# REFLEXIONES SOBRE LOS IMPACTOS SOCIO-ESPACIALES DE LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN URBANA EN LAS ÁREAS CENTRAL, PERICENTRAL Y PERIFÉRICA DEL CONGLOMERADO VILLA MARÍA-VILLA NUEVA

Mesa Temática 3.2. Neoliberalismo y Gestión Política de Estado.

Las formas de segregación en Argentina.

Sánchez Mónica. Moya Adriana. Yáñez Javier. Álvarez Marcelo.

Sánchez Mónica. IAPCS. UNVM. Avellaneda 316. Alta Gracia. monelsan@hotmail.com

Moya Adriana. IAPCS. UNVM. San Luis 228. Villa María. adumoya@hotmail.com

Palabras clave: Transformaciones urbano-territoriales. Impactos. Áreas urbanas.

# INTRODUCCIÓN

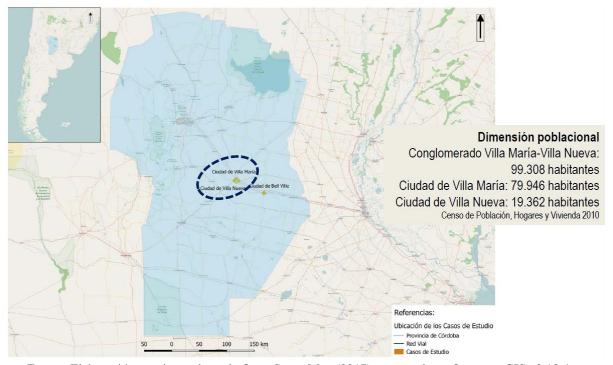
En esta ponencia se pretende mostrar los resultados parciales del Proyecto de Investigación 2016-2017 "Estudio de las transformaciones urbano-territoriales del conglomerado Villa María-Villa Nueva en sus áreas centrales y pericentrales", que se está desarrollando en el Instituto de Investigación de la Universidad Nacional de Villa María. Este trabajo es la continuidad de los Proyectos 2010-2011 y 2014-2015, en los cuales se viene estudiando la configuración de las estructuras urbanas tanto físico-funcionales como paisajístico-perceptuales, y las dinámicas socioterritoriales de los Municipios de Villa María y de Villa Nueva —Provincia de Córdoba— que conforman un gran conglomerado urbano-territorial por su proximidad espacial y las estrechas relaciones socio-económicas que existen entre ambos municipios. La finalidad principal de la investigación 2016-2017 consiste en analizar los procesos de transformación urbana de las áreas centrales y pericentrales de ambos municipios desde un paradigma de desarrollo local sustentable, reconocer sus causas, consecuencias y actores clave, y plantear algunos lineamientos para la formulación de adecuadas políticas públicas de intervención urbanística. También se está actualizando la situación de las áreas periféricas, que fueran estudiadas en el Proyecto 2010-2011.

Según datos del Censo 2010, el conglomerado contaba con una población de 99.308 habitantes, de los cuales, la ciudad de Villa María contenía 79.946 habitantes y la ciudad de Villa Nueva, 19.362 habitantes. En el año 2001, el conglomerado sumaba unos 88.643 habitantes (Villa María: 72.162 hab.; Villa Nueva: 16.481 hab.,).

El conglomerado Villa María-Villa Nueva se encuentra ubicado en el centro geográfico de la República Argentina, en el Departamento General San Martín (Sudeste de la Provincia de Córdoba), a los 63°16' de longitud Oeste y a los 32°25' de latitud Sur. Está atravesado por el Río Tercero (o Ctalamochita) que es una barrera natural que divide Villa María de Villa Nueva. Las vías de conexión regional son las Rutas Nacionales N° 9 y N° 158 y las Rutas Provinciales N° 4 y N° 2.

Tiene un posicionamiento estratégico por ser un nodo de centralidad regional con un área de influencia importante, y un productivo entorno agropecuario.

**Figura Nº 1:** Mapa de localización del caso de estudio en la Prov. Córdoba. Conglomerado de Villa María – Villa Nueva



Fuente: Elaboración propia con base de Open Street Map (2017), procesado en Quantum GIS v2.18.4.

En esta ponencia se pretende reflexionar sobre los tipos de procesos de transformación urbana – renovación, consolidación, densificación, verticalización, expansión– que se observan en las ciudades de Villa María y Villa Nueva, sus impactos y actores clave.

#### ALGUNAS CONSIDERACIONES DEL MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Una de las primeras aproximaciones conceptuales del marco de referencia teórico-conceptual del proyecto de investigación, está referida a qué se entiende por áreas centrales, pericentrales y periféricas.

Se caracterizan las **áreas centrales** como aquellos ámbitos urbanos con una gran mixtura de funciones centrales (comerciales, de servicios, administrativas, financieras, gastronómicas, recreativas nocturnas, etc.); importante presencia de equipamientos de escala urbana y regional y uso del suelo residencial de alta y media densidad poblacional. En general, están fuertemente estructuradas, y atravesadas y/o delimitadas por algunas vías de acceso regional y urbanas principales y presentan gran concentración de tránsito local y regional, con procesos de congestión y de deterioro de los niveles de accesibilidad. Son áreas altamente consolidadas tanto por su

densidad fundiaria como por la cobertura de infraestructuras. Suelen presentar diversos procesos de renovación urbana, tanto en los usos del suelo como en el parcelamiento, en las tipologías edilicias, y en las formas de ocupación del suelo. Generalmente contienen el área fundacional, lo que las convierte en ámbitos de fuerte identidad y valor simbólico a escala urbana y regional.

Las **áreas pericentrales** se caracterizan por ser ámbitos constituidos por los barrios que se fueron conformando en torno al área central, que surgieron con las primeras expansiones urbanas del trazado original y/o fundacional; tienen un uso del suelo predominantemente residencial de media y media alta densidad poblacional –densidades relativas según la escala demográfica y territorial de cada localidad– mixturado con uso del suelo comercial y con equipamientos de escala barrial, sectorial y urbana; son receptoras de algunas funciones centrales que se van expandiendo por los ejes que conforman la red vial urbana-regional. Son áreas con diversidad de situaciones de estructuración, las cuales están dadas tanto por vías de acceso regionales como por vías urbanas principales. Por otra parte, presentan un medio y medio-alto nivel de consolidación tanto por su densidad fundiaria como por la cobertura de infraestructuras; en algunos barrios suelen observarse procesos de renovación urbana con cambios de usos del suelo, con densificación parcelaria, edilicia y en altura.

A este respecto, Artemio Pedro Abba (2010) considera que la ciudad está conformada por el "urbio, el suburbio y el periurbio". El "urbio" lo caracteriza como el núcleo del sistema urbano en el que a la mayor concentración de población y actividades se le suma la mayor intensidad de flujos de personas, bienes e información de la ciudad consolidada. El "urbio" y el "suburbio" forman parte de un tejido urbano continuo con un fuerte protagonismo del espacio público y los medios públicos de transporte y tienen características comunes, pero se diferencian fuertemente por los niveles de densidad de población, compacidad del tejido edilicio, centralidad urbana y complejidad de las actividades localizada; estos atributos disminuyen progresivamente con el aumento de la distancia al área central, según coronas concéntricas, pero se mantiene la continuidad física. El "periurbio" es producto de las nuevas formas de crecimiento de la "post-ciudad" que tiene otra lógica sociourbana en la que se producen diferentes formas de exclusión, conformado por un tejido emergente de barrios cerrados ubicados en forma contigua a la ocupación de los espacios intersticiales por la población excluida; en el "periurbio" domina la nueva relación entre ámbitos privados a través de movilidades no peatonales, y predomina el uso del automóvil privado y las autopistas urbanas.

Respecto de las dinámicas urbanas, se señala que en el origen y transformación de las ciudades inciden diversos factores; entre ellos se pueden mencionar: la localización en un territorio con características geográficas particulares –zonas de llanura, de montaña, en valles, sobre costas de ríos o zonas marítimas, etc.–, el posicionamiento en el sistema urbano del que forma parte y los flujos de

intercambio con otros centros urbanos según el rol que desempeñe; sucesos históricos, económicos y sociales. Por lo tanto, las ciudades tienen una fase inicial de organización y conformación vinculada con el origen del asentamiento, que puede surgir en forma espontánea o por fundación deliberada. En el segundo caso, generalmente hay una configuración preestablecida, un tipo de trazado y distribución de usos del suelo y la presencia de los principales equipamientos. Posteriormente, las ciudades se van transformando según diversos procesos: consolidación, extensión, agregación, densificación y renovación, procesos que pueden estar relacionados entre sí. Estos procesos de transformación producen diversos impactos en los elementos estructurales y en los componentes morfológicos.

Dado que se parte de considerar que hay procesos de transformación urbanas de las metrópolis latinoamericanas que también se producen en las ciudades intermedias y pequeñas, se hizo un análisis de estudios de casos de diversos planes/programas de intervención en las mismas (Buenos Aires, Santiago de Chile, Quito, Asunción, Lima, Méjico, entre otras), en los cuales se plantean las siguientes situaciones:

- Cambios negativos en los usos del suelo que pasan de alta rentabilidad a baja rentabilidad y que impactan en los ingresos tributarios.
- Pérdida creciente de población residencial y/o procesos de tugurización.
- Creciente presencia de actividades informales en calles y plazas con un uso privado del espacio público.
- Pérdida creciente de la atractividad de las áreas centrales como lugar de residencia y como lugar de compras, esparcimiento y recreación.
- Escaso interés del mercado inmobiliario en realizar inversiones en las áreas centrales con dotación de infraestructuras y equipamientos importantes, versus el interés en invertir en las áreas periféricas.
- Existencia de terrenos disponibles para la concreción de proyectos, pero sin demanda inmobiliaria.
- Deterioro creciente de la calidad físico-espacial, paisajístico-perceptual y ambiental del espacio público.
- Deterioro/insuficiencia de capacidad de las redes infraestructurales.
- Congestión de tránsito, fricción en la movilidad urbana, disminución de la accesibilidad y su impacto negativo en la calidad socio-ambiental.
- Presencia de edificios en diverso grado de abandono o subutilización en zonas con buena dotación de infraestructuras y espacios públicos que si se recuperaran, podrían albergar nuevos programas de actividades.

Respecto de las áreas periféricas, Pablo Arias Sierra<sup>1</sup>, en su libro "Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana", expresa que las periferias urbanas son parte de la ciudad, lugar de crecimiento y expansión de la ciudad moderna y lugar para la segregación social, lugar de marginación y de infravivienda, de actividades indeseables o degradadoras, vertedero de residuos, "espacio siempre mal atendido y precariamente urbanizado, lugar de carencias, de falta de servicios, equipos o transportes"(...) "son aquellas estructuras exteriores no asimilables a las áreas urbanas consolidadas que han acompañado a la construcción de la ciudad por muy diferentes razones". Una de ellas es la propia dinámica de crecimiento y expansión urbana que va colonizando parcialmente sectores más o menos amplios y conexos de su entorno; por lo tanto, siempre las ciudades tendrán áreas periféricas en proceso de consolidación, para mantener esta dinámica de expansión. La otra razón que señala Arias Sierra es que estas tramas periféricas son las que deben albergar un importante conjunto de funciones y de usos urbanos que sólo pueden operar en tal ubicación periférica; por lo tanto, afirma que las periferias son necesarias para la ciudad por tener espacios intersticiales abiertos, que no están totalmente ocupados y que constituyen los únicos emplazamientos posibles para multiplicidad de usos y actividades que no pueden ubicarse en los cascos urbanos. Argumenta además, que también es posible entender lo periférico como proceso dado que las "estructuras periféricas son el resultado de sucesivas intervenciones que se han ido acomodando en los entornos de la ciudad. Toda referencia a la Periferia nos acerca a este paisaje que se nos ofrece como un despliegue de manchas, retazos, texturas entre vacíos, y donde las piezas expresan un entramado cambiante y difuso que se ofrece como conjunto". Afirma que uno de los problemas más significativos de lo periférico es su compleja textura y su porosidad que dificultan el establecer los límites que permitan su análisis y su comprensión. También señala que las ciudades tienen distintos ritmos de crecimiento en los diversos sectores periféricos que son consecuencia de diferentes comportamientos según las distintas valoraciones del entorno tanto local como regional. Existen ejes directores preferentes de desarrollo urbano que organizan, es sus distintos sectores, el crecimiento en las periferias urbanas. Las redes de acceso catalizan desplazamientos de población y actividades y se configuran sectores urbanos muy dinámicos.

#### **OBJETIVOS**

Los objetivos de esta ponencia son:

 Brindar una caracterización sobre la configuración actual de la estructura urbana-territorial del conglomerado Villa María-Villa Nueva y de sus áreas centrales, pericentrales y periféricas.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Arias Sierra Pablo. Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana. Secretaría de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Universidad de Sevilla. 2003.

- Reflexionar sobre los procesos de transformación urbana de las áreas centrales, pericentrales y periféricas del Conglomerado Villa María-Villa Nueva.
- Analizar los factores y actores clave de los procesos de transformación urbana de las áreas centrales, pericentrales y periféricas del Conglomerado Villa María-Villa Nueva.

#### **DESARROLLO**

## Aspectos procedimentales del trabajo de investigación

El estudio toma como recorte temporal, el período 2002-2016, dado que en el mismo se generaron significativas dinámicas económicas productivas –agropecuarias, industriales y otros negocios—, que generaron excedentes monetarios que revirtieron en diversos tipos de inversiones inmobiliarias; las mismas se orientaron predominantemente a proyectos de barrios cerrados y abiertos, tanto en el área urbana como periurbana; edificación en altura y viviendas colectivas en tejidos urbanos no diseñados para estas tipologías; grandes superficies comerciales; cocheras para vehículos particulares; fraccionamientos de la tierra generando nuevos loteos (mayoritariamente privados), entre otros, sin que exista una demanda real. Ello fue generando transformaciones en el paisaje urbano que repercutió en las identidades locales, y externalidades ambientales negativas, por inadecuadas o inexistentes políticas públicas urbanísticas que orientaran tales inversiones. Si bien las áreas periféricas sufrieron impactos significativos por estas inversiones, tal como surge de los resultados del Proyecto 2010-2011, se observa que también se generaron diversas transformaciones en las áreas centrales y pericentrales de ambas ciudades, algunas de las cuales se analizaron en el Proyecto 2014-2015 cuando se estudió la calidad de los espacios públicos como consecuencia de las intervenciones en el sector de la costanera y del área central.

Un aspecto fundamental para desarrollar el estudio de los procesos de transformación urbana, fue la actualización de las estructuras urbano-territoriales físico-funcionales de cada uno de los Municipios del Conglomerado VM-VN que se habían elaborado en el Proyecto 2010-2011. Para ello, se utilizaron diferentes técnicas de relevamiento de información primaria y secundaria, según los distintos procesos de análisis.

Para los **procesos de expansión y crecimiento urbano**, se realizó un rastreo de imágenes satelitales y vectoriales (de trazado) que permitieran el análisis comparativo actualizado dentro del período 2002-2016, siguiendo la metodología utilizada en el análisis de la expansión urbana de ciudades intermedias de la Argentina (PET, 2011:61), elaborando una cartografía con dos cortes temporales (2002-2016) que muestran la dinámica de la expansión de la mancha urbana. Se realizaron capas vectoriales delimitando el trazado urbano sobre una imagen satelital del año 2002 (IKONOS – 2) y sobre dos imágenes satelitales: una del año 2013 (Pan Sharp) y otra del año 2016 (LANDSAT 5 y LANDSAT 8, de menor resolución). Se procesaron en softwares libres GvSIG 2.3

y Quantum GIS 2.18.4, identificando a través de una combinación de bandas en falso color urbano: el suelo urbano (colores blanco y magenta), suelo desnudo (verdes), vegetación (verdes oscuros) y agua (azules y negro). Para lograr la diferencia de la expansión urbana 2002-2016, se recortaron las capas vectoriales resultantes de las áreas urbanas 2002 y 2016, identificándose (en color rojo) las áreas que más se expandieron en ese período.

Para los **procesos de densificación y renovación**, se realizó un trabajo de campo con relevamiento a través de recorridos urbanos con registros fotográficos y gráficos a nivel peatonal, reconociendo los usos de suelo predominantes, geolocalizando los mismos a escala parcelaria de las manzanas del trazado urbano. Se referenciaron los tipos de uso residenciales de vivienda (con 6 variantes individuales y 7 variantes colectivas), uso de suelo comercial, industrial, institucional y espacios verdes públicos. Se detallaron además, los lotes vacantes de actividad de al menos 1 ha (vacíos intersticiales o expectantes) dentro del pericentro. Se realizaron entrevistas a 2 (dos) informantes claves de las dependencias de desarrollo urbano de ambos municipios, y se rastrearon las normativas urbanas vigentes.

al de vivienda individual. Tajallo continuo con retro de frente escial de vivendo individual; planes sociales. Telido continuo con retiro de frente sidencial de vivienda colectina; plan municipal. Tejido abanto Residencial de vivienda colectivo hasta é plantas. Télido continuo encial de vivienda coloctiva en alfuns; plan municipal. Tejido centínuo. denotal da visienda colectiva en altura. Talido continuo. ecial de vivienda colectiva en altura en torre, sin basamento. Tejido sial Cotece no materializados para futoro uso residencial individual. Uso del soelo Comercial Ana comercia Mixtura de uso del suelo comercial y residencial individual Uso del suelo Industrial Areas de producción y depósito Estaciones de servicios, talleres y galpones Uso del suelo institucional y equipemientos rques urbanos, places y placek ravo-recreativo público Especio verde recreativo privado de vivranda colectiva en torre Deportivo-recreativo privado Cocheras OEdificios est altura de usos respeciales (oficinas, etc.) Use del suele rural cultivado

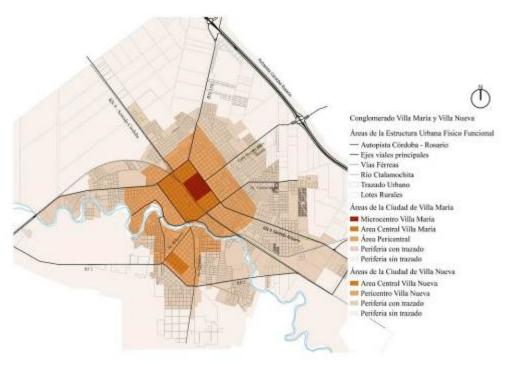
Figura Nº 2: Estructura Urbana Físico-Funcional del Conglomerado Villa María-Villa Nueva

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, y con base en el marco teórico, se delimitaron en cada una de las ciudades del Conglomerado, las áreas centrales, pericentrales y periféricas, tal como puede observarse en la siguiente figura.

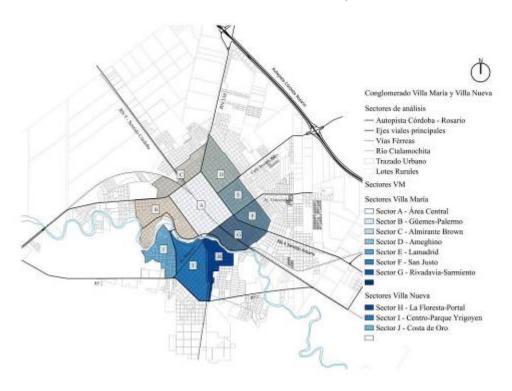
**Figura Nº 3**: Delimitación de áreas en las Estructuras Urbanas de las ciudades del Conglomerado Villa

María – Villa Nueva



Fuente: Elaboración propia. Imagen con procesamiento en Quantum GIS v2.18.4.

Figura Nº 4: Delimitación de los sectores de análisis del Conglomerado Villa María – Villa Nueva



Fuente: Elaboración propia. Imagen con procesamiento en Quantum GIS v2.18.4.

Para el estudio del ámbito que abarcan las áreas centrales, pericentrales y periféricas del conglomerado VM-VN, se lo dividió en 10 (diez) sectores, considerando los límites generados por la red vial urbana-regional de mayor jerarquía, a los que se denominó con letras de la "A" a "J". En la ciudad de Villa María, se seleccionaron los sectores A –Área Central–, C –barrio Almirante Brown– y D –barrio Ameghino–, porque son los que han experimentado las transformaciones más dinámicas en los últimos diez años con procesos de renovación, densificación, y expansión. En la

# Algunos resultados preliminares de la investigación CASO CIUDAD DE VILLA MARÍA

ciudad de Villa Nueva, se seleccionaron los sectores H, I, J.

# ❖ Áreas central y áreas pericentrales

El sector A-Área Central se encuentra limitado por cuatro bulevares: España – Alvear al NE, Vélez Sarsfield al NO, Italia–Cárcano al SO y Sarmiento al SE. Este sector está subdividido en el microcentro al NE, y en dos sub- áreas delimitadas y divididas por el trazado de las vías del ferrocarril -NE. y SO- con distintas dinámicas de transformación.

**Figura Nº 5**: Planos de relevamiento y de elementos estructurales, imagen satelital y fotografía aérea del Área Central de la ciudad de Villa María



En esta área se mantiene la concentración de actividades comerciales, administrativas e institucionales a escala urbana, complementándose con el uso de suelo residencial, alta densidad fundiaria y total cobertura de redes de infraestructura.

Los procesos de transformación urbana del Área Central de Villa María son los siguientes:

## Proceso de densificación

Se manifiesta densificación a nivel de ocupación de suelo (en planta), por el aumento del factor de ocupación de suelo (FOS: hasta el 80 % permitido por el Código de Edificación, Ordenanza Municipal Nº 6402), principalmente en terrenos con un fondo mayor a los 30 m, donde se construyen viviendas de una planta con la correspondiente subdivisión del suelo y el aumento de las unidades habitacionales. La dinámica es diferenciada según sea el Sector NE o el Sector SE del Área Central.

En el Sector NE, comprendido entre los Bvs. Alvear-España, Sarmiento, Irigoyen-Alem y Vélez Sarsfield, se encuentra ubicado el microcentro con predominio de actividades comerciales e institucionales. En el mismo, en el 60% de los casos se produce densificación en altura con edificios de más de 4 plantas de tipo residencial (hasta los 36.00 m de altura), donde la planta baja está destinada a comercios. Hay un 30% de edificios de menos de 4 plantas de altura y un 10% son complejos de viviendas multifamiliares. En este sector se encuentra un único edificio en torre con basamento que supera esa altura. Aparecen nuevas tipologías edilicias: un edificio de 12 plantas destinado a oficinas y tres edificios de 3 plantas destinado a cocheras.

En el Sector SO, comprendido entre los Bvs. Irigoyen–Alem, Sarmiento, Italia-Cárcano y Vélez Sarsfield, se manifiestan los mismos procesos de densificación por el aumento de la superficie construida y el número de unidades para uso residencial, aunque los porcentajes se invierten, ya que el 50% está comprendido por edificios de hasta 4 plantas, el 30% por complejos de viviendas multifamiliares y el 20% son edificios de más de 4 plantas.

Este proceso de densificación se encuentra en plena dinámica en la actualidad (2017), debido a la existencia de múltiples lotes donde se han demolido las viviendas unifamiliares y se ha iniciado la construcción de tipologías edilicias en altura; por el otro lado, se verifica la existencia de una mayor cantidad de viviendas individuales con parcelas de mayor superficie y menor actividad comercial.

## Proceso de renovación

Este proceso se da en mayor medida en los predios aledaños al predio del ferrocarril donde el gobierno local realizó inversiones públicas en la refuncionalización y restauración de antiguos depósitos en desuso para uso cultural, y de puesta en valor de edificios históricos, como la Medioteca, la Tecnoteca, el Centro Cultural Leonardo Favio, el Concejo Deliberante y la Casona Sobral. Además se destaca el tratamiento y vinculación de los espacios verdes con actividades recreativas y deportivas, como el Parque de la Vida, la plaza Pedro Viñas, el Skate Park y el Salón

Deportivo de uso privado del Instituto Secundario Bernardino Rivadavia, todos en los predios del ferrocarril. Esta renovación edilicia generada por capitales públicos potenció un proceso de renovación edilicia en el entorno con la aparición de actividades comerciales, institucionales, recreativas y gastronómicas.

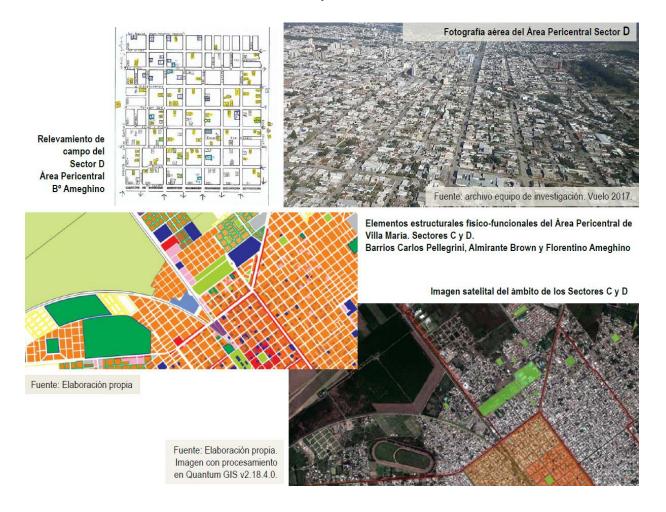
En el Sector NE se destaca la construcción de nuevos equipamientos privados como bancos, entidades financieras, cadenas comerciales nacionales de electrodomésticos y cocheras en planta baja. Este sector tiene 100% de densidad fundiaria y cuenta con todas las redes de infraestructuras. No se produjeron modificaciones en su trazado fundacional.

Figura Nº 6: Imágenes fotográficas del tejido urbano del Área Central de la Ciudad de Villa María

Fuente: fotografías del archivo del equipo de investigación.

En el Área Pericentral, el Sector D se encuentra limitado al NO por la Ruta Nacional N° 158 –con dirección hacia la localidad de Las Varillas–; al SE por la calle Buenos Aires hacia la Autopista Córdoba-Rosario; al SO por el Bv. España y al NE por la Autopista Córdoba-Rosario. Comprende los barrios Ameghino, Lamadrid y Carlos Pellegrini.

**Figura Nº 7**: Planos de relevamiento y de elementos estructurales, imagen satelital y fotografía aérea del Área Pericentral-Sectores C y D de la ciudad de Villa María



Se están generando los siguientes procesos:

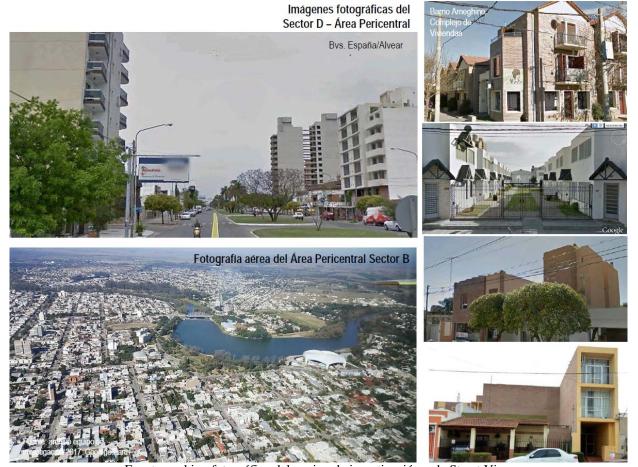
## Proceso de densificación

Se observa densificación a nivel de ocupación de suelo (en planta), por el aumento de unidades por parcela en el caso de lotes profundos donde se construyen unidades en el fondo del mismo. La densificación en altura se da por el aumento del número de plantas, en su mayoría de hasta 4 plantas, siendo en el 90 - 95% de los casos relevados, complejos habitacionales y edificios. Hay un 5/10% restante de casos con edificios de más de 4 plantas. Este proceso se encuentra en plena dinámica (año 2017) debido a la existencia de múltiples lotes en los que se han demolido las viviendas unifamiliares y están en proceso de construcción las nuevas edificaciones.

## Proceso de renovación

Este proceso se observa en los usos del suelo, con la sustitución de las actividades de servicios de talleres mecánicos y depósitos, por el uso residencial en complejos habitacionales de 2 a 4 plantas.

Figura Nº 8: Imágenes fotográficas del Sector D – Área Pericentral de la ciudad de Villa María



Fuente: archivo fotográfico del equipo de investigación y de Street View

# Área periférica

En el caso de la ciudad de Villa María, se observa que en 14 años, su área periférica tuvo una extensión urbana de 646 ha –equivalente a 879 canchas de fútbol y un 18.91% de nuevo suelo urbano— de las cuales, el 54,7% han sido para loteos residenciales (públicos, de cooperativas y privados), y la tendencia de las formas de ocupación del suelo es la baja densidad poblacional. Este porcentaje es sustancialmente mayor a los valores obtenidos en los casos estudiados en el PET Avance II, en el que se indica que en 20 años, la superficie urbana creada en ciudades medianas, tiene entre un 14% y un 30% de loteos formales de baja densidad. La dinámica de *expansión* por fragmentos y agregación hacia la periferia desde el año 2002, se manifiesta mayoritariamente por loteos privados de carácter abierto (en mayor medida urbanizaciones de uso residencial, comercial y de servicios) con el 65.35% del total de la expansión urbana, y loteos privados cerrados con el 7.02%; le siguen los loteos e intervenciones públicas habitacionales con el 15.11%. Las intervenciones públicas incluyen las 65 hectáreas con 3232m2y los loteos cooperativos/asociativos habitacionales alcanzan el 12.52%.

Figura Nº 9: Plano de la extensión urbana de la ciudad de Villa María en el año 2002



Fuente: elaboración propia; imagen procesada en Quantum GIS 2.18.4, con base en Imágenes IKONOS -2 del 12 de septiembre de 2002. Propiedad UNVM - Proveedor GeoEYE.

**Figura Nº 10**: Plano de la dinámica de expansión de la mancha urbana de la ciudad de Villa María. Análisis comparativo del período 2002- 2016



Fuente: elaboración propia con base en la Imagen Satelital Pan Sharp 2013, complementada con LANDSAT 8 – OLI TIRS Colores RGB: 4,6,3. Septiembre de 2016 y polígonos vectoriales, y procesada en Quantum GIS 2.18.4.

Sector "D" - barrios Nicolás Avellaneda, San Nicolás y Felipe Botta: desde que se materializó el nudo vial en la intersección entre la Autopista Córdoba-Bs. As. y la RN Nº 158, se han instalado en los terrenos entorno a esta última, una serie de equipamientos aislados, si bien complementarios en sus actividades, como el Paseo de Compras Villa María, un Hotel 5 estrellas y el Aeropuerto Regional. Se materializaron dos ejes de crecimiento lineales en relación con las dos rutas nacionales en distintos períodos, con un proceso de agregación por fragmentos. La buena accesibilidad por las Avenidas y/o Bulevares desde el área central y la cercanía a la Autopista, promueven al corredor de la RN Nº 158 como ámbito atractor para la localización de equipamientos comerciales y de servicios. La tendencia en este corredor, a partir de los proyectos presentados por inversores privados, es continuar con la localización fragmentada, con un solo frente hacia la ruta, extendiendo de manera desmedida el trazado urbano.

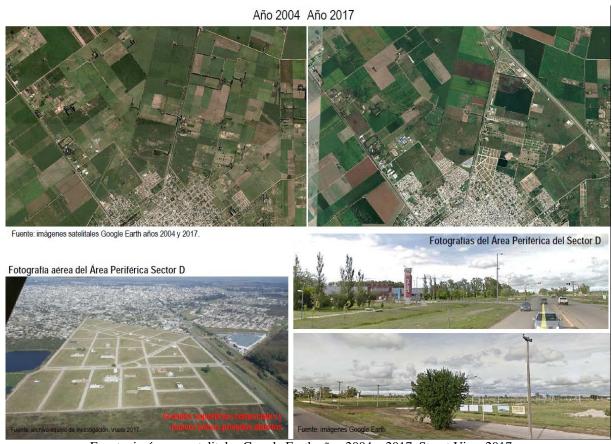


Figura Nº 11: Imágenes comparativas del Área Periférica del Sector D

Fuente: imágenes satelitales Google Earth años 2004 y 2017, Street View 2017.

Fotografía aérea del archivo del equipo de investigación.

## Los procesos observados son:

#### Proceso de extensión

Este proceso se da el corredor de la RN N° 158 y Autopista, con numerosos loteos de carácter privado para uso residencial, comercial a escala regional, conectados a la red vial principal.

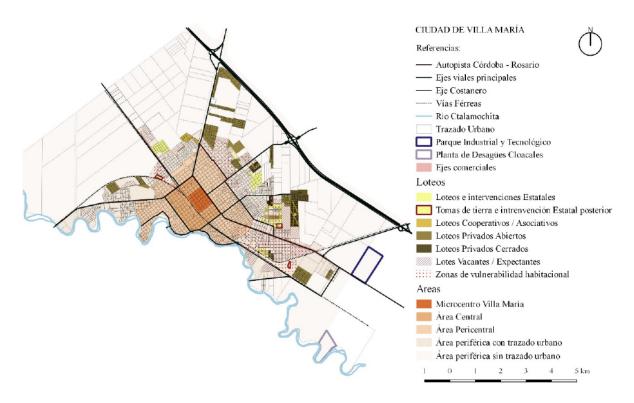
### Proceso de consolidación

Este proceso se da por ocupación de los numerosos loteos y el completamiento de la red infraestructural, aún incipiente.

## Proceso de renovación

Este proceso se da por un cambio en el uso de suelo rural por un uso residencial, comercial y por distintos equipamientos en el sector.

Figura Nº 12: Plano de la expansión de la mancha urbana de la ciudad de Villa María 2016



Fuente: Elaboración propia. Sistema de Información geográfica con base a relevamiento de campo, a entrevistas a autoridades municipales vinculadas a tierra y vivienda, a delimitación de zonas vulnerables según Censo 2010.

Procesamiento de imagen en Quantum GIS v2.18.4.

#### CASO CIUDAD DE VILLA NUEVA

# Área central y áreas pericentrales

El Sector "I" – Área Central de la ciudad de Villa Nueva está delimitado por Av. Carranza al E, calle Belgrano a NO, calle Bartolomé Mitre al SE y calle M. Moreno al SO. Ésta área se caracteriza por la presencia de actividades comerciales, administrativas e institucionales a escala urbana, complementadas con el uso de suelo residencial, media densidad fundiaria y parcial cobertura de redes de infraestructura.

Los procesos observados son:

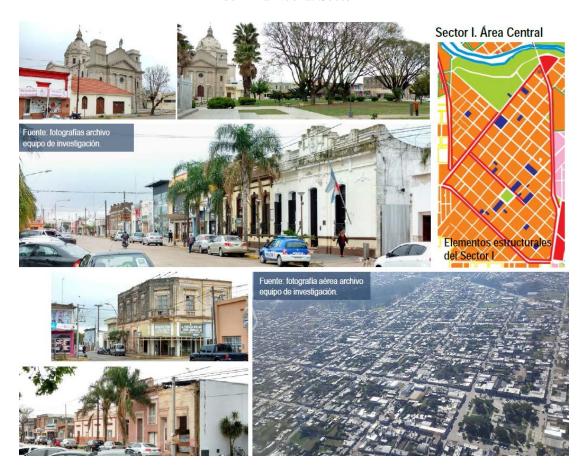
#### Proceso de consolidación:

Este proceso de consolidación se manifiesta por la ocupación del suelo y completamiento parcial de las redes de infraestructura. En los ejes viales principales calles Belgrano, Marcos Juárez-Cabanillas, y en menor medida, calles Comercio y Deán Funes, la consolidación se da con usos de suelo residencial, comercial y de servicios.

## Procesos de renovación y densificación:

Los procesos de *renovación* se manifiestan por cambios de usos (residenciales individuales y colectivos, comerciales y de servicios, equipamientos e instituciones), y en las formas de ocupación y en la edificación, especialmente en las calles Lima, Córdoba, Mitre, Marcos Juárez, San Martín y Buenos Aires.

**Figura Nº 13**: Plano de elementos estructurales, fotografías aérea y peatonales del Área Central de la ciudad de Villa Nueva. Sector I



En los sectores pericentrales H y J, se observan los siguientes procesos:

## Proceso de consolidación:

Este proceso se manifiesta con la incorporación de usos residenciales, comerciales y de servicios, además de talleres y galpones de usos variados. En forma particularizada, se observa lo siguiente: proceso de consolidación significativa residencial en la zona noroeste aledaña al barrio Centro de

Empleados de Comercio, barrio San Antonio, y loteos aislados (menores a 25 lotes por urbanización); consolidación parcial residencial en la zona noroeste barrio Prado Español; consolidación con comercios, servicios, talleres y galpones sobre ejes viales principales: Marcos Juárez sentido norte-sur, RP N°2 –tramo urbano Libertad y Av. Carranza (como la más destacada de la ciudad); consolidación residencial al sudeste en barrio cerrado Country "Los Algarrobos", y de manera parcial, los barrios con cerco perimetral Las Lilas y Las Rosas; consolidación residencial al este, en barrios Portal de la Costa, y de manera parcial, en barrio La Reserva y Rincón de la Reserva. No se observan procesos de consolidación en los barrios Máster Plan, Jardines del Golf y Residencial Golf.

## Procesos de renovación y densificación:

La renovación en las áreas pericentrales se da por cambios de usos de suelo (sobre todo en comercios, servicios, galpones y talleres e industrias, y en menor medida, en usos residenciales individuales y colectivos), por las formas de ocupación y de la edificación (remodelaciones a edificios existentes y nuevas construcciones de hasta dos plantas), verificándose niveles de hacinamiento o sobreocupación en barrio San Antonio.

**Figura Nº 14**: Plano de elementos estructurales, fotografías aérea y peatonales del Área Pericentral de la ciudad de Villa Nueva, Sector J

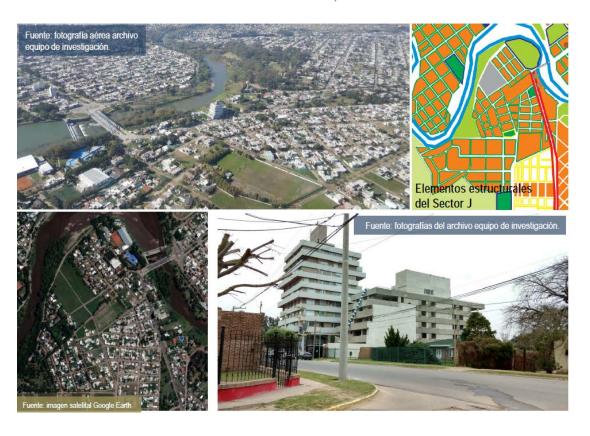
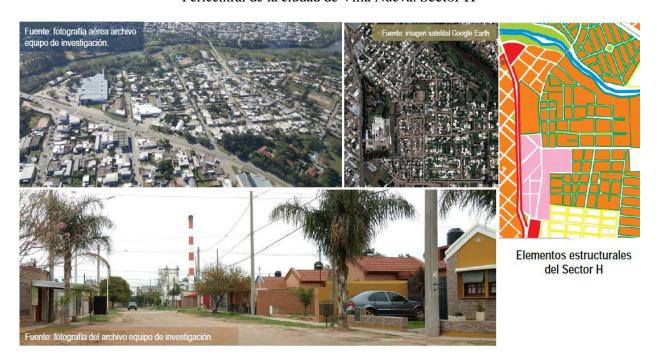


Figura Nº 15: Plano de elementos estructurales, fotografías aérea y peatonales e imagen satelital del Área Pericentral de la ciudad de Villa Nueva. Sector H



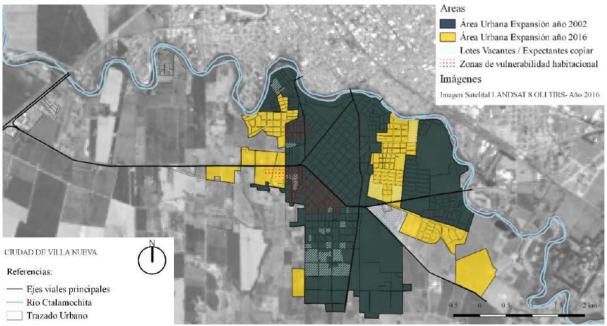
# Área periférica

Se observa que en estos 14 años, el área periférica de la ciudad de Villa Nueva tuvo una extensión urbana de 252 hectáreas con 929m2 - equivalentes a 344 canchas de fútbol de nuevo suelo urbano-, siendo muy importante su incidencia en el trazado urbano, con el 28,36%, y en el radio urbano, con el 9,71%, para loteos de baja densidad. Este porcentaje triplica los valores encontrados en Bell Ville y duplica los valores de Villa María y de las ciudades medianas –según el documento PET Avance  $II^2$ -.

La dinámica de expansión por fragmentos y agregación se manifiesta mayoritariamente por loteos privados de carácter abierto (en mayor medida urbanizaciones de uso residencial, comercial y de servicios) con el 81,19% del total de la expansión y consolidación urbana y loteos privados cerrados con el 12,18%; le siguen los loteos cooperativos/ asociativos que alcanzan el 5,12%, los loteos públicos con el 0,81% y una toma de tierras del Ex matadero con 0,7%.

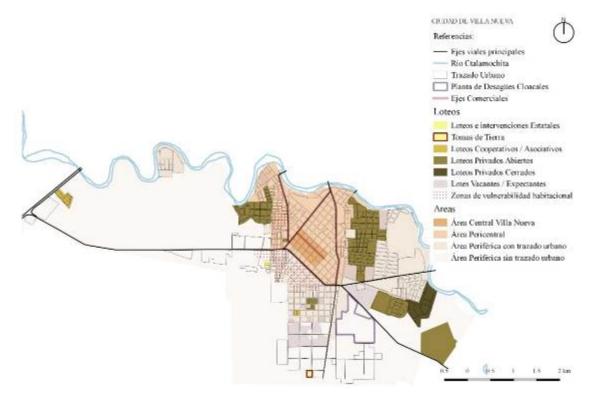
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Según el PET Avance II, el aumento promedio de nuevo suelo urbano por año en ciudades medianas es entre el 0.7 y el 1.5%, siendo en Villa María del 0.97% por año, en Bell Ville de 0.89% por año y en Villa Nueva del 2.02% por año.

**Figura Nº 16**: Plano de la dinámica de expansión de la mancha urbana de la ciudad de Villa Nueva. Análisis comparativo del período 2002-2016



Fuente: Elaboración propia. Sistema de Información geográfica con base imagen satelital IKONOS -2 del 12 de septiembre de 2002 y Pan Sharp del año 2013, complementada con LANDSAT 8 – OLI TIRS (Colores RGB: 4,3,2) septiembre de 2016 y polígonos vectoriales de extensión del área urbana. Imagen procesada en Quantum GIS 2.18.4.

Figura Nº 17: Plano de la expansión de la mancha urbana de la ciudad de Villa Nueva 2016



Fuente: Elaboración propia. Sistema de Información geográfica con base a relevamiento de campo, a entrevistas a autoridades municipales vinculadas a tierra y vivienda, a delimitación de zonas vulnerables según Censo 2010.

Procesamiento de imagen en Quantum GIS v2.18.4.

## Los procesos observados son:

#### Proceso de consolidación:

Se caracteriza del siguiente modo: consolidación residencial parcial: zona noroeste barrio Agua Clara y Loteo Nosovich; consolidación parcial: zona sudoeste barrio El Vallecito (loteo público municipal de 64 viviendas construidas hasta el año 2017); consolidación parcial y subdivisión de suelo en manzanas rectangulares: zona sur del barrio Los Olmos, Las Quintas, Florida, Medalla Milagrosa y Vallecito (loteo cooperativo y viviendas aisladas ejecutadas por Caritas Diócesis Villa María).

Existe gran cantidad de suelo vacante / expectante: los lotes vacantes representan el 10.59% del trazado urbano y el 3.62% del radio municipal, valor superior al de Villa María y el doble que Bell Ville.

Sector H. Área Periférica

Las Lilas

Los Algarrobos

Fuente folografias aéreas archivo equipo de investigación.

Master Plati

Figura Nº 18: imágenes del Área Periférica de la ciudad de Villa Nueva

#### Proceso de renovación:

Este proceso se produce por cambios de uso y formas de ocupación con gran heterogeneidad: comercios y servicios, fábricas, talleres y galpones dispersos en los bordes de la red vial principal (consolidación con usos del suelo comercial y de servicios, de galpones y talleres sobre ejes viales principales: Av. Carranza, calle Marcos Juárez sentido norte-sur, RP N°2 –Tramo urbano Libertad y RP4); nuevos loteos residenciales privados abiertos (mayoría) y loteos con cerco perimetral y privados (minoría), planes de autoconstrucción de vivienda individual o viviendas aisladas Cáritas Vivienda (sobre nuevos loteos o lotes aislados en la ciudad) y loteos públicos de vivienda llave en mano (Plan de vivienda El Vallecito). Se verifican incompatibilidades de usos residenciales,

comerciales, industriales, equipamientos y espacios verdes en toda la periferia urbana, especialmente en los sectores más antiguos.

#### **CONCLUSIONES**

En la instancia actual del desarrollo de la investigación se observan en el Conglomerado Villa María-Villa Nueva, diversos procesos de transformación urbana, con distintas dinámicas y tendencias, tal como se han descripto precedentemente.

Cabe destacar que los estudios realizados han permitido determinar que en las áreas centrales y pericentrales de Villa María y Villa Nueva, no se manifiestan totalmente los procesos negativos de transformación urbana que se producen en las áreas centrales de muchas ciudades latinoamericanas. Las situaciones observadas son las siguientes:

- En general, los cambios en los usos del suelo se mantienen con una rentabilidad apropiada, no pierden población y además, se incorporan nuevos habitantes.
- Si bien existen algunas situaciones puntuales de dos hogares o más por vivienda, ello no deriva en procesos de tugurización.
- Las áreas centrales continúan siendo atractivas como lugar de residencia, de compras, esparcimiento y recreación.
- Existe interés del mercado inmobiliario en realizar inversiones en las áreas centrales, si bien las mismas se están trasladando a las áreas pericentrales y también, a las áreas periféricas, debido al mayor margen de ganancia en la relación con el precio de suelo y con los posibles usos.
- Se observa un cierto deterioro de algunas edificaciones de las áreas centrales por falta de inversión privada en el mantenimiento de las mismas, lo que impacta negativamente en la calidad físico-espacial, paisajístico-perceptual y ambiental del espacio público.
- La demanda inmobiliaria para el uso del suelo residencial se está dando, principalmente, por renovación urbana, con demoliciones de antiguas edificaciones y sustitución por nuevos tipos edilicios, y también, en algunos lotes vacantes, principalmente en las áreas pericentrales.
- La capacidad de las redes infraestructurales aún es apropiada, aunque se registran deficiencias considerables en la red de desagües pluviales.
- Debido a la gran cantidad de funciones existentes en las áreas centrales, con equipamientos diversos, en los horarios de mayor actividad hay congestión de tránsito, fricción en la movilidad urbana, disminución de la accesibilidad y un cierto impacto negativo en la calidad socioambiental.
- En la ciudad de Villa María, se han producido importantes inversiones en los espacios públicos con nuevos programas de actividades.

 Diversos factores económicos favorecieron las inversiones inmobiliarias en el caso de Villa María, que si bien dinamizan el rubro de la construcción, se realizaron con modalidades tipológicas –por ejemplo, verticalización– que no se corresponden con las características del soporte del trazado y parcelamiento, alentadas en algunos casos por la propia normativa, generándose externalidades ambientales negativas.

En cambio, en las áreas periféricas de las ciudades de Villa María y Villa Nueva, se observan algunos procesos de transformación urbana similares a los que se dan en las metrópolis latinoamericanas:

- La expansión por fragmentos es una tendencia constante y creciente desde el año 2001, con un desaprovechamiento y dispendio del suelo por sus bajas densidades poblacionales brutas actuales y un patrón agravante de nuevos loteos abiertos para niveles socioeconómicos medios y altos con densidades netas potenciales aún más bajas. De este modo, se consume suelo urbano valioso para otras actividades (infraestructuras, actividades primarias, quintas, cortinas forestales, etc.).
- El proceso de consolidación urbana en las áreas periféricas es limitado, debido a que existe una gran cantidad y dispersión de *lotes vacantes expectantes*, que junto a los nuevos loteos de extensión, suman nuevos lotes vacantes, desplazando usos vitales a sectores más alejados (como la vivienda social) y encareciendo los costos de funcionamiento urbano (por subutilización de servicios e infraestructuras).
- La distribución de suelo que realizan los municipios para los sectores populares (relación relativa de loteos o planes de vivienda del Estado vs loteos privados) es extremadamente dispar e inequitativa para la ciudad de Villa Nueva (representando 114 veces la superficie de loteos privados frente a loteos públicos), y moderada para la ciudad de Villa María (representando 5 veces loteos privados frente a loteos públicos, valores que se reducen si se evalúan los loteos cooperativos/asociativos).
- La brecha de *precios de suelo formal nuevo vs suelo formal de barrios populares* es significativa en favor de los loteos formales nuevos y de baja asequibilidad para los sectores populares, siendo muy alta para Villa Nueva (entre el 66% y el 162% de diferencia en favor de los loteos nuevos) al igual que en Villa María (entre el 78% y 146% de diferencia). La modalidad de enclave de pobreza más destacado en las dos ciudades es la ocupación individual de lotes o propiedades (de gran dispersión y difícil identificación por falta de registros catastrales actualizados) y la toma de tierra colectiva sobre suelo público o privado en ínfima medida.

- Existen zonas de vulnerabilidad habitacional dispersas en las periferias de las ciudades, con valores que duplican o triplican el déficit cualitativo o cuantitativo urbano en los radios censales más desfavorables (Censo, 2010 INDEC).
- ✓ En la ciudad de Villa María, la localización de un hipermercado y centro de entretenimiento urbano, han generado la expansión de la ciudad en esta dirección, si bien no han logrado que la población los use intensamente. Además, se ha producido la localización de producción industrial o de nuevos asentamientos de empresas industriales y logísticas en la periferia, en cercanía de la autopista Córdoba-Buenos Aires.

Por otra parte, se reconocen dos actores clave de estos procesos de transformación urbana: el sector público municipal y los inversores privados. Es el sector público el que debe guiar, ordenar y regular estos procesos de manera tal de lograr un desarrollo local sustentable. Para ello, se plantean algunos lineamientos posibles:

- → Lograr un mejor y más equitativo aprovechamiento del suelo urbano, a partir de instrumentos que regulen los procesos de transformación limitando las expansiones fragmentadas excesivas, sobretodo de loteos residenciales de baja densidad para sectores socioeconómicos medios y altos, que no responden a la demanda del déficit habitacional registrado.
- → Privilegiar los procesos de renovación en zonas pericentrales, dotadas con infraestructuras y equipamientos.
- → Incrementar juiciosa y razonablemente los valores de densidades poblacionales netas y brutas, en aquellos sectores urbanos que cuentan con todas las redes de infraestructura.
- → Mejorar la relación de distribución del suelo entre los emprendimientos privados, los loteos y planes cooperativos y los loteos y planes públicos, en un abanico de alternativas.
- → Generar mecanismos para reducir las brechas de precios del suelo (entre loteos nuevos y lotes de barrios populares).
- → Movilizar suelo vacante/expectante en favor de la consolidación urbana y hacia usos necesarios para la ciudad, entre ellos el suelo y la vivienda para los sectores populares.

## FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

#### Fuentes imágenes satelitales

- Imagen Satelital, año 2002. Propiedad: UNVM.
- Imagen Satelital, año 2013. Propiedad: Municipio de Villa María.

 Imagen satelital, año 2016. Sensor TM Bumper y LANDSAT 8 sensor OLI TIRS, descargadas del Servicio Geológico de Estados Unidos USGS (Earth Explorer). Disponible en: <a href="http://earthexplorer.usgs.gov/">http://earthexplorer.usgs.gov/</a>, consultado el 11 de octubre de 2016.

## Fuentes datos demográficos

- Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001 y 2010. INDEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Dirección General de Estadística y Censos, Secretaría General de la Gobernación de la Provincia de Córdoba.

# Bibliografía

- Abba Artemio P. (2010). Metrópolis Argentinas. Agenda política, Institucionalidad y Gestión de las aglomeraciones urbanas interjurisdiccionales. 1ª edición. Martínez: Editorial Café de las Ciudades.
- Arias Sierra, Pablo. Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana. Secretaría de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Universidad de Sevilla. 2003.
- Janoschka M. (2002). *El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización*. EURE (Santiago), Santiago, v. 28, n. 85, dic. 2002. Recuperado de: <a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71612002008500002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-716120020085000002&lng=es&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-7
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (2011). Plan Estratégico Territorial. Avance II. Argentina Urbana. Lineamientos estratégicos para una política nacional de urbanización. Libro 3 Análisis de Expansión urbana de ciudades intermedias de la Argentina. Diseño Editorial: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de: https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/AS\_13663122171.pdf.
- Rojas Eduardo. Colaboradores Rodríguez Villaescusa E. Wegelin E. (2004). *Volver al centro: la recuperación de áreas urbanas centrales*. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <a href="https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/202/Volver%20al%20centro.pdf?sequence=1.">https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/202/Volver%20al%20centro.pdf?sequence=1.</a>