entre 1990 y 2020, analizando la expansión de áreas urbanas, su dinámica y densidad, así como las relaciones entre el crecimiento demográfico y urbano. Los primeros resultados revelan un desequilibrio entre el crecimiento poblacional y la expansión urbana. Mientras que el primero experimenta tasas de crecimiento vegetativas con impulsos leves derivados de migraciones internas, la expansión urbana ocurre a una velocidad exponencial. Este fenómeno no satisface de manera óptima las necesidades de vivienda de la población y, debido a su enfoque especulativo, no aborda adecuadamente las preocupaciones relacionadas con el déficit habitacional.

Palabras clave: expansión urbana, crecimiento poblacional, demografía, turismo

**ABSTRACT** | The 21st century in Argentina was marked by two momentous events: the end of the convertibility regime and the boom in commodities. This triggered the "real estate boom," notably observed in the province of Córdoba and the Punilla state. This study focused on urban growth between 1990 and 2020, analyzing the expansion of urban areas, their dynamics, density, and the relationship between demographic and urban growth. Initial findings reveal an imbalance between population growth and urban expansion. While the former experiences vegetative growth rates with slight impulses derived from internal migrations, urban expansion occurs at an exponential rate. This phenomenon does not optimally meet the housing needs of the population and, due to its speculative approach, does not adequately address housing deficit concerns.

Keywords: urban expansion, population growth, demography, tourism

### Introducción

El inicio del Siglo XXI en Argentina se vio marcado por dos acontecimientos trascendentales que reconfiguraron las estructuras económicas y sociales: la salida del régimen de convertibilidad y el auge de los commodities. Estos cambios estructurales dieron lugar a un fenómeno de gran relevancia conocido como el boom inmobiliario. La fuente principal de financiamiento para el desarrollo inmobiliario se canalizó a través de la liquidez generada por las exportaciones de soja (Socoloff, 2019), en vez de las fuentes tradicionales de financiamiento a través de las instituciones bancarias y créditos hipotecarios a largo plazo. Se produce una interconexión entre el auge de los commodities y el crecimiento en el sector inmobiliario. En la provincia de Córdoba, este fenómeno se tradujo en una explosión en el desarrollo edilicio y una consiguiente expansión urbana, especialmente acentuada en los valles turísticos. Estos valles, con sus atractivos naturales como riberas de cursos de agua, playas, humedales y el piedemonte serrano que promete exclusividad y seguridad, experimentaron un cambio notable en su paisaje. Este estudio buscó caracterizar el proceso de crecimiento urbano en el departamento Punilla de la provincia de Córdoba, Argentina durante el periodo de 1990 a 2020. Los datos utilizados para la investigación provienen principalmente de dos fuentes, por un lado, de los censos de población, a partir de los cuales se analizaron las variaciones demográficas; y de la base de datos de la Comisión Europea denominada "GHSL - Global Human Settlement Layer" que permitieron estudiar la expansión urbana. Además, se incorporó información contextual a partir de bases de datos cualitativas para respaldar los procesos analizados. Se examinó la expansión de las áreas urbanas, explorando su dinámica de crecimiento y su densidad y se establecieron relaciones entre el crecimiento demográfico y la expansión urbana con el objetivo de identificar conexiones significativas entre ambos procesos.

# 1. El departamento de Punilla

Punilla, uno de los valles turísticos más destacados del país, alberga a una población de 221273 (Censo 2022) habitantes distribuidos en 25 municipios y comunas, siendo algunas de las localidades más importantes Villa Carlos Paz, Cosquín, La Cumbre, Capilla del Monte y Valle Hermoso. Este departamento está atravesado por numerosos ríos y arroyos con atractivos balnearios, playas y paradores. Es un destino turístico muy popular, especialmente durante el verano, cuando miles de turistas visitan la región en busca de actividades al aire libre y culturales. Desde el punto de vista económico, el turismo es uno de los principales motores de la economía de Punilla, generando empleo y desarrollo en diversos sectores, como la hotelería, la gastronomía, el transporte y el comercio. Sin embargo, también se destacan otras actividades económicas, como la agricultura, la ganadería y la industria, especialmente en las zonas más cercanas a la ciudad de Córdoba. En términos de infraestructura vial, el departamento Punilla cuenta con una red bien desarrollada, que conecta las distintas localidades entre sí y con el resto de la provincia.

## 2. Marco referencial y metodológico

## 2.1. Expansión urbana

Entendemos este proceso como el crecimiento de las ciudades y los pueblos hacia áreas despobladas. Este puede ser impulsado por una serie de factores,

incluyendo el crecimiento demográfico, el desarrollo económico, cambios en el uso del suelo, políticas de vivienda, etc. La importancia de este fenómeno radica en que, dependiendo de la forma en que se dé su desarrollo traerá consecuencias positivas o negativas para el conjunto de la ciudad. Marcelo Corti (2020) define dos tipos de ciudad en primer lugar, la ciudad compacta como:

"Una ciudad en que la población reside en áreas de mediana y alta densidad, los diversos usos urbanos coexisten en la mayoría de los distritos y el crecimiento se produce por continuidad inmediata con el borde urbano, u ocupando espacios vacíos al interior de la aglomeración existente" (Corti, 2020).

Este modelo de ciudad remite a la ciudad mediterránea. Por otro lado, la ciu-, definida como: "una ciudad en la que la población reside en áreas de baja densidad, los usos urbanos están separados por distritos y el crecimiento se produce sin continuidad física con los bordes existentes" (Corti, 2020).

Este imaginario nos remite al crecimiento en suburbios de la ciudad norteamericana. Estos dos modelos de ciudad no son excluyentes, la ciudad puede presentarse en partes como una ciudad compacta y en otras con características de ciudad difusa. Pedro Abramo (2012), argumenta que las ciudades latinoamericanas tienen una estructura urbana única en comparación con los modelos tradicionales, la ciudad compacta (mediterránea) y la difusa (anglosajona). En estas ciudades, se genera una combinación de estructura compacta y difusa al mismo tiempo, a esta particular estructura urbana las denomina "ciudad com-fusa".

A su vez, el proceso de expansión urbana puede presentar impactos positivos y negativos. Entre los impactos positivos se destacan la creación de puestos de trabajo y el desarrollo económico, mejoras en la calidad de vida de las personas que acceden a nuevas viviendas, etc. Como contrapartida entre los impactos negativos aparece la pérdida de suelo agrícola, que generalmente en las periferias urbanas se explotan para el cultivo de alimentos de cercanías, aumento del tráfico, segregación social, etc. Los aspectos positivos señalados se ven incrementados y los negativos reducidos si las nuevas áreas urbanas presentan una densidad media-alta. Este tipo de crecimiento presenta un consumo más eficiente del suelo, mejora la economía de escala haciendo más rentable los servicios, como el transporte público, tendidos de infraestructuras, acceso a equipamientos etc., a la vez que consume menos suelo rural. Es importante también apostar a la mixtura de usuarios, para evitar procesos de guetificación, y, por último, pero no menos importante juega un papel muy importante la relación que presentan estas nuevas áreas urbanas con el núcleo urbano existente. En relación a ello, Martin Zarate (1991) afirma que

"El crecimiento por extensión se puede producir de manera continua en forma de «mancha de aceite», que implica el aumento de la superficie urbanizada; de modo axial, a lo largo de las vías de acceso a la ciudad; o bien «a saltos» a partir de la expansión de núcleos de usos de suelo urbano próximos que suelen ser posteriormente absorbidos por/en la trama urbana" (Zarate, 1991).

A partir de estos conceptos, a grandes rasgos, es posible afirmar que el crecimiento deseable es el que se produce como "mancha de aceite", siempre y cuando cumpla con una densidad deseable y una mixtura de usos, dado que mantiene una relación de continuidad con la ciudad existente. Por el contrario, el crecimiento en "salto de rana", genera problemas de discontinuidad en los servicios, lo que produce un mayor costo de las infraestructuras, mayor dependencia del automóvil y segregación social.

## 2.1.1 La Capa Global de Asentamientos Humanos (GHSL)

Como principal insumo para estudiar el crecimiento y desarrollo de las manchas urbanas en el departamento de Punilla, utilizamos la Capa Global de Asentamientos Humanos (GHSL). Esta es una base de datos a nivel global desarrollada por el Centro Común de Investigación (CCI) de la Comisión Europea y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). La GHSL es un recurso importante para responsables políticos, investigadores y otras partes interesadas en comprender las pautas y tendencias de los asentamientos humanos. La misma se basa en imágenes de satélite y diversas fuentes de datos geoespaciales, y proporciona información sobre diversos aspectos de los asentamientos humanos, como la densidad de población, la ocupación del suelo y las infraestructuras. La base de datos se actualiza periódicamente para garantizar su vigencia y precisión.

Para trabajar con los datos de la GHSL los mismos se descargaron de la página de la Comisión Europea. Dentro del catálogo de datos se trabajó con la base GHS-BUILDT-S R2022A - Rejilla de superficie construida GHS, derivada de Sentinel-2 compuesto y Landsat, multitemporal (1975-2030). Estas capas representan la distribución de las estimaciones de las superficies construidas (BU). La misma presenta una resolución de 100 mts de Pixel. Uno de los principales parámetros de información que se encuentra en la capa es el valor conocido como BU, que proviene de la expresión "Built-up area" (área construida). Para obtener este valor, se comienza adquiriendo imágenes satelitales con diversas características de la superficie terrestre. Estas imágenes son sometidas a varios procesos, incluyendo la ortorrectificación, georreferenciación, calibración espectral y correcciones radiométricas, con el fin de obtener información útil. A partir de estos procedimientos, se realiza una modelización para determinar las áreas construidas. Estas áreas se representan en forma de píxeles o celdas, cada una de ellas abarcando una superficie de 100 metros por 100 metros en la realidad. En cada uno de estos píxeles se encuentra el valor BU resultado de esta modelización, que indica la proporción de la superficie ocupada por edificaciones con respecto al tamaño total del píxel.

#### 2.1.2 Proceso para la obtención de Datos

Los datos censales fueron obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) para los años 1980, 1991, 2001 y 2010. Se recurrió a archivos históricos y se normalizo el recorte espacial teniendo como fuente los límites de Municipios y Comunas del Censo 2010, con el fin de poder comprar los cambios en el número de habitantes a lo largo de los diferentes años. Con estos datos se generaron tablas comparativas con el total de habitantes y con las tasas de crecimiento intercensal para cada Municipio y Comuna del departamento. Para trabajar con el crecimiento urbano del departamento de Punilla se descargaron los cuadrantes R13-C13 y R14-C13 para los años 1980, 1990, 2000,

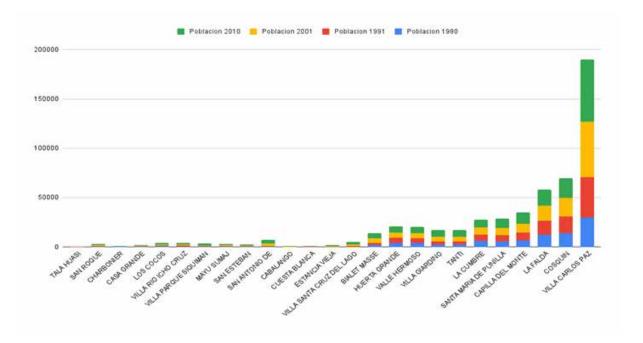
2010 y 2020, de la capa GHSL. La información se descarga en formato Raster, para realizar nuestro análisis se debió transformar a formato vectorial, se trabajó con el software de escritorio Qgis en su versión 3.22.5 denominada "Białowieza" y se utilizó el Geoproceso "Poligonizar" el cual realiza la conversión entre los formatos. Antes de realizar dicho proceso los dos conjuntos de datos (Cuadrante R13-C13 y R14-C13) se unieron en un mismo archivo. Este archivo raster luego se recortó con el límite del departamento Punilla, para de esta forma, trabajar con la información propia del Departamento que es la que necesitamos para el análisis. Al tener ya el pixelado original raster transformado en polígonos de tipo vectorial lo que se realizó fue un proceso de limpieza. Se tomó la capa de Municipios y Comunas de la página de la Dirección General de Estadística y Censos de la provincia de Córdoba, se seleccionaron los polígonos que se encontraban dentro de los diferentes radios municipales y se eliminó el resto de la información, dado que la misma se encontraba en terrenos denominados rurales los cuales no eran relevantes para este análisis. Un último proceso de limpieza fue eliminar todos los píxeles que presentaban un BU (estimación de superficie construida) menor a 10, lo cual implicaba que la superficie construida en esa superficie de 100 mts x 100 mts no podía constituir una vivienda. Esta información luego se procesó a nivel de municipios y comunas.

#### 3. Resultados

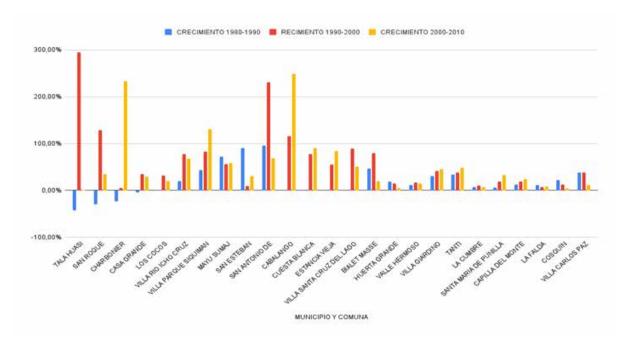
#### 3.1 Datos Censales

Al analizar las localidades que componen el departamento de punilla, se destaca la ciudad de Villa Carlos Paz en la región, que en el año 1970 su población era de 29655 habitantes duplicando a la segunda ciudad Cosquín con 13811. Su crecimiento, junto al de las localidades de mayor peso Cosquín, La Falda y Capilla del Monte es parejo en los distintos períodos intercensales, siendo mayor el crecimiento absoluto en las últimas décadas.

Fig. 01 Población por localidad por Censo del departamento de Punilla. Fuente: Elaboración Propia en base a los censos 1980, 1991, 2001 v 2010



Al analizar las tasas de crecimiento se observa que las ciudades más pequeñas las cuales lindan con las ciudades que poseen mayor oferta turística en cuanto a infraestructuras y servicios, han presentados tasas de crecimiento más altas, este fenómeno puede ser explicado en parte por la cercanía a los centros de mayor relevancia y un acceso al suelo a menor valor, además poseen una normativa urbana menos rigurosa. Este tipo de crecimiento va generando un proceso de conurbación entre las diferentes municipios y comunas.



# 3.2 Expansión urbana

En cuanto al análisis de la expansión de las manchas urbanas se puede observar una aceleración a partir del año 2000 lo que coincide con la salida de la convertibilidad, el boom de los commodities y como consecuencias de estos fenómenos el denominado Boom inmobiliario. Esto contrasta de manera evidente frente al crecimiento demográfico del departamento.

Fig. 02 Tasa de crecimiento por localidad por Censo del departamento de Punilla. Fuente: Elaboración Propia en base a los censos 1980, 1991, 2001 y 2010

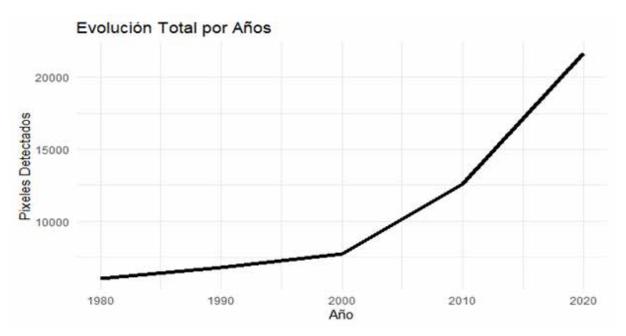
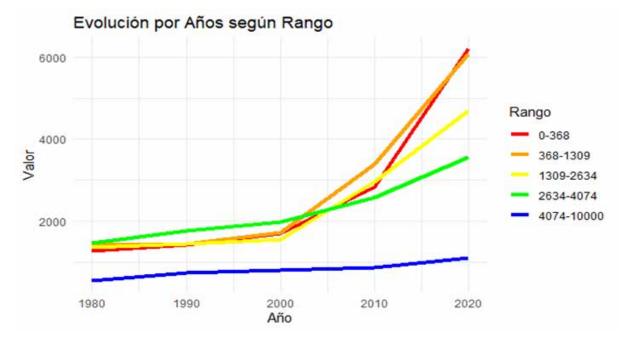


Fig. 03 Detección de píxeles construidos del departamento de Punilla por década. Fuente: Elaboración Propia

Al desglosar los pixeles obtenidos del análisis de la capa GHSL en los rangos de densidad: BU 0-368 (muy baja), 368-1309 (baja), 1309-2634 (Media), 2634-4074 (alta) y 4074-10000 (Muy alta); se muestra como los regímenes de densidad muy alta se mantienen como los más bajos a lo largo de todo el periodo analizado. Los rangos de densidad alta comienzan siendo los de mayor presencia en 1980 pero su crecimiento se da por debajo de los rangos media, baja y muy baja. Podemos determinar que las localidades se constituían en torno a un centro de alta densidad habitacional con periferias donde la densidad disminuye, pero se observa la existencia de un equilibrio entre las zonas de alta densidad y las de baja densidad. Por último, es destacable cómo los rangos de densidad baja y muy baja presentan una aceleración a partir del año 2000 que se incrementa entre el año 2010 y 2020 (figura 04). Este crecimiento rompe con el equilibrio de densidades señalado y marca una fuerte prominencia de densidades baja y muy baja.

Fig. 04 Detección de píxeles construidos por rango de densidad del departamento de Punilla por década. Fuente: Elaboración Propia



Desde una perspectiva espacial, es evidente que el desarrollo del departamento Punilla se configura en torno a un eje longitudinal (figura 05), influenciado por sus características geográficas y sus infraestructuras de comunicación. Este eje alberga los principales centros turísticos, y el crecimiento expansivo de estas localidades, así como de aquellas más pequeñas en sus proximidades. Aunque los límites administrativos se mantienen nítidos en el papel, en la realidad, se presenta como un continuo espacial con rasgos de conurbano. que degrada el paisaje turístico.

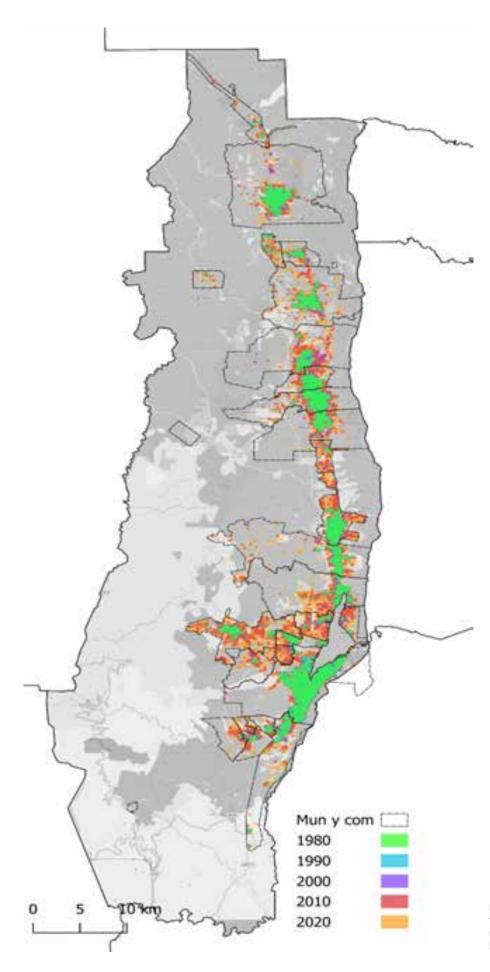
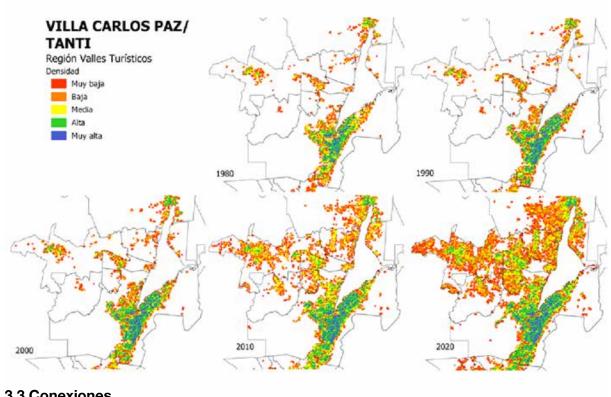


Fig. 05 Mapa del departamento de Punilla con crecimiento urbano por década. Fuente: Elaboración Propia

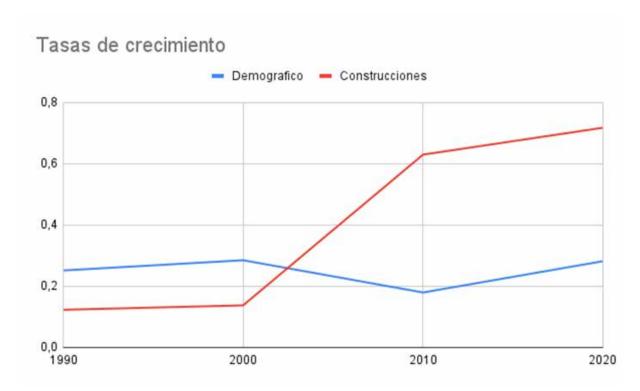
Al dirigir nuestra atención hacia las localidades de Villa Carlos Paz y Tanti (Figura 06), podemos apreciar cómo este proceso, a lo largo de los años y con un crecimiento de baja densidad, culmina en la conformación de un continuo urbano, acompañado de periferias con una densidad muy reducida. En la imagen, se observan localidades más pequeñas, como Villa Parque Siguiman, San Roque, Santa Cruz del Lago, entre otras, las cuales se diluyen en la continuidad espacial generada por un crecimiento expansivo.

Fig. 06 Mapa de las localidades de Villa Carlos Paz y Tanti por año y por densidad del departamento de Punilla por década. Fuente: Elaboración Propia



### 3.3 Conexiones

Los resultados revelan un desequilibrio entre el crecimiento poblacional y la expansión urbana. Mientras que el primero experimenta tasas de crecimiento vegetativas con impulsos leves derivados de migraciones internas, la expansión urbana ocurre a una velocidad exponencial. Esta disparidad se hace evidente al comparar las tasas de crecimiento entre ambos procesos (Figura 07). Hasta el año 2000, se observa una tasa de crecimiento demográfico más elevada, seguida por una marcada aceleración en la tasa de expansión de las áreas construidas a partir del nuevo milenio. Este cambio revela un punto de inflexión, sugiriendo una transición significativa en la dinámica de crecimiento, con un énfasis creciente en el desarrollo y expansión de las áreas construidas en comparación con el crecimiento demográfico en sí.



## 4. Conclusiones

Los resultados de esta investigación revelan un desequilibrio entre el crecimiento poblacional y la expansión urbana en el departamento de Punilla. Mientras que el primero experimenta tasas de crecimiento vegetativas con impulsos leves derivados de migraciones internas, la expansión urbana ocurre a una velocidad exponencial.

Al evaluar las tasas de incremento poblacional, se evidencia que las ciudades de menor tamaño situadas en las proximidades de ciudades de mayor relevancia han experimentado un crecimiento más acelerado. Este fenómeno se puede atribuir a varios factores: la cercanía a estos centros urbanos, lo que facilita el acceso a servicios y oportunidades económicas; la disponibilidad de terrenos a precios más accesibles, lo que atrae tanto a residente; y la existencia de regulaciones urbanísticas menos estrictas, que permite una mayor flexibilidad en el desarrollo urbano y por lo tanto atrae también a inversionistas.

Este tipo de crecimiento va generando un proceso de conurbación entre las diferentes municipios y comunas. Se ha observado que el crecimiento se da en primer lugar como núcleos aislados, salto de rana, y luego se da un completamiento de los espacios vacantes (Figura 6). Desde una perspectiva espacial, es evidente que el desarrollo del departamento Punilla se configura en torno a un eje longitudinal, influenciado por sus características geográficas y sus infraestructuras de comunicación. Este eje alberga los principales centros turísticos, y el crecimiento expansivo de estas localidades, así como de aquellas más pequeñas en sus proximidades. Aunque los límites administrativos se mantienen nítidos en el papel, en la realidad, se presenta como un continuo espacial con rasgos de conurbano que degrada el paisaje turístico.

Hasta el año 2000, se observa una tasa de crecimiento demográfico más elevada, seguida por una marcada aceleración en la tasa de expansión de las áreas

Fig. 07 Tasas de crecimiento demográfico y de construcciones del departamento de Punilla por década. Fuente: Elaboración Propia

construidas a partir del nuevo milenio. Este cambio revela un punto de inflexión, sugiriendo una transición significativa en la dinámica de crecimiento, con un énfasis creciente en el desarrollo y expansión de las áreas construidas en comparación con el crecimiento demográfico en sí. Este fenómeno no satisface de manera óptima las necesidades de vivienda de la población y, debido a su enfoque especulativo, no aborda adecuadamente las preocupaciones relacionadas con el déficit habitacional.

# 5. Bibliografía

ABRAM, P. (2012). La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas. EURE (Santiago), 38(114), 35-69.

CORTI, M. (2015). La ciudad posible: guía para la actuación urbana. Córdoba: Café de las ciudades.

CORTI, M. (2020). Diez principios para ciudades que funcionen. Córdoba: Café de las ciudades.

DUCCI, M. E. (1998). Santiago, ¿una mancha de aceite sin fin? ¿Qué pasa con la población cuando la ciudad crece indiscriminadamente? EURE, 24(72), 85-94.

INDEC. (s. f.). ¿Qué es el Censo y para qué sirve? Recuperado de: https:// www.censo.gob.ar/index.php/que-es-un-censo-y-para-que-sirve/#:~:text=%-C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20Censo%3F,vivimos%20y%20c%C3%B-3mo%20nos%20 (Consulta: 25/04/2023).

INDEC. (2010). Glosario: Recuperado de https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/glosario censo2010.pdf (Consulta: 26/04/2023).

INDEC. (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Recuperado de https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-CensoNacional-999-999-Censo-2010

MERA, G., & MARCOS, M. (2012). Los censos de población como fuente de datos para trabajar a nivel microespacial (1980-2010). Santa Fe: Pampa, (8), 137-161.

SOCOLOFF, I. C. (2019). 616. Financiarización de la producción urbana: el caso argentino en perspectiva. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 23.

ZÁRATE MARTÍN, A. (1991). El espacio interior de la ciudad. Madrid: Síntesis.

XVI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo / Cristina Araujo Lima. [et al.]; Contribuciones de Josefina Dámaris Gutiérrez; Compilación de Mónica S. Martínez. - 1a ed compendiada. - Córdoba: Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba ; Cataluña : Universitat Politecnica de Catalunya, 2024. Libro digital, PDF

ISBN 978-987-8486-61-

1. Urbanismo. I. Araujo Lima, Cristina II. Gutiérrez, Josefina Dámaris, colab. III. Martínez, Mónica S., comp.

CDD 711.007