



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Tesis para optar al grado de magister en Cs del Territorio

“TIERRA VACANTE Y EXPANSION URBANA. APORTE TEÓRICO  
METODOLÓGICO PARA UNA FUTURA INTERVENCIÓN DESDE UN  
ENFOQUE SOSTENIBLE. EL CASO DEL PARTIDO DE LA PLATA”

Tesista: Arq. Daniela Cortizo  
Director: Esp. Arq. María Julia Rocca  
Co-Director: Dra. Julieta Frediani

La Plata, Argentina  
Septiembre de 2018



# INDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS .....	5
INDICE DE FIGURAS .....	6
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>SECCIÓN 1   MARCO TEÓRICO - METODOLÓGICO.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPITULO 1   Expansión urbana y tierra vacante .....</b>	<b>17</b>
Los procesos de expansión urbana dispersa .....	17
Periferias urbanas vacantes .....	19
La tierra vacante.....	22
Actores y procesos: la multi-causalidad en la vacancia de la tierra .....	25
La tierra vacante como un problema y como una oportunidad .....	31
<b>CAPITULO 2   Metodología para el abordaje de tierras vacantes .....</b>	<b>37</b>
Escalas de abordaje.....	38
Análisis de la macro y meso escala: contexto urbano-regional y área de estudio .....	39
Análisis de la micro escala. Criterios adoptados para la delimitación del universo de estudio y la clasificación de las unidades de análisis.....	42
Atributos propios de las tierras vacantes en áreas urbanizables.....	43
Atributos del entorno.....	49
Categorías y potencialidades de intervención .....	50
<b>SÍNTESIS SECCIÓN 1   Relación marco teórico y metodológico.....</b>	<b>61</b>
<b>SECCIÓN 2   CASO DE ESTUDIO .....</b>	<b>63</b>
<b>CAPÍTULO 3  Procesos de expansión urbana en las periferias del Partido de La Plata.....</b>	<b>65</b>
Inserción regional y estructura urbana .....	65
Los procesos de expansión urbana y las periferias .....	68
La gestión del suelo urbanizable .....	77
Tierras vacantes en las periferias .....	84
1. Ejemplo en la periferia suroeste: proyecto barrio Pro.Cre.Ar “Gigante del Oeste”. Predomina la lógica política: Iniciativa del estado.....	85
2. Ejemplo en la periferia norte: urbanización cerrada “Lomas de City Bell”. Predomina la lógica económica, Iniciativa del mercado.....	86
3. Ejemplo en la periferia sureste: asentamiento informal “La cantera”-“La esperanza”. Predomina la lógica de la reproducción social: Iniciativa informal.....	87
<b>CAPÍTULO 4  Tierras Vacantes en el Partido de La Plata .....</b>	<b>89</b>

Atributos de las tierras vacantes en áreas urbanizables.....	89
Atributos propios de las tierras vacantes.....	90
1. Dimensión ambiental .....	90
2. Dimensión espacial - funcional.....	95
3. Dimensión económica - legal .....	100
Atributos del entorno donde está inserta la tierra vacante: patrones de localización .....	108
1. Tipo de periferia .....	108
<b>CAPÍTULO 5   Categorías y Potencialidades de Intervención.....</b>	<b>113</b>
Categorías de intervención: condiciones de utilización en función de los atributos propios.	113
Categoría 1: Intervención prioritaria.....	114
Categoría 2: intervención de prioridad media .....	116
Categoría 3: intervención de prioridad baja .....	118
Potencialidades de intervención: patrones de localización en función de los atributos del entorno.....	120
Aproximación al reconocimiento de la multicausalidad en la vacancia de la tierra .....	129
<b>SÍNTESIS SECCIÓN 2   Tierras vacantes y expansión urbana en el Partido de La Plata .....</b>	<b>131</b>
<b>SECCIÓN 3   CONCLUSIONES .....</b>	<b>133</b>
<b>CAPÍTULO 6   La tierra vacante como oportunidad .....</b>	<b>135</b>
Sobre los aspectos teórico conceptuales .....	135
Sobre los aspectos metodológicos: la construcción de categorías y el reconocimiento de potencialidades de intervención.....	136
Sobre el caso de estudio: Procesos de expansión urbana insostenibles en el Partido de La Plata.....	138
Reflexión final: Aportar a la sostenibilidad desde la intervención sobre tierras vacantes .....	143
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>153</b>



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Atributos de las tierras vacantes .....	43
Tabla 2 Atributos propios: dimensión ambiental.....	45
Tabla 3 Atributos propios: condiciones socio espaciales .....	46
Tabla 4 Atributos propios: condiciones económicas.....	49
Tabla 5 Atributos del entorno: tipo de periferia .....	50
Tabla 6 Matriz de datos.....	52
Tabla 7 Construcción de Categorías de Intervención.....	54
Tabla 8 Construcción de Categorías de Intervención a partir de los atributos propios.....	54
Tabla 9 Datos generales por eje de crecimiento.....	70
Tabla 10 Asentamientos informales por eje de crecimiento .....	70
Tabla 11 Áreas del COU según eje de crecimiento .....	78
Tabla 12 Precios promedio del suelo urbano residencial (en U\$S/m2) según oferta parcelas < 1000 de m2 por ejes de crecimiento, Partido de La Plata 1999-2001 y 2012-2013. ....	80
Tabla 13 Superficie vacante en la periferia años 2006-2016 .....	85
Tabla 14 Riesgo de inundación.....	91
Tabla 15 Cercanía a canteras .....	92
Tabla 16 Presencia de basura.....	94
Tabla 17 Cobertura de transporte público.....	97
Tabla 18 Pavimentación .....	99
Tabla 19 Tamaño de la tierra vacante según superficie.....	100
Tabla 20 Cobertura de servicio de agua potable .....	103
Tabla 21 Cobertura de servicio de cloacas.....	104
Tabla 22 Nivel de cobertura de servicios .....	106
Tabla 23 Localización según normativa de usos del suelo .....	108
Tabla 24 Tipo de periferia .....	108
Tabla 25 Categorías de intervención de tierras vacantes según atributos propios.....	113
Tabla 26 Ficha síntesis Unidad de análisis Nº35 (Tolosa).....	122
Tabla 27 Ficha síntesis Unidad de análisis Nº692 (San Carlos) .....	123
Tabla 28 Ficha síntesis unidad de análisis Nº336 (Villa Elvira).....	124
Tabla 29 Unidad de análisis Nº53 (Arturo Segui).....	125
Tabla 30 Unidad de análisis Nº544 (Melchor Romero).....	126

## INDICE DE FIGURAS

Fig 1 Multicausalidad en la vacancia de la tierra .....	26
Fig 2 Desarrollo Sostenible.....	32
Fig 3 Preguntas que guían la investigación .....	38
Fig 4 Escalas de abordaje .....	39
Fig 5 Delimitación del área de estudio, las periferias urbanas .....	40
Fig 6 Atributos propios de las tierras vacantes .....	43
Fig 7 Categorías y potencialidades de intervención.....	51
Fig 8 Tierras vacantes insertas en distintas periferias .....	56
Fig 9 Modelo de ficha síntesis para cada unidad de análisis.....	58
Fig 10 Síntesis secuencia metodológica y técnica.....	59
Fig 11 Síntesis Sección I: Marco teórico – metodológico .....	61
Fig 12 Ubicación Partido de La Plata .....	65
Fig 13 Escala macro: Inserción regional y estructura urbana .....	66
Fig 14 Población Partido de La Plata .....	67
Fig 15 Crecimiento del área urbana construida en el Gran La Plata 1990-2010.....	68
Fig 16 Ejes de Crecimiento. Partido de La Plata .....	69
Fig 17 Patrones de uso y ocupación del suelo en el Partido de La Plata .....	71
Fig 18 Escala meso: Distintas periferias en el Partido de La Plata .....	74
Fig 19 Áreas según COU .....	78
Fig 20 Precio del suelo en el Partido de La Plata.....	82
Fig 21 Actores sociales. Producción de suelo en el Partido de La Plata.....	84
Fig 22 Tierras Vacantes en área urbanizable.....	84
Fig 23 Terreno viviendas ProCreAr año 2006-2016 .....	86
Fig 24 Terreno urbanización cerrada “Lomas de City Bell” 2006-2016.....	87
Fig 25 Terreno asentamiento informal 2006-2016 .....	88
Fig 26 Escala micro: Tierras vacantes en el Partido de La Plata .....	89
Fig 27 Riesgo de inundación.....	91
Fig 28 Cercanía a canteras.....	93
Fig 29 Presencia de basurales .....	94
Fig. 30 Cobertura de transporte público .....	97
Fig 31 Pavimentación .....	99
Fig 32 Tamaño de la tierra vacante según superficie.....	100
Fig 33 Cobertura de servicio de agua potable.....	102
Fig 34 Cobertura de servicio de cloacas.....	104
Fig 35 Cobertura de servicio de gas natural.....	105
Fig 36 Localización según normativa de usos de suelo .....	107
Fig 37 Tipo de periferia.....	111
Fig 38 Categorías de intervención de tierras vacantes según atributos propios .....	114
Fig 39 Unidad de análisis nº35 (Tolosa) .....	115
Fig 40 Unidad de análisis nº 336 (Villa Elvira) .....	116

Fig 41 Unidad de análisis nº692 (San Carlos) .....	116
Fig 42 Unidad de análisis nº 53 (Arturo Segui).....	117
Fig 43 Unidad de análisis nº278 (Parque Sicardi).....	117
Fig 44 Unidad de análisis nº544 (Melchor Romero) .....	118
Fig 45 Unidad de análisis nº723 (Villa Elisa).....	119
Fig 46 Unidad de análisis nº349 (Villa Elvira) .....	119
Fig 47 Unidad de análisis nº589 (Los Hornos).....	120
Fig 48 Escalas de abordaje en el caso de estudio.....	132



# INTRODUCCIÓN

El presente documento es un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias del Territorio, cuyo tema está en relación a los procesos de expansión urbana en las ciudades. Su propósito central es contribuir teórica y metodológicamente al conocimiento de las tierras vacantes al interior de estos procesos, en pos de reorientarlos, desde la óptica de la sostenibilidad. En particular se aborda el tema de las tierras vacantes y la expansión urbana desde un ámbito más específico, las periferias de la ciudad.

En las últimas décadas se ha constatado un proceso de urbanización creciente que transforma las ciudades, conjugando procesos simultáneos de densificación, completamiento y expansión, siendo importante destacar que el problema no es el crecimiento urbano en sí mismo, sino el modo en que se da: con predominio de uso residencial y bajas densidades, un avance indiscriminado sobre el territorio rural productivo, con escaso espacio público, centralidades débiles, generando una estructura espacial discontinua con terrenos intersticiales vacantes, y extendida en superficie, como resultado de una planificación urbana desarticulada y fragmentada.

Las condiciones actuales de los procesos de expansión urbana en ciudades intermedias latinoamericanas requieren evaluar las demandas de suelo urbanizado en el futuro, y plantean como uno de los principales interrogantes la sostenibilidad de las actuales tendencias, ya que implican un incremento de los costos de urbanización, tanto económicos como socio ambientales, el uso indiscriminado del automóvil particular, consumo excesivo de suelo y de recursos energéticos, entre otros rasgos determinantes, implicando costos fundamentalmente para el Estado como proveedor de infraestructura, servicios y transporte público.

Estos procesos ponen en tela de juicio la escasa eficiencia urbanística de ciudades y áreas metropolitanas, subrayando desequilibrios y desigualdades en el acceso a la tierra urbana, problemas de segregación socio-espacial, como así también impactos de la libre operación del mercado inmobiliario sobre la calidad de vida urbana (Larangeira, 2004). Es por ello que estudiar el tema de las tierras vacantes dentro del proceso de expansión urbana implica abordar la problemática del uso irracional del suelo, con el propósito de promover acciones que tiendan a una mayor ocupación y consolidación de la ciudad, teniendo en cuenta que la integración de estas tierras a la dinámica urbana puede contribuir a un desarrollo urbano más sostenible.

En las ciudades argentinas con más de 20.000 habitantes, el 23,4% de las superficies de las zonas urbanas parceladas se encuentran vacantes, y pueden diferenciarse según su ubicación por la dotación de infraestructuras de servicios urbanos. En áreas urbanas con infraestructura básica completa - electricidad, red de agua potable, red cloacal, y pavimento- el 15% es vacante; y en

zonas urbanas equipadas con infraestructura incompleta -donde falta uno o más de los servicios antes mencionados- el porcentaje se eleva a 36%<sup>1</sup>.

En particular en el Partido de La Plata, el área urbana ha incrementado su superficie en las últimas décadas. En un periodo de 20 años (1991-2010), el crecimiento poblacional del partido fue del 21% (de 541.905 hab. a 654.324 hab.)<sup>2</sup>, mientras que el área urbana construida tuvo un incremento del 127% (de 4831.6 ha en 1991 a 11,172.8 ha en 2010)<sup>3</sup>, y se expandió dejando terrenos vacantes intersticiales que no fueron ocupados por diversos factores, entre los cuales se pueden mencionar causas económicas, físico-espaciales, ambientales, políticas, legales-normativas, que se desarrollarán en el presente trabajo.

El estudio de la problemática de la tierra vacante toma un estado más relevante en el caso de estudio a partir de la puesta en vigencia de la Ley de Acceso Justo al Hábitat, en cuanto la dificultad de muchos sectores de la población para acceder al suelo, y la política crediticia implementada desde el Gobierno Nacional para el acceso de los sectores medios a la vivienda propia –Programa de Crédito Argentino ProCreAr-, ubicando a las mismas en el centro del debate acerca de cómo tiene que crecer la ciudad. A partir de la implementación del programa, en el año 2012, esto ha contribuido a una expansión urbana sin precedentes en varias ciudades del país, y en particular en el Partido de La Plata. Sin embargo, esta política no fue acompañada por el gobierno local, en relación al suelo urbano. Los precios de los terrenos vacantes se duplicaron en el período 2012-2016 (Del Rio, 2016), al haberse incrementado la demanda. Este fenómeno ha contribuido a un crecimiento urbano extensivo, con uso predominantemente residencial.

En la actualidad, el aprovechamiento de las tierras vacantes es uno de los principales retos de la gestión urbana, en disputa por los distintos actores sociales. Resulta imprescindible reconocerlas, previamente a proponer estrategias para su intervención, desde una visión sostenible, la cual implica no sólo contraponer a la cuestión económica la dimensión ambiental, sino también priorizar la equidad social.

En función de lo anteriormente expuesto, se plantea como **interrogante principal**, cuáles son los factores que dan origen a las tierras vacantes en los procesos de expansión urbana, y que características presenta el fenómeno en las periferias del Partido de La Plata en función de los atributos de las mismas, en pos de reconocer categorías y potencialidades de intervención desde una mirada sostenible?

#### **Interrogantes específicos:**

---

1 Universidad Torcuato Di Tella; Secretaria de Asuntos Municipales (2011) Relevamiento de la Regulación del Uso del Suelo en Municipios Argentinos. Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda. Es importante destacar que los porcentajes aquí expuestos no pueden ser comparados con los mencionados en el análisis posterior en el caso de estudio de esta investigación, ya que no se utilizó la misma metodología para el cálculo del mismo.

2 Instituto Nacional de Estadísticas Y Censos INDEC (2010) Censo De Hogares, Población Y Vivienda.

3 Secretaría de Asuntos Municipales SAM (2015) Financiamiento de Infraestructura Urbana. Criterios para un modelo de gestión público-privado. Ministerio del Interior y Transporte. Fuente "Universidad Torcuato Di Tella, Centro de Investigación de Políticas Urbanas y de Vivienda (2013) Atlas de Crecimiento Urbano".

**Interrogante 1** Cómo son los procesos de expansión urbana en las periferias del Partido de La Plata?Cuál es la configuración resultante de esos procesos en relación a las tierras vacantes? Qué actores intervienen en la producción de suelo urbano?

**Interrogante 2** En el marco de esos procesos de expansión, qué tipos de periferias hay y qué factores determinan la existencia de tierras vacantes, en relación a procesos causales y actores?

**Interrogante 3** Qué atributos tienen las tierras vacantes, propios y del entorno donde se insertan?

**Interrogante 4** Es posible definir categorías de intervención y potencialidades a partir de los atributos de estas tierras –propios y del entorno-, que aporten criterios de sostenibilidad a la intervención del Estado en los procesos de expansión urbana?

En relación a los interrogantes planteados, la **hipótesis general** que guía la investigación afirma que el proceso de expansión urbana en el Partido de La Plata se da en forma dispersa, con gran cantidad de tierras vacantes en sus distintas periferias, de las cuales un alto porcentaje no se encuentra en condiciones de ser utilizadas -en función de sus distintos atributos-. Esta situación redundante en la ocupación residencial de áreas cada vez más alejadas con la consecuente ampliación de la mancha urbana, generando ciudades cada vez más insostenibles.

#### **Hipótesis derivadas:**

1º El proceso de expansión urbana en el Partido de La Plata genera tierras vacantes que poseen atributos diferenciales según la periferia en donde se encuentren, teniendo a su vez como características comunes un alto porcentaje que no cuenta con los servicios básicos, ineficiente servicio de transporte público, y localizarse en zonas anegables.

2º Los principales factores que determinan esta problemática abarcan aspectos de naturaleza económica -precio del suelo-, social –en relación a los actores- y ambiental –riesgo de inundaciones-.

3º La existencia de tierras vacantes y la consecuente ocupación residencial en zonas cada vez más lejanas de los centros urbanos aporta a la insostenibilidad, la cual se manifiesta en el territorio en altos costos para la provisión de infraestructura y transporte, consumo excesivo del suelo,-bajas densidades, discontinuidades, segregación social y vulnerabilidad ambiental.

A partir de los interrogantes y las hipótesis mencionadas, el **objetivo general** de la presente investigación es contribuir teórica y metodológicamente al conocimiento de las tierras vacantes enmarcadas en el proceso de expansión urbana en las periferias del Partido de La Plata, tendiente a construir categorías y reconocer potencialidades de intervención en función de sus atributos en pos de reorientar el proceso de crecimiento extensivo, en busca de la sostenibilidad.

Teniendo a su vez los siguientes **objetivos particulares**:

- Caracterizar los procesos de expansión urbana en ciudades intermedias en el contexto latinoamericano, y en particular en las periferias del Partido de La Plata, indagando acerca del rol de los actores que intervienen en la producción de suelo urbano.

- Identificar y analizar los distintos tipos de periferias que existen en la ciudad, y los factores que determinan la existencia de tierras vacantes al interior de las mismas.
- Identificar las tierras vacantes y el entorno donde están insertas, para definir sus atributos – propios y emergentes de su localización – tendiente a la definición de categorías y potencialidades de intervención.
- Clasificar las tierras vacantes identificadas, construyendo categorías de intervención en función de sus atributos propios, y reconociendo potencialidades emergentes de su localización, desde una mirada sostenible.

Considerando que la tierra vacante constituye una problemática actual que está estrechamente vinculada a los debates en torno al acceso al suelo y a la dispersión, encontramos en la sostenibilidad urbana el anclaje del abordaje teórico-metodológico, con sus dimensiones social, ambiental y económica. La tierra vacante asume un papel significativo en la problemática del crecimiento urbano disperso y, al mismo tiempo, es un potencial para revertir estos procesos. Para dar cuenta de ello, se propone una estrategia metodológica cuali-cuantitativa que articula tres niveles analíticos. Así, el proceso metodológico tiene tres escalas de abordaje o aproximación al objeto de estudio: la escala macro, a partir del análisis de la estructura urbana y de los procesos de expansión en el Partido de La Plata; la escala meso, a partir de la identificación de las distintas periferias urbanas del partido, y la escala micro, con la identificación de las tierras vacantes al interior de estos procesos.

## ***Estructura y Organización de la Tesis***

El presente documento se desarrollará en 3 secciones, que comprenden 6 capítulos, cuyos contenidos se exponen a continuación:

**SECCIÓN 1: Marco teórico – metodológico** | Esta primera sección incluye el marco teórico y metodológico de la investigación. Se divide en dos capítulos:

En el **Capítulo 1, “Expansión urbana y tierra vacante”**, se expone el marco teórico adoptado para el abordaje del objeto de estudio, sobre las delimitaciones conceptuales referidas a los procesos de expansión urbana, las periferias y tierra vacante, y se define el enfoque desde el cual se analiza la problemática: la sostenibilidad.

En el **Capítulo 2, “Metodología para el abordaje de tierras vacantes”**, se sintetizan los criterios adoptados para el abordaje del objeto de estudio, con sus distintas escalas de análisis, focalizando en la metodología para la identificación de las tierras vacantes, el reconocimiento de sus atributos y su categorización.

**SECCIÓN 2: Caso de estudio** | En la segunda sección se presenta el caso de estudio para el abordaje de la problemática. La misma se divide en tres capítulos:



En el **Capítulo 3, “Proceso de expansión urbana en las periferias del Partido de La Plata”**, se realiza una caracterización general de la macro escala de estudio –contexto-, la estructura urbana del partido, para luego analizar los procesos de crecimiento y expansión, focalizando en las periferias urbanas –la meso escala-. Luego se analizan los actores y modos de producción de suelo urbano, desde las tres lógicas: política, económica y de la reproducción social.

En el **Capítulo 4, “Tierras vacantes en el Partido de La Plata”**, se identifican y cuantifican las unidades de análisis, para luego sistematizarlas en función de sus atributos propios y los del entorno en donde se localizan.

En el **Capítulo 5, “Categorías y potencialidades de intervención”**, se sistematiza la información de cada unidad de análisis en función de los atributos analizados, categorizándolas con criterios de sostenibilidad –prioritarias, prioridad media y prioridad baja-. Luego se exponen ejemplos de cada categoría, para poder reconocer sus potencialidades y estrategias para una futura intervención.

**SECCION 3: Conclusiones** | La última sección incluye las conclusiones de la investigación, que se desarrollan en el **Capítulo 6, “La tierra vacante como oportunidad”**, donde se señalan las reflexiones finales a las que se han arribado a partir de la investigación. En primer lugar, en relación a las categorías conceptuales, a los aspectos teóricos y metodológicos, y de contenidos abarcados para conocer e intervenir en relación a la tierra vacante. Y en segundo lugar, en relación al caso de estudio, se presentan conclusiones sobre el estado de situación, las categorías y las potencialidades de intervención de las tierras vacantes. Para finalizar, se presentan las reflexiones en relación a las hipótesis planteadas al inicio, y se plantean nuevas líneas de investigación a seguir.



## SECCIÓN 1 | MARCO TEÓRICO - METODOLÓGICO



# CAPITULO 1 | Expansión urbana y tierra vacante

## ***Los procesos de expansión urbana dispersa***

Lo urbano, entendido como una forma específica de organización socio-territorial, adquiere en la sociedad contemporánea una especial relevancia en tanto, a inicios del presente siglo, más de la mitad de la población mundial habita en las ciudades (Abramo, 2009). En las últimas décadas, se experimenta una creciente urbanización a nivel mundial: según las Naciones Unidas, la población que vive en ciudades aumentó de un 28% en 1950, a un 58% en 2014<sup>4</sup>. En América Latina, esta tendencia se verifica, con un predominio de la población urbana sobre la rural y un incremento generalizado del número de ciudades: la población urbana al año 2010 alcanzaba el 79%. La urbanización en América Latina ha estado históricamente asociada a condiciones estructurales de pobreza y de dificultad en cuanto a la provisión de viviendas adecuadas<sup>5</sup>. En el caso de la República Argentina, el porcentaje de urbanización ascendió del 74% en 1960 al 92% en 2015<sup>6</sup>. Esto genera un fenómeno de transformación de ciudades, a partir de la perspectiva de las nuevas formas de crecimiento urbano.

En muchas de estas ciudades se conjugan simultáneamente procesos de densificación, completamiento y expansión. El modelo de ciudad compacto y monocéntrico -con el tradicional gradiente de periferización- coexiste con procesos de expansión urbana de la ciudad dispersa emergente, determinando un nuevo rol para las periferias urbanas (Rocca, Ríos, 2012), dándose a su vez procesos de fragmentación socioeconómica y grandes desigualdades sociales.

Asimismo, estos procesos de urbanización han dado lugar a cambios en la configuración y organización del territorio (Frediani, 2010), entendido como el espacio geográfico apropiado, puesto en valor y en el que se advierten las condiciones de un ejercicio efectivo del poder político, resumen de las relaciones históricas entre sociedad y naturaleza (Moraes y Da Costa, 1994). En este marco, las ciudades latinoamericanas se han caracterizado en las últimas décadas por un crecimiento urbano que se extiende cada vez más en superficie. Pero se debe entender que el crecimiento expansivo no es el problema en sí mismo, sino el modo en que se da ese crecimiento: con escasa regulación por parte del Estado; con una descentralización progresiva de amplios

---

4 World Urbanization Proospect - Revisión 2014. United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division. Cap. 1

5 Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2011) Plan Estratégico Territorial Avance II: Argentina Urbana: Lineamientos Estratégicos para una Política Nacional de Urbanización. Disponible en <http://scripts.minplan.gob.ar/octopus/archivos.php?file=384>

6 Banco Mundial (2015) Perspectivas de la urbanización mundial. Naciones Unidas. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS>

sectores terciarios -oficinas, comercio, etc.-, que se ha producido a la par de la creación de centros periféricos alternativos; con centralidades débiles en las periferias, o sin centralidades; con dependencia del centro urbano; predominio de las bajas densidades y la vivienda unifamiliar; insuficiente espacio público, y avanzando indiscriminadamente sobre el territorio rural, en forma dispersa dejando tierras vacantes intersticiales sin ocupar. Teniendo en cuenta además que, generalmente, este creciente consumo de suelo, no posee un paralelo crecimiento demográfico significativo que lo justifique. Por lo tanto, la expansión de la mancha urbana no puede atribuirse principalmente a la demanda de suelo necesaria para absorber el incremento demográfico; en todo caso, la urbanización de la periferia respondería al modelo disperso de crecimiento en extensión (Urriza, 2011).

En este marco, se define a la dispersión urbana como un modelo de expansión caracterizado por al menos una de las siguientes pautas: a) una densidad de población decreciente acompañada de un mayor consumo de suelo, b) un peso creciente de las zonas periféricas respecto a las centrales, c) un mayor aislamiento -falta de proximidad- entre cada una de las partes de la ciudad, d) una menor concentración de la población en un número limitado de zonas densas y compactas, e) la presencia de tierras vacantes intersticiales, y f) una creciente fragmentación del territorio (Muñiz, García, Calatayud, 2006). La dispersión urbana tiene relación en parte con cambios en las formas de vida y en las preferencias de las familias, existiendo una creciente tendencia a vivir en áreas periféricas verdes de baja densidad, la valoración de los entornos poco densos que permiten un mayor contacto con la naturaleza, y a la disponibilidad de tierras a menor costo en algunos sectores (Urriza, 2011).

Como se ha mencionado, estos nuevos procesos de crecimiento dieron lugar a grandes cambios en la configuración y organización del territorio, debido a la discontinuidad espacial y baja densidad poblacional, como así también a una desarticulación urbana y social de la ciudad. Entre estos cambios, se pueden mencionar una gran cantidad de problemas que trae aparejado este modelo disperso de crecimiento urbano: por un lado, supone mayores costos para el Estado (y para la ciudad en su conjunto) para la provisión de infraestructura, equipamiento, transporte público y servicios básicos a las nuevas urbanizaciones; a su vez, aporta al uso masivo del automóvil particular, y genera deficiencias de accesibilidad en algunos sectores. “El modelo de baja densidad ocasiona el incremento de la superficie de la ciudad y por lo tanto, el tiempo y las distancias a recorrer se incrementan, así como también aumentan la movilidad, el número de viajes y la dependencia del automóvil para acceder a los lugares de trabajo, servicios y equipamientos en general” (Urriza, Garriz, 2014). A su vez, cabe señalar que desde el punto de vista ambiental, implica un mayor consumo de suelo, energía y agua, con respecto a los modelos compactos, generando así una ciudad cada vez más insostenible.

Estos procesos de expansión urbana configuran un escenario en donde el desgaste de las infraestructuras, la pérdida de calidad de vida urbana, la fragmentación y las desigualdades sociales ubican en el centro del debate la forma con que se produce ciudad. En este sentido, la discusión está centrada en cómo hacer que estos procesos sean sostenibles, y a cargo de quién se encuentra la regulación de los mismos: el Estado o el mercado.

Asimismo, es importante destacar que la problemática de la expansión urbana se da en las periferias y está directamente vinculada a la propiedad de la tierra, los actores intervinientes y la gestión del suelo. “El precio de la tierra urbana y la operatoria del mercado de suelo inciden en el desarrollo de la ciudad, generando una diferenciación socio espacial del crecimiento” (Urriza, 2006). Dentro de este contexto, la normativa sobre uso y ocupación del suelo es una de las acciones públicas que afectan en forma diferencial la tierra urbana, el crecimiento de la ciudad y, por ende, la distribución de la riqueza, cuya consecuencia es una mayor diferenciación socioespacial<sup>7</sup>. En este sentido, si el manejo de la tierra es el factor crítico para conducir el desarrollo urbano, la intervención del Estado debería incidir directamente en el mercado de tierras y en la generación y apropiación de la renta urbana. Por lo tanto su accionar debe buscar el equilibrio entre las fuerzas del mercado, los actores intervinientes y el proyecto de ciudad, orientado a promover un crecimiento armónico en términos de estructura y funcionalidad (Urriza, Garriz, 2014).

Este modelo disperso de crecimiento implica que en las periferias de estas ciudades existan tierras vacantes, factibles de ser incorporadas a la trama urbana mediante distintos procesos. Su integración física y funcional a la ciudad puede contribuir a generar una mayor compacidad del tejido, favoreciendo las condiciones para una ciudad más sostenible (Frediani, 2014a). Es por esto que el manejo de la tierra se ha convertido cada vez más en un factor crítico para enfrentar los problemas y conducir el desarrollo urbano en América Latina (Reese, 2003). A su vez, este modelo “modificó la habitual relación centro-periferia, conformando manchas urbanas que ocuparon el territorio en forma desigual y discontinua, creando una intrincada red de relaciones con realidades físico-espaciales y funcionales cada vez más complejas” (Tardín, 2010). Las periferias de las ciudades son el ámbito donde se dan estos procesos, en y hacia donde las ciudades crecen y se expanden, y por ello es necesario definir las y analizarlas para comprender las dinámicas que en ella operan, y aportar criterios para intervenir sobre ellas, en pos de mejorar la calidad de vida de los habitantes y aportar sostenibilidad al crecimiento.

### ***Periferias urbanas vacantes***

La “periferia” refiere, en forma genérica, a aquello que rodea un cierto centro (prefijo –Peri, que significa “alrededor”), como una zona determinada, un contorno o un perímetro. En su origen, la periferia de la ciudad era vista desde una perspectiva negativa, como un espacio marginal en relación a un centro urbano de calidad. Pero “el discurso urbanístico sobre la periferia ha evolucionado, desde el rechazo de un espacio calificado como negativo y degradado a la aceptación de un espacio que se le reconoce un orden y una lógica diferente a la ciudad tradicional” (Arteaga Arredondo, 2005). Esta periferia ya no se define entonces sólo negativamente, sino que se trata de un espacio elegido para habitar. En este marco, han surgido

---

<sup>7</sup> Cabe señalar que en el caso particular de la Provincia de Buenos Aires, los municipios no cuentan con planes directores de crecimiento, en la mayoría de los casos tienen zonificaciones como máximo instrumento de ordenamiento.

en los últimos años grandes transformaciones en relación a este concepto, pudiendo identificar no una, sino distintas periferias, con características bastante diferentes unas de otras.

Estas periferias son los lugares donde se dan los distintos procesos de expansión urbana, siendo en muchos casos simultáneos. Este crecimiento de la ciudad puede darse de distintos modelos (Oriol Nel.lo, 1996):

- “gradiente”: por simple agregación o ensanche sin solución de continuidad con el espacio construido preexistente
- suburbanización: la aparición de periferias metropolitanas más o menos densas, a menudo sin solución de continuidad, como la ciudad central.
- periurbanización: la integración en las dinámicas metropolitanas de los antiguos núcleos rurales
- rururbanización: la difusión de las dinámicas metropolitanas hasta los antiguos espacios rurales más alejados de los núcleos primigenios

De este modo, surgen distintos conceptos para definir estas franjas de transición territoriales, como periurbano, suburbano, rururbano, entre otros, en función de intentar explicar la realidad actual y los cambios en los modelos de crecimiento urbano extensivo.

Como se ha mencionado, en la actualidad las periferias no son necesariamente los espacios negativos y degradados de las ciudades. Las transformaciones en relación a este concepto van hacia una concepción en la cual se las reconoce como espacios en donde hay alternancia de situaciones, tanto positivas como negativas, y empiezan a tener características singulares, que van más allá de su relación con el centro. “La constante transformación del espacio periférico en relación con los modelos de crecimiento impide establecer un concepto único para definirla. La identificación de varias periferias en el sistema urbano permite reconocer una diversidad de conflictos, formas e intervenciones con relación a estas áreas, y debe repensarse el término de periferia en este ámbito” (Arteaga Arredondo, 2005). Es necesario definir las como una variedad de lugares que reclaman un conocimiento y una intervención adecuados a sus especificidades.

Al mismo tiempo, estas periferias comparten características comunes. En primer lugar, se trata de espacios dinámicos, en relación a dos aspectos: por tratarse de espacios que se va desplazando y moviendo, y por ser cambiantes en el tiempo: su localización en un sistema urbano, los valores que se le asignan, las estrategias para abordarlas (Arteaga Arredondo, 2005), como así también sus características físico espaciales y ambientales.

En segundo lugar, y en base al estudio de Arteaga Arredondo (2005), en términos valorativos se trata de espacios dominados, dependientes y alejados del centro. En términos funcionales, son “espacios incompletos”, por la carencia de servicios, infraestructuras, equipamientos y centralidad. En general, poseen un uso predominantemente residencial, donde la presencia de actividades terciarias se reduce a pequeños puntos o ejes urbanos, siendo también el lugar donde se localizan las actividades que el centro rechaza y que depende del centro en cuanto a las actividades no residenciales. Usualmente carecen de espacios verdes, colectivos, sociales, contando con la presencia de áreas en desuso como industrias o áreas ferroviarias obsoletas. Según Castells (2001), en las periferias se incluyen, en discontinuidad espacial, “zonas construidas de diversa densidad, espacios vacantes, actividades agrícolas, reservas naturales, extensiones



residenciales y concentraciones de servicios y actividades industriales, repartidos a lo largo de ejes de transporte. No existe una verdadera división en zonas, ya que los lugares de trabajo y las áreas residenciales y comerciales están dispersos en varias direcciones”.

La formación de emplazamientos residenciales encuentra por lo general en las periferias su lógica de organización en torno a las infraestructuras viales preexistentes. Pero por otro lado, una vez que esas nuevas áreas urbanas se van extendiendo, algunas de ellas tienen un bajo nivel de accesibilidad, desde y hacia las zonas de centralidad, ya sea por la deficiente infraestructura vial a nivel urbano, por la carencia de un sistema de transporte colectivo adecuado, la presencia de barreras físicas no superadas o integradas, y la yuxtaposición y conflicto de los tejidos consolidados. Es importante destacar que más allá de este ámbito próximo, las personas deben recorrer mayores distancias, destinar más tiempo (y dinero) para desplazarse hacia el trabajo y acceder a los lugares centrales o lugares donde sus hijos desarrollan las actividades educativas y recreativas, entre otros factores que impactan negativamente en la calidad de vida (Urriza, Garriz, 2014).

Asimismo, las periferias están sometidas a la constante presión inmobiliaria y a la especulación abusiva del suelo ya sea por la gran cantidad de terrenos vacantes que poseen, como por la posibilidad de transformación de espacios rurales a urbanos. A su vez, en muchos casos las periferias crecen sobre espacios ambientalmente críticos (canteras en desuso, áreas inundables, entre otros), caracterizándose por la ausencia de un modelo previo y de una concepción global dentro del sistema urbano, siendo lugares definidos por la repetición de piezas uniformes pero sin un orden o lógica general. El proceso de formación tiene una lógica no planificada y a la vez singular, configurada por fragmentos urbanos yuxtapuestos, de diferente origen, gestión y forma construida, que no permite establecer nexos entre las partes y forman al tiempo un paisaje calificado de confusión y desorden (Bastie, 1964 en: Arteaga Arredondo, 2005).

Este modo de ocupar el territorio desde “la parte”, sin tener referencia del todo, es contraria al proceso de planeamiento de la ciudad, que debería construirse a partir de una imagen de conjunto. “Esto se asocia con la rápida expansión urbana que, sin dar paso a la historia, imposibilita una sedimentación urbana suficiente para construir identidad del y con el lugar” (Arteaga Arredondo, 2005). Este proceso no planificado de construcción de ciudad genera periferias “vacantes”, con espacios residenciales que poseen déficit de infraestructuras, servicios y accesibilidad, degradados ambientalmente y con baja calidad habitacional, que se alternan con tierras vacantes, por lo que la falta de continuidad espacial y funcional con la ciudad central aporta a la fragmentación e insostenibilidad urbana.

En la actualidad, las periferias de las ciudades latinoamericanas constituyen espacios social y culturalmente heterogéneos, habitadas por distintos tipos de actores que “compiten” por el territorio, y que participan y son afectados por distintos procesos -fragmentación, segregación-. Así, cada actor le asigna valores diferenciales a las periferias, en donde conviven sectores de bajos ingresos (que encuentran allí tierras vacantes para asentarse), como así también sectores medios y altos, a partir de la búsqueda de una vida más relacionada a lo rural, por mayor seguridad o tranquilidad, por una mayor relación con la naturaleza, o por auto segregación en el caso de las

urbanizaciones cerradas, entre otros motivos. Así, "el hábitat de baja densidad tiene un plus simbólico en el imaginario colectivo de determinados grupos sociales que no posee el hábitat concentrado. Este plus tiene que ver con la identificación inconsciente de la ecuación: baja densidad - eliminación de construcciones urbanas - entorno natural - aumento de la calidad de vida" (Urriza, Garriz, 2014).

De este modo las periferias se convierten en lugares muchas veces anhelados y atractivos, por las cualidades que las áreas centrales no ofrecen, y otras veces se presentan como la única opción para los que no pueden acceder a tierras en otras áreas de la ciudad. A su vez, y a medida que las periferias se van ocupando, "ya sea por la intensidad de ocupación o por el grado de alteración de las condiciones ambientales, y fundamentalmente por la falta de estrategias de ordenamiento, estos ámbitos pierden las potencialidades que los ha hecho atractivos: condiciones ambientales, valores del suelo, entornos rurales" (Rocca, Ríos, 2012).

En este marco resulta importante reconocer a las periferias urbanas como lugares dinámicos y en constante cambio, que poseen lógicas e identidades propias, que poseen procesos de construcción distintos a los de la ciudad tradicional, donde la fuerza de los espacios vacantes contrasta con la debilidad de las actividades y de la edificación, donde el aparente desorden espontáneo se convierte en la fuerza, la identidad y la característica del lugar (Arteaga Arredondo, 2005). De este modo, con una estructura espacial discontinua y extendida, centros compactos que se mezclan con asentamientos dispersos y con áreas naturales y rurales, se encuentran conectados por estructuras de comunicación preexistentes, presentando en su interior "huecos" o piezas territoriales no consolidados en medio de la urbanización existente, y a su vez, frentes urbanos que avanzan hacia la conquista de nuevos espacios no ocupados (Tardín, 2010). Estos espacios, las tierras vacantes, insertas en los procesos de expansión urbana dispersa y objeto de la presente tesis, se presentan como las oportunidades de las periferias, para repensarlas y transformarlas.

### ***La tierra vacante***

Distintos autores utilizan diferentes términos para referirse a la condición de tierra sin uso: tierra vacante, vacíos urbanos, baldíos, espacios libres, vacantes latentes, tierras de engorde, *terrain vague*<sup>8</sup>. Son "distintas expresiones que tienen en el común el concepto de vacuidad, pero con matices que varían en función de las particularidades analizadas en cada caso" (Trigo, 2011). Se trata de tramos de suelo urbano que permanecen sin uso efectivo, haciendo difícil establecer una única definición (Larangeira, 2004). Por una razón u otra se han quedado excluidas de las dinámicas productivas de la ciudad neoliberal, o bien han sido producidas por las mismas (Stanchieri, 2013).

En la presente investigación se utilizará el concepto de tierra vacante. En primer lugar, cuando se enuncia "tierra", se hace referencia a la extensión de suelo, con límites precisos, en la ciudad,

---

8 En muchos casos, estos términos se utilizan indistintamente para hacer referencia a lo mismo

“ligado a la idea física de una porción de tierra en su condición expectante, potencialmente aprovechable pero ya con algún tipo de definición en su propiedad” (Solá-Morales, 1996), y que reúne unas condiciones mínimas para ser utilizada y en la que posteriormente su uso pueda desarrollarse adecuadamente; estas condiciones se refieren fundamentalmente a las dotaciones de algún servicio y de accesibilidad.

Se hace referencia a “vacante”, como libre de actividad, ausencia de uso, improductivo, obsoleto; por otra parte, vago en cuanto a su imprecisión, como espacios indefinidos e inciertos (Solá-Morales, 1996). A su vez, la condición de *vacante*, hace referencia a que “no tiene uso”. En el momento de “usar” esta tierra, no necesariamente significa que debe estar edificada, sino que puede cumplir una función ambiental -por ejemplo, un reservorio o un parque inundable-, social - como un equipamiento, un parque o plaza-, o económico- productivo -por ejemplo huertas urbanas-, entre otros.

Estos espacios pueden incluir tres tipos de tierras. En primer lugar, la tierra sin uso ni ocupación, tratándose de terrenos intersticiales y lotes baldíos de distintos tamaños, sin edificación, tierras que pueden haber quedado residuales de grandes urbanizaciones, y reservas de tierra urbanizable. En segundo lugar, tierra desafectada de anteriores usos, como pueden ser edificios abandonados, construidos en el pasado para una actividad específica, pero que ya no se desarrolla en el lugar, pudiendo ser de actividades privadas -por ejemplo, fábricas - o públicas -estaciones de ferrocarril, instalaciones militares, puertos, equipamientos especiales (Fausto, 2005; Clichevsky, 1999). Por último, la tierra sub-utilizada<sup>9</sup>, siendo aquellas que tienen un uso temporal pero no alcanzan la plenitud de su potencial.

En este marco, y en base a definiciones de Clichevsky (2002; 2007)<sup>10</sup>, Fausto Brito y Rábago (2001)<sup>11</sup> y Fausto Brito (2005)<sup>12</sup>, se entiende por tierra vacante a los terrenos que permanecen no utilizados (sin uso), que se encuentran desocupados (vacíos). Estas tierras poseen distintos

---

9 En relación a la noción de “sub – utilización” de los espacios urbanos, es necesario establecer parámetros para calificar la intensidad de utilización de los mismos. La subutilización tiene una connotación negativa o de reproche con respecto al grado actual de utilización, juzgando el hecho de que no se encuentren plenamente aprovechados en su capacidad o potencial (¿máximo, ideal u óptimo?) (Fausto, 2005) Es por esto que resulta difícil definir cuándo un espacio está sub-utilizado sin que termine siendo algo subjetivo, haciendo necesario establecer parámetros claros.

10 N. Clichevsky (2002) la define como “aquellas permanentemente desocupadas que se localizan dentro de los límites urbanos, excluyendo los parques, las plazas o las áreas de protección ecológica destinadas a usos públicos”, ampliando luego esa definición, (2007) como “tierra privada no utilizada, y que se encuentra subdividida en parcelas denominadas “urbanas” según la legislación vigente -o pasibles de serlo-, dentro del perímetro de la aglomeración, y que podrían ser usadas para fines residenciales, industriales, comerciales y de servicios, así como a la tierra de propiedad fiscal<sup>6</sup> que ha sido desafectada de sus anteriores usos. No se incluyen en esta categoría a las áreas de protección ecológica y de uso público, mientras mantengan esos usos”.

11 Fausto Brito y Rábago (2001) utiliza el concepto de vacíos urbanos y los define como los “espacios remanentes a la dinámica urbana: aquellos terrenos que permanecían vacíos o subutilizados; o que todavía reconocidos como urbanos y servidos directamente o muy próximos a infraestructuras ya instaladas, no se desarrollan en la plenitud de su potencial, contrariando el principio de función social de la propiedad”.

12 Fausto Brito (2005) define a los espacios vacantes como aquellos construidos o utilizables que se localicen al interior de áreas urbanizadas y que se encuentran desocupados, o bien, cuyo uso parezca ser inferior a su potencial de aprovechamiento urbano., incluyendo una amplia gama de sitios sin uso o semiutilizados dentro de las áreas consolidadas de una ciudad, entre los que nombra: (a) los terrenos intersticiales y lotes baldíos, y (b) las construcciones abandonadas o semiutilizadas.

atributos en relación condiciones ambientales, socio espaciales y económicas, y a cuestiones relacionadas a su localización. Las tierras vacantes pueden localizarse dentro de los límites urbanos, o dentro del perímetro denominado “área urbanizable” -área en donde la legislación vigente permite usos urbanos-. A su vez, pueden ser de propiedad privada (distintos tipos de propietarios) o fiscal (pertenecientes a municipios, provincias, o nacionales), y encontrarse subdivididas en parcelas denominadas “urbanas”, sin subdivisión, o en parcelas rurales. Estas tierras podrían ser usadas para fines residenciales, industriales, espacios públicos, comerciales y de servicios por encontrarse dentro de alguna de las áreas antes mencionadas. No se incluyen en esta categoría a las áreas de uso público -plazas, parques-, mientras mantengan esos usos. Pueden tener diversos tamaños, que van desde parcelas pequeñas dispersas, hasta grandes predios de varias hectáreas.

Como partícipes de la dinámica urbana -a pesar de ser terrenos que no están utilizados-, las tierras vacantes juegan un rol importante en el mercado de suelo: lo presionan incidiendo en los precios de la tierra, teniendo consecuencias en el desarrollo de la ciudad, generando una diferenciación socio espacial del crecimiento (Urriza, 2006). De este modo, se constituyen como suelo urbano problemático, por no destinar el lote a la finalidad para la cual fue producido en su momento, retirando del mercado una cantidad de parcelas y restringiendo de esta manera la oferta de terrenos. Esta idea introduce a pensar las características que el suelo urbano posee en relación a otras mercancías.

Según Barenboim (2013), la dinámica del mercado del suelo urbano -distinta a la del suelo rural- encuentra su raíz en las particularidades que le son propias a la mercancía suelo. Es por ello que para la comprensión de su funcionamiento es necesario explicar las características inherentes al bien tierra urbana, ya que la misma posee propiedades únicas que lo diferencian de otros bienes transables en distintos mercados -como lo son la irreproductibilidad, la escasez y el ser indestructible-, y que influyen directamente en muchos casos en la generación y permanencia de tierras vacantes:

En primer lugar, la irreproductibilidad hace referencia a la imposibilidad de que existan dos tierras con una misma localización. El problema de localización determina que la demanda de un terreno no pueda satisfacerse plenamente con la oferta de otro. Asimismo, los diversos demandantes concentran cada vez más su preferencia en pocas ubicaciones, ya sea por su accesibilidad, cercanía al centro o área privilegiada, provisión de infraestructuras y servicios, estatus social, entre otros atributos.

En segundo lugar, la escasez, en tres modalidades: escasez física (depende de factores territoriales, como la topografía o hidrografía, y de la presencia insuficiente de terrenos urbanizados con localización adecuada); escasez jurídica (que se subordina a las regulaciones urbanas para la restricción de determinados tipos e intensidades de uso), y la escasez económica (que combina las dos anteriores, refiriéndose a la disponibilidad efectiva de lotes en el mercado).

Y por último, el suelo urbano es indestructible, haciendo referencia a que su duración es de muy largo plazo, siendo generalmente perpetua. Esta condición brinda la oportunidad de acumular riquezas.

En este marco resulta importante destacar que el precio de la tierra urbana no se relaciona generalmente con lo edificado en él -exceptuando su valor agrícola y sus costos de urbanización u otras mejoras incorporadas-, sino que son las características de la tierra las que habitualmente generan la diferencia de valor. Estas son; (i) su ubicación específica y el conjunto de factores de localización, (ii) la normativa de usos de suelo vigente, (iii) la infraestructura disponible (accesos y redes de servicios), (iv) el equipamiento cercano disponible, entre otros factores<sup>13</sup>. Es decir, los factores que más influyen en el precio se determinan como consecuencia de elementos externos a la parcela, que escapan al control del propietario individual: las condiciones físicas, sociales y ambientales del barrio, la dotación de vialidad y accesibilidad en general respecto al centro y subcentros relevantes, y la ubicación relativa dentro de la ciudad (Barenboim, 2013).

En relación al mencionado punto (ii), se puede decir que el valor de mercado depende del uso potencial de edificación que tiene el terreno, más que del uso actual. Eckert (1990) expresa que este "...es más obvio en el caso de la tierra vacante, la cual tiene un valor basado en su uso potencial. Cuanto más redituable sea el uso potencial, más alta será la demanda y el valor de mercado. La tierra vacante en un área urbana tiene mayor valor que (...) en un área rural". Y esto se encuentra relacionado con la normativa de usos de suelo vigente, que es la que establece el uso potencial que se le puede dar a esa tierra.

En este sentido, la cuestión de las tierras vacantes cobra importancia, ya que son los espacios en donde la ciudad podría crecer, y según la forma en que se intervenga sobre estas tierras se podrían salvar algunos de los problemas generados por la ciudad dispersa. Es por esto que las tierras vacantes no deben entenderse como fragmentos aislados, sino como parte de un sistema que es la ciudad, tratándose de una problemática compleja que requiere de un abordaje integral.

### ***Actores y procesos: la multi-causalidad en la vacancia de la tierra***

Cabe destacar que para el abordaje de esta problemática, es necesario explorar los factores que determinan la existencia de estas tierras, para poder entender que hay diversos procesos causales por los cuales se generan y mantienen vacantes. A continuación se analizará la multi-causalidad – que pueden generarse a partir de distintas causas posibles, y/o a la combinación de varias-, a partir de la relación entre los procesos y causas –propios y de contexto- y los actores involucrados con sus distintas lógicas (Fig 1).

Los procesos causales se encuentran en relación a múltiples actores, con diferentes lógicas de actuación, que producen la ciudad. Es necesario reconocer los distintos actores emergentes en el

---

13 Secretaría de Asuntos Municipales SAM (2015) Financiamiento de Infraestructura Urbana. Criterios para un modelo de gestión público-privado. Ministerio del Interior y Transporte.

desarrollo urbano y sus lógicas de actuación; los modos de producción de ciudad por parte de los mismos, como así también el valor que cada uno le conceden a la tierra y a sus atributos.

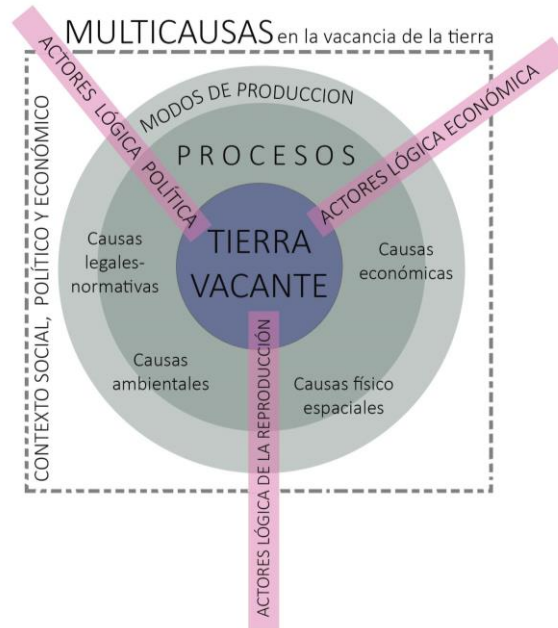


Fig 1 Multicausalidad en la vacancia de la tierra  
Fuente: elaboración propia, 2017

En base a los estudios de Pirez (1995) y Herzer (2000), se identifican los tres tipos de actores que producen ciudad desde tres lógicas distintas, siendo importante destacar que no necesariamente le corresponde una lógica única a cada actor, sino que cada uno puede tener o representar más de una, aunque puede reconocerse una que le es predominante.

Los actores económicos realizan procesos orientados predominantemente por una lógica económica de obtención de ganancia en la producción de y en la ciudad, y que se mueven en el ámbito del mercado (actores privados, sector empresarial, empresas constructoras e inmobiliarias).

Los actores políticos participan en la producción de la ciudad orientados predominantemente en función de una lógica política, sin tener que someterse a la obligación de obtener ganancia económica. Pueden desarrollar procesos no mercantiles de producción de la ciudad (gobiernos municipales, provinciales, nacionales).

Los actores comunitarios se determinan en razón de lo que podemos denominar la lógica de la reproducción social, desde la necesidad. Esta se muestra relevante en tanto que se desarrolla fuera (total o parcialmente) del mercado y de las políticas públicas. Estos actores producen la ciudad (vivienda, servicios, infraestructuras, etc.) en forma autónoma, o en alguna asociación con actores gubernamentales o mercantiles (sociedad en general).

En este marco se identifican distintos modos de producción de la ciudad. Se considera fundamental para el análisis entender la multiplicidad de actores que intervienen en la producción

de espacios vacantes, tanto en el mercado formal como en el informal, entre los que se pueden mencionar las urbanizaciones cerradas, los asentamientos informales y villas, que poseen una importante cantidad de terrenos vacantes (Clichevsky, 2007).

Por un lado, en las urbanizaciones destinadas a grupos de altos ingresos, “se presentan bajos niveles de ocupación de los lotes y lentitud en el proceso de consolidación poblacional, que puede durar 30 años y más. Está claro que estas promociones no se destinan solamente a satisfacer una necesidad elemental de vivienda; más que un espacio habitable, muchos propietarios o potenciales compradores de lotes ven reflejados beneficios de otra índole, en el corto-mediano plazo (segunda residencia, reserva de valor, inversión, seguridad, estatus, especulación” (Fausto Brito, 2005). Estos modos se dan en las periferias urbanas, y son posibles gracias a la existencia allí de una importante cantidad de tierras vacantes de gran magnitud. Por el otro lado, en las urbanizaciones informales, el número de lotes vacantes disminuye constantemente, ya que por lo general se ocupan en poco tiempo.

A su vez, cada uno de los diferentes actores posee una concepción diferencial del suelo<sup>14</sup>: para un actor económico se trata de un producto mercantil, y para un habitante de la ciudad forma parte de un proceso habitacional, lo cual imprime diferente significado a la existencia de tierras vacantes en uno u otro modo de producción de la ciudad. Entre estos actores, existe una competencia entre los distintos usos del suelo. En la mayoría de los casos, estos conflictos se resuelven a favor del uso más rentable (a pesar de las disposiciones de los planes y normas urbanas), produciendo procesos de segregación socio-espacial que llevan a cuestionar el significado de la función social de la propiedad (Fausto; Rábago, 2001).

Entre los propietarios individuales de las tierras se distinguen dos categorías, pequeños propietarios de terrenos, y medianos y grandes propietarios. “La evidente complejidad del tema pone de relieve la necesidad de una gran capacidad de articulación y negociación entre una infinidad de agentes, lo que subraya la inexcusable participación del poder público en el proceso” (Larangeira, 2004). En relación a esto es importante destacar que el Estado es uno de los actores con más capacidad de incidir en el mercado de suelo, ya sea desde la inversión directa, o con la fijación de normas.

En base a la identificación de los actores, los distintos procesos causales que pueden dar origen a las tierras vacantes se encuentran en relación a cuestiones económicas, ambientales, físico-espaciales y legales-normativas, en el marco de distintos contextos político-económicos.

En primer lugar, las **causas económicas** se encuentran en relación al funcionamiento del mercado de suelo y la racionalidad económica de los propietarios. Por un lado, el mercado de suelo tiene incidencia directa en la organización, configuración y funcionamiento de la ciudad, afectando el crecimiento de la mancha urbana, las características del espacio construido, la diferenciación social del espacio y el comportamiento selectivo de las inversiones, entre otros aspectos, que a su vez inciden en la formación de precios (Urriza, 2011).

---

14 Si bien no se desconoce que los conceptos de tierra y suelo son diferentes, se utilizaran en esta tesis como sinónimos.

En este sentido, interpretar la racionalidad económica de los propietarios es útil para entender algunas de las fuerzas que gobiernan el mercado, siendo la noción de propiedad esencial en el comportamiento de la oferta. En función de estas características, la vacancia de la tierra puede estar en relación a:

- Procesos especulativos (retención especulativa de la tierra): existen tierras que se mantienen vacantes y retenidas fuera del mercado, con el fin de capturar incrementos de valor generados por la inversión pública en infraestructura a lo largo del tiempo (Larangeira, 2004), a la espera de una mayor ganancia posterior, producto de la valorización del suelo. Esta situación obliga a construir más allá de los predios ociosos, en tanto éstos se valorizan por el mismo proceso de urbanización (Urriza, 2011). Y así sucesivamente, extendiéndose cada vez más la mancha urbana en superficie. Es importante tener en cuenta que la especulación no beneficia al común de la población: por el contrario, genera una asignación deficiente de recursos, en donde el Estado y los privados invierten en el proceso de construcción urbana y los dueños de estas tierras se benefician sin hacer ningún esfuerzo. En general, cuanto más tiempo mantienen esa tierra vacante, más se valoriza y más incrementa su precio. Como explica Trivelli (1982, en Urriza, 2011) son las alzas en los precios del suelo las que estimulan la especulación.
- Reservas de ahorro familiar (retención patrimonial de la tierra): no todos los actores retienen una tierra con el objetivo inmediato de apropiarse de los incrementos de precio de los terrenos. Algunas tierras no participan del mercado por cuanto sus propietarios los mantienen como reservas de ahorro familiar, sin un fin especulativo (Carrión, 1999).
- Falta de recursos económicos del propietario: existen pequeños propietarios que no disponen de recursos para construir, es decir, personas que poseen terrenos pero no tienen la capacidad de utilizarlos por no contar con los recursos económicos suficientes.

En segundo lugar, las tierras pueden estar vacantes debido a **causas ambientales**, que se encuentran en relación a:

- Características topográficas: cuando las características del terreno no lo hacen apto para utilizarlo, o necesitan grandes inversiones para hacer uso del mismo.
- Riesgos potenciales: cuando las tierras se encuentran propensas a terremotos o inundaciones, se cuentan entre los determinantes de que grandes áreas permanezcan vacantes (Larangeira, 2004). En muchos casos, los terrenos lindantes a arroyos o ubicados en las planicies de inundación no se encuentran aptos para su uso, por tratarse de zonas con riesgo de inundación.
- Condiciones ambientales adversas: las tierras pueden ser áreas abandonadas en donde antes funcionaban industrias contaminantes. Su futuro desarrollo requeriría costos agregados de masivas inversiones en descontaminación, haciéndolas menos atractivas (Larangeira, 2004). Como así también puede tratarse de antiguas explotaciones de tierra y tosca abandonadas – cavas, canteras-, que pueden ser recuperadas para usos urbanos mediante obras adecuadas.



- Valoración positiva del recurso de la naturaleza: áreas vacantes que se encuentran expectantes de convertirse en reservas naturales o zonas de protección ecológica por las condiciones ambientales que presentan.

En tercer lugar, las causas en relación a características **físico-espaciales** de las tierras, que pueden estar en función de:

- Localización: es un factor determinante en la vacancia de la tierra, ya que ésta es la que determina en importante medida su precio, lo cual influye en muchas de las otras causas mencionadas anteriormente.
- Dimensiones del terreno: el tamaño, forma y delimitación de la tierra pueden influir, en mayor o menor medida, en la conformación de estas áreas vacantes, como pueden ser parcelas muy estrechas, irregulares o en terrenos de fuerte desnivel (Trigo, 2011).
- Cobertura de servicios: muchos terrenos en las periferias de las ciudades se mantienen vacantes por no poseer los servicios básicos, a la espera de la llegada de los mismos para construir o mudarse.
- Reservas de suelo para la extensión de algún uso: como puede ser la ampliación de una fábrica, escuela, universidad.
- Usos incompatibles: puede tratarse de tierras con usos productivos que han sido absorbidas por el crecimiento expansivo de la ciudad. Esto genera que dentro de las periferias urbanas se localicen algunos terrenos que poseían anteriormente estos usos, que no han sido subdivididos, encontrándose a la espera de valorización para actividades urbanas. El uso productivo compete con el inmobiliario y es menos rentable, entonces por lo general el uso más rentable gana el espacio.

Por último, las causas **legales-normativas** se encuentran vinculadas a:

- La estructura de propiedad y tenencia de la tierra, como uno de los factores determinantes en la subsistencia de los terrenos vacantes en ciudades latinoamericanas (Fausto; Rábago, 2001).
- Cuando el propietario de la tierra es desconocido o difícil de identificar, en función de inventarios precarios, herencias, abandono o complejas situaciones de litigio judicial, puede constituirse en un impedimento al desarrollo de un área vacante (Larangeira, 2004). En este sentido las herencias vacantes hacen referencia al patrimonio de una persona que ha muerto sin dejar herederos<sup>15</sup>. Por otro lado, los lotes abandonados son aquellos que se hallan en notorias condiciones de desatención, manteniendo una deuda impositiva. Son espacios que carecen de dueño (Paolinelli, et al, inédito).

---

15 En Argentina, se establece en el Código Civil que se reputa vacante a la sucesión en la que luego de publicarse edictos citando por treinta días a los que se crean con derecho a la misma, nadie se presenta pretendiendo derechos sobre ella. Es patrimonio del Estado ya que el mismo es dueño de todos los bienes que carecen de otro dueño (Paolinelli, et al, inédito).

- Burocracia: aun cuando haya recursos disponibles, los procesos de selección de un área adecuada, la elaboración de proyectos y la obtención de permisos demanda tiempo, pudiendo la tierra permanecer sin uso durante largos períodos (Larangeira, 2004), como así también puede tratarse de terrenos que aún no estén subdivididos o aprobados para la construcción.
- Restricciones de uso: en relación a diferentes motivos por los cuales la tierra posea restricción para su uso y construcción, por ejemplo: zonas para futura protección o reserva ecológica, zonas de riesgo, de reserva para uso especial, que el régimen de propiedad presente restricciones para su venta, como así también tierras que se encuentran afectadas por normas municipales y/o leyes nacionales (Carrión, 1999).
- Cuestiones relacionadas con la normativa de usos del suelo: el cambio de uso pasando de tierra rural a urbana, puede generar tierras vacantes cuando las proyecciones fallan y no se cumplen las expectativas de demanda, o cuando la decisión de habilitar nuevas áreas urbanas responde a mecanismos especulativos (Larangeira, 2004; Fausto Brito, 2005). En otros casos, las normativas de usos de suelo prevén áreas de reserva para alojar el crecimiento futuro, pero que no coinciden con las tendencias reales de expansión de la ciudad (Fausto Brito, 2005). Como así también se prevén áreas destinadas a proyectos que nunca llegan a concretarse.

Los procesos causales antes mencionados se encuentran insertos en contextos diversos en relación a cuestiones sociales, políticas y económicas, que influyen en el comportamiento de los diferentes actores intervinientes. En muchos casos, los procesos especulativos mencionados se dan luego de períodos de inestabilidad o crisis económica, que afectan la dinámica inmobiliaria, y posicionan a la tierra como una forma de inversión de pequeños y grandes capitales (Fausto, Rábago, 2001), teniendo en cuenta que la tierra constituye una reserva de valor, y supone una forma de inversión segura y de bajo riesgo en relación a otras. Sin embargo, en la actualidad esta situación se ha modificado en cierta medida debido a que la tierra vacante es susceptible a ser ocupada informalmente, y en esos casos es muy difícil volver a recuperarla. Esto se debe a la incidencia de procesos sociales particularmente vinculados a las dificultades en el acceso al suelo, generando la apropiación de tierras vacantes por parte de asentamientos informales.

A su vez, estos procesos se dan especialmente en ciudades latinoamericanas en donde el Estado no regula ni ha regulado el mercado de tierras urbano, y por lo general, los planes directores y los códigos de ordenamiento de las ciudades no definen su accionar sobre tierra vacante existente o futura (Clichevsky, 2007). Sólo en algunos casos se establecen políticas tributarias estableciendo una penalización por el no uso de la tierra, aplicando aumentos en el impuesto inmobiliario a los lotes vacantes, asumiendo que la única causa de esta situación es la especulación (Frediani, 2014a), y en otros casos se utiliza la captación de plusvalías, en donde el Estado es retribuido como consecuencia de inversiones públicas o cambios en la normativa. Muchas de estas políticas son implementadas con independencia una de otra, por lo que no se llega a los resultados esperados.

En relación a esto, cabe decir que el Estado podría tener implicancias directas en el mercado de tierras si intervendría eficazmente, como así también en la generación y apropiación de la renta. “La normativa sobre uso y ocupación del espacio, la política impositiva dirigida al suelo, y las inversiones en obras públicas y vivienda, entre otras acciones, afectan en forma diferencial la tierra urbana, el crecimiento de la ciudad y, por ende, la distribución de la riqueza. Reconociendo la particularidad de este bien económico y de este mercado, la responsabilidad pública de regular su funcionamiento y orientar el desarrollo urbano resulta ineludible” (Urriza, 2011). Esto se verifica en la poca o nula regulación de las autoridades en los procesos de ocupación del espacio (Fausto; Rábago, 2001).

En este marco, para comprender la existencia y la persistencia de las tierras vacantes, se requiere abordar el tema “entendiendo la importancia del reconocimiento de esta multicausalidad, lo cual permitirá trabajar en la búsqueda de las estrategias más adecuadas para dar respuesta a esta compleja situación” (Frediani, 2014b). En este sentido, introducir a la complejidad de la problemática de los terrenos vacantes implica saber que, una vez reconocida esta multicausalidad, estos espacios tienen simultáneamente características negativas y positivas, por lo tanto pueden ser vistas como un problema o como una oportunidad.

### ***La tierra vacante como un problema y como una oportunidad***

La existencia de tierras vacantes en las ciudades puede visualizarse al mismo tiempo desde dos aspectos: por un lado, como un problema, que aporta a la insostenibilidad, y por el otro, como una oportunidad, como lugares estratégicos con grandes potencialidades para contribuir a la sostenibilidad del territorio y a redireccionar los procesos de crecimiento urbano.

Como se ha mencionado anteriormente, la ciudad extensa en superficie no es insostenible per se: lo que determina esto son las características de ese modelo de crecimiento. Las razones por las que el modelo disperso de expansión es un fenómeno insostenible se centran en el incremento del consumo de suelo y de recursos energéticos; la degradación del paisaje; el impacto sobre los ecosistemas naturales; la potencialización del uso del vehículo privado; el encarecimiento de la dotación y prestación de servicios, los cambios en las condiciones ambientales, la reducción de los hábitat naturales y suelos agrícolas, provocando efectos en la alteración del medioambiente a escala local, regional y global.

En particular, la existencia de tierras vacantes en las áreas urbanas aporta a esa insostenibilidad, en la medida en que no se van ocupando algunas tierras por diversas razones -anteriormente mencionadas-, y quedan vacantes, contribuyendo a que la ciudad se expanda cada vez más, en busca de otras tierras en donde poder desarrollarse o asentarse. Estos territorios se encuentran en disputa entre distintos actores, en donde la competencia por la tierra se da entre productores, inversionistas, inmobiliarios, habitantes de urbanizaciones cerradas, de asentamientos informales, como así también las clases medias, que se incrementan cada vez más en las periferias de las ciudades.

Por otro lado, desde la perspectiva espacial-funcional, su existencia genera discontinuidades en la trama, representa disfuncionalidades para el conjunto del área urbana, y es muy común que su presencia genere diversos problemas en la estructura barrial, principalmente por su falta de gestión y mantenimiento, pudiendo contribuir en la degradación de una zona o barrio.

En este marco, este crecimiento expansivo, disperso y acelerado de los sistemas urbanos y el aumento del consumo de recursos, son los principales elementos que incrementan la presión sobre los sistemas de soporte. Este modelo ha generado la creación de amplias aglomeraciones y conurbaciones urbanas de crecimiento de baja densidad. De este modo, las pautas de la sostenibilidad surgieron en las últimas décadas para orientar las actuaciones urbanas que buscan, entre otros aspectos, el consumo respetuoso de los recursos del territorio, con el mantenimiento de sus funciones y su distribución equitativa en el espacio y el tiempo (Rogers, 2000). Y entendiendo que la sostenibilidad está en relación a tres condiciones: (bienestar y equidad) social, (desarrollo) económico, e (integridad) ambiental (Allen, 1994 en: Di Pace, 2000).



Fig 2 Desarrollo Sostenible

Fuente: Elaboración propia en base a Allen, 1994, 2017

En relación a los procesos ambientales, los distintos efectos asociados a la expansión dispersa de las ciudades son la contaminación del aire -como resultado de la dependencia del automóvil-; la contaminación del agua, en parte causada por el mayor incremento de la superficie impermeable; la degradación del suelo -con aparición de basurales, presencia de áreas extractivas, entre otros -, la pérdida de áreas ambientalmente sensibles -humedales, reservas, etc-, la disminución generalizada de calidad de vida y el aumento de riesgo de inundaciones.

En este sentido, el creciente crecimiento demográfico, el cambio climático y las actuales tendencias de la urbanización -la extensión de la mancha urbana sobre humedales, la impermeabilización del suelo, los cambios en los usos, el asentamiento de población sobre márgenes de ríos y arroyos-, aumentan el riesgo de inundación, con la consecuente devastación, daños económicos, materiales y pérdida de vidas humanas. La problemática de las inundaciones se convierte así en un desafío creciente para los tomadores de decisiones, los cuales deben comprender y tener la capacidad de anticiparse a los riesgos actuales y futuros. En particular en la temática de las tierras vacantes, la ocupación de éstas con usos que tengan en cuenta estas características puede detener los procesos de alteración ambiental y degradación urbana, a partir de un adecuado manejo de los recursos naturales de manera que sean capaces de sustentar un proceso de desarrollo sostenible.

En relación a los aspectos económicos, los procesos del sistema productivo deben ser respetuosos con el capital natural, y suministrar una serie de bienes y servicios que vayan en directo beneficio de la población. Teniendo en cuenta que muchas ciudades argentinas están creciendo con patrones dispersos de bajas densidades, se necesitan grandes inversiones para poder financiar la infraestructura necesaria o, de lo contrario, se continúa creciendo sin la infraestructura adecuada. Es por esto que los esfuerzos se deben centrar en orientar hacia la minimización de costos en los procesos de producción de ciudad: densificación y consolidación versus extensión indiscriminada; adecuación y modernización de infraestructuras existentes versus construcción y ampliación de nuevas. Producir nuevas parcelas periféricas y financiar la extensión de infraestructuras, en tanto se encuentren altas cantidades de parcelas vacantes, es desde el punto de vista urbanístico y económico poco razonable.

Y por último, en relación a los aspectos sociales se incluyen los bajos niveles de pobreza, de exclusión, de segregación, acceso al transporte público; en definitiva, mejor bienestar y calidad de vida de la población (Burgess, 2003).

Es por esto que el principal objetivo de un modelo de ciudad más sostenible es el de repensarla en función de estos criterios de sostenibilidad: el fomento de modelos urbanos que sustituyan el consumo masivo de recursos por un aumento de la información organizada; el reemplazo de la dependencia de los recursos y bienes externos por la autonomía de los recursos locales; el cambio del funcionalismo por la multifuncionalidad o relevo de la movilidad motorizada por la accesibilidad y el uso de transportes alternativos (Rueda, 2003). Al mismo tiempo, en los últimos años se han dado debates en relación a las formas de crecimiento urbano y la sostenibilidad de estos modelos, observándose que los patrones compactos pueden ayudar a reducir el consumo de energía y de recursos.

De este modo, el desarrollo urbano sostenible implica la necesidad de procesos de planificación territorial que inicien dinámicas de contención de la dispersión urbana en los territorios, teniendo en cuenta que la tierra es un recurso limitado. Articula su organización con el objetivo de aumentar la capacidad de planificación ante un futuro incierto, minimizando la presión urbana sobre los sistemas de la tierra (Rueda, 2003). Entonces, la sostenibilidad es entendida como un paradigma de transformación, considerado como un objetivo utópico hacia el cual direccionar las acciones. Con este fin, se propone el desarrollo policéntrico de las ciudades -lo cual implica potenciar los núcleos y no los ejes- y la formación de redes regionales de ciudades como uno de los principios para conseguir un desarrollo urbano sostenible, cohesionado económica, ambiental y socialmente, que abra nuevas posibilidades en la relación entre espacios rurales y urbanos (Comisión Europea, 1999).

En este marco, se considera que las tierras vacantes tienen la potencialidad de contribuir a esto, como receptores de la implementación de políticas públicas que contemplan la sostenibilidad como criterio de desarrollo urbano. De esta forma, pueden dejar de ser simplemente “áreas de próxima ocupación” para representar la posibilidad de redireccionar el proceso actual de construcción del territorio, y actuar en favor de la delimitación de las condiciones de su consolidación (Tardin, 2010). En las unidades territoriales en vías de consolidación, especialmente

aquellas tierras vacantes que se encuentran en las áreas centrales con infraestructura completa, representan un potencial considerable para el desarrollo urbano ya que permite aumentar la oferta en el mercado de vivienda u otros usos, sin la necesidad de extender las redes de infraestructura o aumentar la oferta de otros elementos urbanos de soporte<sup>16</sup>. A su vez, la presencia de grandes espacios sin ocupar en las periferias presupone la posibilidad de introducir nuevos usos, implementar programas de desarrollo (Larangeira, 2004) y planes de reutilización o rehabilitación de estos espacios.

En definitiva, estos espacios “constituyen oportunidades para (re)orientar la forma de estructuración, crecimiento y desarrollo de las ciudades. Así, la tierra vacante se plantea antes como un desafío, que involucra tanto al sector público, como al privado, en la puesta en práctica de planes, políticas e instrumentos capaces de movilizarla como recurso para la mejora de la calidad de vida urbana y de la equidad social” (Larangeira, 2004). De este modo, la magnitud de la tierra vacante en las ciudades significa un gran potencial de uso para las diversas actividades urbanas, que no deben ser sólo viviendas, sino también reservorios, parques, equipamientos comunitarios, entre otros, aportando así a la heterogeneidad y diversidad, como características básicas de una ciudad sostenible, resaltando la importancia de la planificación como instrumento fundamental. Los distintos actores sociales que intervienen en los procesos de expansión urbana y sus distintas lógicas de actuación son clave para el re direccionamiento de estos procesos: es el Estado quien debe decidir hacia dónde crece la ciudad, cómo se desarrolla, y de qué forma lo hace, a través de sus distintos instrumentos. Si el Estado regula las tierras vacantes, éstas pueden convertirse en un recurso para contribuir a la sostenibilidad, pudiendo influenciar en la utilización de estas tierras a través de la aplicación de diversos instrumentos de gestión, con capacidad de intervenir en el mercado de tierras urbanas.

En relación a esto, es importante destacar que existen distintos tipos de estrategias para la intervención sobre estas tierras. Cuando se habla de intervención, se hace referencia a varios tipos, y no solamente a “ocupar” o edificar esa tierra, siendo que la misma puede darse de distintas formas: intervención sobre la legislación, intervención sobre el régimen tarifario, intervención sobre políticas de manejo del suelo, intervención sobre el terreno -con edificación-, intervención paisajística, intervención en relación a reacondicionamiento del espacio (por ejemplo, una cantera en desuso). Esta intervención estará en función del reconocimiento de los atributos de cada tipo de tierra y de su entorno, sin perder de vista a la ciudad en su conjunto. Las mismas se pueden llevar a cabo a partir de los distintos instrumentos de gestión urbana.

La situación que presentan las ciudades en Latinoamérica -la región del mundo con más desigualdades-, requiere pasar de un urbanismo hoy escasamente regulador a un urbanismo gestor de políticas activas a través de la puesta en marcha articulada de programas, proyectos, normas, modos de gestión y formas de participación. Teniendo en cuenta que las condiciones sociales actuales son una problemática estructural de las ciudades, como así también la dificultad

---

<sup>16</sup>Secretaría de Asuntos Municipales SAM (2015) Financiamiento de Infraestructura Urbana. Criterios para un modelo de gestión público-privado. Ministerio del Interior y Transporte.

por parte del Estado de garantizar condiciones de bienestar y equidad (una de las condiciones inherentes de la sostenibilidad).

Reese (2011) establece distintos instrumentos de actuación que viabilizan una política urbana transformadora, y que están orientados al fortalecimiento del rol del estado municipal, la sostenibilidad ambiental y la reducción de la exclusión socio – territorial. Se mencionan a continuación algunos de ellos que se pueden vincular a las tierras vacantes:

En primer lugar, los instrumentos de planificación, que desarrollan las políticas generales de desarrollo territorial de un municipio –planes estratégicos, planes urbanos y normativas de regulación-; o instrumentos operativos, que desarrollan y complementan las definiciones del Plan de Desarrollo Local y/o del Plan Urbano en unidades de actuación delimitadas –planes especiales, sectoriales, proyectos urbanos-. Estos instrumentos se relacionan con las tierras vacantes ya que pueden apuntar al direccionamiento del crecimiento urbano, la ampliación de zonas residenciales, la intervención puntual sobre una tierra con un uso específico, entre otros.

En segundo lugar, los instrumentos de promoción y desarrollo, destinados a facilitar la ejecución de diferentes proyectos o la gestión de áreas o servicios urbanos. Algunos de ellos se instrumentan a través de la promoción de procesos de colaboración entre los propietarios de suelo, las organizaciones sociales y el poder público (convenios urbanísticos, consorcios de urbanización social, corporaciones y/o empresas públicas, banco de tierras, expropiación, zonas de interés social). A modo de ejemplo, las Zonas Especiales de Desarrollo Prioritario (ZEDP) se relacionan directamente con la problemática de estudio, al tratarse de sectores o inmuebles que, estando vacantes o subutilizados, deben ser objeto de reparcelamiento y/o destinados a algún tipo de actividad. De esta forma la declaración de un sector urbano como ZEDP afectará tanto a las parcelas vacantes como a las que poseen edificación derruida o paralizada, pudiendo el municipio establecer plazos para urbanizar y/o edificar. En forma articulada se aplican tasas o impuestos, con el fin de cohibir el uso especulativo del suelo urbano.

En tercer lugar, los instrumentos de redistribución de costos y beneficios, en relación a la participación de los municipios en las rentas diferenciales generadas por la acción urbanística, zonas especiales de desarrollo prioritario - impuesto progresivo a la tierra y/o edificios vacantes, suelo creado y transferencia del derecho de construcción-.

Es importante mencionar que los instrumentos citados se encuentran presentes en la Ley de Acceso Justo al hábitat, que incorpora algunos y complementa los de la Ley 8912. Muchos de éstos se encuentran en directa relación a los terrenos vacantes, teniendo en consideración que la gestión de la tierra urbana es una herramienta fundamental para el desarrollo socio-económico de las ciudades en dirección a un proceso sustentable, en la medida que inciden directamente en la construcción y configuración del territorio (Reese, 2011) apuntando al fortalecimiento de las administraciones locales en el ámbito de la regulación del crecimiento urbano. La utilización de estos instrumentos permiten distribuir de manera justa los costos y beneficios de las inversiones públicas estableciendo el límite entre derecho de la propiedad del suelo y el derecho a construir, y

controlar la extensión indefinida de la ciudad, tendiendo a una ciudad compacta y compleja en la medida que incentiva a la ocupación de terrenos no construidos o subutilizados (Reese, 2011). A su vez, “se infiere que la aplicación de instrumentos fiscales es necesaria, aunque no suficiente para garantizar la utilización de la tierra vacante para uso residencial de interés social, si no cuenta con el apoyo de voluntad política, programas de inversiones públicas, financiación a la vivienda y mecanismos de control social sobre la producción del espacio urbano” (Silva, 1999 en Larangueira, 2004).

Por todo lo anteriormente mencionado se considera que muchas de las tierras vacantes tienen un carácter estratégico, que va más allá del terreno que ocupan, e incluso de sus inmediaciones. El reconocimiento de los atributos –propios y del entorno- resulta clave para promover el mantenimiento de los más significativos, potenciándolos como recursos esenciales para la sostenibilidad urbana. Estas tierras en su conjunto y al interior de las ciudades, tienen grandes potencialidades de aportar a corregir los problemas derivados de esta ciudad dispersa, como así también de atenuar las discontinuidades, mejorar la falta o escasez de determinados equipamientos o infraestructuras, de vivienda, de servicios, y de disminuir las desigualdades sociales. De acuerdo a la forma en que se intervenga sobre estos espacios, es que se van a seguir intensificando estas problemáticas, o se pueden comenzar a mejorar las condiciones de vida de los habitantes, aportando a la sostenibilidad.



## CAPITULO 2 | Metodología para el abordaje de tierras vacantes

En el presente capítulo se presenta el abordaje metodológico utilizado en la investigación, en base al marco teórico conceptual presentado en el capítulo anterior y de acuerdo a los objetivos pretendidos, que comprenden el reconocimiento de las tierras vacantes al interior del proceso de expansión urbana en función de sus atributos, para su posterior categorización pensando en una futura intervención.

La metodología aplicada parte de un abordaje sistémico relacional en el marco del cual se considera al territorio como un sistema complejo, emergente de la relación cultura - naturaleza, y considerando asimismo al sistema urbano como una configuración compleja de la relación territorial emergente, condicionada por las características del medio y la participación de los actores políticos, económicos y sociales que configuran el territorio y cada uno de los subsistemas que lo componen.

Para abordar el objeto de estudio, desde el enfoque conceptual propuesto, esta metodología propone combinar métodos cualitativos y cuantitativos para la observación y registro de los vectores estructurantes del proceso de expansión urbana, poniendo foco en las tierras vacantes.

Se utiliza el método de estudio de caso, correspondiente al Partido de La Plata. La elección del caso de estudio se justifica en que el Partido tiene relevancia a nivel nacional, por tratarse de la capital de la Provincia de Buenos Aires, y a su vez en el grupo de investigación del cual formo parte se trabaja desde hace muchos años en este territorio, y en particular en sus periferias urbanas. El recorte espacial del área de estudio se ajusta al “área urbanizable” de estas periferias –la cual se define en el presente capítulo-. En el interior de la misma se verifica una gran cantidad de suelo vacante, y un crecimiento urbano expansivo.

La cartografía, realizada a partir del análisis de datos en un Sistema de Información Geográfica, fue el instrumento de trabajo fundamental, a través de la cual se relacionaron los datos de los distintos atributos analizados para su análisis y valoración. La escala de la misma es 1:120000, ya que abarca la totalidad del área urbanizable del partido.

La presente tesis se estructura a partir de los interrogantes o preguntas planteadas al inicio de la investigación (Fig 3), en base al marco teórico – conceptual. En primer lugar, por qué se generan las tierras vacantes, buscando entender la multicausalidad en la vacancia de la tierra. Este análisis se realiza a partir de los procesos causales y los actores involucrados -con sus lógicas de actuación y su rol en los procesos de expansión urbana dispersa y de producción de suelo urbano-, indagando acerca de cómo se podría intervenir en estos procesos expansivos, articulando con los distintos actores. En segundo lugar, cómo son y qué características tienen las tierras vacantes, es decir qué atributos propios y de localización poseen; cómo se pueden clasificar, a partir de

conocer los atributos. Y por último, a partir de conocer lo anteriormente expuesto, indagar acerca de qué se puede hacer con estas tierras, analizando las potencialidades y estrategias de intervención.



Fig 3 Preguntas que guían la investigación  
Fuente: Elaboración propia, 2017.

### **Escalas de abordaje**

La problemática se aborda a partir de tres escalas de análisis (Fig 4). En la macro escala, se analiza el contexto, la estructura urbano-territorial del Partido de La Plata, reconociendo su inserción en la región del Gran La Plata (integrado por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada). Se analizan los procesos históricos de crecimiento urbano, y actores sociales y lógicas involucradas en estos procesos. A su vez, se estudian las vías de acceso, los ejes de crecimiento urbano, la hidrografía, los usos, entre otros<sup>17</sup>, tomando en consideración que las modificaciones de los elementos estructurantes transforman el espacio urbano y caracterizan las dinámicas del desarrollo urbano actual. Esto nos permite luego identificar cada unidad de análisis en relación al contexto territorial, en términos de posibles intervenciones futuras sobre las mismas.

En la meso escala -el área de estudio-, se analizan los patrones socio espaciales, en relación a los distintos tipos de periferias urbanas que existen en el Partido, ya que a posteriori se referencia cada tierra vacante a la periferia en donde se encuentra inserta. Se analizan a su vez las normativas de uso de suelo vigente, y se considera la dinámica de las tierras vacantes en el marco de los procesos de expansión en las periferias, indagando acerca de la tendencia en relación a los cambios en la magnitud y localización de las tierras vacantes en dos cortes históricos (años 2006 y 2016).

Y por último, en la micro escala -el universo de estudio-, se estudian las tierras vacantes aisladas y como parte de un sistema, focalizando en cada unidad de análisis identificada, categorizándolas en

<sup>17</sup> Estos aspectos se analizan con fuentes secundarias de información.

función de sus atributos –propios y del entorno- y las estrategias y potencialidades de intervención posibles. Se analiza cómo las tierras vacantes participan de caracterizar las distintas periferias. El corte temporal en que se sitúa la caracterización del sistema de tierras vacantes y de los atributos consignados para cada una es el año 2016.

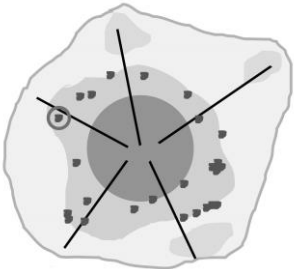
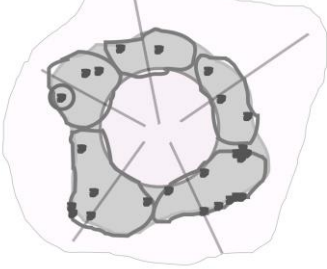
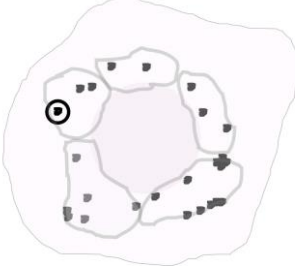
<b>MACRO ESCALA</b> CONTEXTO región – partido	<b>MESO ESCALA</b> ÁREA DE ESTUDIO periferias urbanas	<b>MICRO ESCALA</b> UNIVERSO DE ESTUDIO tierras vacantes
		
<b>Inserción de la tierra vacante en la estructura urbano territorial</b>	<b>Inserción de la tierra vacante en cada una de las periferias urbanas</b>	<b>Tierras vacantes aisladas (UA) y sistema de tierra vacantes</b>
Estructura urbano-territorial del partido y su inserción regional. Proceso histórico de crecimiento urbano. Ejes de crecimiento. Centralidades y sub centralidades. Usos predominantes.	Distintos tipos de periferia según patrones socio espaciales: Patrones de uso y ocupación Proceso de expansión Normativa NBI	Unidades de análisis, analizados en función de sus atributos urbanos. Atributos: propios y del entorno donde están insertas. Categorías de intervención Potencialidades de intervención Estrategias de intervención
Período 2006-2016	Año 2016	Año 2016

Fig 4 Escalas de abordaje  
Fuente: Elaboración propia, 2017

### ***Análisis de la macro y meso escala: contexto urbano-regional y área de estudio***

En principio se realiza el análisis general del contexto urbano y regional en donde se encuentra inserto el caso de estudio. Para esto se analiza la estructura urbano-territorial del partido (corredores principales, sistema hídrico, intensidades de ocupación, usos dominantes), y los procesos históricos de crecimiento urbano de la ciudad. En este marco se estudian los ejes de crecimiento, las centralidades<sup>18</sup>, el precio de la tierra en las distintas zonas, y las normativas vigentes que rigen los usos del suelo. En relación a la multicausalidad en la vacancia de la tierra, en esta escala macro se pueden visualizar problemáticas en relación a los procesos de crecimiento

18 La definición de centralidad urbana hace referencia a sectores donde se producen interrelaciones como efecto de la convergencia de flujos diarios de personas e intercambios de actividades. Por lo tanto, el elemento principal de una centralidad es su capacidad de atraer desplazamientos externos de su ámbito geográfico. El concepto de centralidad se relaciona directamente con el término de multifuncionalidad. Es decir, para que un sector pueda definirse como una centralidad, es imprescindible contar con un conjunto de funciones en su territorio (Arregui Solano et al, 2009).

urbano y los actores intervinientes, desde las lógicas del Estado, mercado y sociedad; como así también cuestiones vinculadas al contexto político y económico.

### **Criterios adoptados para la delimitación del área de estudio**

Para la delimitación del área de estudio -las periferias urbanas-, se han establecido criterios en función del marco teórico – conceptual, en donde se plantea que no existe una sola periferia, sino que existen varias, con características diferenciales unas de otras, pero a su vez con alguna característica común que posibilita delimitarlas en conjunto. Luego cada unidad de análisis podrá remitir a qué periferia pertenece.

Es por ello que a efectos de esta investigación, el criterio metodológico adoptado para delimitar y caracterizar las periferias urbanas del partido es tomado a partir del análisis de las siguientes características (Fig 5): la normativa (para la delimitación del *área urbanizable*); el proceso de expansión (a partir de los ejes de crecimiento urbano); y, por último, los patrones de uso y ocupación (que se miden a partir de los grados de consolidación y los usos).



Fig 5 Delimitación del área de estudio, las periferias urbanas  
Fuente: Elaboración propia, 2017

En primer lugar, a partir de la **normativa de usos de suelo**, se identifica el área urbanizable del partido, -la porción del territorio del partido en donde se permiten usos urbanos-. Se la toma como un límite preciso para poder tener la delimitación de un espacio que es a priori dinámico e indefinido<sup>19</sup> (las periferias), ya que puede tratarse de un territorio amplio, con gran cantidad de hectáreas sin uso, pero muy alejadas de las áreas urbanas. El área urbanizable está definida entonces a partir de la sumatoria de las dos áreas: donde se permiten usos urbanos -la denominada Área Urbana-; o tierras posibles de ser urbanizadas, dentro del Área Complementaria, excluyendo los parques, las plazas o las áreas de protección ecológica destinadas a usos públicos<sup>20</sup>.





---

19 Resulta importante destacar que en el caso de estudio, en zonas que la normativa de usos de suelo denomina como “rurales” -pero que igualmente se encuentran urbanizadas-, existe una gran cantidad de tierras vacantes disponibles, que en un futuro cercano podrían ser susceptibles a ser ocupadas, o a ser incluidas dentro del área urbanizable en caso de modificarse la normativa y extender las zonas urbanas. Es por ello que no se desconoce que por fuera de esos límites existen urbanizaciones y subdivisiones, pero se considera el límite “legal” en donde se permite urbanizar para poder establecer un límite preciso.

20 Teniendo en cuenta que en el Partido de La Plata existen áreas complementarias, adyacentes al área urbana que tienen potencial, por ser zonas posibles de expansión urbana, se toman las tierras vacantes que están no solo en el Área Urbana definida por normativa, sino también en el Área complementaria.

En segundo lugar, se identifican **los patrones de uso y ocupación**, a partir del análisis de los usos y las intensidades de ocupación del suelo. Para este fin se ha elaborado una técnica basada en la fotointerpretación de imágenes satelitales de Google Earth (año 2016), y dos software GIS – Sistema de Información Geográfica- de acceso libre para en análisis de datos (gvSIG y QGis), como así también el uso de fuentes de información secundaria.

- Se identifican distintos patrones según el *uso de suelo dominante* (Ver Anexo 1). En las manzanas –y el agrupamiento de ellas- se pueden reconocer áreas con uso residencial predominante, espacios verdes, usos rurales (productivo); y sin uso (vacante).
- Se identifican distintas *intensidades de ocupación*, en función de la cantidad de lotes ocupados y vacantes en cada manzana analizada (Ver Anexo 1). Se dividen en tres tipos:

INTENSIDAD DE OCUPACIÓN	TIPO DE MANZANA	DESCRIPCIÓN
1		Manzana con un alto porcentaje de lotes ocupados
2		Manzana con un alto porcentaje de lotes no ocupados
3		Manzana ocupada sin parcelamiento urbano
4		Manzana sin ocupación

Fuente: Elaboración propia, 2017

Este análisis, a partir de la caracterización y agrupamiento de cada tipo de manzana, permite identificar las áreas consolidadas y las áreas en crecimiento, como así también las tierras vacantes.<sup>21</sup>

Por último, se analiza el **proceso de expansión**, a partir del reconocimiento de los ejes de crecimiento urbano, los cuales hacen referencia a cuando la expansión se orienta y extiende a lo largo de una vía de circulación, pudiendo ser planificados o espontáneos.

De este modo, una vez identificados estos tres parámetros, se identifican las tierras vacantes urbanas como aquellas que se encuentren dentro de estos límites. En el caso de estudio, se toma como “periferias” a todos los espacios que se encuentren por fuera del casco urbano del Partido de La Plata, ya que poseen las características antes mencionadas. A su vez, al interior de las mismas, se identificarán distintos tipos de periferias. Este análisis de las escalas macro y meso

---

21 Existen condicionantes para reconocer los espacios vacantes, ya que se trata de tierras difíciles de identificar y cuantificar, porque muchas de ellas son parcelas dispersas de pequeños tamaños, normalmente de propiedad privada. Es por ello que para estudiar estos pequeños lotes vacantes, se los identificó como áreas en consolidación.

permite referenciar cada unidad de análisis con su inserción territorial en el contexto urbano y en cada periferia.

### ***Análisis de la micro escala. Criterios adoptados para la delimitación del universo de estudio y la clasificación de las unidades de análisis***

Una vez delimitada el área de estudio, y a partir de los criterios anteriormente expuestos en el marco conceptual, se establecen los parámetros para definir las tierras vacantes a considerar. De este modo, en la presente investigación se analizan las tierras vacantes que se encuentren localizadas dentro del área urbanizable, y cuyo tamaño sea igual o superior a una manzana (1 hectárea o más), identificadas en el punto anterior según las intensidades de ocupación por manzana<sup>22</sup>.

Este análisis nos permite visualizar el entorno en donde están insertas, los usos cercanos principales, los usos residenciales predominantes de la zona, y las tendencias. En relación a esto, cabe destacar el dinamismo con el que esta situación se modifica, con el que esta ciudad se expande y estas tierras vacantes se van ocupando.

Una vez identificadas las unidades de análisis, se las clasifica según sus atributos. En general, la identificación de estas tierras en los documentos de planeamiento urbano atiende a aspectos cuantitativos, pero es necesario incluir variables cualitativas, que permitan tipificar las unidades de análisis para discernir el verdadero potencial y la factibilidad de aprovechamiento de estos espacios (Fausto Brito, 2005). Estas variables se denominan atributos de las tierras vacantes en áreas urbanizables.

La construcción de esta categorización implica la sistematización de los distintos elementos de la realidad estudiada, aplicando determinados procedimientos metodológicos que permitan ordenar y clasificar dichos elementos o atributos. En el caso particular de estudio, la información obtenida fue ordenada en una matriz de datos, de la cual, luego del análisis se obtuvo la categorización. Se desarrollan a continuación los distintos atributos en relación a sus atributos propios, y a los patrones de localización del entorno en donde están insertas (Tabla 1).

---

22 Se utiliza el recorte “por manzana” por dos motivos. En primer lugar, los lotes vacantes de tamaños inferiores son de difícil identificación al interior del tejido urbano, en la escala total del partido. Y en segundo lugar, se considera que los usos potenciales que podrían tener las tierras vacantes cuyos tamaños sean de 1 ha o mayores, tendrían un mayor impacto en la ciudad.

**Tabla 1 Atributos de las tierras vacantes**

Macro escala	Meso escala	Micro escala
ATRIBUTOS DEL ENTORNO		ATRIBUTOS PROPIOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de expansión</li> <li>• Patrones de uso y ocupación</li> <li>• Límites urbanos</li> </ul>	Tipo de periferia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dimensión ambiental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo de inundación</li> <li>- Presencia de basurales</li> <li>- Canteras</li> </ul> </li> <li>• <b>Dimensión espacial – funcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura de transporte público</li> <li>- Pavimentación</li> <li>- Tamaño</li> </ul> </li> <li>• <b>Dimensión económica - legal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura de servicios de infraestructura</li> <li>- Localización según normativa</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2017

### Atributos propios de las tierras vacantes en áreas urbanizables

Los atributos propios de las tierras vacantes están en función a las características que poseen, en relación a las tres dimensiones de análisis tomadas a partir del concepto de sostenibilidad: ambiental, espacial-funcional y económica-legal, considerando a la dimensión social como transversal a todas las demás dimensiones (Fig 6). El reconocimiento de los mismos permite dar cuenta de las características de cada tierra, para luego a partir de ellos establecer las categorías de intervención. De este modo, a cada unidad de análisis se le asignan valores –que van de 0 a 15– según inciden negativamente o positivamente en el desarrollo urbano sostenible. La ponderación de cada atributo tiene que ver con la variable que se considera más crítica en cada una de las dimensiones.



Fig 6 Atributos propios de las tierras vacantes  
Fuente: Elaboración propia, 2017

#### 1. Dimensión ambiental

El análisis de las condiciones ambientales de una tierra vacante se realiza en función de tres atributos: el riesgo de inundación del terreno, la existencia de basurales en el predio o en las

inmediaciones, y la presencia de canteras en desuso<sup>23</sup> (Tabla 2). Se considera que la dimensión social se encuentra presente ya que tanto el riesgo de inundación, como la presencia de basurales o canteras representarían un peligro para la población que en un futuro puede ocupar o usar esos espacios.

**1.1. Riesgo de inundación:** la inundabilidad de los terrenos se analiza a partir de su ubicación en relación a los arroyos y las planicies de inundación. Éstas son la parte geográfica que contiene un cauce (río, arroyo, lago) y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de éste. En consecuencia, las tierras ubicadas sobre la misma se consideran terrenos inundables, ya que experimentan inundaciones ocasionales o periódicas. Los valores van de 0 a 3, analizados a partir del cauce de los arroyos<sup>24</sup>. Este atributo es el más ponderado de esta dimensión, considerando que los terrenos que poseen riesgo de inundación bajo son prioritarios de intervención en contraposición a tierras con riesgo alto. Se dará cuenta de este atributo con el siguiente indicador:

***Ubicación sobre planicie de inundación:*** si la tierra no está ubicada sobre una planicie de inundación, se le asigna un valor de tres [3] puntos, considerándolo como riesgo bajo de inundación; y si se encuentra ubicada sobre una planicie de inundación, se le asigna un valor de cero [0] puntos, considerándolo como riesgo alto de inundación.

**1.2. Basurales:** la basura es considerada uno de los problemas ambientales más importantes en las ciudades. Se identificaron los mismos a partir del relevamiento de fuentes periodísticas, de fotointerpretación de imágenes satelitales y de observación directa en campo. Se dará cuenta de este atributo con el siguiente indicador:

***Presencia de basurales:*** sin presencia de basura: [1] (tierras vacantes sin presencia de basura en su interior); Con presencia de basura [0] (tierra vacante con presencia de basura en su interior).

**1.3. Canteras:** la actividad de la construcción demanda recursos provenientes de entornos naturales, lo cual implica la apertura y explotación de canteras de suelo, rocas, materiales granulares, entre otros. Esta explotación puede generar impactos ambientales, y su

---

23 En particular en la problemática de la producción de suelo urbano, las condiciones ambientales de las tierras vacantes, como la presencia de basurales, el riesgo de inundación y las actividades extractivas que aportan a la degradación (como las canteras) hacen que la ocupación de éstas con usos que tengan en cuenta estas características pueden detener los procesos de alteración ambiental y degradación urbana, a partir de un adecuado manejo de los recursos naturales de manera que sean capaces de sustentar un proceso de desarrollo sostenible. Por esto es importante destacar que estas variables se toman como negativas en el caso general de urbanizar el terreno. Pero si la intervención sobre el mismo recupera, protege o conforma un área de drenaje, la recuperación estas tierras tendría beneficios muy importantes.

24 La información sobre las planicies de inundación fue obtenida de: Instituto de Geomorfología y Suelos (2006) Análisis ambiental del Partido de La Plata. Aportes al Ordenamiento Territorial. Centro de Investigaciones de Suelos y Aguas de Uso Agropecuario (CISAUA) Provincia de Buenos Aires. Consejo Federal de Inversiones. Municipalidad de La Plata.



abandono riesgos en relación al ahogo de personas, desarrollo de basurales, pérdida del valor de uso de suelo, alteración del escurrimiento superficial de cursos de agua, entre otros. Se identifican las mismas a partir de la fotointerpretación de imágenes satelitales, como así también indagando en fuentes periodísticas que hacen referencia a esta problemática. Se dará cuenta de este atributo con el siguiente indicador:

**Cercanía a canteras:** ubicada a más de 300 metros: [1] (tierra ubicada a más de 300 metros de una cantera); Ubicada a 300 metros o menos [0,5] (tierra ubicada a 300 metros o menos de una cantera); cantera en el lote [0] (la tierra es una cantera en desuso).

**Tabla 2 Atributos propios: dimensión ambiental**

Atributos propios de las tierras vacantes en áreas urbanizables	
<b>1. Dimensión ambiental</b>	
<b>1.1. Riesgo de inundación</b>	
<i>Ubicación según planicie de inundación</i>	(3) Ubicada fuera de planicie – Riesgo bajo (0) Ubicado sobre planicie – Riesgo alto
<b>1.2. Basurales</b>	
<i>Presencia de basurales</i>	(1) Sin presencia de basura (0) Con presencia de basura
<b>1.3. Canteras</b>	
<i>Cercanía a canteras</i>	(1) A más de 300 metros (0,5) A 300 metros o menos (0) Cantera en el lote

Fuente: Elaboración propia, 2017

## 2. Dimensión espacial - funcional

El análisis de las condiciones espaciales - funcionales de una tierra vacante se realiza dos atributos: la accesibilidad, en relación a la cobertura de transporte público y la de las calles-, y el tamaño de la tierra (

Tabla 3). Se considera que la dimensión social se encuentra presente ya que el futuro uso de esa tierra, y quiénes la utilicen, está en función de quiénes pueden acceder a ella. Que un uso se encuentre servido por transporte público se considera imprescindible para garantizar el uso de la misma por parte de todos los habitantes de una ciudad. De lo contrario, sólo podrán acceder a ella los que posean o puedan pagar un transporte privado.

**2.1. Accesibilidad:** el conjunto de redes de infraestructura del transporte, como así también los servicios que sobre estas tierras se desarrollan, constituyen elementos esenciales tanto para la articulación física del territorio (al que aportan interconexión y accesibilidad), como para el desarrollo de las actividades económicas (estableciendo unas determinadas condiciones de competitividad a cada territorio). De este modo, el análisis de la accesibilidad se hace a partir de la cobertura de servicio de transporte público y la

pavimentación de la calle en donde se ubica la tierra vacante. Los valores asignados pueden ir de 0 a 5. Se dará cuenta de este atributo con los siguientes indicadores:

**Cobertura de servicio de transporte público:** Este atributo es el más ponderado de esta dimensión, considerando que el sistema de transporte público es un elemento vital que hace a las ciudades y a la calidad de vida de sus habitantes. Fue analizada a partir de las vías por donde circula el transporte público<sup>25</sup>. Con buena cobertura [1] (tierras ubicadas a 300 metros o menos de una vía por donde pasa el servicio de transporte público); regular cobertura [0.5] (tierras ubicadas entre 300 y 500 m de una vía por donde pasa el servicio de transporte público), sin cobertura [0] (tierras ubicadas a más de 500 metros de una vía por donde pasa el servicio de transporte público).

**Pavimentación:** sobre calle pavimentada [1] (tierras ubicadas sobre calles que se encuentren pavimentadas); sobre calle de tierra [0] (tierras ubicadas sobre calles que no se encuentran pavimentadas).

**2.2. Tamaño de la parcela:** El tamaño del terreno vacante incide en gran medida sobre lo que se puede hacer en él, en las potencialidades de transformación que puede tener su utilización, y sobre el impacto que tiene en el territorio mientras se mantiene sin uso: a mayor superficie de la tierra, mayor impacto sobre el entorno, mayor versatilidad para albergar uno o más usos del suelo. Y más grande es el impacto que tiene sobre el entorno en la medida que siga manteniéndose vacante. Los valores van de 0 a 1<sup>26</sup>. Se dará cuenta de este atributo con el siguiente indicador:

**Superficie en hectáreas:** más de 10 ha [1] (tierras que posean un tamaño mayor a 10 hectáreas); entre 5 y 10 ha [0.75] (tierras que posean un tamaño entre 5 y 10 hectáreas); entre 3 y 5 ha [0.5] (tierras que posean un tamaño entre 3 y 5 hectáreas); entre 1 y 3 ha [0.25] (tierras que posean un tamaño entre 1 y 3 hectáreas); 1 ha [0] (tierras que posean un tamaño de 1 hectárea)

**Tabla 3 Atributos propios: condiciones socio espaciales**

Atributos propios de las tierras vacantes en áreas urbanizables	
<b>2.</b>	<b>Dimensión espacial - funcional</b>
<b>2.1.</b>	<b>Accesibilidad</b>
	<i>Cobertura de transporte público</i>
	(3) Buena cobertura
	(1) Regular cobertura
	(0) Sin cobertura
	<i>Pavimentación</i>
	(1) Sobre calle pavimentada
	(0) Sobre calle no pavimentada

25 Esta información fue obtenida en: Cola, C; Aón, L. (2012) SUT - La Plata: Crisis del sistema de transporte público colectivo automotor en la ciudad planificada. 1º Congreso Latinoamericano de Ecología Urbana. Universidad Nacional de General Sarmiento.

26 Esta información fue obtenida a partir de cálculo de superficies con software QGis.

---

## 2.2. Tamaño

*Superficie en hectáreas*

- (1) Mayor a 10 ha
  - (0.75) Entre 5 y 10 ha
  - (0.5) Entre 3 y 5 ha
  - (0.25) Entre 1 y 3 ha
  - (0) 1 ha
- 

Fuente: Elaboración propia, 2017

## 3. Dimensión económica - legal

El análisis de las condiciones económico – legales de una tierra vacante se realiza en función de dos parámetros: la cobertura de servicios de infraestructura, en relación a la cobertura de agua potable, cloacas, gas natural y electricidad-, y la localización según normativa (Tabla 4). Se considera que la dimensión social se encuentra presente ya que en el futuro uso de la tierra, el acceso de los servicios básicos de infraestructura es imprescindible para garantizar una buena calidad de vida de los habitantes.

Entre los factores que originan la demanda de infraestructura se encuentran el crecimiento de la población, el crecimiento de hogares, la expansión urbana, zonas urbanas con déficit de infraestructura. Es por esto que cuanto más extensa sea la ampliación de la zona urbana más infraestructura se debe construir. El costo de la extensión urbana depende altamente de los parámetros de densidad y dispersión con la que cada ciudad crece porque el costo de construcción de la infraestructura es casi proporcional a la extensión a la que se la debe llevar (Secretaría de Asuntos Municipales, 2015).

**3.1.Cobertura de servicios de infraestructura:** la calidad y alcance en la cobertura de los distintos servicios de infraestructura -redes de agua potable, cloacas, energía eléctrica, gas- es vital y fundamental para mejorar la calidad de vida y el bienestar de la población. Estos servicios, provistos por redes dispuestas en el territorio y sus sistemas asociados, deben satisfacer un conjunto amplio de necesidades, permitiendo así el funcionamiento de la aglomeración urbana.

La disponibilidad de esta infraestructura determina las características del territorio<sup>27</sup> y, consecuentemente, las oportunidades de desarrollo de la población que vive en él. Las ciudades deben estar dotadas de servicios adecuados de infraestructura y accesibilidad

---

27 En particular en el territorio de la Provincia de Buenos Aires también condiciona las posibilidades de urbanizar, ya que el decreto-ley 8912 (Capítulo V, Art 62), menciona que “Las áreas o zonas que se originen como consecuencia de la creación, ampliación o reestructuración de núcleos urbanos y zonas de usos específicos, podrán habilitarse total o parcialmente sólo después que se haya completado la infraestructura y la instalación de los servicios esenciales fijados para el caso, y verificado el normal funcionamiento de los mismos. A estos efectos, se consideran infraestructura y servicios esenciales en el Area Urbana: Agua corriente, cloacas, pavimentos, energía eléctrica domiciliaria, alumbrado público y desagües pluviales. Y en las zonas residenciales extraurbanas: agua corriente; cloacas para sectores con densidades netas previstas mayores de 150 hab/ha; alumbrado público y energía eléctrica; pavimento en vías principales de circulación y tratamiento de estabilización o mejorados para vías secundarias; desagües pluviales de acuerdo a las características de cada caso”. A los efectos de esta clasificación se toman los cuatro servicios mencionados en la ley, sumando el gas natural. Y el pavimento se toma vinculado a la variable de accesibilidad por las posibilidades que da de conexión.

para garantizar igualdad de oportunidades (Secretaría de Asuntos Municipales, 2015). De este modo, el análisis del nivel de cobertura de servicios se realiza a partir de la cobertura de cuatro servicios, agua potable, gas natural, cloacas y electricidad. Los valores asignados pueden ir de 0 a 4, y son analizados por radio censal<sup>28</sup>.

Para el análisis se ponderan las tierras que posean el servicio de agua y cloacas, por tratarse de los más costosos y de difícil extensión, en contraposición al gas y la electricidad. Se dará cuenta de este atributo con los siguientes indicadores:

**Cobertura de servicio de agua potable:** buena cobertura [1.5] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es del 80 a 100% de los hogares), regular cobertura [0.75] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es entre 50 y 80% de los hogares), y sin cobertura [0] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es entre 0 y 50% de los hogares).

**Cobertura de servicio de cloacas:** buena cobertura [1.5] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es del 80 a 100% de los hogares), regular cobertura [0.75] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es entre 50 y 80% de los hogares), y sin cobertura [0] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es entre 0 y 50% de los hogares).

**Cobertura de servicio de gas natural:** buena cobertura [0.5] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es del 80 a 100% de los hogares), regular cobertura [0.5] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es entre 50 y 80% de los hogares), y sin cobertura [0] (tierra ubicada en un radio censal en donde la cobertura del servicio es entre 0 y 50% de los hogares).

**Cobertura de servicio de electricidad:** con cobertura [0.5] (tierra con servicio de electricidad o ubicada a menos de 200 m de la parcela servida más próxima), sin cobertura [0] (tierra sin servicio de electricidad ubicada a más de 200m de la parcela servida más próxima)

**3.2. Localización según normativa:** como se ha mencionado anteriormente, las normativas de usos de suelo clasifican el territorio en tres áreas<sup>29</sup>: el área urbana, el área complementaria y el área rural. En el presente trabajo se toma como límite el *área urbanizable*, que se corresponde a la sumatoria de las áreas urbanas y complementarias, ya que en ambas se permiten usos urbanos.

Por un lado, las áreas urbanas son las destinadas a asentamientos humanos intensivos, en la que se desarrollen usos vinculados con la residencia, las actividades terciarias y las de

---

28 Subsecretaría social de tierras, urbanismo y vivienda (2015) IDEHab - Infraestructura de Datos Habitacionales Georreferenciados. Provincia de Buenos Aires. Disponible en <http://190.188.234.6/mapa/index.php?p=idehab#>

29 En base al Decreto - Ley de Ordenamiento Territorial y Usos de Suelo de la Provincia de Buenos Aires (8912/77), vigente desde el año 1997, que regula el uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo de los municipios de toda la provincia.

producción que sean compatibles. Por el otro, las áreas complementarias son los sectores circundantes o adyacentes al área urbana, en los que se delimiten zonas destinadas a reserva para ensanche de la misma o de sus partes constitutivas, y a otros usos específicos.

Por este motivo, es que se priorizan las tierras vacantes que se encuentren localizadas en las áreas urbanas frente a las complementarias, ya que se considera importante el completamiento y densificación de las primeras antes de ocupar las área adyacentes. Se dará cuenta de este atributo con el siguiente indicador:

**Ubicación según área:** en área urbana [1] (tierra ubicada dentro de lo que la normativa de usos de suelo vigente clasifica como “urbano”); en área complementaria [0] (tierra ubicada dentro de lo que la normativa de usos de suelo vigente clasifica como “complementaria”).

**Tabla 4 Atributos propios: condiciones económicas**

Atributos propios de las tierras vacantes en áreas urbanizables	
<b>3. Dimensión económica</b>	
<b>3.1. Cobertura de servicios de infraestructura</b>	
<i>Cobertura de servicio de agua potable</i>	(1.5) Buena cobertura (0.75) Regular cobertura (0) Sin cobertura
<i>Cobertura de servicio de cloacas</i>	(1.5) Buena cobertura (0.75) Regular cobertura (0) Sin cobertura
<i>Cobertura de servicio de gas natural</i>	(0.5) Buena cobertura (0.25) Regular cobertura (0) Sin cobertura
<i>Cobertura de servicio de electricidad</i>	(0.5) Con servicio de electricidad (0) Sin servicio de electricidad
<b>3.2. Localización según normativa</b>	
<i>Ubicación según área</i>	(1) En área urbana (0) En área complementaria

Fuente: Elaboración propia, 2017

### Atributos del entorno

El entorno donde se localizan las tierras vacantes resulta estratégico. Como se ha mencionado en el marco conceptual, cada tierra urbana posee una localización única e irrepetible, que se traduce en la asignación de valor. Su ubicación en relación a la ciudad, la disponibilidad de equipamientos e infraestructura cercanos, la cercanía a espacios verdes y comunitarios, hacen que cada tierra vacante posea una situación diferencial con respecto de las otras. Estos atributos se van a analizar en función de la meso escala, referenciando cada tierra vacante en relación a la periferia donde se

encuentra, sin perder de vista la escala macro que representa su inserción en la estructura urbana regional.

A estos atributos se les va a asignar una valoración cualitativa. Una vez reconocida la categoría de intervención de cada unidad de análisis (que se obtiene a partir del análisis de los atributos propios de cada tierra), se establecen las potencialidades de utilización, en función de esa categoría, y del tipo de periferia en donde se encuentre inserta.

### 1. Tipo de periferia

El análisis de las distintas periferias se realiza en función de tres parámetros: los límites urbanos, los patrones de uso y ocupación –en relación a los usos de suelo dominantes y las intensidades de ocupación- y el proceso de expansión (Tabla 5).

**1.1. Límites urbanos:** que define el *área urbanizable* del partido, a partir de la sumatoria de las áreas urbanas y complementarias.

**1.2. Patrones de uso y ocupación:** se analizan los usos de suelo dominantes, y las intensidades de ocupación tomando la manzana como unidad de análisis, variando entre áreas consolidados, áreas en crecimiento o áreas vacantes.

**1.3. Proceso de expansión:** en base al eje de crecimiento, según se ubique dentro del eje de crecimiento norte, suroeste o sureste, teniendo en cuenta que cada eje de crecimiento del partido tiene características diferenciales.

**Tabla 5 Atributos del entorno: tipo de periferia**

Atributos del entorno donde está inserta la tierra vacante
<b>1. Tipo de periferia</b>
1.1. Límites urbanos
1.2. Patrones de uso y ocupación
1.3. Proceso de expansión

Fuente: Elaboración propia, 2017

## ***Categorías y potencialidades de intervención***

A partir del reconocimiento de los atributos de las tierras vacantes en áreas urbanizables, se pueden definir las categorías de intervención a partir de los atributos propios, y las potencialidades a partir de los atributos del entorno y de la categoría a la que pertenecen, lo que aporta herramientas para pensar en políticas, en pos de una reestructuración de la ciudad, teniendo como base que, más que ocupar un espacio no utilizado, se trata de integrarlo a una compleja dinámica urbana.

Para la definición de las categorías y potencialidades de intervención sobre tierras vacantes, se establecen dos parámetros principales: (1) las condiciones para la urbanización, en relación a los

atributos propios de estas tierras; (2) los patrones de localización, en relación a los atributos del entorno donde están insertas (Fig 7):

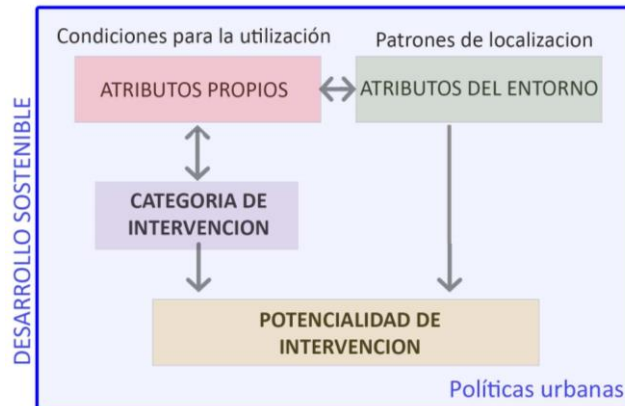


Fig 7 Categorías y potencialidades de intervención  
Fuente: Elaboración propia, 2017

## Matriz de datos

La elección de esta metodología para abordar el estudio de las tierras vacantes se fundamenta en la diversidad de atributos que caracterizan a estos espacios, lo que implica que la posterior intervención sobre los mismos adquiera particularidades diferentes según la categoría en donde estén insertas. De este modo, los datos de cada unidad de análisis (UA)<sup>30</sup> se sistematizaron en una matriz para el análisis de los atributos (Tabla 6). En la presente investigación, las UA son las tierras vacantes ubicadas en las áreas urbanizables (723 unidades). En cada una de ellas se analizaron los tipos de atributos<sup>31</sup>, diferenciando los propios, que son los que se van a cuantificar; y los del entorno, analizados cualitativamente. A su vez, los atributos se pueden clasificar según las dimensiones de análisis, que se estructuran en relación a la sostenibilidad, tratándose de condiciones ambientales, espacial-funcionales, y económico-legales. Cada una de esas dimensiones posee variables<sup>32</sup>, que son los atributos en sí mismos, siendo los aspectos de cada una de las dimensiones que se van a tomar para el análisis. Por último, cada uno de esos atributos se traduce de manera empírica en los distintos indicadores<sup>33</sup>, para luego asignarle los distintos valores<sup>34</sup>, en función de las características posibles a adoptar.

30 Las unidades de análisis son los elementos para los cuales cobran sentido las proposiciones teóricas, las hipótesis y el análisis correspondiente.

31 Los atributos son las distintas categorías o valores que componen la variable. En función de ellos se clasifica a los objetos en un grupo u otro.

32 Las variables son las principales cualidades o aspectos que integran el concepto teórico. "Son un reagrupamiento lógico de atributos o características que definen un fenómeno observado" (Batthyány, Cabrera, 2011).

33 Los indicadores de una variable son otras variables que traducen la primera al plano empírico. "Son los correlatos empíricos de las variables que se intentan medir, son sus expresiones concretas, prácticas, medibles. Es decir, son las propiedades manifiestas que se hallan empíricamente relacionadas con una propiedad latente o no observable de modo directo" (Batthyány, Cabrera, 2011).

34 Los valores que se le asignan a cada indicador, en función de las características posibles a adoptar por cada uno de ellos.

Tabla 6 Matriz de datos

UA	TIPO ATRIBUTO	DIMENSIÓN	VARIABLE O ATRIBUTO	INDICADOR	VALOR	
<b>TIERRAS VACANTES</b>	<b>ATRIBUTOS PROPIOS</b>  de 0 a 15	<b>Ambiental</b>  de 0 a 5	<b>Riesgo de inundación</b>  de 0 a 3	<b>Ubicación sobre planicie de inundación</b>  de 0 a 3	(3) Ubicado fuera de planicie de inundación (0) Ubicado sobre planicie de inundación	
			<b>Basurales</b>  de 0 a 1	<b>Presencia de basurales</b>  de 0 a 1	(1) Sin presencia de basura (0) Con presencia de basura	
			<b>Canteras</b>  de 0 a 1	<b>Cercanía a canteras</b>  de 0 a 1	(1) A más de 300 metros (0,5) A 300 metros o menos (0) Cantera en el lote	
		<b>Espacial - funcional</b>  de 0 a 5	<b>Accesibilidad</b>  de 0 a 4	<b>Cobertura de servicio de transporte público</b>  de 0 a 3	(3) Bueno (1) Regular (0) Sin cobertura	
				<b>Pavimentación</b>  de 0 a 1	(1) Sobre calle pavimentada (0) Sobre calle de tierra	
			<b>Tamaño de la parcela</b>  de 0 a 1	<b>Superficie en hectáreas</b>  de 0 a 1	(1) Más de 10 ha (0,75) Entre 5 y 10 ha (0,5) Entre 3 y 5 ha (0,25) entre 1 y 3 ha (0) 1 ha	
		<b>Económica - legal</b>  de 0 a 5	<b>Cobertura de servicios de infraestructura</b>  de 0 a 4	<b>Cobertura de servicio de agua potable</b>  de 0 a 1.5	(1.5) Buena cobertura (0,75) Regular cobertura (0) Sin cobertura	
				<b>Cobertura de servicio de cloacas</b>  de 0 a 1.5	(1.5) Buena Cobertura (0,75) Regular cobertura (0) Sin cobertura	
				<b>Cobertura de servicio de gas natural</b>  de 0 a 0.5	(0,5) Buena cobertura (0,25) Regular cobertura (0) Sin cobertura	
				<b>Cobertura de servicio de electricidad</b>  de 0 a 0.5	(0,5) Con cobertura (0) Sin cobertura	
			<b>Localización según normativa</b>  de 0 a 1	<b>Ubicación según área</b>  de 0 a 1	(1) En área urbana (0) En área complementaria	
		<b>ATRIBUTOS DEL ENTORNO</b>	<b>Periferias</b>	<b>Patrón de uso y ocupación</b>	Uso	Periferia norte consolidada
					Grado de consolidación	Periferia norte en crecimiento
				<b>Proceso de expansión: eje de crecimiento</b>	Área urbanizable	Periferia suroeste consolidada
					Eje norte	Periferia suroeste en crecimiento
	Eje suroeste				Periferia sureste consolidada	
	Eje sureste	Periferia sureste en crecimiento				



## Categorías de intervención

Con el fin de definir y caracterizar la diversidad de estos espacios, que como ya se ha mencionado se caracterizan por ser dinámicos y cambiantes, se construyen las categorías<sup>35</sup> de intervención, reconociendo diferencias y similitudes al interior de los mismos. Esta categorización propuesta, entendida como método de síntesis, pretende mediante la identificación de atributos aportar al conocimiento de las tierras vacantes a través de la simplificación del fenómeno, partiendo de entender que estableciendo estas categorías se puede arribar a la explicación del mismo. En este sentido, se pretende contribuir al desarrollo de una metodología replicable para el análisis de las tierras vacantes en otras ciudades. Esta categorización se basa en el reconocimiento de dos aspectos:

- entender que la totalidad de las tierras vacantes conforman un sistema, dentro de la ciudad, para poder pensar la intervención sobre las mismas en forma integral contrariando la idea de intervenciones aisladas, para que contribuya a la sostenibilidad de la ciudad en su conjunto y al beneficio de todos sus habitantes.
- reconocer que la posterior intervención sobre estos terrenos será distinta de acuerdo a la categoría asignada. Esto permitirá establecer parámetros de intervención comunes entre las tierras que pertenezcan a la misma categoría.

Entendiendo que la categorización presupone un orden, el criterio en función del cual se fija el orden es la prioridad de intervención a partir de criterios de sostenibilidad -definidos en el capítulo anterior-, en relación a los atributos propios y sus condiciones ambientales, socio espaciales y económicas. Se establecen prioridades de utilización según el grado de criticidad, el impacto en el desarrollo urbanístico, la cantidad de beneficiarios, la relación costo/beneficio, las condiciones de accesibilidad, infraestructuras, servicios disponibles, las cuales se consideran claves para contribuir a un desarrollo urbano sostenible.

---

35 Una categoría es un grado dentro de un orden jerárquico, es un modo de clasificación según el orden o la importancia que se le da un tema. Es la clasificación de acuerdo a criterios de relevancia. Entonces, un dato va a representar una unidad y se le asignará una categoría en relación con la importancia y caracterización que se da a esa unidad de significado. A su vez, como las unidades o datos no representan valores numéricos, las categorías en el análisis cualitativo se generan muchas veces por discriminación. Esto quiere decir que el investigador va creando categorías a medida que hace la recolección y clasifica a partir de las diferencias. Si los datos son semejantes pertenecen a la misma clasificación, pero si difieren es necesario asignarles categorías diferentes. Una vez se ha cumplido este proceso se le asigna un código a cada categoría estructurada. Como se observa esta es un proceso metodológico muy activo que va afinándose a medida que avanza el estudio. Constantemente se van creando códigos y nuevas categorías, el investigador desarrolla una habilidad para comparar los materiales y descubrir las relaciones entre datos. Fuente: <http://normasapa.net/categorizar-codificar-datos-tesis-cualitativas/>.

**Tabla 7 Construcción de Categorías de Intervención**

ATRIBUTOS PROPIOS	
CATEGORIA	RANGO DE VALORES
1	10 a 15
2	5 a 9.75
3	0 a 4.75

Fuente: Elaboración propia (2017)

El análisis de los indicadores que componen la matriz de datos permite la obtención de las distintas categorías. Éstas se definen a partir de la sumatoria de atributos propios de la tierra vacante (Tabla 7, Tabla 8): las tierras que obtuvieron valores menores a 5, corresponden a la categoría 3 “Intervención de prioridad baja”; las que obtuvieron valores entre 5 y 10, corresponden a la categoría 2 “Intervención de prioridad media”; y por último las que obtengan valores iguales o mayores a 10 corresponden a la categoría 1, “Intervención prioritaria”.

**Tabla 8 Construcción de Categorías de Intervención a partir de los atributos propios**

Unidad de Análisis	Condiciones ambientales (0 a 5)			Condiciones espaciales funcionales (0 a 5)		Condiciones económicas – legales (0 a 5)					CATEGORÍA  según sumatoria de 0 a 15	
	Riesgo de inundación  de 0 a 3	Basurales  de 0 a 1	Canteras  de 0 a 1	Accesibilidad  de 0 a 4	Tamaño  de 0 a 1	Cobertura de servicios básicos  de 0 a 4				Normativa  de 0 a 1		
						Cob transporte público  de 0 a 3	Pavimentación  de 0 a 1	Cob agua potable  de 0 a 1	Cob gas de red  de 0 a 1			Cob cloacas  de 0 a 1
1												
2												
3												
4												
5												

Fuente: Elaboración propia (2017)

Se realiza la categorización de las unidades de análisis, en base al rango de valores, dado por la sumatoria de los distintos atributos, reconociendo tres categorías en función de sus condiciones para ser utilizadas a partir de criterios de sostenibilidad:

- **Categoría 1: intervención prioritaria:** se trata de tierras vacantes con mejores condiciones de ser utilizadas, encontrándose por lo general insertas en áreas urbanas consolidadas, sobre terrenos que poseen conexión a la mayor cantidad de servicios (electricidad, agua, cloacas, gas natural), o que se localizan en zonas con servicios próximos, lo cual hace que requieran menos inversión por parte del Estado en infraestructura, servicios, y transporte para su utilización.

Son en general terrenos con buena accesibilidad, en donde la mayor cantidad de habitantes podrían verse beneficiados, pudiendo acceder a ellos en el caso de utilizar esa tierra con un

equipamiento urbano, o un espacio verde público; y que puedan tener buena accesibilidad al resto de la ciudad si se trata de terrenos destinados a viviendas.

En relación al riesgo de inundación, podemos decir que dentro de estos espacios “urbanizables”, se pueden encontrar tanto áreas con riesgo alto como así también bajo, entendiendo que las áreas sobre planicies de inundación se pueden utilizar, tomando recaudos y con características diferenciales, y “usándolas” con usos acordes, como pueden ser parques inundables, equipamientos recreativos, entre otros. Podrían intervenir en pos de recuperar, proteger o conformar un área de drenaje. Como así también si poseen basurales o canteras, entendiendo que si se recuperan estas tierras los beneficios serían muy importantes.

- **Categoría 2: Intervención de prioridad media:** se trata de tierras que se encuentran en una situación intermedia: reúnen algunas características que posibilitarían su utilización, en relación a la dotación de algunos servicios, cierto grado de accesibilidad, entre otros aspectos, pero que necesitaría de algunas inversiones por parte del Estado.
- **Categoría 3: Intervención de prioridad baja:** se trata de tierras vacantes que no están hoy en condiciones de ser utilizadas, siendo espacios que, por sus características, necesitan de distintos tipos de intervenciones para poder urbanizarse. En general no poseen conexión a servicios básicos, y se encuentran localizadas en áreas alejadas a las zonas servidas por los mismos. Conectar estos terrenos le implicaría al Estado un costo extra, por lo tanto se considera insostenible su ocupación, hasta tanto no se ocupen las tierras vacantes pertenecientes a las dos categorías mencionadas anteriormente. Poseen por lo general mala accesibilidad, en función de dos problemáticas: ya sea por no poseer una calle de acceso pavimentada (ya que la extensión de la misma implicaría costos para el Estado en infraestructura), como así también cuando se trata de terrenos sin acceso al transporte público, lo cual implicaría un costo para las empresas privadas que tienen a su cargo la provisión del servicio. De lo contrario, se utilizará el transporte privado, contribuyendo así a la contaminación del aire, al aumento del tránsito, entre otros. Por último, se considera que las tierras que pertenecen a esta categoría y tienen riesgo alto de inundación, deberían no intervenir.

### **Potencialidad de intervención**

La construcción de las categorías de intervención a partir de los atributos propios se considera clave al momento de planificar el uso futuro de estas tierras. Pero a su vez es necesario conocer el entorno en donde están insertas, para lograr el óptimo aprovechamiento de los terrenos en función de su localización en pos de contribuir a la sostenibilidad del territorio: en términos económicos, con rentabilidad de la inversión por parte del Estado; en términos de beneficios sociales, mejorando la calidad de vida; en relación a los procesos ambientales, deteniendo procesos de alteración ambiental y degradación urbana.

Así, cada tierra vacante se convierte en una “unidad de intervención” (UI), que puede tener distintas potencialidades, buscando el aprovechamiento con las actividades más adecuadas, en cuanto a los beneficios que aportaría al contexto urbano en donde se emplaza. De este modo cada unidad de análisis pertenece a una categoría de intervención, teniendo distintas potencialidades de utilización de acuerdo al tipo de periferia en donde se encuentran y al contexto urbano regional (Fig 8), asociados a componentes de la estructura.

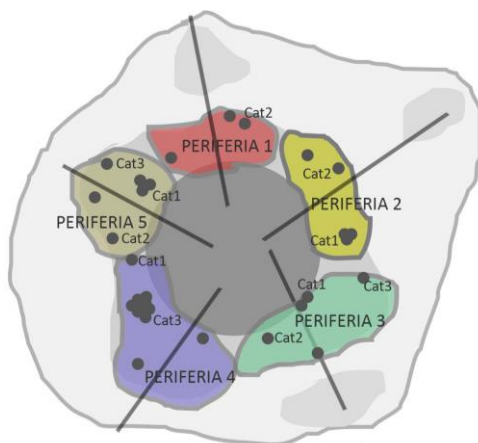


Fig 8 Tierras vacantes insertas en distintas periferias  
Fuente: Elaboración propia, 2017

En relación a las potencialidades de uso que puede tener cada UI, se mencionan a continuación los distintas estrategias programáticas, que definen programas de uso del suelo para el ordenamiento y reestructuración urbana, que pueden combinarse o alternarse según los diferentes casos:

Los usos residenciales U1 (vivienda colectiva, vivienda individual, vivienda social) si la UI posee características en relación a estar abastecida por todos los servicios básicos, si se encuentra dentro de la aglomeración, en áreas consolidadas, si tiene buena accesibilidad, si está sobre terrenos con riesgo bajo de inundación.

Los usos sociales / comunitarios U2 (espacios verdes públicos: plazas, parques, plazoletas, ramblas, como zonas de encuentro, de esparcimiento, de actividades al aire libre. Equipamientos educativos: escuelas, jardines, universidades, escuelas de oficios. Equipamiento de salud: hospitales, centros de salud, clínicas. Equipamiento de esparcimiento/recreativo: centros culturales, museos, centros de convenciones. Equipamiento deportivo: clubes, gimnasios). Si la UI se localiza en áreas con escasez de equipamientos de uso social comunitario, o se intenta generar centralidades, sub centralidades o algún polo atractor.

Los usos comerciales U3 (equipamientos comerciales: hoteles, cines, tiendas, shopping, hipermercados, comercios diarios. Equipamientos gastronómicos: restaurantes, bares): si la UI se localiza en áreas que se pretenden valorizar o generar centralidades comerciales, o si se necesitan comercios en áreas puntuales

Los usos administrativos U4 (equipamiento administrativo: bancos, centros comunales, etc): si se pretende generar centralidades o sub centralidades.

Los usos logísticos U5 (Equipamiento logístico: centros de transferencia, talleres, galpones) cuando se necesita una actividad específica o soporte de otra en una tierra en particular.

Los usos ambientales U6 (Reservorios: en zonas inundables, bañados, Pulmones verdes, áreas de protección, etc) si se trata de áreas con riesgo alto de inundación o se quiere generar áreas que aporten a la conservación y regeneración de la naturaleza).

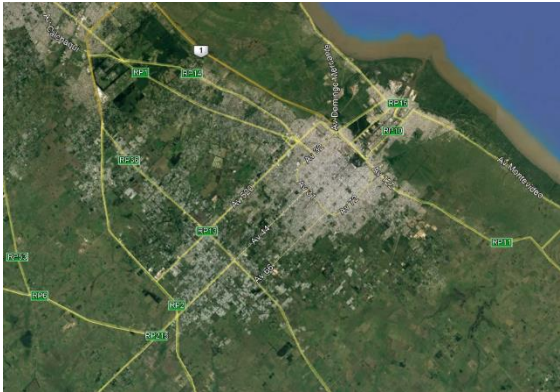
Por último, los usos rurales/productivos U7 (agricultura urbana: huertas urbanas) en áreas de baja o media densidad, si se pretende generar áreas de producción para la ciudad.

Cada tierra puede tener potencialidad para más de un tipo de uso, y se analiza en algunos casos particulares, ya que, para establecer qué uso es el más adecuado para cada UI, es necesario evaluar las potencialidades en función de la localización relativa en la ciudad, analizando el entorno en que se inscribe la tierra, detectando posibles demandas, necesidades, aspiraciones o expectativas de la población sobre el espacio a utilizar; y las características ecológicas, paisajísticas, y usos del suelo en el entorno o área de influencia del espacio. Una vez conocido lo anterior, es posible identificar las actividades, usos del suelo y aprovechamientos que potencialmente se podrían plantear sobre la tierra vacante a utilizar, como así también las relaciones entre ellas.

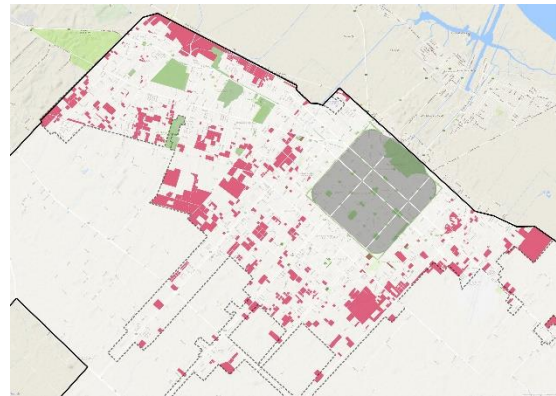
Para sintetizar, se realizan fichas síntesis (Fig 9) para algunas unidades de análisis seleccionadas, que exponen sus características generales en relación a su localización en la ciudad, la categoría a la cual pertenecen, sus atributos propios que definieron esa categoría, la periferia en la cual se localizan, y por último algunas potencialidades en función de todo lo anteriormente estudiado.

## Unidad de Análisis N° x

Localización, Imagen satelital



Localización, plano de tierras vacantes



Categoría de intervención:

Periferia:

Dimensión ambiental			Dimensión espacial - funcional			Dimensión económica - legal				
Riesgo hídrico	Basurales	Canteras	Accesibilidad		Tamaño	Cob servicios				Localización s/ normativa
			CTP	P		A	C	G	E	

**Potencialidades:**

Fig 9 Modelo de ficha síntesis para cada unidad de análisis  
Fuente: Elaboración propia, 2018.

### Multicausalidad en la vacancia de la tierra

Resulta difícil el análisis de la multicausalidad en cada tierra vacante en particular, debido a la diversidad y multiplicidad de causas que pueden darse en forma simultánea, y al tipo de información, en muchos casos sensible, que se necesita recolectar para tal fin. Es por esta razón que el análisis se realiza en base a una aproximación al reconocimiento de algunas de sus causas, en forma general. Una vez reconocidas las tierras, categorizadas y analizadas en función de sus atributos e insertadas en el contexto de la ciudad y de la región, es posible aproximarse a algunas causas por las cuales los terrenos de la ciudad se mantienen en su condición de vacantes.

En síntesis, a partir de los criterios metodológicos anteriormente presentados, se dará respuesta a los objetivos e hipótesis planteados en la introducción de la presente tesis.



Fig 10 Síntesis secuencia metodológica y técnica

Fuente: Elaboración propia, 2017





# SÍNTESIS SECCIÓN 1 | Relación marco teórico y metodológico

Al inicio de la presente investigación se plantearon una serie de interrogantes, en relación a cómo son los procesos de expansión urbana?, qué actores intervienen en la producción de suelo, qué tipos de periferias hay y qué factores intervienen en la generación de tierras vacantes al interior de las mismas?; qué atributos tienen, y cómo se clasifican, para aportar criterios de sostenibilidad a la intervención del Estado en los procesos de expansión urbana?. A partir de ello, se establecieron los conceptos centrales que explican la problemática - expansión urbana dispersa, periferias urbanas, tierra vacante, multicausalidad, atributos urbanos, desarrollo sostenible, estrategias y potencialidades de intervención-, y se definió la metodología a utilizar.

La metodología adoptada, en relación a las escalas de análisis -macro, meso y micro- permite abordar la problemática desde los aspectos más generales -en relación a los procesos de expansión urbana en la ciudad dispersa, a partir del análisis del contexto urbano regional-, para luego profundizar en las periferias urbanas y luego en cada unidad de análisis, analizando los atributos propios y los que están en relación a su localización, y se los referencia a las escalas macro y meso. Por último, en algunas unidades de análisis específicas, se aproxima a la potencialidad y a la multicausalidad del fenómeno.

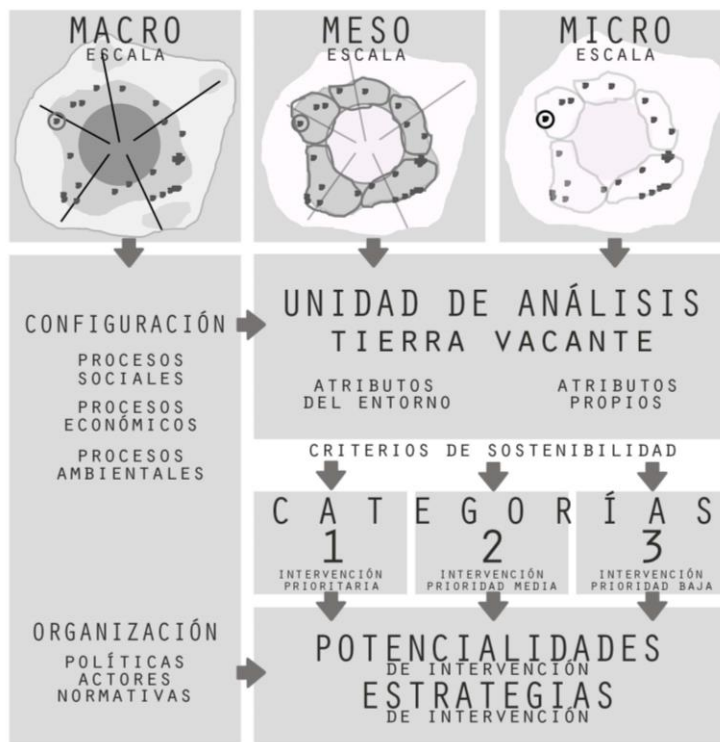


Fig 11 Síntesis Sección I: Marco teórico – metodológico  
Fuente: Elaboración propia, 2018



## SECCIÓN 2 | CASO DE ESTUDIO



## CAPÍTULO 3 | Procesos de expansión urbana en las periferias del Partido de La Plata

En el presente capítulo se presenta el caso de estudio –el Partido de La Plata-, y se analizan las escalas macro y meso en función de los marcos teórico y metodológico antes planteados, partiendo del análisis regional y de la estructura urbana, haciendo foco en los procesos de expansión urbana y las periferias resultantes, y en el reconocimiento de los distintos actores y modos de producción del suelo.

### ***Inserción regional y estructura urbana***

En el Partido de La Plata, a 56 km al sudeste de la Ciudad de Buenos Aires, se ubica la Ciudad de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires. Es la cuarta ciudad más poblada del país y el quinto aglomerado urbano con más habitantes después de Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Mendoza. Su principal característica es que fue una ciudad planificada, y se encuentra a la vera del río que le dio su nombre. El Partido forma parte, junto a la Ciudad de Buenos Aires y otros 39 municipios de la provincia, de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) (Fig 12).

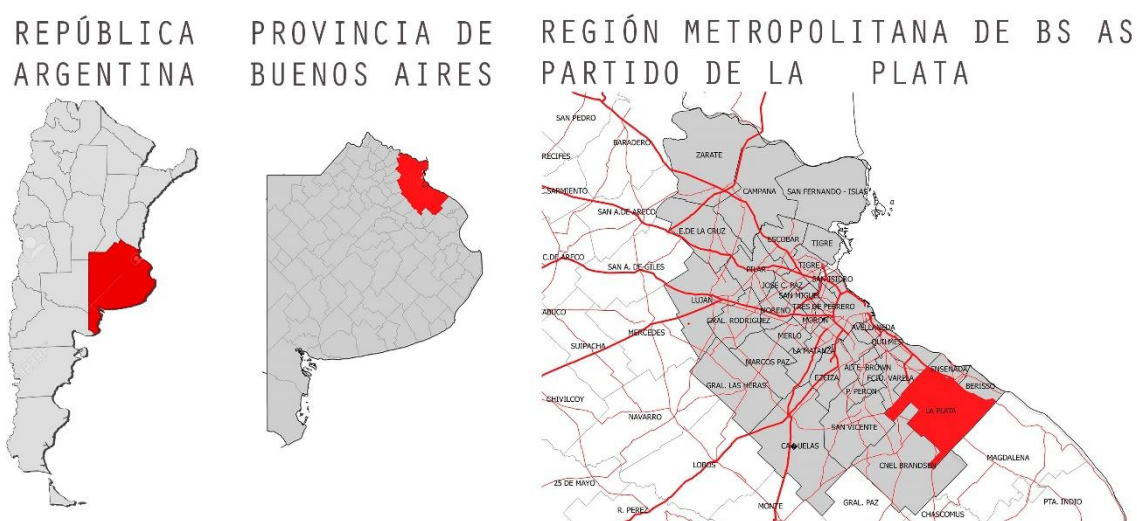


Fig 12 Ubicación Partido de La Plata  
Fuente: Elaboración propia, 2017

En la RMBA, La Plata mantiene su vinculación con la Ciudad de Buenos Aires (CABA) mediante la continuidad del frente litoral del Río de La Plata y a partir de las redes de infraestructura de comunicación que se han ido desarrollando a lo largo de la historia, contando con la presencia del Parque Pereyra Iraola como única barrera entre la expansión urbana del Gran La Plata y el Gran

Buenos Aires (López, 2015). El Gran La Plata es el aglomerado formado por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, con una población de 787 294 habitantes en su zona urbana (Censo 2010, INDEC). Su cercanía con el Gran Buenos Aires y la creciente suburbanización de ambos contribuyen a la fusión de los mismos en una única aglomeración urbana (Fig 13). El área central del Partido de La Plata alberga la sede del gobierno provincial, con un alcance que excede el ámbito local y regional. De este modo, la ciudad de La Plata se convierte en el segundo centro de jerarquía dentro de RMBA.

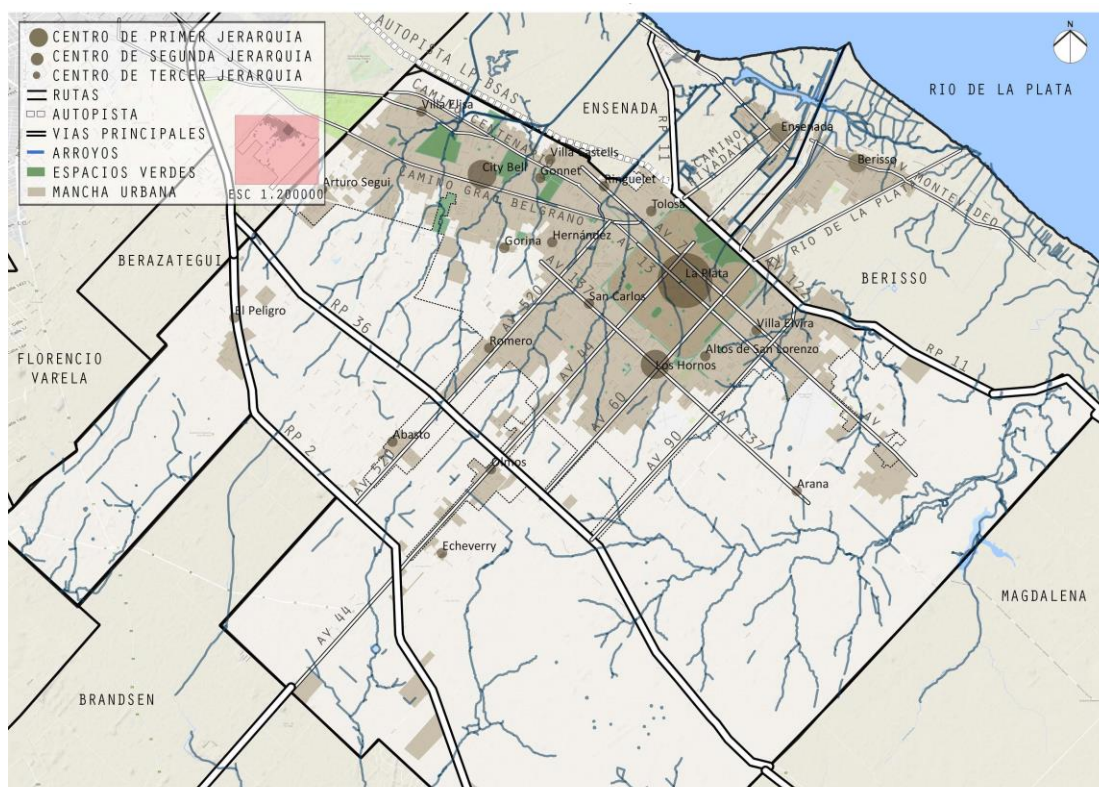


Fig 13 Escala macro: Inserción regional y estructura urbana  
Fuente: Elaboración propia, 2017<sup>36</sup>

La ciudad de La Plata fue planificada en base a un modelo territorial que delimitaba el casco urbano respecto al destinado a actividades rurales hacia donde preveía la continuidad de la trama vial jerarquizada, con un eje estructurador central hacia el litoral y el puerto. Los núcleos urbanos de Ensenada y Tolosa ya existían en ese momento. Luego, el resto del conglomerado se fue articulando a través de vías principales, creciendo por extensión a partir de éstas.

Los corredores principales que estructuran la micro región son los Caminos Centenario y General Belgrano, en el eje norte; las avenidas 122, 7, 13 y 137 en sentido noreste-sureste; las avenidas 520, 44, 60 y 90 en sentido noreste-suroeste, y las rutas provinciales 36 y Autovía Ruta 2. La conexión con la ciudad de Berisso se da a partir de la Av. Río de La Plata y Av. 60, y la conexión con

36 Los datos sobre espacios verdes fueron obtenido de: Birche, M.; Jensen, K. (2018) Relevamiento y catalogación de los espacios verdes de uso público en la Ciudad de La Plata, Argentina. Revista Urbano N°3

la ciudad de Ensenada a través del Camino Rivadavia y la Ruta Provincial 11. Se fueron configurando así algunos núcleos urbanos con loteos, en formas de isla, como Villa Elisa, City Bell, Los Hornos, Arana, que luego se fueron unificando en un continuo urbano. En la actualidad, existen algunos casos particularizados de urbanizaciones aisladas, como por ejemplo Parque Sicardi hacia el eje sureste, El Peligro en el eje noroeste, y urbanizaciones cerradas en el eje sur – en relación a la accesibilidad que otorga la Autovía Ruta 2-.

Las tendencias de uso residencial de baja densidad se canalizaron fuera del casco, ámbito que se está renovando parcial y en modo fragmentado con uso residencial de mediana y alta densidad, con la localización de equipamientos, comercios y servicios, provocando un incremento de viviendas de baja densidad fuera del casco, con un desborde del tejido urbano a lo largo de las vías principales, fundamentalmente en el sector norte del partido -por su vínculo con la ciudad de Buenos Aires-, y al suroeste, por su vínculo con el interior de la provincia.

El Partido de La Plata (Fig 14) cuenta con una población total de 654.324 habitantes y una superficie de 88.887 ha (Censo 2010, INDEC). Del total de habitantes, 195.443 personas (37,7% residen en el casco fundacional de la ciudad (2807 ha), ocupando el 3,25% de la superficie total, que como centro urbano cuenta con todos los servicios e infraestructura, transporte, espacios públicos, equipamientos, etc. Pero la ciudad creció más allá de los límites de la circunvalación, extendiéndose en superficie, a partir de vías estructurales de circulación, pero sin seguir muchos de los parámetros que habían sido establecidos en la planificación de la ciudad. Así, el crecimiento en la periferia se dio de forma desordenada, con bajas densidades, con usos predominantemente residenciales y centralidades débiles, dependiendo del centro urbano y con uso predominante del automóvil. En estas áreas periféricas es donde residen los 458.881 habitantes restantes (62,3% de la población total) en 86.080 ha (96,7%).

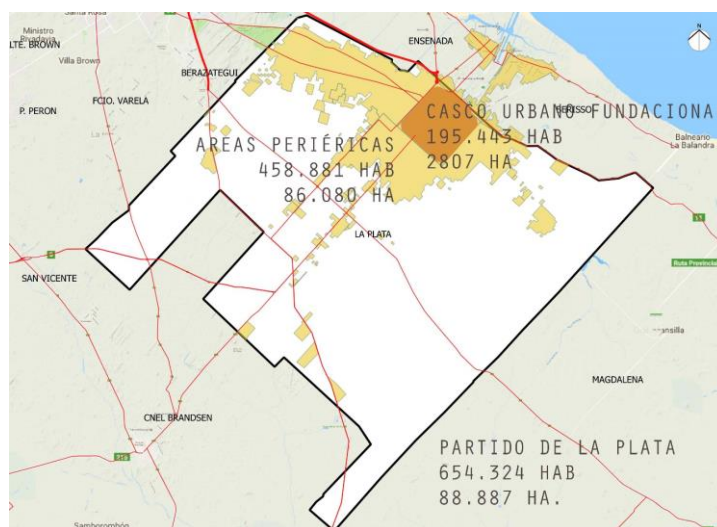


Fig 14 Población Partido de La Plata

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC 2010<sup>37</sup>, 2017

37 Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INDEC (2010) Censo de Hogares, Población y Vivienda.



## Los procesos de expansión urbana y las periferias

En las últimas décadas, se ha dado en la ciudad un continuo proceso de expansión urbana (Fig 15): como se ha mencionado, el área urbanizada en el Partido de La Plata ha incrementado su superficie en las últimas dos décadas un 127%, pasando de 4831.6 hectáreas en el año 1991, a 11172.8 hectáreas en el año 2010<sup>38</sup>, configurando periferias cada vez más extensas y de bajas densidades.

Estas periferias se caracterizan por ser espacios en donde conviven de manera compleja grandes equipamientos, industrias, asentamientos informales, basurales, urbanizaciones cerradas, grandes espacios vacantes, canteras. En contraposición, el casco urbano fundacional concentra el mayor porcentaje de establecimientos de salud, educativos, comercios, edificios administrativos y universidades, como así también la mayor cantidad de espacios verdes públicos del partido. En cuanto a los servicios de infraestructura, acorde aumenta la distancia al casco urbano fundacional, la cobertura de servicios disminuye progresivamente.

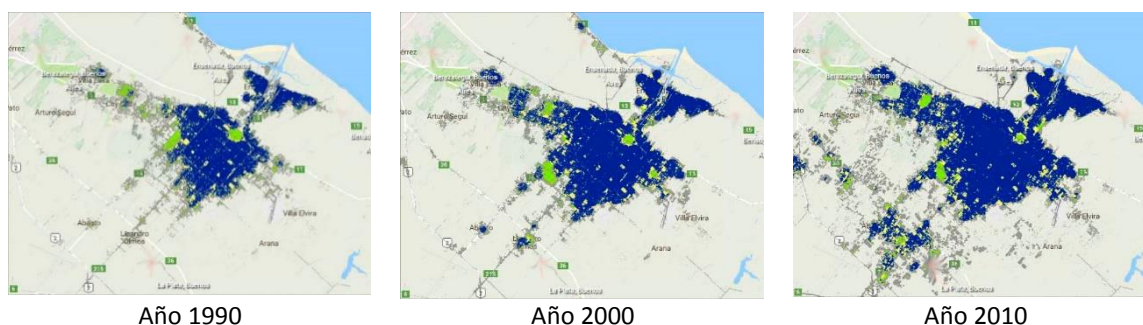


Fig 15 Crecimiento del área urbana construida en el Gran La Plata 1990-2010

Fuente: Atlas de Crecimiento Urbano. Centro de Investigación de Política Urbana y Vivienda. Universidad Torcuato Di Tella.

De la configuración urbana del partido se identifican **tres ejes de crecimiento** (Fig 16), cada uno ha recepcionado tendencias que definieron rasgos distintivos desde el punto de vista social y urbano ambiental en cada una de las periferias del partido (Rocca, Ríos, 2012). (i) El denominado “Eje Norte”, que se encuentra ubicado en relación al Área Metropolitana de Buenos Aires, con cuatro vías principales que lo estructuran -Camino Gral. Belgrano, Camino Centenario, vías del Ferrocarril Roca y Autopista La Plata-Buenos Aires-, formado por las delegaciones de Tolosa, Ringuélet, Gonnet, City Bell, Villa Elisa, Hernández, Gorina y Arturo Seguí; (ii) el denominado “Eje Sureste”, cuya vía estructurante es la Avenida 7, y en segundo rango las avenidas 122 y 13, y formado por las delegaciones de Villa Elvira, Altos de San Lorenzo y Arana; (iii) y por último, el “Eje suroeste”, estructurado principalmente por la Avenida 44 y la Avenida 520, formado por las delegaciones San Carlos, Romero, Abasto, Los Hornos, Olmos, El Peligro y Etcheverry.

38 Universidad Torcuato Di Tella - Centro De Investigación De Políticas Urbanas Y De Vivienda (2013) Atlas de Crecimiento Urbano. Disponible en <http://atlasurbano.herokuapp.com/#/>



El eje norte -con una superficie de 11.219 ha, contiene 170.297 habitantes (Tabla 9)- contando con un crecimiento poblacional del 14% respecto al año 2010, constituyendo el 21% de la población total del Gran La Plata, demostrando la tendencia de crecimiento continuo de esta zona desde la década del 80. Presenta una jerarquía en cuanto a su uso residencial (46%) y sus grandes equipamientos (26%) y presencia de plazas y espacios públicos y de recreación (47%) y las centralidades se estructuran sobre los ejes viales primarios que se destacan por su perfil comercial, gastronómico y recreativo (López, 2015).

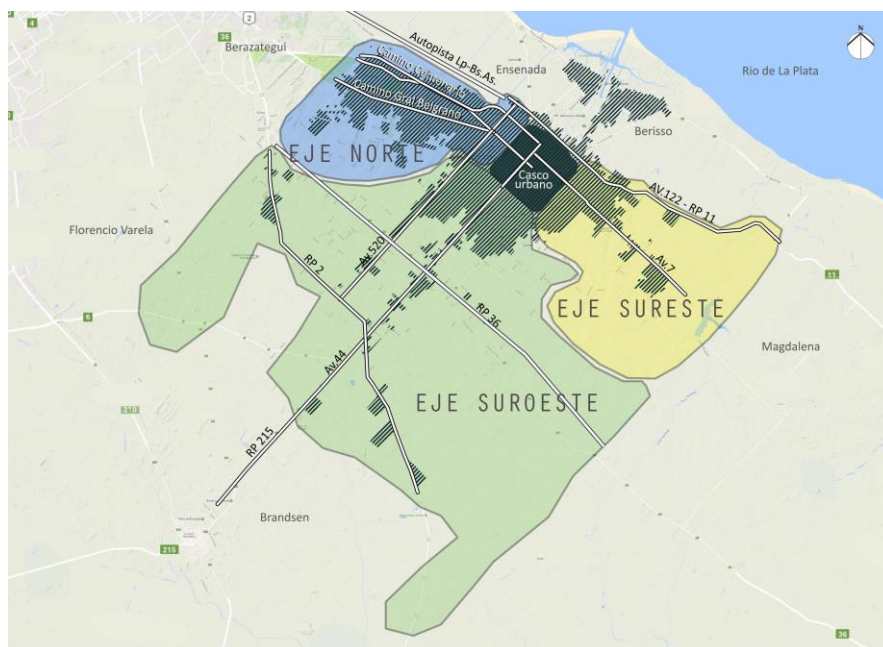


Fig 16 Ejes de Crecimiento. Partido de La Plata  
Fuente: Elaboración propia, 2017

Por su parte, el eje sureste, con 16.261 ha y una población de 98.888 habitantes<sup>39</sup>, tiene como vía principal estructurante la Avenida 7 -siendo el único que la recorre en su totalidad y la conecta con el centro de la Plata-, y como secundaria la Ruta Provincial Nº 11, que funciona como vía regional de tránsito liviano y pesado, conectando el aglomerado platense con la costa atlántica. “Las fuertes características estructurantes de este corredor han incidido en la dispersión de la mancha urbana hacia el Sureste” (López, 2015). El eje cuenta con un tejido disperso de uso predominantemente residencial dirigido a un sector social medio y medio-bajo -con un porcentaje de NBI de 13.1%-, presentando algunos grandes equipamientos (como el aeropuerto) y una gran superficie de suelos decapitados.

---

39 Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INDEC (2010) Censo de Hogares, Población y Vivienda.

**Tabla 9 Datos generales por eje de crecimiento**

	Superficie (ha)	Población 2010 (hab)	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	Crecimiento poblacional (variación inter censal 2001-2010)
<b>Eje Norte</b>	11.219 ha	170.297 hab.	7.1 %	13 %
<b>Eje Sureste</b>	16.261 ha	98.888 hab.	13.1 %	12 %
<b>Eje Suroeste</b>	58.600 ha	189.696 hab.	17 %	27 %

Fuente: Elaboración propia en base a Censos INDEC años 2001 y 2010.

Por último, el eje suroeste, con 58.600 ha y 189.696 habitantes, tiene como principales vías estructurantes la Av. 520 y la Av. 44. Este eje es el más extenso de la región (58.600 ha). El tejido urbano se caracteriza por su compacidad en la primera periferia y luego por su carácter disperso, evidenciando un continuo proceso de expansión urbana. El NBI presente en el eje suroeste era al año 2010 de 17%, el más alto de los tres ejes del partido, presentando a su vez gran cantidad de familias que residen en asentamientos informales (Tabla 10).

**Tabla 10 Asentamientos informales por eje de crecimiento**

Eje Norte		Eje Sureste		Eje suroeste	
Cantidad de asentamientos	Cantidad de familias	Cantidad de asentamientos	Cantidad de familias	Cantidad de asentamientos	Cantidad de familias
36	3655	34	7267	58	9559

Fuente: Elaboración propia en base a Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos, 2015<sup>40</sup>.

El Partido de La Plata presenta diferentes **patrones de uso y ocupación del suelo**. Existen distintas intensidades de ocupación y usos de suelo respecto de su estructura físico-funcional. Se identificaron a partir del análisis de imágenes satelitales -como se desarrolló en el capítulo 2- las distintas intensidades de ocupación y usos dominantes, teniendo a la manzana como unidad de análisis (Fig 17), y de esta forma poder identificar:

- **Áreas consolidadas:** el casco urbano y sus primeros desbordes presentan prácticamente todas sus manzanas con esta característica. A su vez, se presentan en relación a las vías principales de crecimiento, y sobre todo entre los caminos Centenario y Belgrano (en el eje norte).
- **Áreas en crecimiento:** se identifican gran cantidad de estas áreas en el partido, muchas de ellas están en relación a los bordes urbanos, pero también “salpicadas” en distintas zonas rurales. Estas áreas cuentan con gran cantidad de pequeños lotes vacantes en su interior, localizándose tanto al interior del *área urbanizable*, como así también en áreas rurales. Estas áreas surgieron en las últimas décadas, en muchos casos por la emigración de la población desde el centro hacia la periferia, ocupando estas nuevas superficies en los límites físicos de la ciudad, en la interfaz urbano-rural. A partir de los nuevos loteos, muchas de las tierras que años antes eran productivas, hoy presentan usos urbanos, generando un alza en el precio del suelo.

40 Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (2015) Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos. Subsecretaría Social de Tierras, Urbanismo y Vivienda. Provincia de Buenos Aires. Disponible en: [www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/](http://www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/)

- Áreas vacantes: se identifica gran cantidad, sobre todo en los bordes y en relación a las áreas en crecimiento. Pero a su vez existen algunas al interior de las zonas más consolidadas. Cuanto más se alejan de estas zonas, van aumentando su tamaño.

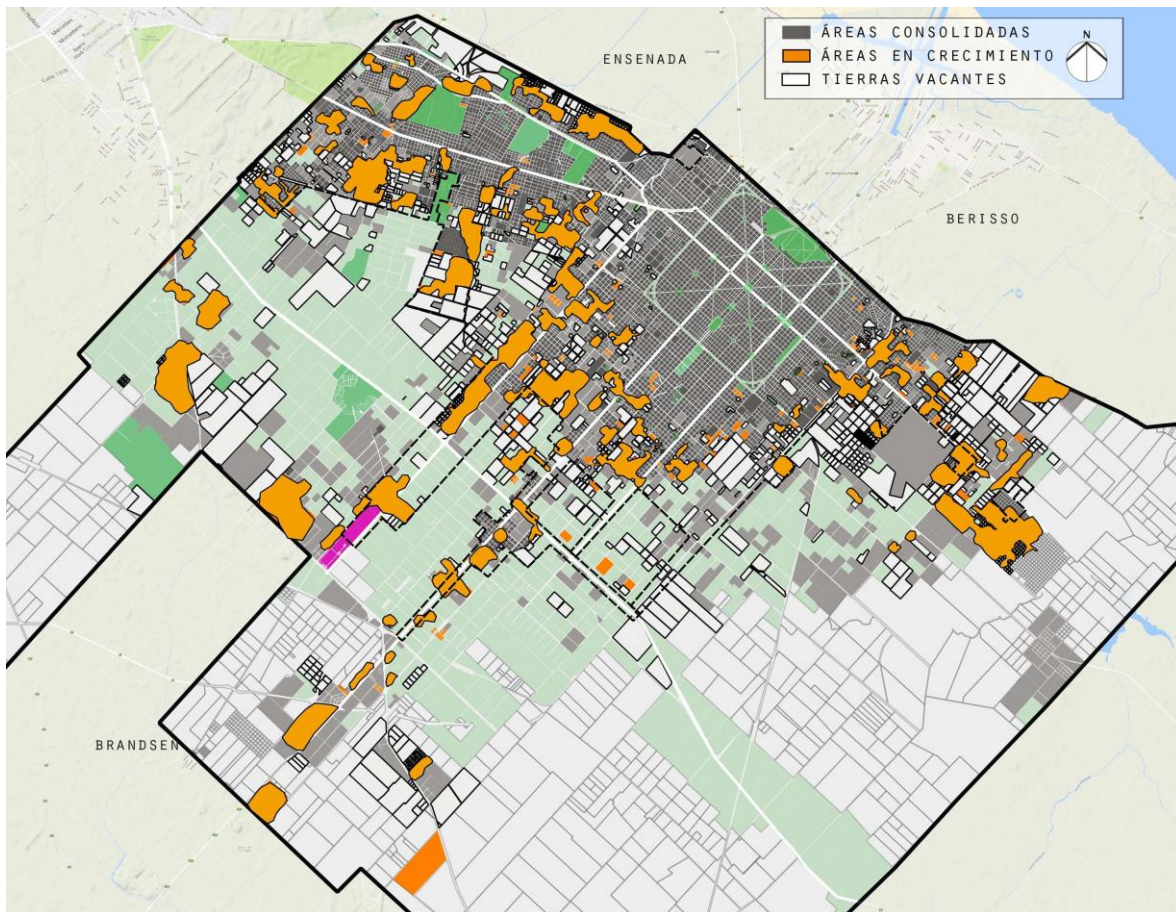


Fig 17 Patrones de uso y ocupación del suelo en el Partido de La Plata  
Fuente: Elaboración propia, en base a imágenes satelitales Google Earth (2016)

En las últimas dos décadas, el traslado de gran cantidad de población desde el centro hacia la periferia se traduce en un aumento de la ocupación de nuevas superficies en los límites físicos de la ciudad, concretamente en la frontera entre los ámbitos urbanos y no urbanos. Con la expansión de la ciudad, tierras que se destinaban a usos productivos intensivos presentan ahora otros usos del suelo propios de un área urbana. Esto genera nuevos loteamientos y una revalorización del suelo, que desencadena una acelerada especulación por parte de los actores inmobiliarios. Esta especulación, causa y consecuencia del desborde de la mancha urbana, ha hecho variar los precios de la tierra a lo largo de la última década, estableciéndose una marcada diferencia de precios entre diversas zonas del partido (Frediani, 2010).

Así, el avance urbano hacia las periferias genera no sólo pérdida de tierras productivas sino también, y desde un punto de vista socioterritorial, espacios cada vez más especializados y estratificados sobre una estructura socioeconómica desigual (Pintos, 1993). En este sentido, el espacio residencial producido fundamentalmente desde fines de los años `80 promovió procesos

diferenciales de densificación y expansión del borde periurbano (Frediani, 2010), dándose en muchos casos esta urbanización “a saltos”, en función de la dinámica del mercado. Esto se da mediante la promoción de loteos existentes, nuevas subdivisiones, o en función del crecimiento espontáneo (formal e informal). Se constituye de esta forma una nueva configuración urbana que da cuenta de cambios en el proceso de valorización del suelo urbano y de nuevas formas de producción de ciudad.

El acceso a la tierra urbana es una de las principales problemáticas en las ciudades latinoamericanas, manifestándose también en el caso de estudio. La necesidad de tierras para construcción de viviendas contribuye a este proceso de expansión urbana dispersa, haciendo que estos espacios vacantes sean potencialmente atractivos para distintos actores sociales que compiten por estos espacios: agentes inmobiliarios privados que apuntan a sectores de altos ingresos para la venta de terrenos y construcción de viviendas en urbanizaciones cerradas -que especulan con el precio de la tierra-, habitantes de asentamientos informales que realizan tomas de tierras, como así también por sectores de clase media en busca de la casa propia, que al no poder acceder a tierras en los sectores más consolidados de la ciudad por sus altos precios, y se expandieron hacia zonas más distantes y periféricas, donde los terrenos eran más baratos y accesibles.

En el caso de La Plata, la fase de retracción del suelo rural adquiere una particular relevancia, si se considera que el Partido es el primer productor hortícola de la Argentina y que a la vez integra la denominada tercera corona metropolitana de Buenos Aires, una de las diez principales metrópolis del mundo periférico.

### **Las periferias platenses**

A partir del análisis de los ejes de crecimiento y de los distintos grados de consolidación urbana, se identifican las distintas periferias del Partido, en base al reconocimiento desde lo teórico de que no existe una sola periferia -analizado en el capítulo 1 de la presente tesis-. De este modo, se puede afirmar que dentro del Partido de La Plata se pueden diferenciar distintos tipos de periferias que se han ido configurando a partir de los procesos de crecimiento históricos de la ciudad. En las mismas, se dieron simultáneamente distintos modos de expansión -en gradiente, por adición y a saltos-, y a su vez, procesos de densificación, fundamentalmente asociados al casco urbano. En el período 2000-2010, “la cantidad de m<sup>2</sup> se incrementó un 1361% en el casco histórico y 372% en la periferia, generando un aceleramiento de densificación de su centro y una fuerte extensión urbana y por consiguiente impactos socioeconómicos, ambientales y paisajísticos: pérdida de superficies forestales y agrícolas de alto valor ecológico, disminución de la relación áreas verdes/habitante, aumento de la movilidad, mayor segmentación social, etc.” (López, 2015), configurando así una ciudad extendida en superficie, y a su vez densificándose en el centro.

Las periferias entendidas como espacios dinámicos en constante cambio, se caracterizan a partir de los ejes de crecimiento, y los patrones de uso y ocupación dando como resultado (Fig 18): las

periferias del eje norte, las periferias del eje suroeste, y las periferias del eje sureste, que se detallan a continuación.

### 1. Periferias del eje norte

La tendencia de crecimiento de la ciudad de La Plata estuvo determinada desde la fundación por la atracción de la Capital Federal, disociada morfológicamente del Área Metropolitana por el Parque Pereyra, única barrera a la expansión urbana (Ravella, 2006a), hacia el eje norte del partido.

La **periferia del eje norte consolidada** se ubica en el desborde del casco urbano, y entre sus vías estructurantes, las cuales son los “corredores de crecimiento” a partir de los cuales el tejido urbano se ha ido expandiendo. El área más consolidada en esta primera periferia se caracteriza por un tejido compacto en relación a las vías principales, de baja densidad.

Esta periferia se encuentra “dirigida” a un sector social medio y medio-alto: el valor de los terrenos en este sector es alto, siendo el segundo sector más valorizado el partido -reconociéndose en primer lugar al área del casco urbano- (Frediani, 2012). A su vez, en el censo 2010, se registró en el eje norte un 7.1 % de Necesidades Básicas Insatisfechas -NBI-, el menor porcentaje en relación a los otros dos ejes de crecimiento.

En relación a los usos predominantes, presenta una predominancia de uso residencial, encontrándose aquí localizados algunas urbanizaciones cerradas. A su vez, el Camino Centenario tiene un perfil comercial, gastronómico y recreativo; con presencia de grandes equipamientos comerciales, como así también clubes y centros deportivos, y amplios espacios abiertos de recreación, entre los que se encuentran la República de los Niños y el Parque Ecológico.

En relación a esto, esta periferia posee una de las nuevas subcentralidades más importantes del partido, en la localidad de City Bell -ubicada a 10 km del centro de la ciudad de La Plata-, que posee un centro comercial y de servicios de mediana jerarquía, con gran cantidad de comercios de indumentaria, gastronómicos, como así también bancos, sedes municipales, clubes de fomento, entre otros. Las plazas del área fundacional de esta localidad son de pequeño tamaño, y tienen un carácter cívico y recreativo, donde se desarrollan actividades comerciales y administrativas.

El sector se encuentra atravesado por gran cantidad de arroyos – entre los que se puede mencionar El Gato, Martín, Pérez, Carnaval, Rodríguez-, los cuales han tenido desbordes provocando grandes inundaciones en los últimos años.



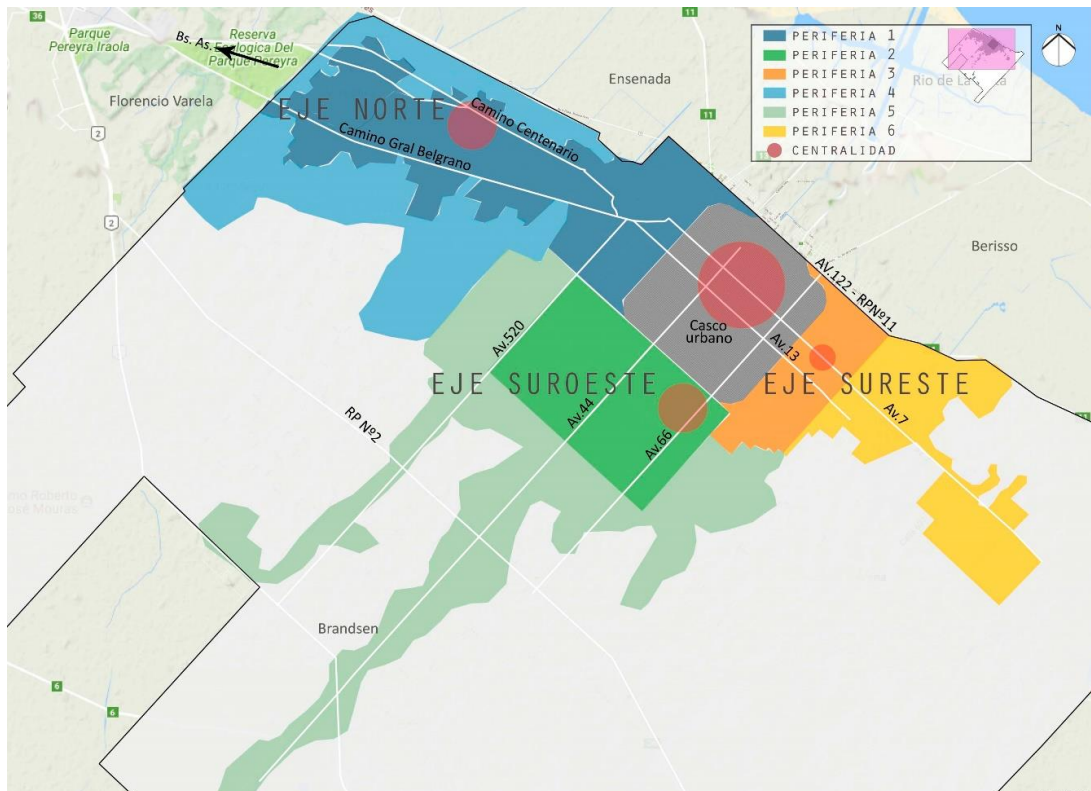


Fig 18 Escala meso: Distintas periferias en el Partido de La Plata  
Fuente: Elaboración propia, 2017

La **periferia del eje norte en crecimiento** se localiza hacia la zona norte de la periferia norte consolidada -entre Camino Centenario y el límite del partido – y hacia la zona sur de la misma – desde el Camino General Belgrano hacia el sur y la zona productiva – con áreas que se encuentran actualmente en crecimiento, tanto en consolidación como en expansión. El sector se caracteriza por un tejido más abierto y disperso, propio de áreas periurbanas, con dos tipos de uso residencial: la vivienda permanente y la casa-quinta de fin de semana. A su vez, conviven en este sector residencias formales abiertas con algunas tierras productivas al interior.

Hacia el norte del sector se caracteriza por un uso predominantemente residencial, y grandes áreas vacantes. Esta zona es inundable, se comenzó a urbanizar en los últimos años, presentando densidades bajas, pero con un valor de suelo alto, ya que se posiciona como un área destinada a sectores de ingresos medios y medios-altos.

Hacia el sur del sector, y en relación con la zona rural – productiva, concentra gran cantidad de urbanizaciones cerradas, tanto consolidadas, en consolidación, como así también proyectos. El 63% de la totalidad de las urbanizaciones cerradas del partido (51) se encuentran localizados en esta periferia (Frediani et al, 2017a).

El desplazamiento de población del estrato medio-alto hacia esta periferia (y hacia la periferia norte más consolidada), aportó a un importante crecimiento en el área, así como también la aparición de desarrollos inmobiliarios, loteos tipo barrio parque y urbanizaciones cerradas, lo cual influyó en la valorización del sector, convirtiéndose en un área que prioriza su destino a un sólo

sector de ingresos, aunque en el área conviven estas urbanizaciones residenciales con población de otros niveles económicos.

## 2. Periferias del eje suroeste

La **periferia del eje suroeste consolidada** se encuentra localizada en el desborde suroeste del casco urbano, y tiene como vía principal la Avenida 44, y como secundarias las avenidas 60 y 66. En sentido transversal, la avenida 137 constituye una arteria de carácter barrial, que conforma un eje con actividades administrativas, comerciales y de servicios que funciona como centralidad del sector, en la localidad de Los Hornos.

En cuanto a los usos predominantes, la actividad comercial ocupa un lugar importante a nivel local, y se manifiesta esencialmente sobre las avenidas antes mencionadas (44, 60, 66 y 137) Existen a su vez pequeñas y medianas industrias (ladrillos, envasadoras de alimentos, talleres metalúrgicos), como así también grandes equipamientos comerciales en relación a la venta de automóviles y elementos para la construcción.

Esta periferia presenta gran cantidad de asentamientos informales -25-, en donde viven 4514 familias<sup>41</sup>, con déficit de infraestructura de servicios, y localizados en muchos casos sobre zonas con riesgo de inundación, constituyendo una de las más deprimidas socioeconómicamente, situación que se hace más crítica a mayor lejanía del casco urbano.

En relación a los espacios verdes de uso público, el sector no dispone de grandes espacios verdes planificados; las pequeñas plazas que se localizan en el lugar son el resultado de cesiones de tierra para espacio público a partir de loteos. En este marco, son utilizados para tal fin de forma espontánea algunos terrenos sin uso, y las ramblas de la Avenida Circunvalación que limitan con el casco urbano.

El sector se encuentra atravesado por los arroyos Pérez, El Gato, Maldonado y Regimiento, los cuales conforman barreras naturales ya que determinan la conformación de amplios espacios con restricciones naturales para el asentamiento de la población.

Por otro lado, la **periferia del eje suroeste en crecimiento** se extiende a partir de tres vías principales: sobre las avenidas 520, 44 y 66. Acorde aumenta la distancia de la avenida 31 de circunvalación, el tejido disperso va adquiriendo un carácter semirural - rural con una cuadrícula base con parcelas de mayor tamaño.

Se destaca la aptitud de los suelos para uso productivo en este sector, para el desarrollo de actividades de carácter intensivo, como la horticultura y floricultura. A su vez, en muchas de estas tierras existe la tecnología de invernáculos, que posee características positivas en relación a la producción pero negativas en cuando a la impermeabilización del suelo y el uso de agroquímicos.

---

<sup>41</sup> Ministerio De Infraestructura Y Servicios Públicos (2015) Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos. Subsecretaría Social de Tierras, Urbanismo y Vivienda. Provincia de Buenos Aires. Disponible en: [www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/](http://www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/)

La avenida 520 (junto con la avenida 44) es la estructurante a nivel regional, articulando linealmente al Parque Industrial con el Puerto La Plata. Tiene un carácter de eje vial ordenador del crecimiento urbano y se constituye como corredor de tránsito pesado del sistema económico regional.

Su uso urbano es predominantemente residencial de muy baja densidad, con escasos espacios públicos y equipamientos comunitarios. El tejido se encuentra un poco más consolidado sobre las vías principales, y se dispersa hacia el interior.

### 3. Periferias del eje sureste

La repercusión que tuvo la crisis económica argentina que se inició a mediados de los '70, y se profundizó en los '80 y '90, determinó la prolongación de la ciudad hacia el sur, destacando el caso de las localidades de Villa Elvira y Altos de San Lorenzo, donde arribó en los últimos años un gran número de migrantes intraprovinciales y extranjeros (Frediani, 2010). La **periferia sureste consolidada** se caracteriza en este marco por la presencia de sectores de bajos recursos, que al verse impedido de acceder a la ciudad formal, ocupan ilegalmente terrenos sin uso, conformando asentamientos precarios y villas miseria, en donde residen unas 3195 familias<sup>42</sup> con déficit de infraestructura de servicios básicos, en zonas con riesgo de inundación, con vulnerabilidad ambiental y social.

El uso predominante es el residencial, con un corredor de centralidad sobre la avenida 7, con presencia de algunos equipamientos comerciales y administrativos. En relación a espacios de uso público, al igual que en la periferia suroeste consolidada, el sector no posee plazas, siendo utilizados para tal fin de forma espontánea algunos terrenos sin uso.

Esta periferia es una de las más degradadas, por la presencia de gran cantidad de basurales, canteras en desuso, áreas inundables, terrenos vacantes, lo que configura espacios de alta fragilidad ambiental.

En la **periferia del eje sureste en crecimiento**, la expansión urbana se da en relación a la Avenida 7, y en segundo lugar a la Avenida 122 (Ruta Provincial 11, límite con el Partido de Ensenada). El uso es predominantemente residencial y con baja densidad, y se encuentran localizadas aquí las tierras para el Aeropuerto de la Ciudad de La Plata, que nunca llegó a concretarse como tal. Aquí también residen gran cantidad de familias -4072<sup>43</sup>- en asentamientos informales.

Se encuentra en esta periferia el barrio Parque Sicardi (perteneciente a la delegación de Arana), que en la última década ha cambiado su morfología, y pasó de ser una zona de casa quinta de fin de semana que ocupaban grandes terrenos a ser viviendas permanentes, con loteos pequeños del

---

42 Ministerio De Infraestructura Y Servicios Públicos (2015) Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos. Subsecretaría Social de Tierras, Urbanismo y Vivienda. Provincia de Buenos Aires. Disponible en: [www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/](http://www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/)

43 Ministerio De Infraestructura Y Servicios Públicos (2015) Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos. Subsecretaría Social de Tierras, Urbanismo y Vivienda. Provincia de Buenos Aires. Disponible en: [www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/](http://www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/)



mismo tamaño que en áreas urbanas centrales. Esta zona tuvo un crecimiento exponencial en los últimos años, debido en gran medida a que los terrenos eran de precios más accesibles que en otras zonas del partido, a pesar de la falta de servicios básicos y de infraestructura básica.

En este sector existen gran cantidad de canteras, muchas de ellas de gran tamaño, tanto en uso como en desuso, lo que representa una alta fragilidad ambiental, en relación a que en ellas se deposita basura, y agua proveniente de lluvias, lo que hace que sea riesgoso para la población del área.

### ***La gestión del suelo urbanizable***

Una vez reconocidas las distintas periferias del Partido, se define el *área urbanizable*, a partir del Código de Ordenamiento Urbano (COU, Ordenanza 10703)- vigente desde el año 2010 en el Partido de La Plata. La norma delimita el área urbana, entendida como “el territorio destinado al asentamiento poblacional intensivo, con uso predominante residencial, actividades terciarias, producción compatible, equipamientos y servicios comunitarios”, y el área complementaria, “que comprende los sectores adyacentes o próximos al área urbana considerados como zonas de ampliación o ensanche urbano”<sup>44</sup>, siendo zonas de promoción que corresponden a sectores de la ciudad que el municipio tiene interés de consolidar o promover. Ambas áreas son consideradas como potencialmente urbanizables en la medida que se asegure o prevea la provisión de servicios. La primera en un periodo más cercano mientras que la segunda, donde se prevén las reservas para ensanche urbano, en plazos mayores incentivada en algunos casos por la implementación de políticas habitacionales del estado (Fig 19).

---

44 El Código de Ordenamiento Urbano clasifica el territorio en “áreas” -ámbito resultante de la primera división que se hace sobre el territorio del partido, con el fin de ordenar en forma general los distintos usos que en él se desarrollan- y “zonas” -ámbito resultante de la subdivisión de cualquiera de las áreas en unidades menores-, con el fin de regular la localización de actividades particulares y la intensidad de ocupación. Además de las áreas urbanas y complementarias, comprende también el área rural, siendo el ámbito territorial destinado a la localización de usos agropecuarios de tipo intensivo y extensivo, con explotaciones hortícolas, ganadería de cría, tambos y agricultura extensiva y actividades forestales, extractivas e industriales. Admite la vivienda permanente aislada, el uso habitacional unifamiliar y Proyectos Especiales o Particulares.

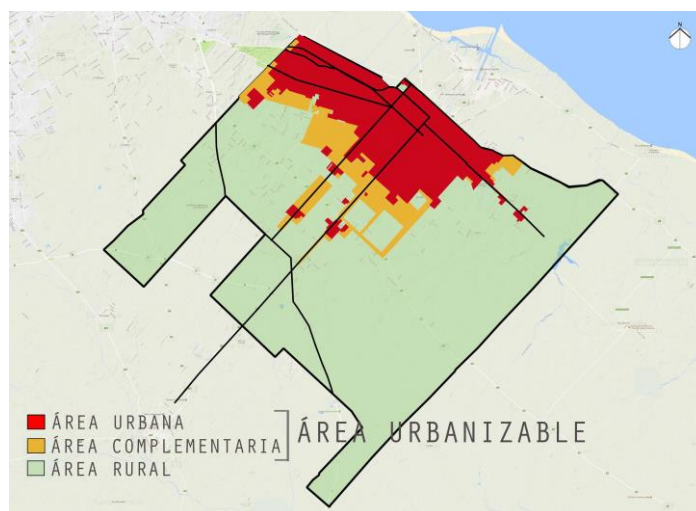


Fig 19 Áreas según COU

Fuente: Elaboración propia en base a UrbASIG, 2017.

Así, el *área urbanizable* del eje norte representa a partir de la sanción de esta ordenanza en el año 2010 el 75% de su superficie, lo que lo convierte en un sector en donde predomina lo urbano. En contraposición, en los ejes sureste y suroeste el *área urbanizable* representa el 18% y 13% respectivamente, siendo en ambos predominantes las áreas rurales y productivas (Tabla 11). A su vez, puede visualizarse que el *área rural* es la que predomina ampliamente en el partido, representando el 78% de la superficie total del mismo.

Al interior del *área urbanizable* en particular, se puede reconocer en el eje norte que de un total de 8416 ha urbanizables, el 6739 ha se encuentran dentro del *área urbana* y 1677 en la complementaria. En el eje suroeste, 2359 ha pertenecen al *área urbana* y 438 a la complementaria. Y en el eje sureste, 3419 ha se localizan en *área urbana* y 4095 en *área complementaria*.

Tabla 11 Áreas del COU según eje de crecimiento

	Área urbana		Área compl.		Área rural		Total		Área urbanizable	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Eje norte	6739	60	1677	15	2802	25	11219	100	8416	75
Eje sureste	2359	15	438	3	13463	82	16261	100	2797	18
Eje suroeste	3419	6	4095	7	51086	87	58600	100	7514	13
Total Periferia	12517 ha		6219 ha		67351 ha		86080 ha		18727 ha	

Fuente: Elaboración propia, en base a COU Ordenanza 10.703, 2017.

### Actores y modos de producción de suelo urbano

El proceso de expansión urbana, reflejado en la situación actual de las periferias del casco fundacional de La Plata, se explica a partir de la relación de los actores que producen la ciudad y las distintas formas de producción de suelo urbano. “En este proceso el dinamismo que se imprime a la ocupación del espacio depende, en gran medida, de los intereses que guían a los

actores intervinientes cuyas estrategias inciden de manera directa en la organización y la incorporación de las nuevas áreas, particularmente debido la revalorización del suelo que se produce ante las expectativas creadas al inicio de los procesos” (Formiga, 2003). De este modo, se identifican tres lógicas, la política, la económica y la de la reproducción social.

### 1. Lógica política

Los actores políticos y de gestión desarrollan distintas estrategias que inciden de distintos modos en la producción de suelo urbano. En los últimos años se han dado distintos instrumentos y políticas de ordenamiento territorial y acceso a la vivienda impulsados desde el Estado que han impactado fuertemente en el territorio, expresadas en programas de política habitacional a nivel nacional, leyes a nivel provincial, y ordenanzas a nivel municipal.

En primer lugar, a **nivel nacional**, se llevaron a cabo distintos programas y políticas específicas. En el año 2012 se creó desde el Estado Nacional el Programa de Crédito Argentino del Bicentenario - Pro.Cre.Ar-, cuyo objeto fue facilitar el acceso a la vivienda propia de la población y la generación de empleo como políticas de desarrollo económico y social. “El surgimiento de este crédito implicó la apertura de un segmento de oferta no cubierto por el mercado hipotecario, el cual se encontraba contraído y destinado exclusivamente a sectores de altos ingresos” (Del Rio, 2016).

En el inicio del programa, se proponía completar el tejido urbano, ya que se exigía que la tierra vacante en la cual se iba a construir se encuentre ubicado en zonas urbanas o consolidadas, con la existencia de servicios básicos. Luego, dada la escasez de la oferta de este tipo de tierras, esta exigencia se restringió al tendido eléctrico y la apertura de calles, en el caso del financiamiento de la compra de terrenos. Lejos de contribuir a la resolución de la problemática del acceso al suelo, esta situación retroalimentó el fuerte proceso especulativo por parte de los propietarios de la tierra, y el precio de los terrenos tuvo un alza entre el 80 y 110% (Tabla 12). En este marco se comenzaron a habilitar tierras vacantes ubicadas fuera del *área urbanizable* que no se encontraban dotados de servicios básicos, transformando grandes parcelas rurales en pequeños lotes de dimensiones urbanas, pero localizados lejos de las áreas urbanizadas.

Debido a la gran demanda de terrenos a precios accesibles para el ProCreAr, el Municipio platense abrió un registro de oferentes para que propietarios de parcelas rurales indivisas pudieran lotear sus tierras, a cambio de dotar de servicios y venderlas a beneficiarios de Procrear, a precios de entre \$90 mil y \$150 mil como máximo, que eran los valores que admitía el crédito. Para que esto pudiera llevarse a cabo, en varios casos tuvo que modificarse el uso admitido en esos sectores, a través de la rezonificación por parte de concejales en el Concejo Deliberante, para que puedan utilizarse con usos residenciales.

**Tabla 12 Precios promedio del suelo urbano residencial (en U\$S/m2) según oferta parcelas < 1000 de m2 por ejes de crecimiento, Partido de La Plata 1999-2001 y 2012-2013.**

Ejes de crecimiento	1999-2001	2012-2013	Var. en %
<b>Casco urbano</b>	330	633	92 %
<b>Eje Norte</b>	67	140	109 %
<b>Eje Suroeste</b>	45	103	129 %
<b>Eje Sureste</b>	40	87	118 %
<b>Total Partido</b>	94	189	101 %

Fuente: Del Río y González (2014) en base al relevamiento de precios del suelo del Proyecto H636 (SCyT-UNLP) "Ciudad, Mercado Inmobiliario y Conflicto"

Al momento de movilizar suelo urbano o reservas de tierra pública, el Pro.Cre.Ar dejó al descubierto las limitaciones en materia de política urbana. El caso de La Plata es un ejemplo emblemático ya que a nivel local se verifica, por un lado, la restricción estructural del mercado inmobiliario para ofrecer tierra a precios acordes al financiamiento de Pro.Cre.Ar y, por otro lado, la incapacidad o el desinterés de las sucesivas gestiones municipales para producir suelo urbano en el marco de procesos de planificación territorial que contemple la demanda habitacional de los sectores de ingresos medios y bajos (Del Río, 2016). De este modo, la forma con la que el otorgamiento de estos créditos se manifestó en el territorio aportó a la dispersión urbana, generando en muchos casos loteos aislados de la dinámica urbana, en donde una vez más se verifica que el mercado inmobiliario es quien configura la ciudad, con una fuerza más pujante que la de la gestión urbana.

En segundo lugar, a **nivel provincial**, las leyes 8912 y 14449 rigen los usos de suelo y ordenamiento territorial. En particular en la problemática de estudio, el Decreto-Ley 8912/77, de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo de la Provincia de Buenos Aires, que rige desde el año 1977, no hace referencia explícita a los terrenos vacantes. De forma indirecta, al interior de la misma hace referencia que no se admite la formación o expansión de núcleos urbanos que no cuentan con los servicios mínimos indispensables en materia de infraestructura y equipamiento para la vida urbana, debiendo evitarse la proliferación de fraccionamientos. En el artículo 86 se indica que "cuando las obras (de servicios y de equipamiento) estuvieren ejecutadas, y a fin de lograr el máximo aprovechamiento de las inversiones realizadas, los municipios podrán establecer un gravamen especial a las parcelas baldías, con edificación derruida o paralizada, que se aplicará a obras de infraestructura y equipamiento comunitario". En el artículo 87 se agrega que "la declaración de un área como de edificación necesaria afectará a las parcelas baldías como a las con edificación derruida o paralizada, pudiendo el municipio establecer plazos para edificar" (Frediani, 2016).

En la Ley de Acceso Justo al Hábitat (Ley Nº 14.449), promulgada en el año 2013, el objetivo principal es la promoción del derecho a la vivienda y a un hábitat digno y sustentable, y como objetivos específicos promover la generación y facilitar la gestión de proyectos habitacionales, de urbanizaciones sociales y de procesos de regularización de barrios informales; abordar y atender integralmente la diversidad y complejidad de la demanda urbano habitacional; y generar nuevos recursos a través de instrumentos que permitan, al mismo tiempo, reducir las expectativas especulativas de valorización del suelo.

La tierra vacante adquiere una relevancia que no poseía en la Ley 8912. La ley 14.449 avanza sobre instrumentos jurídico – administrativos, y “se promueve la noción del suelo como recurso natural, económico y social, escaso y no renovable; asume la necesidad de conciliar los derechos individuales con los derechos de incidencia colectiva, y reconoce la responsabilidad del Estado en intervenir en los procesos de producción del territorio para garantizar su desarrollo armónico (Aguilar en Robledo, 2014). La Ley incorpora instrumentos para que el accionar del Estado pueda evitar la concentración de la renta urbana, que tienen como consecuencia la retención de terrenos vacantes para obtener ganancias, como así también un encarecimiento y distribución inequitativa de la ciudad.

En tercer lugar, a **nivel municipal**, la normativa de uso de suelo tiene incidencia directa en la configuración de la ciudad. En el año 2010, al sancionarse la ordenanza 10703/10, se aumentan las alturas en el área central el casco fundacional y se amplió el área urbana en las periferias (Barakdjian, Lozano, 2012).

Este aumento de los indicadores y áreas urbanas, sumado a un fuerte crecimiento económico que experimentó Argentina a partir del año 2003 -siendo la industria de la construcción y el sector inmobiliario, dos de las actividades que impulsaron este proceso (Del Río, 2016)- impactaron fuertemente en el territorio del partido, generando un “boom” de construcción en la ciudad, con procesos de densificación residencial en el casco urbano. Eso impulsó un alza en el precio de los terrenos, impactando directamente en el acceso a la vivienda, con una marcada diferencia del mercado de suelos entre el casco histórico fundacional y sus periferias. Al contrario de lo indicado, la significativa expansión de la oferta inmobiliaria no se tradujo en mejores condiciones de acceso al espacio urbano. Simultáneamente al aumento de la oferta y de los precios de los inmuebles, se produjo un incremento de la informalidad urbana y de la tasa de inquilinos (Del Río, 2016). La dificultad de acceso a terrenos por parte de los sectores más vulnerables se intensificó, generando que cada vez más gente se orienta hacia el mercado informal, ocupando ilegalmente tierras vacantes en las periferias.

Por otro lado, el alza en los precios provocó la búsqueda de terrenos cada vez más alejados para poder acceder a una propiedad en el mercado formal, generando parcelamientos y construcción de viviendas sobre tierras vacantes localizadas en zonas con escasez de infraestructura y servicios y muy alejadas de las áreas más consolidadas del partido.

## **2. Lógica económica**

Los precios del suelo suelen manifestar el tipo de valoración social que adquieren los terrenos de acuerdo a sus atributos, en relación a las características propias de la tierra -como el tamaño o forma-, y a las características de su entorno -como la ubicación y las actividades que allí pueden desarrollarse. La inexistencia de un suelo igual a otro demuestra que este bien no se produce y, por tanto, carece de costos de producción, poniendo de manifiesto la importancia de la demanda en la formación del precio del suelo (Baer, 2008). En este marco, el mercado inmobiliario en La Plata ha demostrado tener un dinamismo muy por encima de la media del país. El comportamiento de la oferta, tanto por las características del producto como su ubicación,

responde a un dinamismo de la construcción volcado a un objetivo financiero más que económico y social.

El aumento de los valores de los inmuebles responden a las características propias del suelo (irreductibilidad, inmovilidad e indestructibilidad); a los agentes intervinientes en el mercado buscando la ganancia más alta influenciando a su vez, en los usuarios; a los procesos coyunturales de la economía y la construcción, fuertemente demandantes de suelo; a los procesos estructurales-particulares asociados a la ordenanza de uso del suelo y sus indicadores constructivos; como así también a políticas o planes específicos, como fue el caso anteriormente expuesto del Pro.Cre.Ar

En efecto, las características y el comportamiento del mercado inmobiliario platense se encuentra fuertemente vinculado a la normativa urbanística y de construcción (Barakdjian, Lozano, 2012). La estructura de precios del suelo en el partido (Fig 20) tiene una distribución desigual, teniendo los valores más altos en el casco urbano, seguido por el eje noroeste en segundo lugar, el suroeste en tercer lugar y el eje sureste en cuarto lugar.

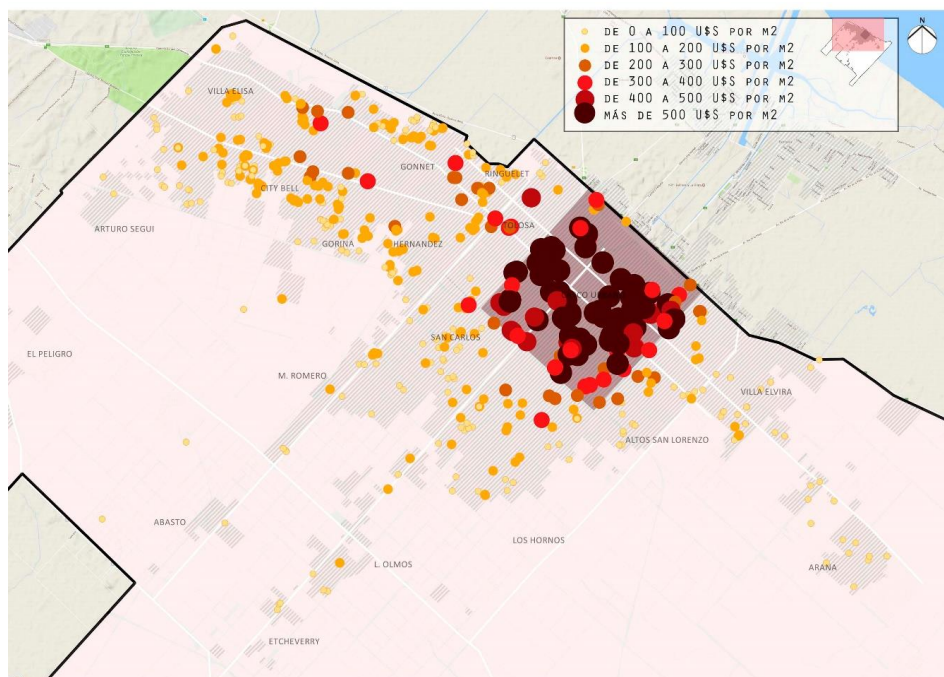


Fig 20 Precio del suelo en el Partido de La Plata  
Fuente: Relevamiento Juan Pablo del Río, año 2013.

En relación a los actores, el promotor inmobiliario es el actor primario en el proceso de producción del espacio construido, el cual tiene el control económico y se apropia de la mayor parte del excedente. A partir de la disponibilidad de capital, desarrolla una actividad productiva buscando maximizar su ganancia. Por otro lado, el constructor es un actor secundario que ejerce el control técnico del proceso productivo, ejecuta la obra como un prestador de servicios subordinado a los intereses del capital de la promoción inmobiliaria (Lovera, 2013).

El promotor realiza una lectura del espacio urbano, combinando las tendencias de consumo, la formación de expectativas, las restricciones normativas, las ventajas de aglomeración, accesibilidad, interacción de actividades, etc., para luego proyectar sobre el terreno una edificación destinada a un tipo de uso con determinada intensidad de aprovechamiento. En función de esto, demanda dicho terreno y, frente a la competencia, estima cuánto puede pagar por él. En este sentido, los promotores inmobiliarios canalizan la demanda derivada del suelo en función de la renta potencial, es decir, compiten por la actividad que allí se puede desarrollar y según las expectativas de tipo e intensidad de uso que el suelo tolera en términos económicos y normativos (Ramírez et al, 2013). En el Partido de La Plata, esta situación se visibiliza en el caso de las urbanizaciones cerradas, que se incrementan cada vez más sobre todo en la periferia norte.

### **3. Lógica de la reproducción social**

El crecimiento y las variaciones demográficas del Partido de La Plata derivan de muchos factores. En algunos casos obedece a razones culturales, y está representado por un sector de ingresos medios y medio-altos que busca alejarse del centro por propia elección, dando prioridad a la calidad de vida antes que a la proximidad al casco. Estos sectores migran fundamentalmente hacia el N-NO del partido (Tolosa, Gonnet, City Bell y Villa Elisa) (Frediani, 2010). En otros casos, tiene que ver con accesibilidad a los terrenos, en relación al precio del suelo. A su vez, la urbanización dispersa se encuentra relacionada con los avances de las nuevas tecnologías, que traen aparejados cambios en las formas de asentarse en el territorio, como así también cambios en la movilidad de la población asociados a las mejoras en las infraestructuras de transporte y el uso creciente del automóvil particular, y la mejora de las redes de comunicación. Por último, en muchos casos responde a pautas culturales relacionadas con el ideal de un modo de vida más sano, menos contaminados, con espacios caracterizados por la heterogeneidad social de sus habitantes, que el centro urbano.





Fig 21 Actores sociales. Producción de suelo en el Partido de La Plata  
Fuente: Elaboración propia, 2017.

## Tierras vacantes en las periferias

En el marco de los procesos de expansión urbana dispersa antes analizados, se puede reconocer que la superficie vacante en área urbanizable de la periferia del Partido disminuyó un 31% en un período de 10 años -2006-2016- (Fig 22,) pasando de 4605 ha vacantes en el año 2006, a 3179 hectáreas en el año 2016, lo que evidencia la creciente expansión urbana.

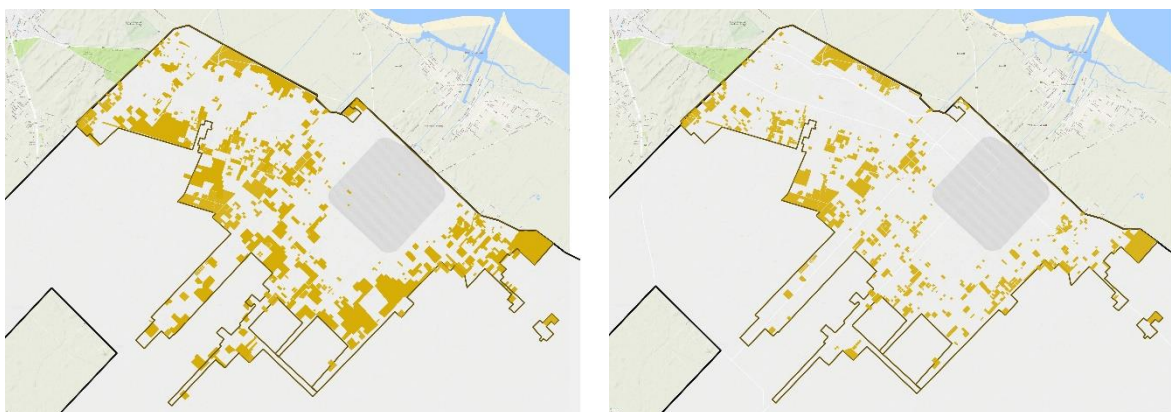


Fig 22 Tierras Vacantes en área urbanizable  
Partido de La Plata Año 2006

Tierras Vacantes en área urbanizable  
Partido de La Plata Año 2016

Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth, 2016



Se pueden visualizar importantes variaciones en los bordes de áreas complementaria de Villa Elisa y City Bell, áreas de completamiento en Villa Elisa, San Carlos, Los hornos, y Ringuelat.

**Tabla 13 Superficie vacante en la periferia años 2006-2016**

	Año 2006		Año 2016	
	Superficie	%	Superficie	%
Área vacante periferia	4605 ha	24,6 %	3179 ha	17 %
Área urbanizable periferia	18727 ha			

Fuente: Elaboración propia, 2017

Esta situación abre un interrogante, en relación a cómo se ocuparon esas tierras vacantes, desde qué lógicas, con qué usos? A partir de esto, se presentan a continuación tres ejemplos de tierras vacantes utilizadas en el Partido de La Plata en los últimos años, para dar cuenta de distintos tipos de intervención según lógicas de los diferentes actores que producen la ciudad. Para entender cómo actúan cada una de las distintas lógicas anteriormente planteadas, se analizarán tres ejemplos de tierras vacantes ocupadas -cada uno perteneciente a un eje de crecimiento distinto-, en donde la ocupación fue dada por un uso residencial, ya que en los últimos años se verifica que hubo, en general, este tipo de intervención sobre terrenos vacantes.

**1. Ejemplo en la periferia suroeste: proyecto barrio Pro.Cre.Ar “Gigante del Oeste”. Predomina la lógica política: Iniciativa del estado.**

El primer caso hace referencia a un terreno vacante de 21 hectáreas, ubicado en la periferia suroeste del partido, entre las calles 47 y 52, y 173 y 177 (Fig 23). Se trata de 432 familias que se unieron luego de salir beneficiadas por el crédito Pro.Cre.Ar -en octubre de 2013-, y, debido al alza en los precios de los terrenos del partido, no conseguían un terreno apto para hacer uso del crédito otorgado por el Estado nacional.

Estas tierras se encontraban localizadas en el área rural (de acuerdo al COU), por lo que era necesaria una rezonificación para convertirse en área urbanizable. El Estado municipal hizo de intermediario entre los beneficiarios y los dueños de los lotes, y presentó el plan para convertir al área en “área urbana”. Esto permitió que se puedan subdividir los terrenos en lotes urbanos y, luego de una serie de trabas y demoras que encontraron en la urbanización de la zona (apertura de calles e instalación del servicio de energía eléctrica), y que les impedía avanzar en la escrituración, pudieron escriturar.

El terreno se subdividió en pequeños lotes, como si se tratara de un terreno localizado al interior de un tejido consolidado, en el medio de la ciudad. Pero, por el contrario, el mismo se encuentra aislado, a 10 km del centro urbano, sin infraestructura de servicios, sin acceso al transporte público, rodeado de terrenos vacantes.

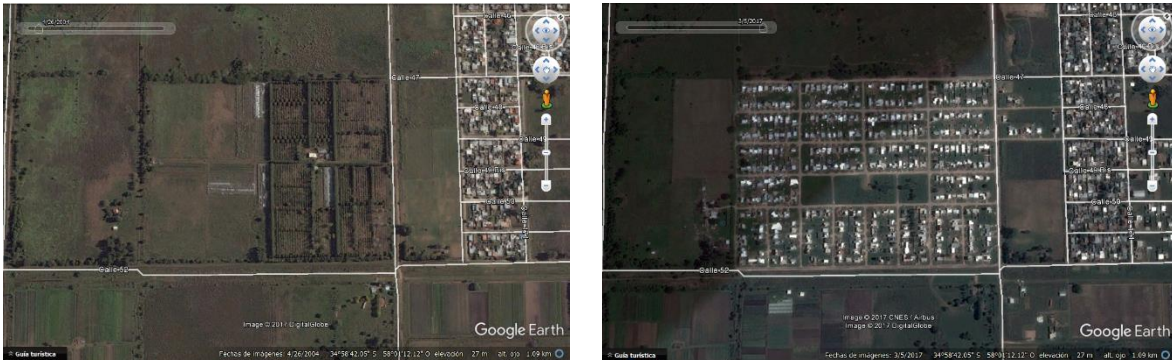


Fig 23 Terreno viviendas ProCreAr año 2006-2016

Fuente: Imágenes Satelitales Google Earth (2017)

El Estado -en función de su lógica política- es el responsable de garantizar a todos los habitantes por igual el acceso a los bienes y servicios que son comunes o necesarios (la vivienda, el transporte, el espacio público, el acceso a servicios, etc.). En este marco, y a pesar de que la política de créditos a nivel nacional para la vivienda propia es en sí una buena política -ya que permite a gran cantidad de población que no podía tener acceso al suelo la posibilidad de tener un terreno propio y construir-, la misma no fue acompañada en los niveles provinciales y municipales por políticas de suelo que incidían sobre el precio de los terrenos, por lo que los mismos se dispararon con el sólo hecho del anuncio del programa. Esta situación generó que, en ciudades como La Plata, los terrenos aptos para este fin estén localizados muy lejanos al centro urbano, impulsando la conformación de una ciudad dispersa y fragmentada.

“Los ciudadanos hacen ciudad a través de sus hábitos de transporte, de consumo, de relaciones o de producción” (Borja, 2015). El rol del Estado debe ser el permitir canales donde tenga lugar el diálogo para poder producir transformaciones. El estado es el encargado de intervenir mediante el urbanismo en la reducción de las desigualdades y promover la calidad de vida de todos los ciudadanos, creando soluciones para ellos, quienes a fin y al cabo son los que usan y producen la ciudad.

## 2. Ejemplo en la periferia norte: urbanización cerrada “Lomas de City Bell”. Predomina la lógica económica, Iniciativa del mercado

Esta urbanización cerrada de 80 hectáreas y 350 lotes se encuentra ubicada en la periferia noroeste, en la localidad de City Bell -calle 148 entre 467 y 47- (Fig 24), y se trata de un denominado “club de campo”, ya que cuenta con un área deportiva, *club house*, salón de usos múltiples, entre otros. El *country* se había comenzado a comercializar en 2001, pero con la crisis económica de finales de ese año, la venta tuvo que ser suspendida, y se reanudó en el año 2010 (Frediani, 2010).

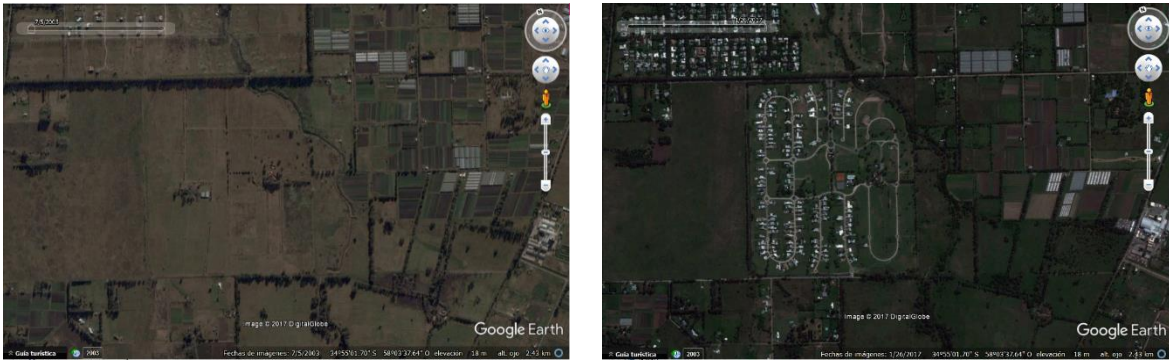


Fig 24 Terreno urbanización cerrada “Lomas de City Bell” 2006-2016  
Fuente: Imágenes Satelitales Google Earth (2017)

Se trata de un terreno que hoy posee casi todos los servicios (agua corriente, cloacas con tratamiento, gas natural, red eléctrica, telefonía y cable). En el área donde está inserto, predominaban en los años 80 la actividad productiva y las casas quinta, pero luego a partir de la década de los 90 se produjo un avance del área residencial por sobre estos usos en dirección al Camino Gral. Belgrano como así también hacia el interior de la localidad de Gorina. Al momento en que se compraron las tierras para la localización de este emprendimiento, la actividad productiva ya había sido abandonada.

El proceso de avance urbano es acompañado por una mayor subdivisión en parcelas de menor tamaño, y por una merma del suelo productivo -parcelas dedicadas a la horticultura a campo, en dirección a Hernández-Gorina. El área en la que se encuentra Lomas de City Bell era considerada Zona Rural de Uso Intensivo, permitiéndose en ella la producción agropecuaria intensiva, extensiva, forestal, extractiva y otros usos (industriales, vivienda secundaria, etc.). La vigencia de dicha Ordenanza al momento de la creación del *country* permitió su localización en esta zona bajo la figura de Club de Campo. En la actualidad, con el Código sancionado en el año 2010, se define a esta zona como Área Complementaria Reserva Urbana, que permite el uso agropecuario intensivo, extensivo, depósitos y vivienda unifamiliar permanente y temporaria.

La tendencia creciente en el partido de aislamiento en urbanizaciones cerradas, en donde los desarrolladores y empresarios inmobiliarios ocupan un rol destacado en el proceso de “hacer ciudad”, intensificó la fragmentación urbana, aportando al crecimiento de las desigualdades y a la segregación social, con pautas de apropiación y consumo del espacio en donde prevalece lo privado e individual frente a lo público y colectivo.

### 3. Ejemplo en la periferia sureste: asentamiento informal “La cantera”-“La esperanza”. Predomina la lógica de la reproducción social: Iniciativa informal

El asentamiento informal “La cantera-La esperanza”, se encuentra ubicado entre las calles 14 y 20, y 80 y 90, en la localidad de Altos de San Lorenzo, a 5 km del centro de la ciudad de La Plata (Fig 25). Tiene una superficie aproximada de 80 hectáreas, y se encuentra localizado en un entorno con un tejido consolidado, siendo una toma de tierra organizada y colectiva con posterior loteo del terreno.

En este asentamiento, que surgió en el año 2008 viven aproximadamente 1200 familias<sup>45</sup>, en condiciones de alta fragilidad ambiental, por estar localizados sobre una cantera en desuso, que a su vez se encuentra rodeada de basurales. En muchos casos los habitantes se “autogestionan” algunos servicios -en forma informal y riesgosa-, ya que el acceso a la energía eléctrica, al agua de red, a la red cloacal, y al gas natural es inexistente. Al interior del asentamiento no existen calles asfaltadas, alumbrado público ni recolección de residuos. El terreno en donde se encuentran asentados es inundable, y al tratarse de una cantera en desuso, la misma se encuentra cubierta con agua proveniente de lluvias, como así también de basura.

En este contexto, se configura un espacio en donde las condiciones de precariedad en la infraestructura habitacional, la falta de acceso a los servicios y equipamientos urbano y la fragilidad ambiental afectan directamente la calidad de vida de sus habitantes.

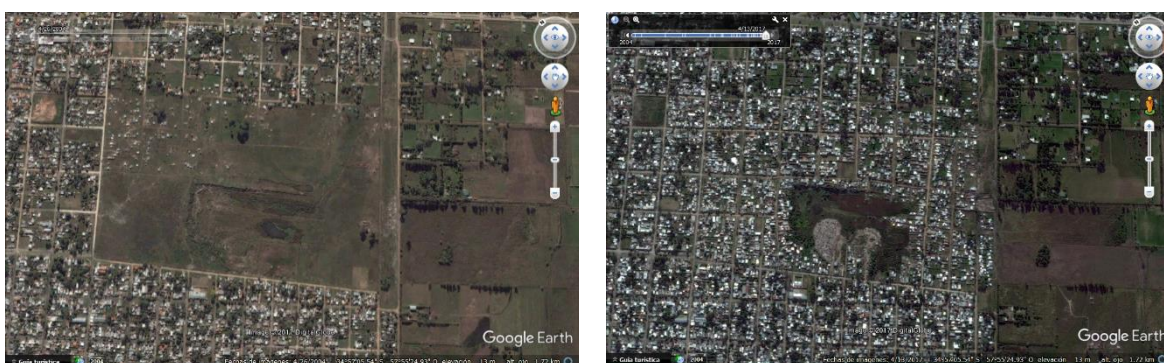


Fig 25 Terreno asentamiento informal 2006-2016

Fuente: Imágenes Satelitales Google Earth (2017)

Los asentamientos informales surgen para suplir la demanda insatisfecha de suelo urbano y vivienda, en donde el Estado se presenta como el principal responsable, al no generar oferta habitacional accesible para todos los grupos poblacionales, con inexistentes -o ineficientes- mecanismos de regulación del suelo. Esta modalidad de crecimiento informal, a través de la lógica de la necesidad o de la reproducción social, es otra forma de hacer ciudad. De este modo, el Estado, con la flexibilidad en la aplicación de las normativas y la no utilización de instrumentos de regulación, deja en manos del mercado el crecimiento urbano, el cual por su propia lógica, no tienen interés en los derechos ni necesidades de los habitantes de la ciudad.

A su vez, la distribución de los servicios y recursos en la ciudad de La Plata es fuertemente desigual: mientras que los sectores de mayores ingresos ocupan las zonas más privilegiadas en términos de localización y acceso a servicios, los sectores populares se concentran en las áreas urbanas más marginales, donde la infraestructura urbana es deficiente o inexistente. En este contexto, se configura una ciudad en donde la expansión urbana sobre terrenos vacantes se ha producido con una intervención estatal que no ha sido suficiente para impedir una configuración territorial diversificada y fragmentada, incrementando las desigualdades sociales y las desigualdades en el acceso a la tierra urbana.

---

45 Relevamiento “Un techo para mi país”, año 2016.



## CAPÍTULO 4 | Tierras Vacantes en el Partido de La Plata

En el presente capítulo se analizan las tierras vacantes del Partido de La Plata al interior del proceso de expansión urbana dispersa analizado en el capítulo anterior y de las distintas periferias, en función de sus distintos atributos.

### ***Atributos de las tierras vacantes en áreas urbanizables***

A partir del análisis realizado, se reconoció que -al año 2016-, el Partido de La Plata contaba con 723 tierras vacantes localizadas al interior del *área urbanizable*, con un total de 3179 hectáreas. Una vez reconocidas las tierras vacantes, se procede al análisis de los atributos de cada unidad de análisis, en relación a sus atributos propios (micro escala), y al entorno donde se encuentran (las macro y meso escala (Fig 26).

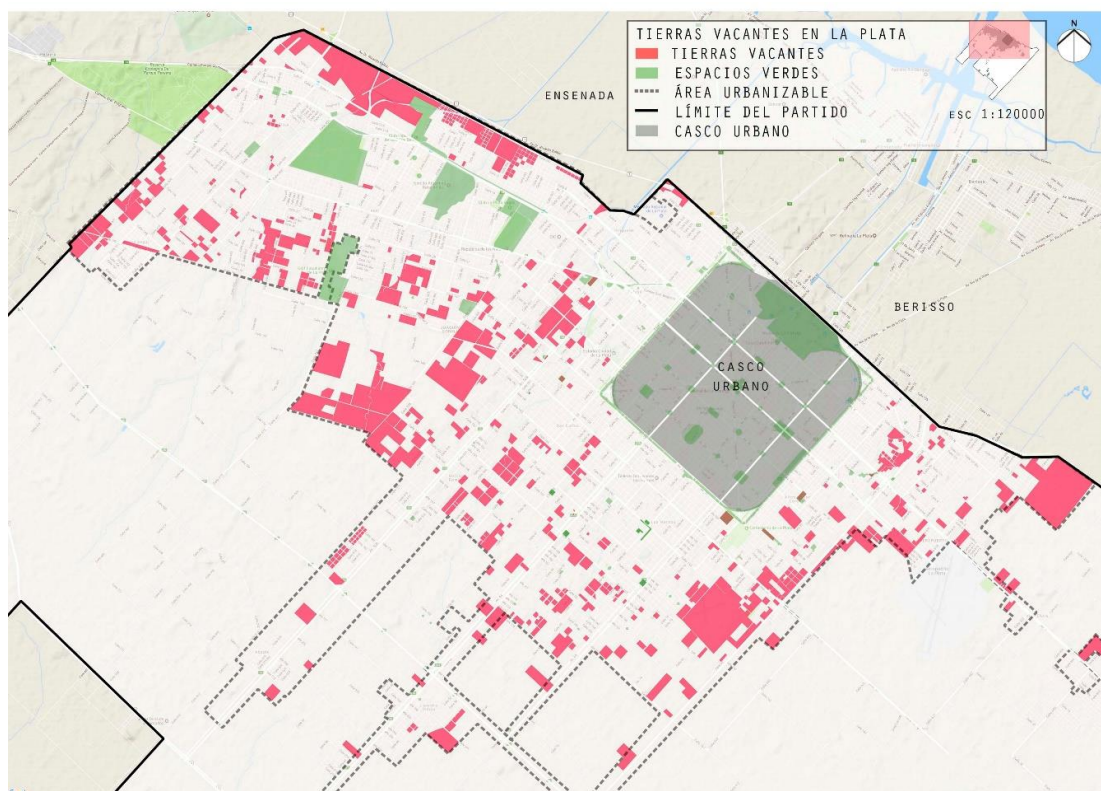


Fig 26 Escala micro: Tierras vacantes en el Partido de La Plata  
Fuente: Elaboración propia, 2017

Se desarrollan a continuación los distintos atributos que poseen las tierras vacantes urbanizables del Partido de La Plata, en relación a sus atributos propios, y a los patrones de localización del entorno en donde están insertas.

## **Atributos propios de las tierras vacantes**

Los atributos propios de las tierras vacantes están en función a las características que poseen, en relación al tamaño, a la accesibilidad -cobertura de transporte público y pavimentación-, la inundabilidad, el nivel de cobertura de servicios básicos -agua potable, electricidad, red cloacal y gas natural-, la normativa de usos y la degradación ambiental.

### **1. Dimensión ambiental**

#### **1.1. Riesgo de inundación**

Las tierras vacantes pueden convertirse en espacios potencialmente riesgosos en relación a la inundabilidad, si se tratara de terrenos localizados en zonas inundables y se los ocupara sin considerar este aspecto. El Partido de La Plata se encuentra ubicado sobre dos cuencas principales: la del Arroyo del Gato y la del Arroyo Maldonado<sup>46</sup>, existiendo zonas altamente urbanizadas emplazadas sobre los cauces de los mismos y zonas aledañas. La planicie de inundación (llanura aluvial, llanura de inundación, o valle de inundación) es la parte orográfica que contiene un cauce (río, arroyo, lago) y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de éste. En consecuencia, las tierras ubicadas sobre la misma se consideran terrenos inundables, ya que experimentan inundaciones ocasionales o periódicas.

Las inundaciones son el resultado de lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los ríos, riachuelos y áreas costeras. Esto hace que un determinado curso de agua rebalse su cauce e inunde tierras adyacentes. Las planicies de inundación son, por tanto, "propensas a inundación" y un peligro para las actividades de desarrollo si la vulnerabilidad de éstas excede un nivel aceptable (OEA, 1993). El Partido de La Plata ha experimentado en el año 2013 la peor inundación de su historia, y a partir de allí es importante considerar con especial atención esta problemática.

---

46 La cuenca del Arroyo del Gato es una de las más extensas de la región y la más densamente poblada; en ella se concentran la mayoría de las actividades urbanas, industriales y frutihortícolas, involucrando más de la mitad del casco fundacional de la ciudad, y las localidades periféricas de Tolosa, Ringuelet, José Hernández, Manuel B. Gonnet, San Carlos y Los Hornos. La cuenca del arroyo Maldonado se extiende al sudeste del ejido urbano, y comprende principalmente, las localidades de San Lorenzo y Villa Elvira, desaguardo sus excedentes en los bañados localizados en el partido de Berisso.

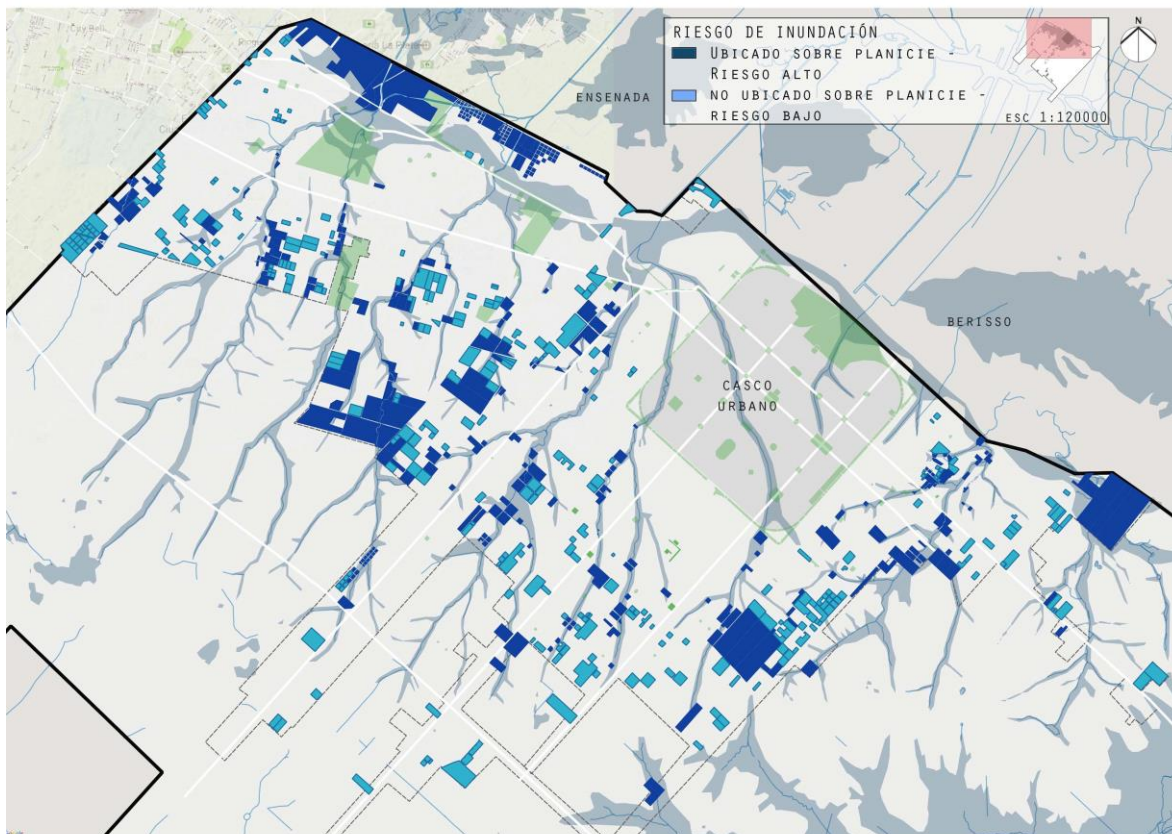


Fig 27 Riesgo de inundación  
Fuente: Elaboración propia (2017)

A partir del análisis de las tierras vacantes en relación a las planicies de inundación, se verifica que el 55% de las mismas se localiza en áreas con riesgo alto de inundación (Tabla 14). Si observamos la imagen (Fig 27), se verifica que gran cantidad de terrenos vacantes se ubican en relación a los cauces de los arroyos, por lo que podría inferirse que muchos de ellos podrían encontrarse sin uso justamente por esta razón.

**Tabla 14 Riesgo de inundación**

	<b>Cantidad</b>	<b>Hectáreas</b>
Localizada sobre planicie de inundación – Riesgo alto	396 (55%)	2035 ha
No localizada sobre planicie de inundación – Riesgo bajo	327 (45%)	1144 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia 2017

En muchos casos estos arroyos se encuentran canalizados, como por ejemplo, el Arroyo del Gato, en su tramo medio, que es el más densamente poblado. La expansión urbana sobre estas tierras anegables, sin tener en consideración para su ocupación los aspectos relevantes para la intervención sobre estos espacios -como son construcciones aisladas elevadas, con características constructivas que admiten tolerancia a las inundaciones, entre otros- implica la exposición de gran cantidad de habitantes a situaciones de riesgo, como así también para sus bienes materiales. A su vez, los principales problemas causados por las inundaciones son derivados de la ocupación antrópica de estas planicies aluviales.

Reconocer el entorno ambiental en donde están insertas las tierras vacantes es importante para poder aportar conocimientos que favorezcan su utilización con usos que contribuyan a mejorar la calidad ambiental de la ciudad. A su vez, se analiza esta dimensión ya que estos espacios pueden constituirse en un problema al convertirse en focos de contaminación.

La degradación ambiental se analiza en función de la localización de canteras y basurales próximos a estas tierras, entendiéndose por *degradación* a aquellas acciones o situaciones derivadas de actividades antrópicas que producen una alteración en el equilibrio dinámico original de sistema y que producen perjuicios a los pobladores y al medio en general<sup>47</sup>.

## 1.2. Canteras

En el caso del Partido de La Plata, existen decenas de antiguas explotaciones de tierra y tosca abandonadas, con un alto riesgo potencial<sup>48</sup>. Algunas de ellas se encuentran dentro del área urbanizable, clasificadas en el COU como “Zonas de recuperación territorial”<sup>49</sup>, ya que, en su estado actual, no son aptas para usos urbanos, pero resultan recuperable mediante obras o acciones adecuadas<sup>50</sup>. La actividad de la construcción demanda recursos provenientes de entornos naturales, lo cual implica la apertura y explotación de canteras de suelo, rocas, materiales granulares, entre otros. Esta explotación puede generar impactos ambientales, como alteraciones sobre el medio ambiente que pudieran desembocar en la afección o eliminación de los ecosistemas presentes, si no se gestionan adecuadamente. A su vez, el abandono de las mismas genera riesgos en relación al ahogo de personas (en canteras con acumulación de agua), desarrollo de basurales a cielo abierto de residuos sólidos urbanos o domiciliarios, pérdida del valor de uso de suelo, alteración del escurrimiento superficial de cursos de agua, entre otros.

La recuperación “responsable” de las mismas, podría convertirlas en lugares de esparcimiento, parques o complejos deportivos, lo cual implica que cada cantera asumiría un rol de reconversión para el uso social.

**Tabla 15 Cercanía a canteras**

	<b>Cantidad</b>	<b>Hectáreas</b>
A más de 300 metros	693 (96 %)	2842 ha
A menos de 300 metros	16 (2 %)	220 ha
En el lote	14 (2 %)	117 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia (2017)

47 Municipalidad De La Plata; Universidad Nacional De La Plata (2001) Observatorio de Calidad de Vida La Plata. Diagnóstico de calidad de vida en el Partido de La Plata. Programa de Observatorio de Calidad de Vida. Secretaria de extensión universitaria. Universidad Nacional de La Plata.

48 Diario El Día 26 de abril de 2015 <http://www.eldia.com/nota/2015-4-26-en-la-region-hay-unas-70-canteras-que-son-un-peligro-a-cielo-abierto>

49 En áreas adyacentes a la urbana, ubicadas específicamente en las calles 4, 122, 619 y 625 existe una amplia zona de canteras abandonadas inundadas, que no son consideradas en el presente análisis por no ubicarse en el área urbanizable, pero igualmente es importante reconocerlas como una amplia zona con grandes potencialidades en relación a la reconfiguración y recuperación de los suelos.

50 Decreto-Ley 8912/77 Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo, Provincia de Buenos Aires.



A partir del análisis realizado, se contabilizan 14 tierras vacantes en donde antes se localizaba una cantera. Y 16 tierras que se ven afectadas por su cercanía a éstas. En general, estas tierras poseen tamaños considerables, y se localizan en mayor medida en el eje sureste del partido, con presencia de algunas en el eje norte cercanas al casco urbano.

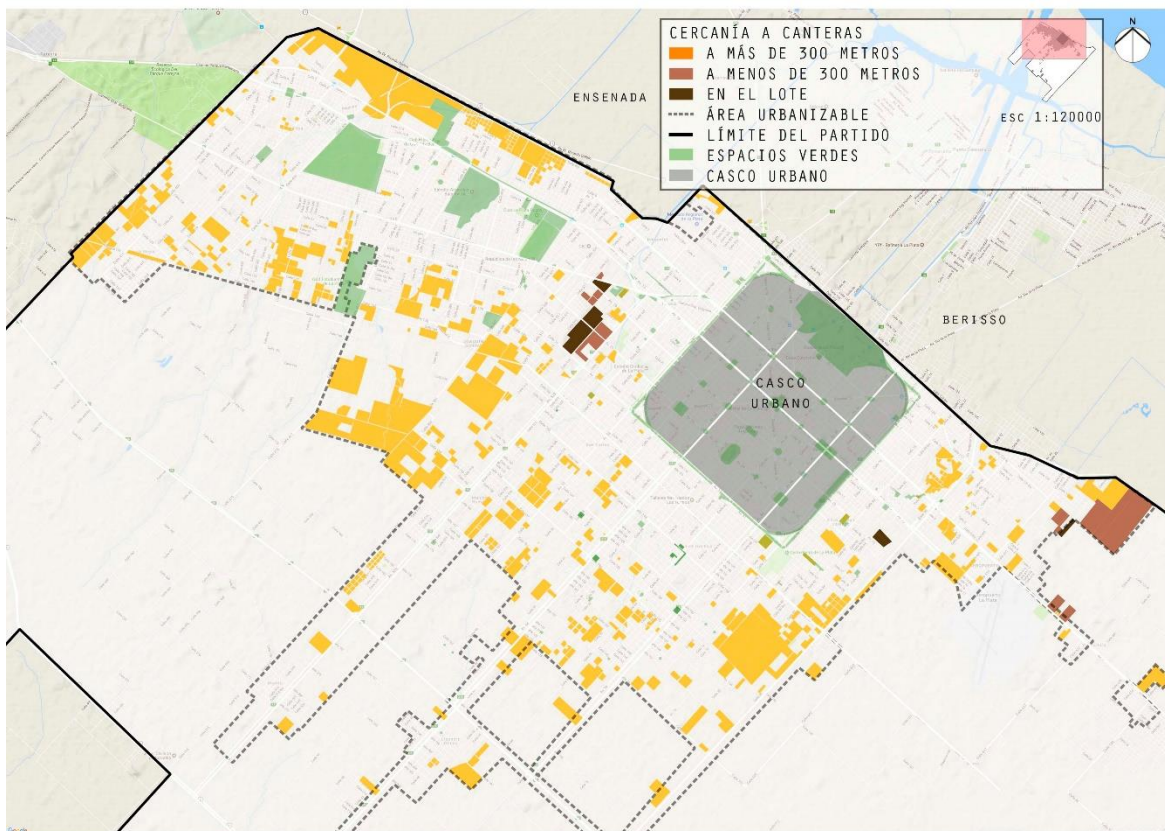


Fig 28 Cercanía a canteras

Fuente: elaboración propia en base a Google Earth, 2016

### 1.3. Basurales

La basura es considerada uno de los problemas ambientales más importantes en las ciudades. En la Argentina cada habitante produce en promedio 0,85 kg/hab./día, que genera un total de 36.036 toneladas de residuos sólidos urbanos por día y 13.153.282 toneladas por año. De ellas, el 35% es aportado por la provincia de Buenos Aires, la mayor generadora de residuos (González, 2010). En las periferias del Partido existe gran cantidad de basurales a cielo abierto, de distintos tamaños. La presencia de los mismos genera riesgos para el medio ambiente y la salud de las personas, contaminación del agua -subterránea y superficial-, suelo y aire, presencia de animales transmisores de enfermedades, entre otros.

En muchos casos la acumulación de residuos en áreas visibles es consecuencia de un servicio de recolección que no pasa por determinadas zonas (ya sea por imposibilidad de acceso o porque el área no está contemplada en las zonas de recolección). A su vez, existe el vertido ilegal de

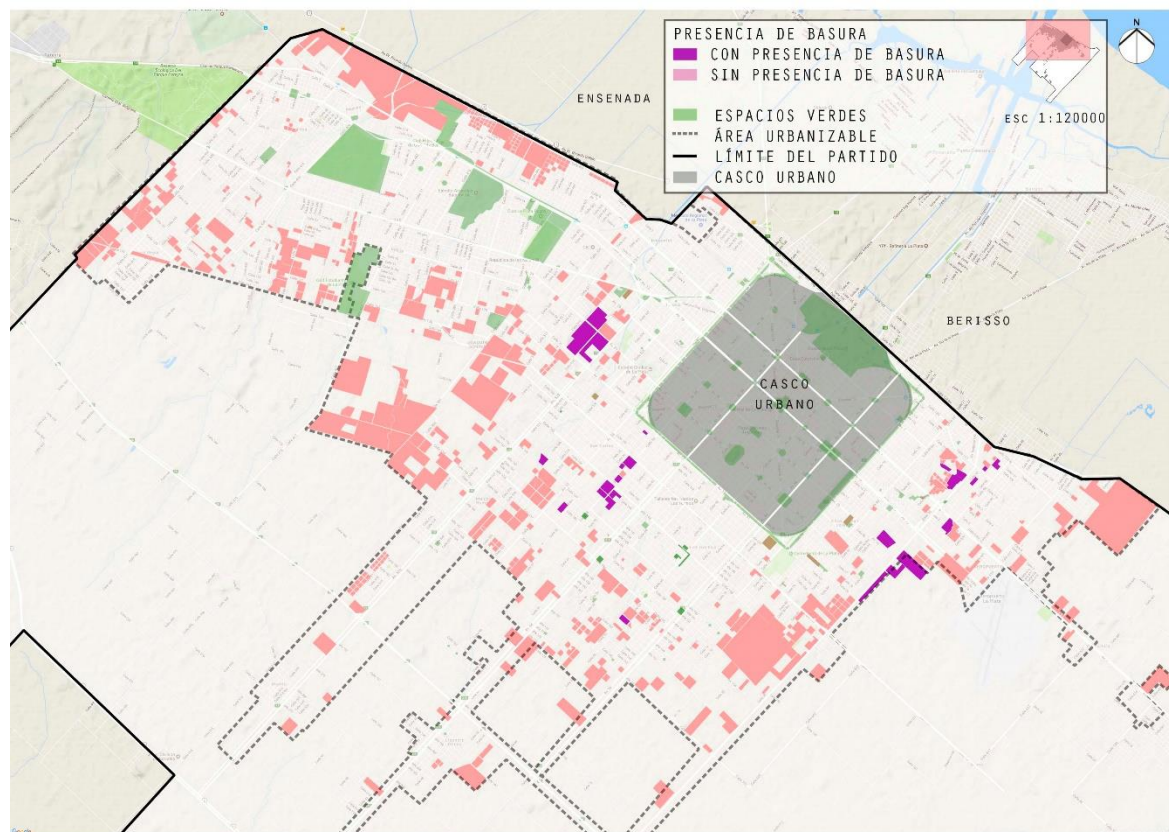
empresas o industrias. Los lugares de acumulación de basura son los terrenos vacantes, como así también casas abandonadas, esquinas, asentamientos precarios, márgenes de vías férreas y calles, canteras abandonadas y arroyos, entre otros. Los sectores más afectados en el Partido son aquellos pertenecientes al primer cinturón periférico, principalmente donde se encuentran los asentamientos informales.

**Tabla 16 Presencia de basura**

	<b>Cantidad</b>	<b>Hectáreas</b>
Tierra Vacante sin presencia de basura	697 (96%)	2999 ha
Tierra Vacante con presencia de basura	26 (4%)	180 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia (2016)

En el eje sureste es muy común ver gran cantidad de residuos desperdigados sobre la vía pública, de variables tamaños, y a la vera de los arroyos en los cuales no hay un tipo de basura predominante, sino que pueden reconocerse plásticos (bolsas), chatarra, escombros, y basura orgánica. En el eje suroeste es predominante la presencia de residuos mayormente compuestos de chatarra, carrocerías de autos quemadas y restos de muebles, además de la gran cantidad de basura acumulada por vecinos así como por los desperdicios que arrojan distintas fábricas de la zona. En el eje norte el panorama se repite pero la presencia de residuos de tipo orgánico, como ramas rotas, pasto y hojas que caen de los árboles en arroyos (Frediani et al, 2017b).



**Fig 29 Presencia de basurales**  
Fuente: Elaboración propia, 2017

A partir del análisis se obtiene que en general la basura en los terrenos vacantes no representa un alto porcentaje, siendo solo el 4% de las mismas afectada. Quizás esto se debe en gran medida a que los terrenos analizados son de gran tamaño, y en muchos casos los microbasurales se visualizan en pequeños lotes al interior de las áreas residenciales.

## **2. Dimensión espacial - funcional**

### **2.1. Accesibilidad**

El Partido de La Plata tiene una concentración de sus actividades (administrativas, comerciales, de servicio, educativas, financieras) en el casco urbano, en primer lugar, y sobre vías principales, en segundo lugar, predominando el uso residencial en los demás sectores de las periferias. La dispersión urbana, profundizada en las últimas décadas, tiene su origen en los núcleos poblacionales vinculados a las estaciones ferroviarias. El desarrollo del transporte automotor, que con su flexibilidad facilitó la accesibilidad de áreas cada vez más alejadas del centro urbano, potenció esta dispersión y la localización de los centros intermedios de oferta de trabajo, de esparcimiento y las nuevas modalidades comerciales sobre el tradicional corredor vial-ferroviario (Ravella, Giacobbe, 2006b). Esta situación trajo aparejada una redistribución de la población en sectores cada vez más alejados, que condicionaron y modificaron el patrón modal predominante en la ciudad, pasando de una prevalencia de los modos masivos de transporte (como el transporte público) a los no masivos (auto y moto)<sup>51</sup>. En relación a los patrones modales de movilidad<sup>52</sup> del partido, se sintetizan a continuación algunas características generales:

Las condiciones de accesibilidad en las áreas periféricas son deficientes por la falta de mantenimiento de las vías de acceso y por la presencia de una red viaria precaria. Esto afecta sobre la movilidad diaria al no permitir el desarrollo de viajes a pie o en bicicleta, por cuestiones de distancia, y tampoco permite la llegada de los servicios de transporte público, por falta de una estructura vial que los apoye. En consecuencia, se produce una dependencia hacia los medios motorizados de transporte por parte de la población, especialmente auto y moto. Esta situación se verifica en el eje norte del partido, en donde predominan los modos no masivos, representando el 53.6% de los viajes; como así también en el eje sur, en donde estos modos representan el 50.4%. En el caso del eje este se encuentra una variación en el patrón, ya que el modo de transporte más utilizado por la población es el transporte público (37.6%), pero aun así la suma de los modos no masivos (auto, moto y taxi-remise) determina que sean estos últimos los predominantes en el sector (40.5%). La explicación en parte de dicha tendencia son las características socioeconómicas de la población, las cuales corresponden a un nivel socioeconómico bajo, lo que implica un menor

---

51 Al año 2017, el parque automotor estimado de la ciudad es de 300.000 vehículos, con un promedio de 2.5 habitantes por vehículo, representado el 1.9% del parque total del país. Fuente: "Parque automotor: se suman 57 vehículos por día a las abarrotadas calles platenses". Diario El Día. 16 de julio de 2017.

52Fuente: Patrones Modales de Movilidad en Gran La Plata 2013. Disponible en <https://observatoriomovilidadlaplata.wordpress.com/2017/06/16/patrones-modales-de-movilidad%C2%B9-en-gran-la-plata-2013/>

acceso a una movilidad propia y una mayor inclinación a los modos de transporte públicos y no motorizados.

En cuanto al patrón modal del área oeste, continúa observándose la misma dependencia por los medios motorizados que en los otros sectores de la periferia del partido, pero el transporte público cobra un protagonismo mayor con un 50.6% de los viajes realizados. Al igual que el área este, la población que reside en este sector tiene un nivel socioeconómico bajo y medio-bajo.

#### **2.1.1. Cobertura de servicio de transporte público**

El sistema de transporte público es entendido como un elemento vital que hace a las ciudades y a la calidad de vida de sus habitantes. Como se ha dicho, existe una concentración de sus actividades en el casco urbano en primer lugar, y sobre vías principales en segundo lugar. El sistema de transporte urbano actual responde a esta lógica, con una cobertura espacial que no es homogénea, en donde la mayor cantidad de ramales converge hacia el centro del casco urbano y en las vías principales, que es donde se encuentran las densidades más altas de población y, por ende, la mayor demanda de transporte público. A medida que nos alejamos del casco, se produce una disminución de la oferta del servicio.

A partir de esto se analiza la cobertura espacial de las líneas de transporte público con respecto a la localización de los terrenos vacantes<sup>53</sup>, teniendo como resultado que las tierras que se encuentran localizadas en el desborde del casco urbano y sobre las vías principales son las que presentan mayor grado de cobertura de transporte público, representando el 26% de las mismas (Tabla 17).

---

53 No se toman en cuenta para el análisis otras variables, como pueden ser la frecuencia, conectividad o calidad del servicio.



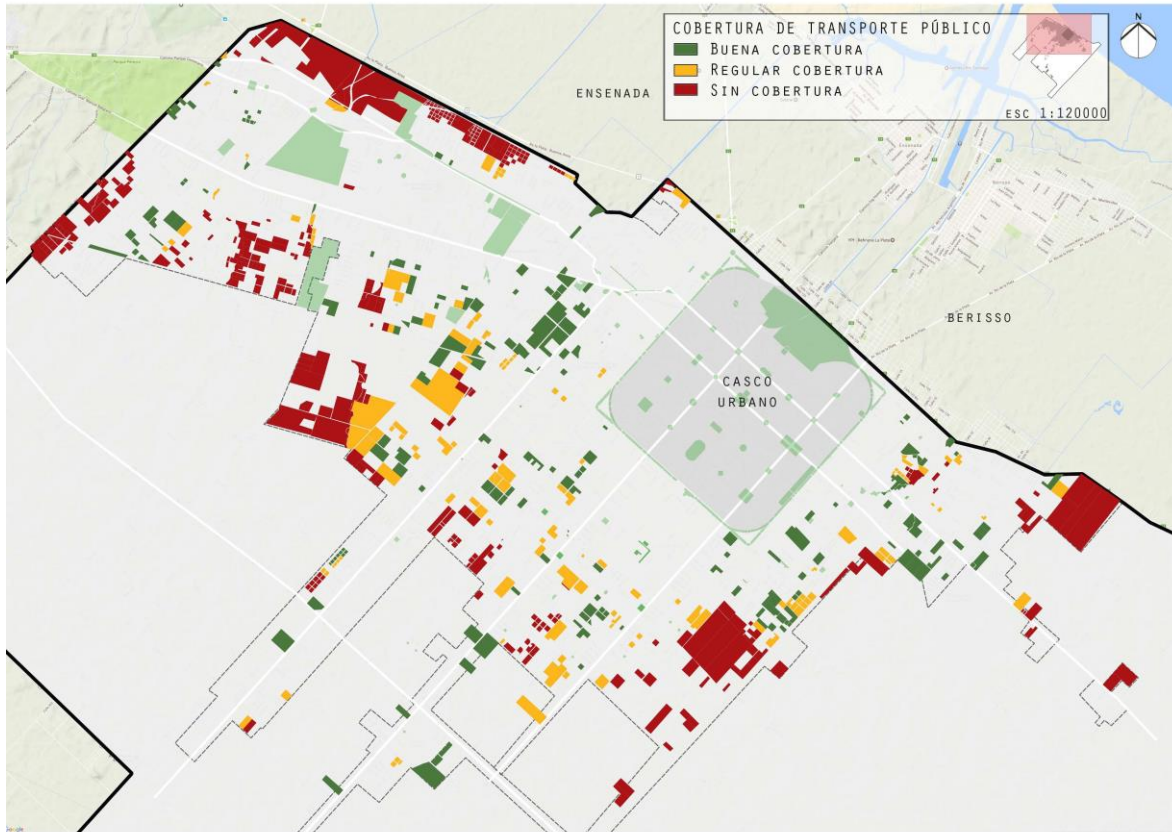


Fig. 30 Cobertura de transporte público  
Fuente: Elaboración propia (2017)

En contraposición, se verifica que más de la mitad de las tierras vacantes ubicadas en el *área urbanizable* (52%) se encuentran localizadas en áreas con cobertura insuficiente de servicio de transporte público (Fig. 30, Tabla 17), correspondiendo a las zonas más alejadas del casco urbano y de las vías principales de acceso. En relación a esto, resulta esperable que el transporte público dote del servicio en primer lugar a las áreas más densas de la ciudad, donde se concentra la mayor cantidad de población, por lo tanto donde mayor cantidad de personas puedan acceder a él. Pero, a su vez, al extenderse la ciudad en forma dispersa, con espacios intersticiales vacantes, gran cantidad de habitantes que residen en esas nuevas áreas no poseen cercanía a las zonas servidas, o se encuentran alejados teniendo que trasladarse varias cuadras o incluso kilómetros a pie para poder acceder a este servicio. Esta situación implicaría la necesidad de conectar estos espacios al momento de ocuparse, para asegurar la accesibilidad y conectividad de los futuros residentes de estas áreas. De lo contrario, las personas que allí residan se verán en la necesidad de movilizarse en modos de transporte privado, como única alternativa posible de medio de transporte, contribuyendo al aumento de tránsito al interior de la ciudad y a la contaminación ambiental.

**Tabla 17 Cobertura de transporte público**

	<b>Cantidad</b>	<b>Hectáreas</b>
Buena cobertura	191 (26%)	782 ha
Regular cobertura	159 (22%)	676 ha
Sin cobertura	373(52%)	1721ha

<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>
---	------------	----------------

Fuente: Elaboración propia 2017

De este modo, la dispersión urbana en las periferias del Partido trajo como consecuencia que el transporte público tuviese que transitar largas distancias en áreas de baja densidad residencial, lo que perjudica la ecuación económica de las líneas de transporte, por lo que se disminuyó la frecuencia del servicio, afectando la calidad del mismo. Esta situación, sumado a la gran concentración de actividad en el casco urbano, favoreció a que la población opte -muchas veces- por el automóvil particular, ya que muchas de estas áreas no tienen buena cobertura de transporte público.

En el eje norte el sistema de transporte se localiza casi en su totalidad sobre las dos calles principales (el Camino Centenario y el Camino Gral Belgrano), dejando amplias zonas sin cobertura. En la periferia suroeste, el sistema presenta una buena cobertura, pero con una deficiente calidad del servicio a consecuencia de las bajas frecuencias ofrecidas. En la periferia sureste -en particular Villa Elvira-, se generó un fuerte incremento de la demanda que no fue acompañada con el correspondiente incremento de la frecuencia ofrecida. La planificación del transporte urbano debería contemplar la demanda emergente en las zonas periféricas de alto crecimiento, optimizando el sistema de movimientos urbanos, para poder articular las actividades del territorio y el funcionamiento de la ciudad, a fin de garantizar la accesibilidad urbana a todos los sectores de la población (Frediani et al, 2017b).

### **2.1.2. Pavimentación**

La existencia de pavimentación en las vías es fundamental para asegurar la circulación del transporte público y el servicio de recolección de basura, como así también aporta a la buena accesibilidad a los terrenos privados.

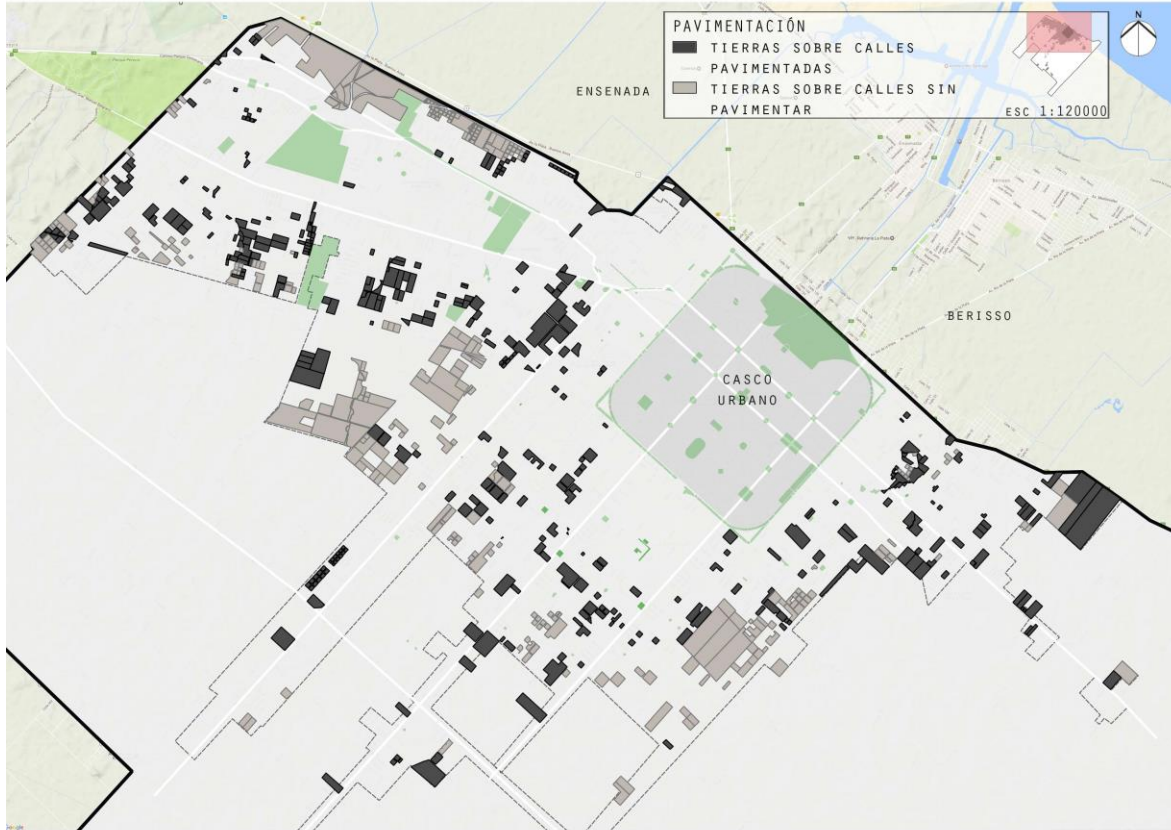


Fig 31 Pavimentación

Fuente: Elaboración propia en base a imágenes satelitales de Google Earth (2017)

En el partido, más de la mitad de la tierras vacantes (55%) se encuentra localizada sobre calles pavimentadas, facilitando así la accesibilidad a las mismas (Fig 31, Tabla 18). El 45% restante corresponde a calles de tosca, mejorado o tierra, con malas condiciones de transitabilidad, sobre todo en épocas lluviosas. Gran cantidad de estas calles corresponden a las zonas de bajas densidades, y esta situación colabora a la mala accesibilidad, acentuándose los problemas de aislamiento, marginación y discontinuidades.

Tabla 18 Pavimentación

	Cantidad	Hectáreas
Sobre calle pavimentada	395 (55%)	1553 ha
Sobre calle sin pavimentación	328 (45%)	1626 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia 2017

## 2.2. Tamaño

Como se ha mencionado anteriormente, el tamaño del terreno vacante incide en gran medida sobre lo que se puede hacer en él, en las potencialidades de transformación que puede tener su utilización, y sobre el impacto que tiene en el territorio mientras se mantiene sin uso: cuanto más superficie posea, más grande será el impacto del nuevo uso sobre el mismo, y más grande es el

impacto que tiene sobre el entorno en la medida que siga manteniéndose vacante. A partir del análisis se puede visualizar que existe gran diversidad de tamaño de terrenos vacantes en el Partido: los mismos van desde pequeñas parcelas hasta grandes tierras (Fig 32).

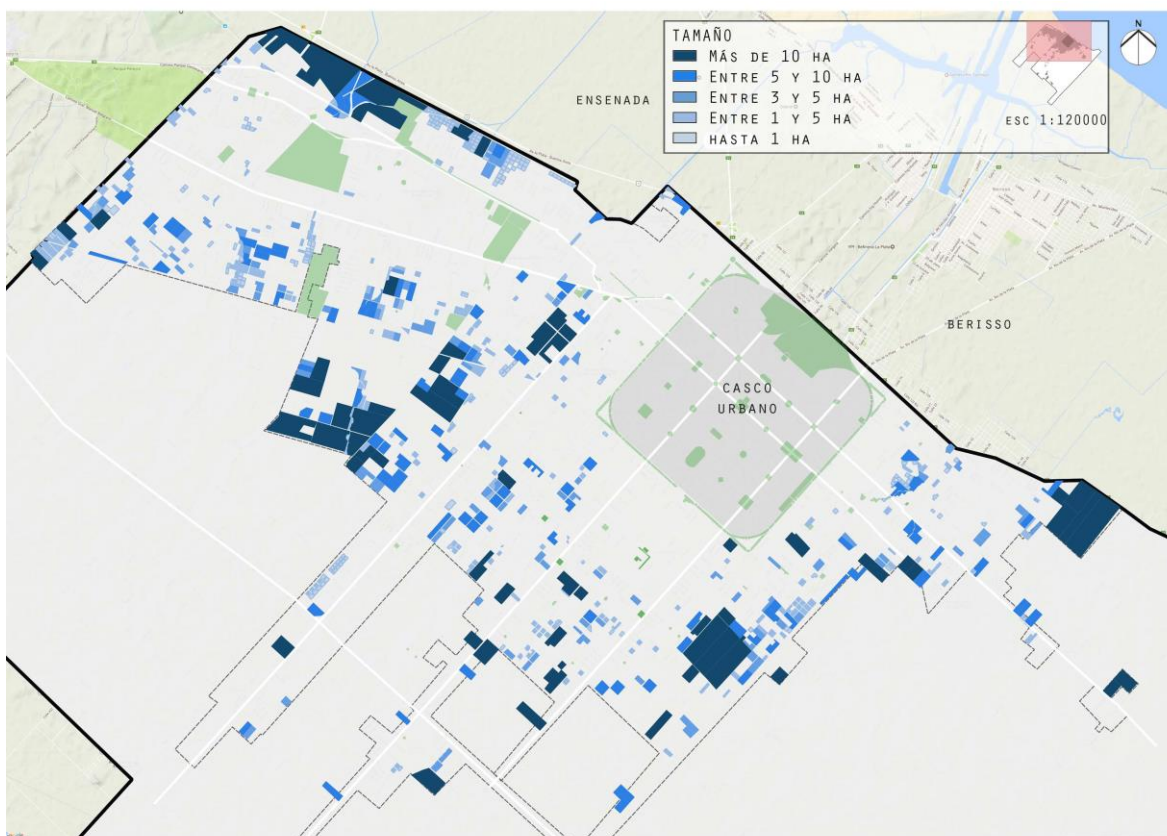


Fig 32 Tamaño de la tierra vacante según superficie  
Fuente: Elaboración propia (2017)

El mayor porcentaje de tierras vacantes en el partido son de una hectárea -32%- y de 1 a 3 hectáreas -30%-. Luego siguen las tierras entre 3 y 5 hectáreas (15%) y entre 5 y 10 hectáreas (14%). Por último se encuentran las tierras de más de 10 hectáreas (9%) presentes en las zonas más alejadas (Tabla 19). En el partido no se reconocen terrenos vacantes de gran tamaño al interior de las áreas más consolidadas. Por el contrario, los terrenos de mayor tamaño se encuentran en general en los bordes del área urbanizable.

Tabla 19 Tamaño de la tierra vacante según superficie

	Cantidad	Hectáreas
1 ha	233 (32%)	162 ha
Entre 1 y 3 ha	220 (30%)	413 ha
Entre 3 y 5 ha	109(15%)	410 ha
Entre 5 y 10 ha	100 (14%)	711 ha
Más de 10 ha	61 (9%)	1483 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia 2017

### 3. Dimensión económica - legal



### **3.1. Nivel de cobertura de servicios**

El Partido de La Plata enfrenta una creciente necesidad de inversiones en infraestructura urbana producto del crecimiento de la ciudad en la última década -como hemos mencionado, el área urbana construida tuvo un incremento del 127% en un período de 20 años (1991-2010)-, el cual no fue acompañado en forma suficiente por una adecuada planificación y tampoco por las inversiones necesarias en infraestructura. Muchas zonas se encuentran ocupadas con viviendas, pero sin la cobertura de los servicios básicos. En consecuencia, resulta necesaria la construcción de nuevas infraestructuras urbanas y la ampliación y modernización de las ya existentes, como así también la implementación de políticas públicas que fomenten la producción de ciudad con todos sus elementos.

Un factor con influencia indirecta en los costos de infraestructura es la alta cantidad de lotes vacantes, que se encuentran frecuentemente en zonas ya urbanizadas y con algún tipo de servicios de infraestructura. Esto genera la dispersión de la ciudad, lo que hace que se generen “islas” de urbanizaciones rodeadas de lotes vacantes, que hacen que cada vez la ciudad se expanda más en superficie y en consecuencia el Estado debe extender cada vez más la red de servicios, haciéndolo ineficiente y costoso para la comunidad en su conjunto.

En el Partido existe gran cantidad de loteos con parcelas que carecen de estándares respecto a la dotación de infraestructura. A su vez, la conexión a las redes genera valor agregado que es atribuido a las parcelas conectadas. Resulta entonces relevante destacar que, desde el marco legal, el Decreto-Ley de Ordenamiento Territorial 8912, vigente en la provincia de Buenos Aires, se establece que para los nuevos loteos es necesario contar con la red de servicios esenciales<sup>54</sup>, aunque en general esta norma no se cumple.

A continuación, se analiza la dotación de los cuatro servicios básicos -agua, cloacas, electricidad y gas natural- en los terrenos vacantes identificados en el Partido, con el fin de conocer cuáles son los que tienen todos los servicios o están próximos a ellos, y cuáles están localizados en áreas sin cobertura.

#### **3.1.1. Cobertura de servicio de agua potable**

La ciudad de La Plata se abastece de agua potable a través de la planta potabilizadora Donato Gerardi, que se ubica en las cercanías de la ciudad, y se complementa a su vez con pozos. Tanto la planta como sus acueductos se han construido hace aproximadamente medio siglo atrás y sus dimensiones fueron establecidas para una realidad muy distinta a la actual. Actualmente la

---

54 “Las áreas o zonas que se originen como consecuencia de la creación, ampliación o reestructuración de núcleos urbanos y zonas de usos específicos, podrán habilitarse total o parcialmente sólo después que se haya completado la infraestructura y la instalación de los servicios esenciales fijados para el caso, y verificado el normal funcionamiento de los mismos”. Capítulo IV. Decreto Ley 8912 Provincia de Buenos Aires.

Empresa Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA) opera esta planta que trata el agua proveniente del Río de la Plata, la cual no tiene capacidad para cubrir los incrementos de la demanda ocasionados por el crecimiento de la población, así como el déficit de oferta ocasionado por la aparición de problemas de calidad en de los pozos<sup>55</sup>. En consecuencia, el servicio de agua potable -como los demás servicios básicos urbanos del partido- va disminuyendo su cobertura a medida que se aleja del casco urbano y de las vías principales de crecimiento.

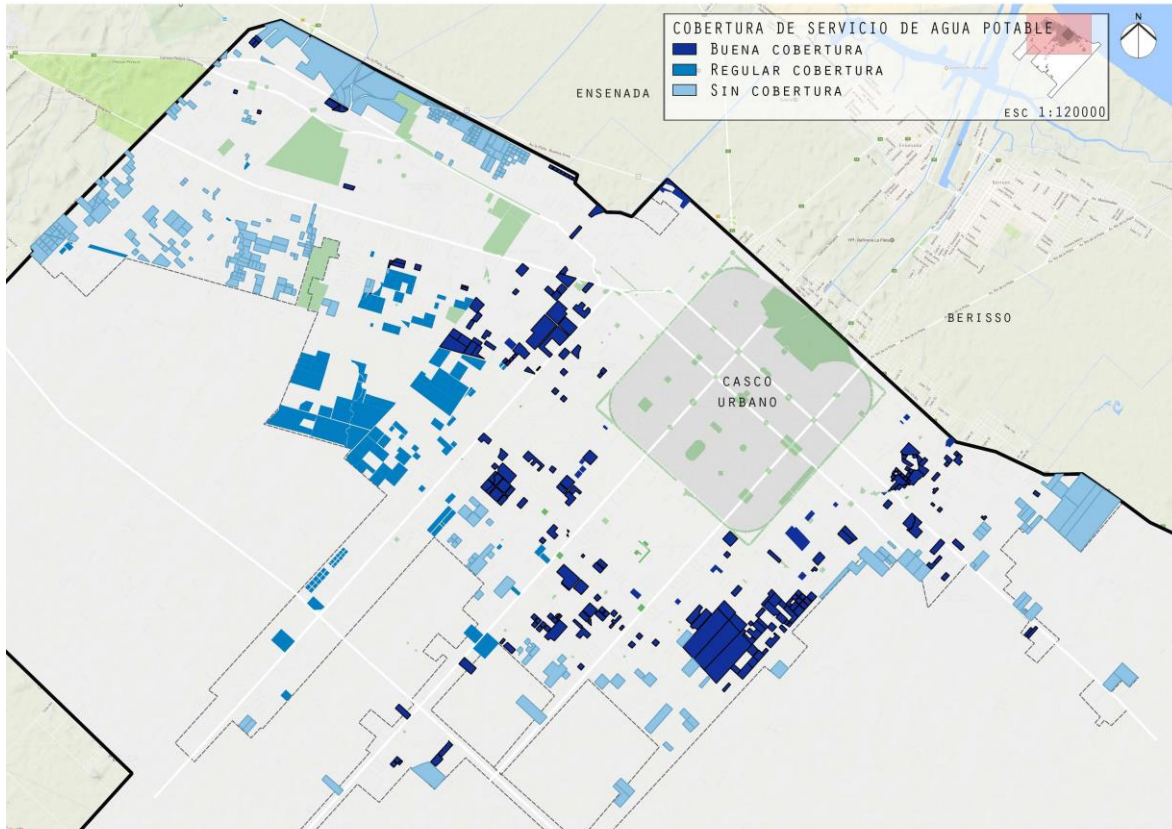


Fig 33 Cobertura de servicio de agua potable  
Fuente: Elaboración propia en base a IDEHab<sup>56</sup> (2016)

Se verifica que el 48% de los terrenos vacantes localizados en el área urbanizable no cuentan con cobertura de agua potable, el 19% cuenta con cobertura regular y el 33% con buena cobertura (Fig 33, Tabla 20). Se observa un crecimiento desordenado y fragmentado del servicio, concentrado en las zonas más próximas al casco urbano, y sobre las vías principales, quedando las tierras más alejadas casi sin cobertura. El eje norte es el que posee menor cobertura -sobre todo en las tierras vacantes localizadas sobre su parte sur, que es en donde se ha verificado un mayor crecimiento en los últimos años- en relación a los otros dos ejes de crecimiento.

55 Centro Argentino de Ingenieros CAI "Presente y futuro del agua potable y saneamiento cloacal en la provincia de Buenos Aires" <http://www.cai.org.ar/index.php/actividades/novedades/item/718-presente-futuro-agua-potable-saneamiento-cloacal>

56 Subsecretaría Social De Tierras, Urbanismo Y Vivienda (2015) IDEHab - Infraestructura de Datos Habitacionales Georreferenciados. Provincia de Buenos Aires. Disponible en <http://190.188.234.6/mapa/index.php?p=idhab#>

La expansión urbana de los últimos años trae aparejados desafíos sin precedentes, en donde la falta de suministro de agua es uno de los más urgentes, teniendo en cuenta que la ciudad no se puede considerar sostenible si no garantiza el acceso a este servicio básico. La gestión sostenible, eficiente y equitativa del agua en las ciudades, tanto para las zonas ya ocupadas como para las futuras urbanizaciones, se convierte así en una de las cuestiones prioritarias.

**Tabla 20 Cobertura de servicio de agua potable**

	<b>Cantidad</b>	<b>Hectáreas</b>
Buena cobertura	242 (33%)	953 ha
Regular cobertura	137 (19%)	792 ha
Sin cobertura	344 (48%)	1434 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia 2017

### **3.1.2. Cobertura de servicio de cloacas**

El servicio de cloacas es el más deficiente de todos los servicios urbanos en el partido por los altos costos que implica la extensión del mismo, siendo el más costoso de todos los servicios. Como consecuencia de la ausencia de este servicio, gran cantidad de viviendas utilizan como alternativa los pozos ciegos o cámaras sépticas, lo que constituye en parte un factor de riesgo de contaminación del agua y de otros recursos naturales.

En el Partido, los cuerpos receptores de las cloacas máximas son dos, el Río de La Plata y el Arroyo del Gato. Pese a que el sistema está concebido como separado del sistema pluvial, se advierte un cierto grado de interconexión<sup>57</sup>. La calidad de este servicio se mide desde dos percepciones: el de la protección del medio ambiente, cuyos beneficiarios – o damnificados – es la sociedad en su conjunto; y el del usuario, que si bien forma parte del conjunto, puede estar recibiendo riesgos y daños puntuales.

---

57 Municipalidad De La Plata; Universidad Nacional De La Plata (2001) Observatorio de Calidad de Vida La Plata. Diagnóstico de calidad de vida en el Partido de La Plata. Programa de Observatorio de Calidad de Vida. Secretaria de extensión universitaria. Universidad Nacional de La Plata.

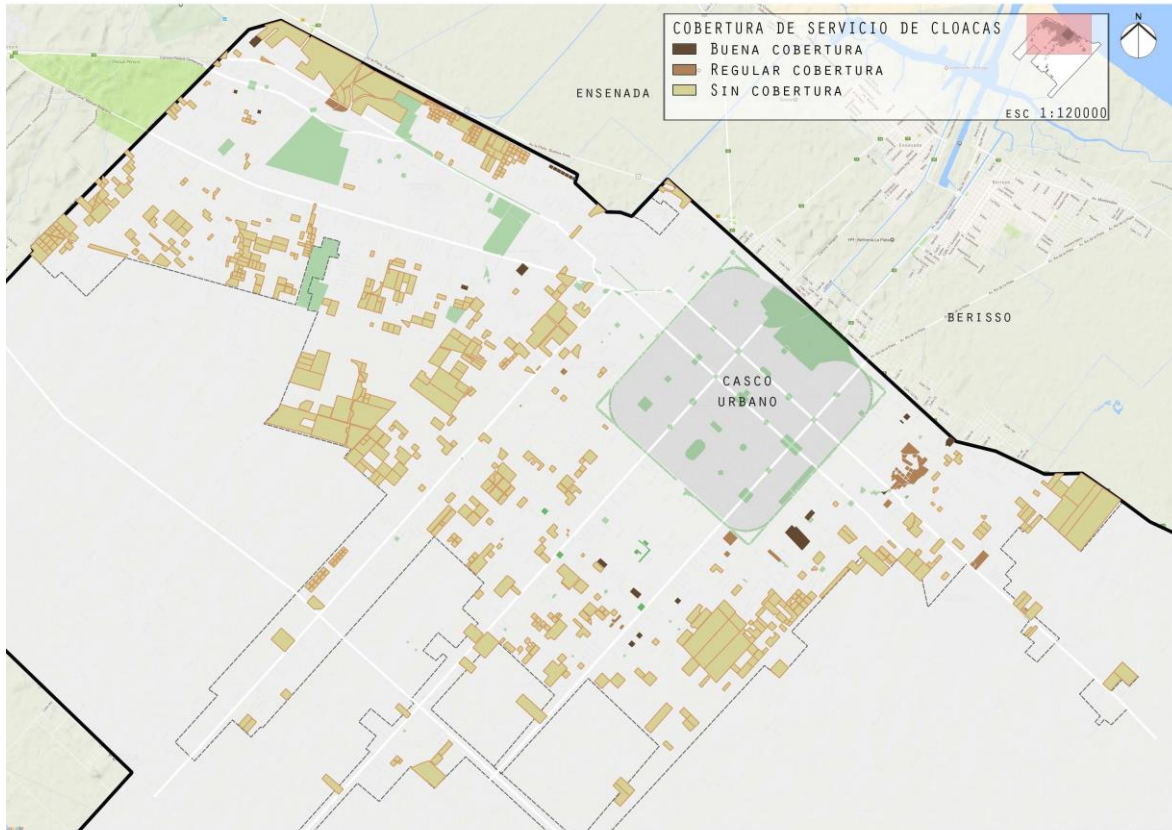


Fig 34 Cobertura de servicio de cloacas  
Fuente: Elaboración propia en base a IDEHab (2016)

Esta situación de déficit del servicio se verifica en la cobertura del mismo sobre tierras vacantes. El 91% de las mismas (Fig 34, Tabla 21) se encuentra sin cobertura. En consecuencia, la ciudad se continúa expandiendo sobre tierras que no están provistas de este servicio, y que no lo estarán en el corto plazo, ya que en el caso de que la red se expanda, lo hará en primer lugar sobre los terrenos ya ocupados al interior de la ciudad que no están provistos por esta infraestructura.

**Tabla 21 Cobertura de servicio de cloacas**

	<b>Cantidad</b>	<b>Hectáreas</b>
Buena cobertura	27 (4%)	57 ha
Regular cobertura	35 (5%)	82 ha
Sin cobertura	662 (91%)	3040 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia 2017

### 3.1.3. Cobertura de servicio de gas natural

El servicio de gas natural por red constituye el segundo servicio con menos presencia y extensión en el partido –después de la red cloacal-. Teniendo en cuenta que el mismo es la principal fuente energética para la calefacción y preparación de los alimentos en las viviendas, las que no tienen el servicio deben abastecerse a través de garrafas, tubos u otras alternativas.

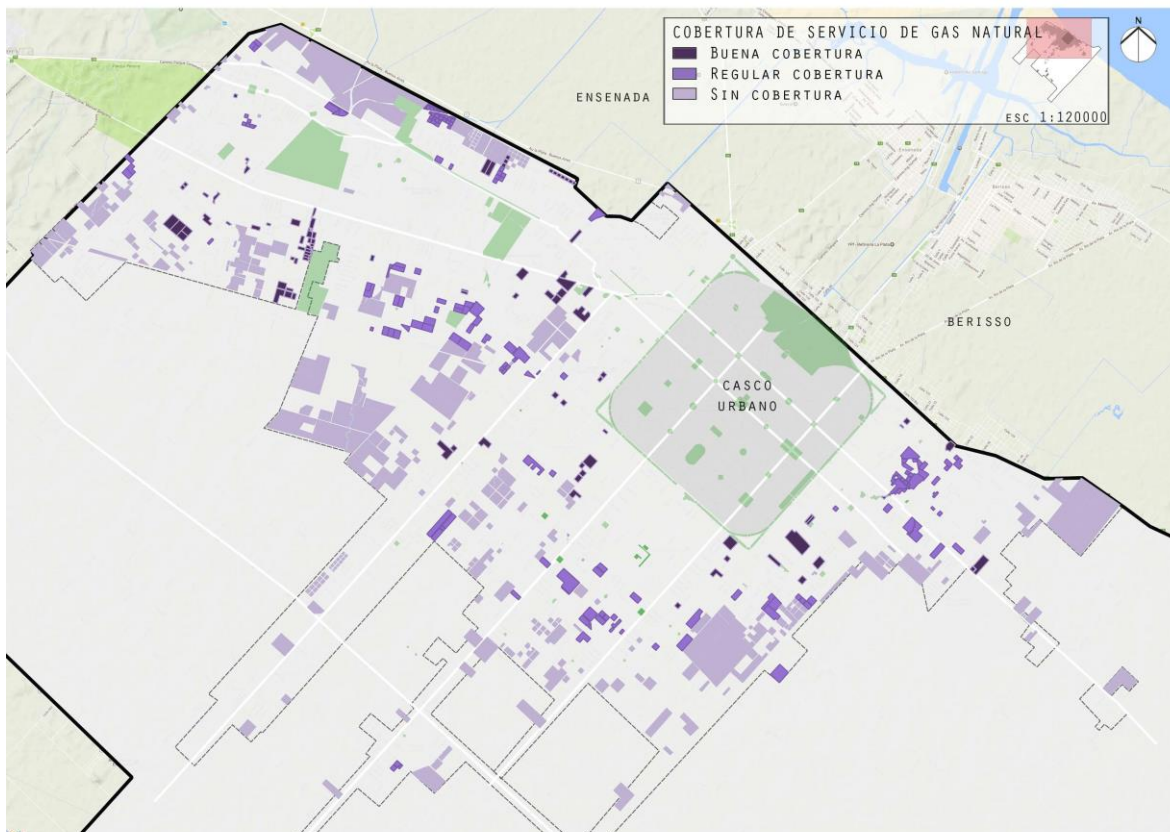


Fig 35 Cobertura de servicio de gas natural  
 Fuente: Elaboración propia en base a IDEHab (2016)

En relación a las tierras vacantes del partido, sólo el 14% se encuentra abastecida por el servicio, el 24% posee regular cobertura, y el 62% no posee cobertura de la red (Tabla 20, Fig 35). A pesar de ser un servicio que se considera esencial para la vida urbana, se encuentra poco presente en las áreas periféricas del partido, siendo reemplazado por otros sistemas.

**Tabla 20 Cobertura de servicio de gas natural**

	<b>Cantidad</b>	<b>Hectáreas</b>
Buena cobertura	103 (14%)	233 ha
Regular cobertura	174 (24%)	393 ha
Sin cobertura	446 (62%)	2553 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia 2017

### 3.1.4. Cobertura de servicio de electricidad

En contraposición, el servicio de electricidad es el que se encuentra más presente en el partido. Esto se debe en mayor medida a que es el servicio de más fácil conexión y extensión, ya que la misma se realiza por aire. A pesar de esto, en muchos asentamientos informales, se evidencia una problemática ya que la empresa proveedora no dota a esas tierras con el servicio, justamente por no encontrarle las mismas en condiciones legales, ni se dan las condiciones edilicias para ello. A partir de esto se producen conexiones clandestinas, que representan un riesgo para todos los habitantes de esos asentamientos, por no contar con la seguridad.



Existen en el partido áreas urbanizadas más alejadas, que cuentan con el servicio de electricidad, como así también las parcelas de las áreas rurales. Es por esto que se infiere que la totalidad de las tierras vacantes disponen potencialmente de este servicio, y que no habrá mayores inconvenientes en conectar las tierras vacantes al mismo una vez que se vayan ocupando.

### Síntesis nivel de cobertura de servicios

Podemos concluir que en general, la cobertura de infraestructura de servicios es deficiente en distintos sectores de las periferias, a excepción de los loteos con servicios y aquellos núcleos más consolidados. A partir del análisis de la cobertura, se pone de manifiesto que sólo el 4% de las tierras vacantes del partido posee infraestructura de servicios básicos completa (Tabla 22), lo que demuestra que la ocupación urbana avanza mucho más rápido que la dotación de infraestructura de servicios. Se configura así una periferia “ocupada pero no urbanizada”, en contraposición a “urbanizar y luego ocupar”, en donde la ciudad que se sigue expandiendo sobre terrenos vacantes que no cuentan con las condiciones necesarias para ser ocupados en el corto plazo.

**Tabla 22 Nivel de cobertura de servicios**

	Entre 0 y 1	Entre 1,5 y 2	Entre 2,5 y 3	Entre 3,5 y 4
Tierras vacantes en área urbanizable	242 (33%)	333 (46%)	122 (17%)	27 (4%)

Fuente: Elaboración propia 2017

La dispersión urbana se ha dado a partir de patrones culturales en relación a gustos y preferencias de los habitantes, como así también por la imposibilidad de acceder a tierras dentro de áreas más consolidadas o servidas. En consecuencia, en muchos casos la población se traslada a áreas menos consolidadas y sin urbanizar debido al bajo costo de la tierra, previendo que en el corto plazo se ocuparán las tierras aledañas, y luego llegará la dotación de equipamientos y servicios, configurándose un área un poco más densa. Así, se presupone que luego de un tiempo, el estado deberá de proveer a estas tierras de agua potable, cloacas, electricidad y gas, como así también de pavimentación, y servicios de transporte, lo que implicaría una valorización del área y la generación de una plusvalía para los terrenos que aún continúan vacantes.

La insuficiencia o inexistencia de estos servicios en gran parte de las áreas periféricas urbanizables (es decir las áreas en donde está permitido ocupar las tierras con usos urbanos) sumado a que la gestión de los servicios públicos está concesionado a empresas privadas, supone un gran interrogante en relación al futuro de la extensión de los mismos, en donde en muchos casos la rentabilidad prima por sobre el beneficio de todos los habitantes.

### 3.2. Localización según normativa de usos del suelo

En la presente tesis, se analizan las tierras vacantes que se encuentran aptas para ser urbanizadas (según el Código de Ordenamiento Urbano vigente), es decir las tierras localizadas dentro del *área*

*urbanizable* (área urbana y área complementaria). Pero es importante destacar que estas áreas no representan lo mismo: en ambas se permiten usos urbanos, pero el área complementaria representa las zonas destinadas a reserva para ensanche de la misma o de sus partes constitutivas, y a otros usos específicos. Es por ello que para el análisis, se priorizan las tierras vacantes que se encuentren localizadas en las áreas urbanas frente a las complementarias, ya que se considera importante el completamiento y densificación de las primeras antes de ocupar las áreas adyacentes.

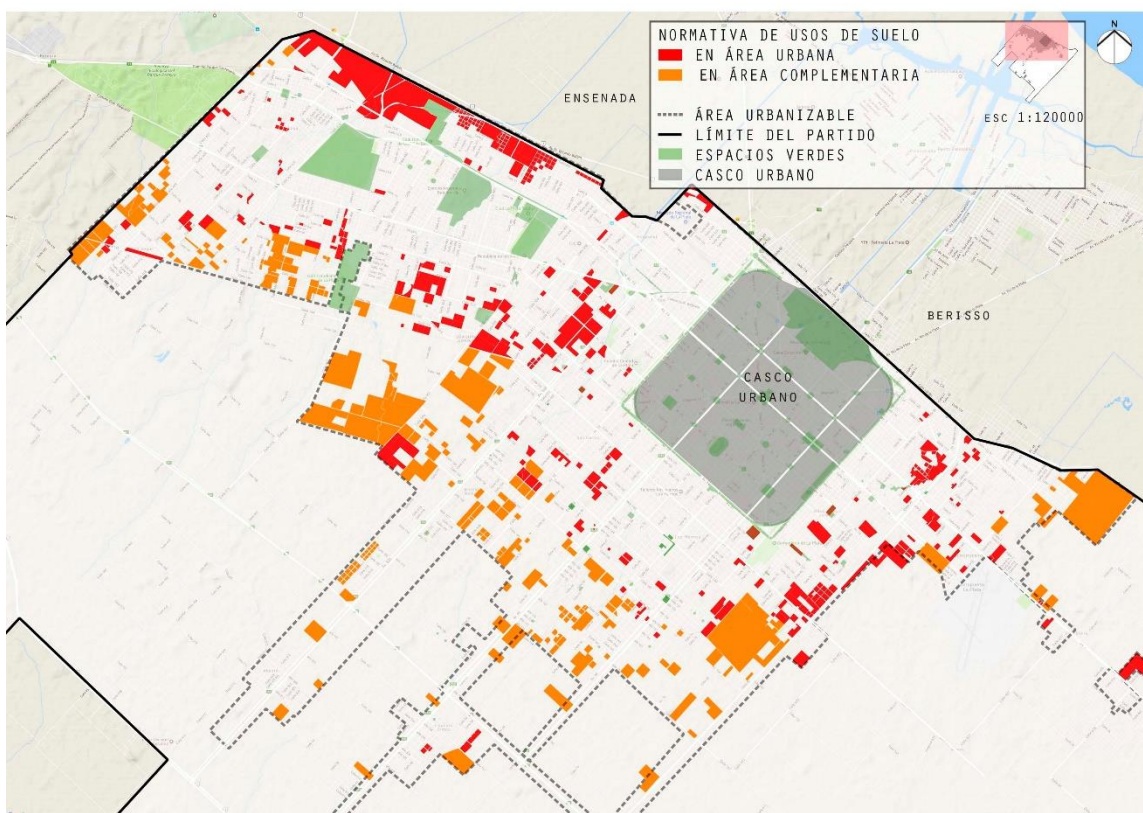


Fig 36 Localización según normativa de usos de suelo  
Fuente: Elaboración propia, en base a urBASig<sup>58</sup> (2016)

Dentro del área urbanizable, 402 unidades de análisis se encuentran localizadas en donde el COU denomina “Área Urbana” (56 %), y 321 en el “Área complementaria” (44 %). A partir del análisis se identifica que gran parte de las tierras denominadas legalmente como “urbanas” no poseen aún todos los servicios básicos, se encuentran en áreas inundables, y no poseen buena accesibilidad, lo que abre interrogantes en relación a si efectivamente esas tierras se encuentran aptas para ser ocupadas, a pesar de que la legislación vigente lo permita.

58 urBasig – Visualizador de mapas. Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial. Subsecretaría de Gobierno y Asuntos Municipales del Ministerio de Gobierno, 2016 <http://sig.gobierno.gba.gov.ar/urbasig/>

**Tabla 23 Localización según normativa de usos del suelo**

Localización	Cantidad	Hectáreas
Tierra Vacante en Área Urbana	402 (56%)	1355 ha
Tierra Vacante en Área Complementaria	321 (44%)	1824 ha
<b>TOTAL Tierra Vacante en Área Urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia (2017)

### Atributos del entorno donde está inserta la tierra vacante: patrones de localización

El entorno donde se localizan las tierras vacantes resulta estratégico: cada tierra urbana posee una localización única e irrepetible, que se traduce en la asignación de valor. Su ubicación en relación a la ciudad, la disponibilidad de equipamientos e infraestructura, la cercanía a espacios verdes y comunitarios, hacen que cada tierra vacante posea una situación diferencial con respecto de las otras.

#### 1. Tipo de periferia

En el Partido se identificaron distintos tipos de periferias. Las mismas se definieron en el capítulo anterior a partir de tres variables: los patrones de ocupación, los procesos de expansión y los límites urbanos. A partir de esto, se analiza la localización de las tierras vacantes identificadas, en función de los distintos tipos de periferia.

En primer lugar, en relación a los ejes de crecimiento urbano, gran cantidad de tierras vacantes se encuentran localizadas en el eje norte del partido (51%), seguida por el eje suroeste (36%) y el sureste (13%). Esto se debe en parte a la cantidad de hectáreas de superficie urbanizable que posee cada uno (Tabla 24).

En relación a los grados de consolidación analizados en el partido, se clasificaron las tierras vacantes según se encuentren insertas en áreas consolidadas, o en áreas en consolidación. Este dato se considera relevante ya que en las tierras vacantes ubicadas en zonas más densas, una mayor cantidad de población podría verse beneficiada con una futura utilización de estas tierras, en especial si se trata de una refuncionalización de las mismas a través de un uso público. En cambio, tierras vacantes localizadas en zonas de muy baja densidad, podrían ser aprovechadas a futuro para el completamiento del área. La mayor parte de los terrenos vacantes del partido se encuentran localizados en periferias en crecimiento (80%), y sólo el 20% de las mismas están en las periferias urbanas consolidadas (Tabla 24).

**Tabla 24 Tipo de periferia**

	Cantidad	Hectáreas
Tierras vacantes en periferia norte consolidada	42 (6%)	161 ha
Tierras vacantes en periferia suroeste consolidada	64 (9%)	218 ha
Tierras vacantes en periferia sureste consolidada	35 (5%)	97 ha
Tierras vacantes en periferia norte en crecimiento	332 (46%)	1163 ha
Tierras vacantes en periferia suroeste en crecimiento	194 (27%)	1122 ha
Tierras vacantes en periferia sureste en crecimiento	56 (8%)	418 ha
<b>Total Tierras vacantes en área urbanizable</b>	<b>723</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia 2017



**Tierras vacantes en Periferia 1 - Norte consolidada:** se reconocen 42 tierras vacantes (6%) en esta periferia, con una superficie de 161 ha. Algunas de ellas se encuentran dispersas, pero existe un sector cercano al casco urbano que toma notoriedad, por tratarse de grandes terrenos vacantes en un área consolidada de la ciudad, lo que hace que representen una gran potencialidad. Más allá de esas tierras, no se reconoce gran cantidad de terrenos vacante en esta periferia, que se encuentra consolidada casi en su totalidad y con muy pocos terrenos intersticiales.

Los principales atributos de las tierras que se localizan allí son de tamaños relativamente pequeños en relación a las que se encuentran en la periferia en crecimiento. En general, las tierras poseen servicios, buena accesibilidad y sin condiciones de degradación ambiental. Se trata de un área dirigida predominantemente a un grupo social de ingresos medios y medio-altos, ya que valor de los terrenos en este sector es elevado, siendo el segundo más valorizado del partido (después del casco urbano). Estas tierras están localizadas en un área con equipamientos, comercios, áreas verdes, y con una sub centralidad urbana, City Bell, que presenta un perfil residencial y gran cantidad de urbanizaciones cerradas.

**Tierras vacantes en Periferia 2 – Norte en crecimiento:** en esta periferia es donde se encuentran la mayor cantidad de terrenos vacantes del Partido (332 tierras, con una superficie de 1163 ha). Esto se debe en parte a que este eje es el más valorizado, que está vinculado con la Ciudad de Buenos Aires, y que representa la superficie urbanizable mayor en relación a las otras periferias. En su borde sur, presenta tierras vacantes de tamaños mayores, que se encuentran en relación a la zona productiva del partido, compitiendo por los usos del suelo. En un área que no posee buena conectividad como la periferia norte consolidada, ya que se encuentra más alejada de los dos caminos principales (General Belgrano y Centenario), y no posee un corredor de esa jerarquía, por lo que las tierras que se presentan en el área no tienen en general buena accesibilidad. A su vez, muchas de ellas se encuentran sobre calles no pavimentadas.

Los principales atributos de las tierras que se localizan allí están en relación a que la mayoría poseen tamaños mayores a 5 ha, en un área donde predominan la vivienda permanente, la casa-quinta de fin de semana, las urbanizaciones cerradas, y algunas tierras productivas.

En su borde norte, existen tierras vacantes de gran tamaño. Se trata de un área que se ha ido ocupando en los últimos años, pero se trata de tierras que se encuentran en zonas inundables. Son tierras próximas al Camino Centenario y a las vías del Ferrocarril Roca, por lo que en general poseen buena accesibilidad.

**Tierras vacantes en Periferia 3 - Suroeste consolidada:** de las tres periferias consolidadas, ésta es la periferia que posee mayor cantidad de tierras vacantes (64 con 218 ha). En general se trata de tierras relativamente cercanas al casco urbano y de tamaños considerables. Muchas están muy próximas a asentamientos informales, ya que esta zona se constituye como una de las áreas más deprimidas socioeconómicamente. Esta periferia carece de espacios verdes de uso público, siendo utilizados para tal fin de forma espontánea algunos terrenos sin uso. Gran cantidad de los terrenos vacantes del área se encuentran atravesados por los arroyos Pérez, El Gato, Maldonado y

Regimiento, los cuales conforman barreras naturales ya que determinan la conformación de amplios espacios con restricciones naturales para el asentamiento de la población.

**Tierras vacantes en Periferia 4 - Suroeste en crecimiento:** posee también gran cantidad de tierras vacantes (194 tierras, 1122 ha. En muchos casos estas tierras se van ocupando con asentamientos informales, que crecen de forma exponencial tanto en esta periferia como en la sureste. A que a medida que se van alejando del casco urbano, las tierras van adquiriendo un carácter semirural-rural con una cuadrícula base con parcelas de mayor tamaño. Estas tierras se destacan por la aptitud de los suelos para uso productivo. Su uso urbano es predominantemente residencial de muy baja densidad, con escasos espacios públicos y equipamientos comunitarios. El tejido se encuentra un poco más consolidado sobre las vías principales, y se dispersa hacia el interior.

**Tierras vacantes en Periferia 5 - Sureste consolidada:** se identifican en esta periferia 35 tierras vacantes (97 ha), algunas dispersas. Pero existe en la zona delimitada por las calles 82, 90, 116 y avenida 7, un gran espacio con gran cantidad de superficie vacante, lo cual representa una gran potencialidad, teniendo en cuenta que en el análisis de esta periferia, se verificó una escasez de espacios verdes, de equipamientos públicos y de una sub centralidad consolidada.

Al igual que en la periferia suroeste, las tierras vacantes están muy próximas a asentamientos informales, en donde reside gran cantidad de familias con déficit de infraestructura de servicios básicos, en zonas inundables, con vulnerabilidad ambiental y social, lo que la convierte en un área muy degradada, en relación a la presencia de gran cantidad de basurales, canteras en desuso, áreas inundables, terrenos vacantes, lo que configura espacios de alta fragilidad ambiental. El uso predominante es el residencial, con presencia de algunos equipamientos comerciales y administrativos, el sector no posee plazas, siendo utilizados para tal fin de forma espontánea algunos terrenos sin uso.

**Tierras vacantes en Periferia 6 - Sureste en crecimiento:** a pesar de ser una zona en crecimiento, posee escasa cantidad de tierras vacantes en su área urbanizable (56 tierras, 418 ha). Esto se debe en gran medida a que es la zona de la ciudad que ha comenzado a crecer hace pocos años, aunque lo hizo en forma acelerada. La normativa de usos de suelo no incorporó nuevas áreas urbanizables en esta zona en su última modificación, lo que hace que se localicen gran cantidad de viviendas, configurando nuevas zonas residenciales de grandes dimensiones pero localizadas en áreas que el Código de Ordenamiento clasifica como “rurales”.

Gran cantidad de las tierras localizadas en esta periferia posee alto riesgo de inundación, y algunos cercanos a canteras de gran tamaño, tanto en uso como en desuso, lo que representa una alta fragilidad ambiental, en relación a que en ellas se deposita basura y agua proveniente de lluvias, lo que hace que sea riesgoso para la población del área. La zona tuvo un crecimiento exponencial en los últimos años, debido en gran medida a que los terrenos eran de precios más accesibles que en otras zonas del partido, a pesar de la falta de servicios básicos y de infraestructura.

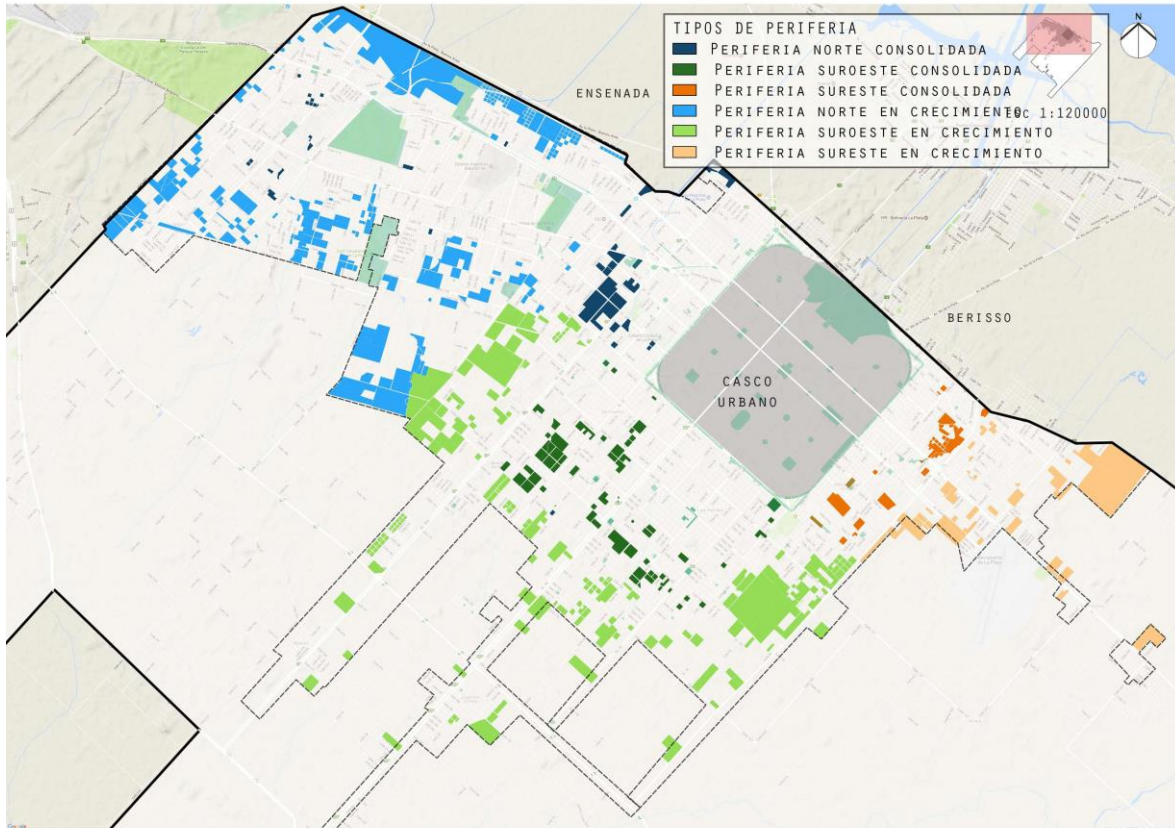


Fig 37 Tipo de periferia  
Fuente: Elaboración propia, 2017

A modo de **síntesis del presente capítulo**, y a partir del análisis realizado, se puede concluir que en los últimos años, la ciudad se ha ido expandiendo sobre las áreas rurales, dejando espacios intersticiales sin ocupar, configurando así un modelo de ciudad dispersa, en donde el 17% de la superficie urbanizable de las periferias del partido son terrenos vacantes de una manzana o más (3179 ha vacantes de 18.727 ha urbanizables en la periferia).

Gran cantidad de estas tierras poseen características comunes en relación a que muchas de ellas se encuentran en áreas con déficit de infraestructura de servicios básicos, como así también con deficiente cobertura del servicio de transporte público. A su vez, gran cantidad está localizada en áreas inundables, en bordes de arroyos y sobre las planicies de inundación. Estas características se presentan sobre todo en las tierras ubicadas en las zonas más alejadas al casco urbano, dando cuenta de las grandes inversiones que debe hacer el Estado para urbanizarlas.

Sin embargo, a partir del análisis se verifica que existen a su vez algunos terrenos vacantes al interior del área urbana que poseen infraestructura de servicios completa, y se encuentran localizadas en áreas con buena accesibilidad. Estas tierras se mantienen vacantes por diversas razones -entre las cuales se puede mencionar los elevados precios de la tierra y la ineficiente gestión del suelo por parte del Estado-, impulsando la expansión urbana hacia las periferias cada vez más alejadas, con el consecuente costo para el Estado, mientras otros espacios mejores servidos quedan sin utilizarse, configurando así una ciudad cada vez más insostenible.

Resulta importante considerar la influencia directa del mercado de suelos en la configuración urbana, como así también destacar que es el Estado quien debe intervenir, desde la normativa de usos de suelo, los impuestos, las obras públicas, los instrumentos de gestión de suelo, y las políticas públicas tendientes a favorecer el acceso de la población al suelo, como así también a los equipamientos, servicios, y todos los atributos de las ciudades. En este marco, y entendiendo a la tierra como factor estratégico para el desarrollo sostenible de la ciudad, el conocer los atributos propios de las tierras, y el entorno en donde están insertas, hace posible pensar en estrategias para intervenir sobre ellas, de acuerdo a las características que posean.

## CAPÍTULO 5 | Categorías y Potencialidades de Intervención

El objetivo del presente capítulo consiste en la construcción de categorías, y el reconocimiento de las potencialidades de intervención, sobre las tierras vacantes del Partido de La Plata, con el fin de definir y caracterizar la diversidad de estos espacios reconociendo diferencias y similitudes al interior de los mismos. Como síntesis del análisis previo se detallan a continuación las categorías y potencialidades de intervención reconocidas, lo que permite reconocer el sistema de espacios vacantes para una posterior intervención en el territorio (Ver Anexo 2, tabla de atributos por unidad de análisis).

### ***Categorías de intervención: condiciones de utilización en función de los atributos propios***

En el partido de La Plata (Fig 38), el 20% de los terrenos vacantes se encuentra dentro de la categoría 1, es decir que se consideran, a partir del presente análisis, que están en condiciones para ser utilizados, y sería prioritaria su intervención (Tabla 25). Por el contrario, el 27% de las tierras no se encuentra en condiciones de ser urbanizadas, siendo de categoría 3 –intervención de prioridad baja-, y el 53% se encuentra en una situación intermedia, correspondientes a la categoría 2, de intervención de prioridad media.

**Tabla 25 Categorías de intervención de tierras vacantes según atributos propios**

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Superficie</b>
Categoría 1 Intervención prioritaria	141	20 %	545 Ha
Categoría 2 Intervención de prioridad media	386	53 %	1669 Ha
Categoría 3 Intervención de prioridad baja	196	27 %	964 Ha
<b>Total</b>	<b>723</b>	<b>100%</b>	<b>3179 ha</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

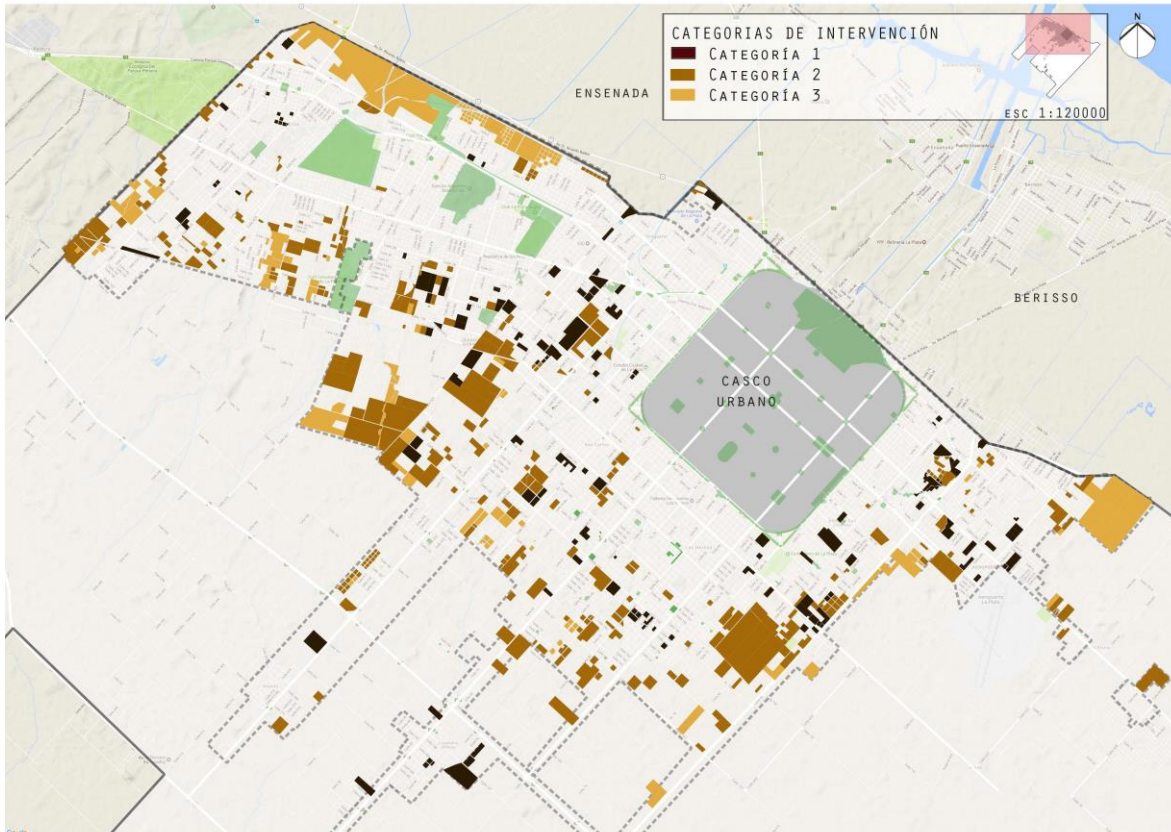


Fig 38 Categorías de intervención de tierras vacantes según atributos propios  
 Fuente: Elaboración propia, 2017

### **Categoría 1: Intervención prioritaria**

A partir del análisis realizado, se puede verificar que sólo el 20% de las tierras vacantes del partido de La Plata se encuentran dentro de la categoría de intervención prioritaria. Éstas representan un total de 141 tierras, con una superficie de 545 ha.

Las tierras vacantes de intervención prioritaria son aquellas que obtuvieron un rango de categoría 1 en relación a sus atributos propios (con valores entre 10 y 15 puntos), reuniendo características comunes en relación a una buena cobertura de servicios básicos y buena accesibilidad, pero a su vez, dentro de esta categoría existe una heterogeneidad de espacios.

Por sus características, se constituyen como espacios clave/prioritarios para la intervención, por considerar que su “uso” no implicaría un costo extra para el estado, aportando a la sostenibilidad. El uso de estos espacios puede favorecer las continuidades, la integración del territorio, y tienen la potencialidad de mejorar la situación de la zona en donde se encuentran.

Estas tierras se ubican en los patrones de localización consolidados, considerándose estratégicas, en relación a que, al encontrarse en las áreas más consolidadas de la periferia platense, con servicios e infraestructura, pueden transformar los entornos en donde están insertas, sin la



necesidad de que el estado genere una gran inversión para la provisión de los mismos. Al localizarse en entornos más densos, permite que mayor cantidad de habitantes estén próximos a estos espacios, lo que hace que su uso futuro tenga un mayor potencial de transformación.

De este modo, la disponibilidad de tierras efectivamente urbanizables en las periferias platenses no resulta significativa, si se tiene en cuenta que las tierras ubicadas en esta área deberían reunir las características básicas para su ocupación. A su vez, las tierras vacantes que integran esta categoría de intervención presentan aspectos negativos en relación al precio del suelo, ya que, debido a las características que presentan y al lugar donde se localizan -infraestructura de servicios, accesibilidad, cercanía al casco urbano, entre otros- se encuentran en áreas donde los precios del suelo son elevados, lo que hace que no sean accesibles para todos los estratos sociales. En este marco, es importante destacar que los valores del suelo implican una diferenciación socioespacial en el territorio, ya que sólo aquellas personas que posean un nivel de ingreso acorde al precio de los terrenos podrán acceder formalmente a ellos.

Estos terrenos tendrían la capacidad de absorber gran cantidad de viviendas, como así también de ser utilizados con otros usos que sean necesarios para el área, pero en muchos casos no se encuentran ofertados en el mercado. En este contexto, el Estado es el que debe orientar el crecimiento de la ciudad, e intervenir con mecanismos que apunten a incidir sobre las lógicas del mercado. A modo de ejemplo, se exponen a continuación algunas unidades de análisis que corresponden a la categoría de intervención 1, representando algunas heterogeneidades al interior de la misma.

La UA nº 35, es un terreno localizado en las calle 25, 26, 528 y 529 dentro del denominado “área urbana” según el Código de Ordenamiento Urbano, en la localidad de Tolosa. Se ubica en un área consolidada de la ciudad, a 3 cuadras del casco urbano y la avenida circunvalación, sobre la avenida 25, la cual es una arteria principal del eje norte del partido que se encuentra pavimentada. El terreno posee servicio de electricidad, agua potable y gas natural, y se encuentra en un área con buena cobertura de transporte público. El terreno no es inundable, su tamaño es entre 1 y 3 ha. , y no posee presencia de canteras ni basura.

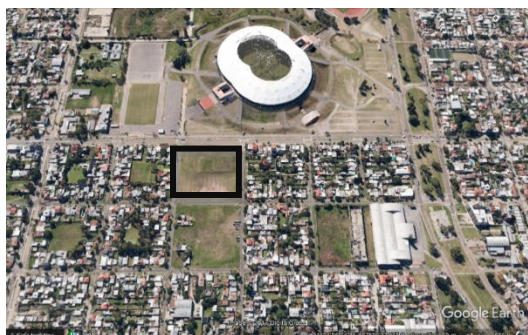


Fig 39 Unidad de análisis nº35 (Tolosa)

La UA nº 336 se diferencia de la anterior por tratarse de un terreno inundable, atravesado por un cauce del Arroyo Maldonado. Posee un tamaño entre 5 y 10 ha, y se localiza en el área urbana del

partido, en una zona consolidada perteneciente a la localidad de Villa Elvira. A pesar de ubicarse en un área consolidada, forma parte de un sistema de terrenos vacantes que se ubican a su alrededor, a 1.5km del casco urbano. Tiene buena cobertura de transporte público por estar sobre la Avenida 7, pavimentada, y se encuentra en una zona con servicio de agua, gas y electricidad. Se encuentra ubicada en área urbana según el COU.



Fig 40 Unidad de análisis nº 336 (Villa Elvira)

La UA nº 692, localizada en las calles 146 y 528 –ambas pavimentadas-, en la localidad de San Carlos, a 1.1 km del casco urbano. Posee servicios de electricidad, agua y se encuentra cercana a una zona con servicio de gas. La cobertura de transporte es buena, se encuentra en el “área urbana” según Código de Ordenamiento Urbano, en un área consolidada. El terreno no es inundable y su tamaño es entre 5 y 10 ha.



Fig 41 Unidad de análisis nº692 (San Carlos)

## Categoría 2: intervención de prioridad media

El 53% de las tierras vacantes del partido (386 unidades, 1669 hectáreas) se encuentran dentro de la categoría de intervención de prioridad media, siendo aquellas que obtuvieron un rango de categoría 2 en relación a sus atributos propios (con valores entre 5 y 9.75 puntos). Poseen heterogeneidades entre sí, pero reúnen características comunes en relación a que no poseen todos los servicios, y muchas de ellas no cuentan con buena accesibilidad. Sus tamaños son variables.

En general, muchas de estas tierras se caracterizan por el bajo nivel de accesibilidad hacia las zonas de centralidad, ya sea por la deficiencia de cobertura de transporte público o por la escasa



pavimentación en la zona. Se ubican en áreas donde predomina la actividad residencial, y en donde la presencia de otras actividades o uso se reduce a pequeños puntos o sobre algunos ejes lineales (en vías específicas). A continuación se exponen tres ejemplos de tierras vacantes de categoría de intervención 2:

La UA nº53 se localiza en el área complementaria del partido, en la localidad de Arturo Seguí, en una zona consolidada en su tejido pero de uso residencial predominante. Posee buena accesibilidad, y no presenta degradación ambiental, por esto se ubica en esta categoría, a pesar de no poseer todos los servicios básicos y ser inundable.



Fig 42 Unidad de análisis nº 53 (Arturo Seguí)

La UA nº278 se localiza en la zona de Parque Sicardi, hacia el este del partido, sobre la Avenida 7, que se encuentra pavimentada en este tramo. No posee todos los servicios, pero se trata de un terreno de gran tamaño, que no es inundable.



Fig 43 Unidad de análisis nº278 (Parque Sicardi)

La UA nº544 se localiza en la localidad de Melchor Romero, dentro del área complementaria del partido, en una zona con densidades bajas, posee servicios básicos de electricidad y agua. Se trata de un terreno inundable atravesado por un arroyo, y su tamaño es entre 5 y 10 ha. Se ubica sobre la calle 155, pavimentada y posee buena cobertura de transporte. La tierra está siendo loteada y se está realizando la apertura de calles, infiriéndose una urbanización residencial en el corto plazo.



Fig 44 Unidad de análisis nº544 (Melchor Romero)

Próximos a estas tierras -comprendidas en la categoría 2- suele localizarse una gran cantidad de asentamientos informales. Por lo general se trata de áreas con degradación ambiental, sobre todo en las periferias sureste y suroeste en crecimiento del partido. En este marco, cabe mencionar que las tierras vacantes más asequibles en términos económicos para la población de menores recursos se encuentran por lo general en sectores con regular o deficiente accesibilidad, y localizadas en entornos ambientalmente degradados. Muchos de los terrenos pertenecientes a esta categoría se encuentran en áreas inundables, y por lo general, alejados del área equipada y no poseen la totalidad de los servicios. En contraposición, muchos de los terrenos pertenecientes a esta categoría localizados en la periferia norte en crecimiento se encuentran próximos a urbanizaciones cerradas.

### **Categoría 3: intervención de prioridad baja**

Por último, el 27% de las tierras vacantes del Partido (196 tierras, 964 hectáreas) pertenecen a la categoría 3, de intervención de baja prioridad, encontrándose en el rango menor a 4.75 puntos, no estando en condiciones de ser urbanizadas, representando áreas con baja calidad de vida urbana, desde los aspectos relacionados a los servicios y equipamientos públicos, y necesitando de grandes inversiones por parte del Estado para su utilización.

Dentro de éstas se encuentran las tierras localizadas en áreas sin consolidar, de expansión, alejadas de los centros urbanos, que no poseen equipamientos, con muy bajas densidades y con uso predominantemente residencial. Se destacan por su ubicación marginal y de poca accesibilidad con respecto al resto del sistema urbano, encontrándose en situación de aislamiento o deficiente conexión con las distintas áreas de la ciudad.

Los terrenos pertenecientes a esta categoría son por lo general de gran tamaño, por tratarse en mayor medida de terrenos que pertenecían a usos rurales/productivos, que en los últimos años han sido incorporados al *área urbanizable*.

En relación a esto, es importante destacar que estos terrenos vacantes se encuentran insertos dentro del *área urbanizable*, por lo que la normativa actual de usos de suelo permite que la población se asiente en estas zonas, generando interrogantes en relación a lo que la norma

permite, y en contraposición, las características que tienen estas áreas en función de las condiciones para su utilización en el corto y mediano plazo.

En este marco, la ocupación de estas tierras sin previa urbanización implicaría un problema para la ciudad en su conjunto, por los costos que representa la extensión de los servicios e infraestructura básica hacia estas áreas, en lugar de la ocupación de terrenos más aptos. Pero a su vez, al tratarse de terrenos con estas condiciones, sus precios son más bajos, lo cual los hace más accesibles para mayor cantidad de población. A continuación se exponen tres ejemplos de tierras vacantes pertenecientes a la categoría de intervención 3:

La UA nº723, se encuentra en el borde norte del área urbana del partido, en la localidad de Villa Elisa, sobre la Autopista La Plata – Buenos Aires. El terreno es de gran tamaño pero inundable, y la zona no posee servicios ni buena cobertura de transporte público. Por tratarse de un área de borde urbano, y las características en relación a su inundabilidad, se necesitarían grandes inversiones por parte del Estado para acondicionar esta tierra para su uso urbano, por lo que se considera que se deberían priorizar áreas más consolidadas previa utilización de esta tierra.



Fig 45 Unidad de análisis nº723 (Villa Elisa)

La UA nº349 se encuentra en el borde norte del eje sureste, en la localidad de Villa Elvira, sobre la Ruta Provincial Nº11 y lindero al Partido de Berisso. Al igual que el ejemplo anterior en el eje norte, se trata de un terreno sin servicios ni cobertura de transporte público. Se diferencia del anterior ya que al localizarse sobre la ruta provincial, presenta buena accesibilidad en automóvil particular.



Fig 46 Unidad de análisis nº349 (Villa Elvira)



La UA nº589 se localiza en el área complementaria del partido, perteneciente a la localidad de Los Hornos, y no posee servicios básicos ni cobertura de transporte. La zona presenta una caracterización más rural que urbana.



Fig 47 Unidad de análisis nº589 (Los Hornos)

A partir del análisis realizado se obtiene como resultado que existe disponibilidad de suelo vacante en distintos sectores de las periferias urbanas del Partido; sin embargo, la totalidad de las superficies analizadas no son susceptibles de ser urbanizadas en el corto plazo, debido a los atributos que poseen. A su vez, es importante diferenciar la disponibilidad “física” de terrenos vacantes, de la disponibilidad económica – en relación al acceso que se pueda tener a estos-.

### ***Potencialidades de intervención: patrones de localización en función de los atributos del entorno***

A partir del reconocimiento de las tierras vacantes y su categoría de intervención, se analiza su inserción en la estructura de la ciudad, en particular en las distintas periferias urbanas reconocidas en el Partido, con el fin de establecer sus posibles potencialidades, de acuerdo a cada caso particular.

En primer lugar, es importante considerar que la intervención sobre tierras vacantes nos permite la transformación y uso de esos espacios. En este marco, es recomendable que las estrategias estén en función de crear y mejorar espacios verdes; utilizar cada espacio de acuerdo a sus atributos, dotándolo de un uso específico en función de la ciudad en su conjunto; consolidar las áreas en crecimiento, completando con los equipamientos, infraestructura, espacios verdes o distintos usos que sean necesarios; integrar a todos los habitantes del partido, generando espacios públicos de intercambio; construir viviendas para la población de bajos ingresos en entornos que posean infraestructura básica, accesibilidad y condiciones ambientales favorables; promover la racionalidad urbana, estimulando la ocupación de los pequeños lotes vacantes disponibles en los sectores de la ciudad en donde ya exista una infraestructura apropiada. Pero por sobre todo, las tierras vacantes nos dan la oportunidad de (re)pensar los espacios, la ciudad y orientar la forma de crecimiento urbano, revirtiendo los actuales procesos que no hacen más que configurar una

ciudad en donde lo privado está por sobre lo público, lo individual por sobre lo colectivo, y sólo se benefician unos pocos.

Intervenir sobre las “periferias vacantes” demanda tanto al estado como a la sociedad en su conjunto una lectura integral del problema complejo del crecimiento urbano indefinido y en manos de los privados, en donde los proyectos sobre terrenos vacantes deben intervenir sobre áreas estratégicas a fin de reorientar los procesos de expansión de la ciudad, estimulando así transformaciones urbanas, capaces de influenciar sobre áreas específicas o sobre la ciudad en su conjunto. Integrar y transformar con la finalidad de cualificarla y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, tomando las tierras vacantes como oportunidades de articular las distintas “partes” de la ciudad: el centro con las distintas periferias, con los loteos dispersos.

A su vez, es importante que las intervenciones sean acordes a esos espacios. Construir ciudad en las periferias con lotes pequeños con medianeras, como si se tratara del casco urbano, significa no tener en consideración la localización de los mismos. De este modo, teniendo en cuenta que los modelos actuales de crecimiento urbano -extendido y disperso- no contribuyen a un uso eficiente de los recursos urbanos, se limitan las posibilidades de alcanzar condiciones de urbanización sostenibles en el tiempo.

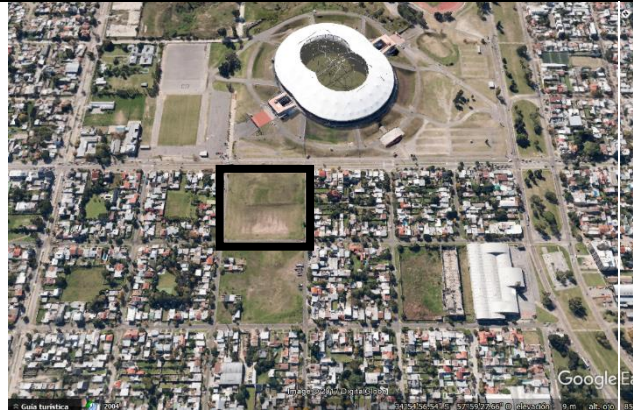
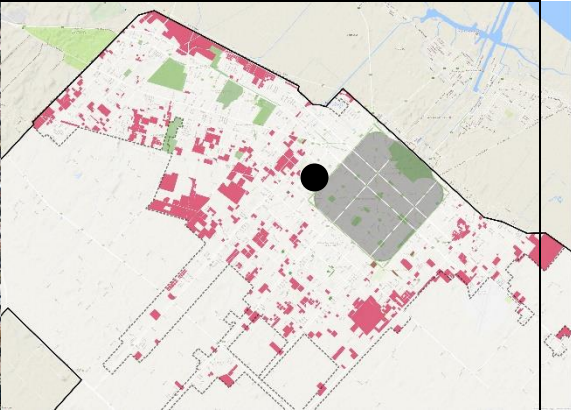
En este marco, y a partir del reconocimiento de los distintos **instrumentos de actuación** analizados en el capítulo 1 de la presente investigación, se pueden establecer algunos lineamientos generales a tener en cuenta al momento de intervenir sobre estos espacios. En primer lugar, a escala macro, los instrumentos de planificación permiten establecer políticas generales de desarrollo territorial, que contribuyan a direccionar el crecimiento urbano, decidiendo sobre qué terrenos vacantes crecer y sobre cuáles no -de acuerdo a los atributos de los mismos-; si se amplían áreas residenciales y hacia dónde, a través de instrumentos como los planes estratégicos, los planes urbanos y la revisión de las normativas de regulación de usos de suelo. En segundo lugar, a escala meso, cuáles son las periferias que necesitan potenciarse, mejorarse, articularse, a partir de la utilización de planes sectoriales. Y en tercer lugar, en la escala micro, la intervención puntual sobre una tierra vacante, en una “unidad de intervención” delimitada, a partir de la aplicación de planes especiales y de proyectos urbanos específicos, a partir del reconocimiento de su categoría y potencialidad.

A partir del análisis, se analizan las potencialidades que poseen las tierras vacantes de acuerdo a la categoría a la que pertenecen y al entorno donde se encuentran insertas. En primer lugar, las **tierras vacantes localizadas en la periferia norte consolidada**, poseen potencialidades en relación a usos residenciales (U1), por tratarse de tierras insertas en zonas consolidadas con servicios e infraestructuras, y ser áreas no degradadas en general. El uso residencial en las tierras vacantes de esta periferia haría que mayor cantidad de habitantes pueda verse beneficiada por los atributos que ésta posee, sobre todo si se trata de vivienda social.

A continuación se presenta a modo de ejemplo una tierra con estas características, la UA nº35 (Tabla 26). El terreno vacante se localiza frente al Estadio Único Ciudad de La Plata, a pocos metros

de la Avenida Circunvalación, una de las principales avenidas de la ciudad, que bordea el casco histórico, y tiene condiciones privilegiadas en cuanto a la accesibilidad y conectividad. Esta situación, sumado a sus atributos propios, lo convierte en un terreno con grandes potencialidades, sobre todo en relación a uso residencial. Por sus características, se pueden inferir que el mismo posee un alto precio, sin embargo no se encuentra ofertado en el mercado. En casos como este la aplicación efectiva de instrumentos fiscales puede contribuir a la utilización de tierras.

Tabla 26 Ficha síntesis Unidad de análisis N°35 (Tolosa)


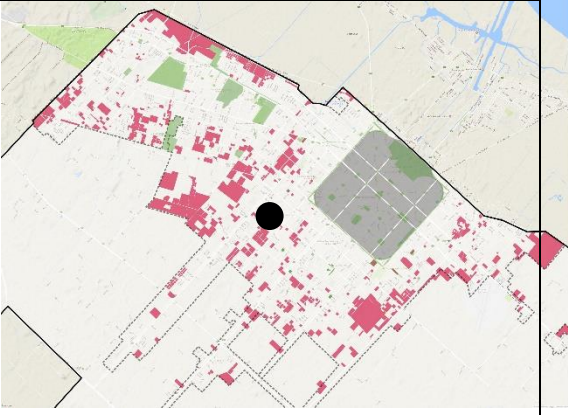
FICHA SÍNTESIS   Unidad de Análisis N° 35										
										
Categoría de intervención: <b>1</b>					Periferia: <b>Norte consolidada</b>					
Dimensión ambiental			Dimensión espacial - funcional			Dimensión económica - legal				
Riesgo hídrico	Basurales	Canteras	Accesibilidad		Tamaño	Cob servicios				Localización s/ normativa
			CTP	P		A	C	G	E	
no	no	no	buena	si	e/ 1 y 3 ha	si	no	si	si	urbana
<b>POTENCIALIDAD: U1</b>										

Fuente: Elaboración propia, 2018

En segundo lugar, las **tierras vacantes localizadas en la periferia suroeste consolidada**, y en la **periferia sureste consolidada**, poseen potencialidades en relación a la creación de espacios verdes públicos, y de equipamientos sociales y comunitarios (U2), uso comercial (U3) y uso administrativo (U4), por tratarse de dos áreas que a pesar de encontrarse consolidadas en su tejido, tienen grandes déficit de estos equipamientos. A su vez, estas tierras pueden aportar en la consolidación de las sub centralidades de Villa Elvira y Altos de San Lorenzo.

A modo de ejemplo, puede reconocerse la UA n°692 (Tabla 27), correspondiente a la categoría de intervención 1 y localizada en la periferia suroeste consolidada. El terreno se encuentra en un área consolidada de la periferia suroeste pero a su vez está cercano a algunos terrenos vacantes de gran tamaño. Por tratarse de una zona con déficit de equipamientos y espacios verdes, esta tierra tiene potencialidades en relación a albergar estos usos, como así también residencias (al no ser terrenos con riesgo hídrico).

Tabla 27 Ficha síntesis Unidad de análisis N°692 (San Carlos)


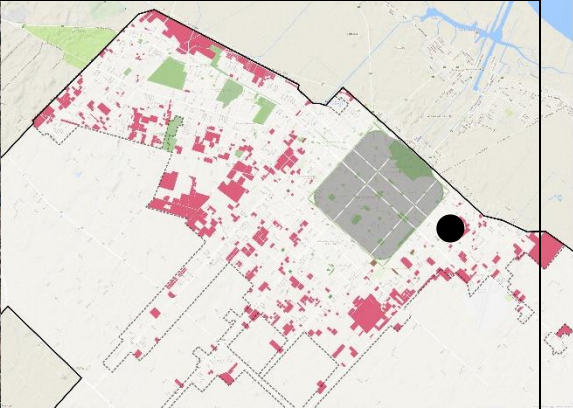
FICHA SÍNTESIS   Unidad de Análisis N° 692										
										
<b>Categoría de intervención: 1</b>					<b>Periferia: Suroeste consolidada</b>					
Dimensión ambiental			Dimensión espacial - funcional			Dimensión económica - legal				
Riesgo hídrico	Basurales	Canteras	Accesibilidad		Tamaño	Cob servicios				Localización s/ normativa
			CTP	P		A	C	G	E	
no	no	no	buena	si	e/ 5 y 10 ha	si	no	no	si	urbana
<b>POTENCIALIDAD: U1, U2, U3, U4</b>										

Fuente: Elaboración propia, 2018

Otro ejemplo corresponde a la UA n°336 (Tabla 28), de categoría de intervención 1 y localizada en la periferia sureste consolidada. Se constituye como un gran terreno con grandes potencialidades de transformación de la periferia en donde se encuentran, al localizarse en un área con déficit de espacios verdes, equipamientos sociales, y de esparcimiento. Por otro lado, su característica en relación a la inundabilidad restringe su uso. En relación al patrón en donde se localiza, podría utilizarse manteniendo su carácter de terreno absorbente, como espacio público y comunitario, ya que estos escasean en la zona. Para esto, sería necesario identificar a los propietarios para que el estado, a través de algún mecanismo de articulación público-privada pueda hacerse de la tierra y convertirla en pública.



Tabla 28 Ficha síntesis unidad de análisis N°336 (Villa Elvira)

FICHA SÍNTESIS   Unidad de Análisis N° 336										
										
Categoría de intervención: <b>1</b>						Periferia: <b>Sureste consolidada</b>				
Dimensión ambiental			Dimensión espacial - funcional			Dimensión económica - legal				
Riesgo hídrico	Basurales	Canteras	Accesibilidad		Tamaño	Cob servicios				Localización s/ normativa
			CTP	P		A	C	G	E	
si	no	no	buena	si	e/ 5 y 10 ha	si	no	si	si	urbana
<b>POTENCIALIDAD: U2, U4, U6 Equipamiento social comunitario y administrativo. Uso ambiental</b>										

Fuente: Elaboración propia, 2018

A partir del análisis de instrumentos de intervención realizado en el capítulo 1, las tierras vacantes de intervención prioritaria que se encuentren localizadas en áreas consolidadas (periferias 1, 2 y 3), podrían establecerse como Zonas Especiales de Desarrollo Prioritario (ZEDP), al tratarse de áreas que deben ser objeto de re parcelamiento y/o destinados a algún tipo de actividad. De esta forma la declaración de un sector urbano como ZEDP hace que el municipio pueda establecer plazos para urbanizar y/o edificar. En forma articulada se aplican tasas o impuestos, con el fin de cohibir el uso especulativo del suelo urbano. La utilización de estos instrumentos permiten distribuir de manera justa los costos y beneficios de las inversiones públicas estableciendo el límite entre derecho a la propiedad del suelo y el derecho a construir, y controlar la extensión indefinida de la ciudad, tendiendo a una ciudad más compacta y compleja en la medida que se incentiva la ocupación de terrenos vacantes.

En tercer lugar, las **tierras vacantes localizadas en la periferia norte en crecimiento**, son las que representan la mayor cantidad de hectáreas, y al tratarse de un área en donde predomina lo residencial, estas tierras poseen potencialidades en relación a reorganizar estos espacios. Al tratarse de áreas en donde se localiza la mayor cantidad de urbanizaciones cerradas del partido, los terrenos que se encuentran vacantes se convierten en una oportunidad para generar espacios que integren y articulen toda el área y a sus habitantes; de lo contrario, si las tierras se siguen ocupando con este tipo de residencias, se contribuye cada vez más a la fragmentación y segregación urbana. A su vez, en el borde sur de esta periferia se encuentra en interfase urbano-rural, con la zona productiva del partido. Por lo tanto las densidades deberían ser menores y el tejido más abierto.



Tabla 29 Unidad de análisis N°53 (Arturo Segui)

**FICHA SÍNTESIS | Unidad de Análisis N° 53**



Categoría de intervención: <b>2</b>					Periferia: <b>4 – Norte en crecimiento</b>					
Dimensión ambiental			Dimensión espacial - funcional			Dimensión económica - legal				
Riesgo hídrico	Basurales	Canteras	Accesibilidad		Tamaño	Cob servicios			Localización s/ normativa	
			CTP	P		A	C	G		E
no	no	no	regular	si	e/ 5 y 10 ha	si	no	no	si	Complem.
<b>POTENCIALIDAD: U2, U4 Equipamiento social comunitario y administrativo</b>										

Fuente: Elaboración propia, 2018

Las **tierras vacantes localizadas en la periferia suroeste en crecimiento**, poseen potencialidades en relación a la consolidación del área, con nuevos usos de equipamientos comunitarios, sociales, de esparcimiento, como instrumentos de integración social y espacial. Como así también para la relocalización de asentamientos informales cercanos, que se localicen actualmente en áreas degradadas o inundables. A su vez, es importante reconocer que muchas de estas tierras presentan aptitud para el uso productivo.

A modo de ejemplo, la UA n°544 se presenta como un terreno cercano al casco urbano, en un área residencial, con otros terrenos vacantes alrededor, que es atravesado por un arroyo. En este sentido, puede tener potencialidad de convertirse en un parque inundable, o pulmón verde del área, por la escasez de los mismos en esta periferia.

Tabla 30 Unidad de análisis N°544 (Melchor Romero)

**FICHA SÍNTESIS | Unidad de Análisis N° 544**



Categoría de intervención: **2**

Periferia: **Suroeste en crecimiento**

Dimensión ambiental			Dimensión espacial - funcional			Dimensión económica - legal				
Riesgo hídrico	Basurales	Canteras	Accesibilidad		Tamaño	Cob servicios				Localización s/ normativa
			CTP	P		A	C	G	E	
si	no	no	buena	si	e/ 5 y 10 ha	si	no	no	si	complem

**POTENCIALIDAD: U6 Uso ambiental**

Fuente: Elaboración propia, 2018

Por último, las **tierras vacantes localizadas en la periferia sureste en crecimiento**, presentan potencialidades similares a la periferia sureste consolidada, en relación a la consolidación del área, con nuevos usos de equipamientos comunitarios, sociales, de esparcimiento, como instrumentos de integración social y espacial. Como así también para la relocalización de asentamientos informales cercanos, que se localicen en áreas degradadas o inundables.

En las áreas que están en crecimiento (periferias 4, 5 y 6), se pueden utilizar instrumentos de promoción y desarrollo, para facilitar la gestión de servicios urbanos en las áreas de la ciudad con cobertura insuficiente de agua, cloacas, electricidad o gas natural. Algunos de ellos se instrumentan a través de la promoción de procesos de colaboración entre los propietarios de suelo, las organizaciones sociales y el poder público, como pueden ser los convenios urbanísticos, los consorcios de urbanización social, las corporaciones y/o empresas públicas.

En este sentido, se considera que en todos los casos son importantes los distintos instrumentos de participación ciudadana, mediante los cuales se garantiza a la comunidad la posibilidad de emitir opiniones, sugerencias o propuestas en forma individual y colectiva. Como así también la utilización de instrumentos de redistribución de costos y beneficios, en relación a la participación de los municipios en las rentas diferenciales generadas por la acción urbanística, zonas especiales de desarrollo prioritario, impuestos progresivos a la tierra y/o edificios vacantes, suelo creado y transferencia del derecho de construcción.

Una vez reconocidas las tierras vacantes, sus categorías y potencialidades, en el marco de distintos instrumentos de gestión disponibles, y con el fin de “usar” estos espacios, es necesario establecer distintas **estrategias, para poder intervenir diferencialmente sobre ellos**. Estas estrategias se establecen según tres parámetros: los dos estudiados - los atributos de cada tierra y la inserción que tiene en la estructura de la ciudad-; y un tercer parámetro que es fundamental considerar: la propiedad de la tierra<sup>59</sup>. En las periferias del Partido de La Plata, casi la totalidad de las tierras vacantes están en manos de actores privados. Esta situación dificulta enormemente su accionar en materia de regulación del mercado de suelo.

La gestión del suelo es un componente clave en esta problemática. Un rasgo común es, en la práctica, que los proyectos de intervención sobre terrenos vacantes sean gestionados por entes privados. Los sectores públicos sólo pueden establecer desde la normativa y las leyes de uso del suelo las normas generales, pero la propiedad privada de la tierra entra en conflicto con la gestión pública, en donde el privado busca el beneficio propio y el estado es quien debería velar por el beneficio de la sociedad en su conjunto.

En muchos casos se constituyen asociaciones público-privadas para la ejecución de intervenciones específicas, en donde se incorpora al sector privado en el financiamiento o ejecución de proyectos. Sin embargo, al tener el sector privado el control de la mayoría de los terrenos vacantes, se dificulta seriamente que estos proyectos contribuyan a un desarrollo urbano socialmente sostenible, a pesar de que en muchos casos generen importantes mejoras a la ciudad. Las grandes intervenciones urbanas que aportan la mayor contribución al desarrollo de la ciudad tienen como base la gestión pública del suelo.

En muchos casos, la intervención “exitosa” sobre estas tierras implica una complejidad en relación a la articulación entre muchos actores, entre los que se pueden mencionar los relacionados a la política y gestión del suelo en sus distintos niveles de gobierno -municipal, provincial y nacional-, actores privados - comerciantes, empresarios, etc.-, dirigentes comunitarios de las distintas zonas en donde se insertará el futuro proyecto. Existen diferencias entre proyectos sobre terrenos vacantes que pertenecen a un solo propietario, y otros que pertenecen a varios con lotes más chicos en su interior, en relación a que, en el último caso resulta importante generar sinergias para posibilitar la viabilidad de los proyectos.

Existen algunos criterios generales para orientar las intervenciones (Gómez Orea, 2004). En primer lugar, la intervención sobre terrenos vacantes debe ser concebida desde un enfoque integral: el espacio a intervenir debe ser considerado como una parte del sistema territorial en donde se inserta, indagando en soluciones que aporten desde todas las dimensiones: lo funcional, lo espacial, lo económico, etc. Es por ello que es importante articular estas intervenciones con un plan de desarrollo urbano para el partido, que posea una visión social integral. Ya que, en la

---

59 La información de la propiedad de la tierra resulta de muy difícil acceso, por tratarse de un dato confidencial, por lo cual no se ha podido contar con estos datos para el análisis de los atributos de los terrenos vacantes en la presente tesis. Sin embargo, se considera una información base para poder plantear estrategias de utilización sobre las mismas.

práctica, la ocupación de terrenos vacantes se realiza sin plan alguno, lo que hace que el proceso de expansión urbana se dé en forma espontánea, sin respetar en muchos casos las normativas de usos de suelo, sin un modelo previo de ciudad, en donde la lógica del crecimiento está en función del mercado y no parece ser una decisión del Estado.

En segundo lugar, la intervención debe adaptarse a las limitaciones y potencialidades del medio, al carácter (ecológico, paisajístico y territorial) del entorno y a las expectativas de la población. A su vez, debe ser funcional, considerando las interdependencias entre actividades y espacios, con el fin de optimizar las relaciones mutuas de las actividades previstas en el interior del espacio a intervenir, y de éstas con el entorno.

Por otro lado, es importante considerar la incertidumbre inherente a todo proyecto de intervención; es por ello que el mismo debe ser flexible, es decir debe tener la capacidad de que las soluciones que se adopten puedan ser modificadas sin incurrir en graves prejuicios o en costes elevados.

Se debe considerar en toda intervención la prospectiva, teniendo en cuenta distintos escenarios futuros en relación con las necesidades, aspiraciones y expectativas de la población afectada o beneficiada.

Por último, se debe tener en cuenta que la intervención sobre un terreno genera un potencial de valorización del suelo. Esta situación genera discrepancias en relación a la distribución de estos beneficios generados, cómo debe distribuirse y a quiénes beneficiar, tanto en términos sociales como económicos y territoriales. En el partido de La Plata no se aplican los mecanismos e instrumentos existentes para tales fines (siendo importante señalar que cuenta con normativa relacionada a la recuperación de plusvalía), lo que hace que el sector privado sea quien siempre se apropie de los recursos públicos.

Las estrategias para intervenir sobre tierras vacantes pueden ser de diversos tipos. Es posible intervenir sobre la legislación, ya que las intervenciones sobre terrenos vacantes deben estar en relación con la normativa de usos de suelo, que es la que dispone y regula hacia dónde y hasta dónde debe crecer la ciudad. Intervenir sobre las leyes que regulan el uso del suelo permite establecer criterios de racionalidad urbana, en pos de aportar a la sostenibilidad del territorio.

Por otro lado, es posible intervenir sobre el régimen tarifario, en relación a la tributación del suelo y las políticas fiscales. En tercer lugar, es posible intervenir en la política de manejo del suelo: el papel del sector público y el sector privado en la gestión y financiamiento de intervenciones, el desarrollo de programas de transferencia de tierras mediante sociedades público-privadas para construir en terrenos que sean propiedad del gobierno, a fin de estimular la creación de viviendas a precios accesibles. Y por último, la intervención urbana sobre la parcela, es decir el proyecto urbano en sí mismo, que responda a un uso específico.

En este marco -y retomando el análisis realizado en el capítulo 1 de la presente tesis- a la hora de pensar en las potencialidades y estrategias de intervención sobre las tierras vacantes, resulta importante considerar la multicausalidad en la vacancia de la tierra.

### ***Aproximación al reconocimiento de la multicausalidad en la vacancia de la tierra***

A partir de todo lo analizado anteriormente, se puede realizar una aproximación a la multicausalidad en la vacancia de algunas tierras del Partido de La Plata. En base al marco teórico –metodológico planteado al inicio, los procesos causales en relación a la vacancia de la tierra se encuentran enmarcados por contextos políticos y económicos, y pueden estar en relación a cuatro tipos de causas: económicas, legales/normativas, físico-espaciales, y ambientales.

En relación a los aspectos de naturaleza económica, el alto precio del suelo en las áreas más consolidadas es una de las principales causas de la vacancia. Debido al alto precio de los terrenos ubicados en estas zonas urbanas, gran cantidad de población busca terrenos alejados de estas áreas, que poseen un precio más bajo, por no poseer características favorables en relación a servicios, infraestructura, cercanía a equipamientos, accesibilidad, entre otros, dejando vacantes terrenos con mejores atributos pero con precios inaccesibles. A su vez, anuncios de nueva políticas en relación a la vivienda hacen disparar el precio de los terrenos (como sucedió con el Pro.Cre.Ar), lo que induce a que se busquen tierras cada vez más alejadas de las áreas urbanas. En este contexto, resulta importante considerar que la transformación de tierra rural en suelo urbano constituye un negocio para los propietarios, ya que incrementan exponencialmente su valor.

Al mismo tiempo, se dan procesos especulativos, en donde muchas de las tierras se mantienen retenidas fuera del mercado, sin ofertar, con el fin de capturar incrementos de valor generados por la inversión pública en infraestructuras a lo largo del tiempo. También se dan casos de falta de recursos económicos por parte del propietario para el desarrollo de la tierra, en algunos casos en relación a períodos de inestabilidad o crisis económica del país.

En relación a los aspectos de naturaleza social, los actores tienen lógicas diferentes en la producción del suelo urbano. Los actores políticos accionan en parte a partir de las normativas vigentes -tanto provincial como municipal-, pero no definen específicamente en ellas el accionar sobre la tierra vacante. A su vez, tampoco se reconocen estrategias del municipio para establecer hacia dónde y hasta dónde debería crecer la ciudad, fuera de la cual no se podría lotear. Esta situación configura una ciudad sin límites, quedando a merced de lo establecido por la lógica de los loteadores y del mercado.

A su vez, la normativa vigente en relación al suelo en el partido se ha tornado flexible, con un insuficiente control de su cumplimiento y muchas acciones por “vías de la excepción”. El Estado no ha regulado el mercado de tierras urbano, dejando en manos de los agentes inmobiliarios la producción del suelo. Esta situación se ve agravada a su vez ya que no existe una política tributaria en relación a los terrenos vacantes.

Las tierras vacantes del partido se encuentran en manos de múltiples actores. La misma asume distintos significados para cada uno de ellos. En este marco, los cambios en las formas de producción de suelo urbano, en relación al uso residencial, a partir de loteos aislados para sectores medios, se incrementó de forma exponencial en los últimos años (sobre todo desde la implementación del Pro.Cre.Ar en el año 2012). También se produjeron loteos para sectores medio-altos, localizadas en general en áreas alejadas pero con buena accesibilidad, sobre todo en el eje norte del partido y en relación a la Ruta Provincial Nº2. Y cabe señalar la producción de loteo social, a través de los asentamientos informales, producidos por la población sin acceso al mercado inmobiliario formal.

Por último, y en relación a los aspectos de naturaleza ambiental, se verificó a partir del análisis realizado que gran cantidad de terrenos vacantes del partido se localiza en áreas con riesgo hídrico, por ubicarse sobre las planicies de inundación. Al estar localizadas en áreas con conflictos ambientales emergentes y potenciales -tanto en relación a las zonas anegables como así también como los generados por la disposición de residuos en basurales clandestinos-, produce una limitación en las posibilidades de utilización de esas tierras.

## SÍNTESIS SECCIÓN 2 | Tierras vacantes y expansión urbana en el Partido de La Plata

A modo de síntesis de la segunda sección de esta tesis, se respondió a lo largo de estos tres capítulos a los interrogantes planteados al inicio de la investigación. Se articuló la teoría con la empiria, analizando el caso de estudio en relación a las escalas de análisis -macro, meso y micro- (Fig 48) planteadas en el apartado metodológico. Se abordó la problemática desde los aspectos más generales -en relación a los procesos de expansión urbana-, para luego profundizar en las periferias urbanas platenses y luego en cada una de las 723 unidades de análisis identificadas en particular.

En el Capítulo 3, se analizaron la macro y la meso escala, caracterizando la estructura urbano-territorial del partido y su inserción regional en el Gran La Plata. Se analizó el proceso histórico de crecimiento urbano en general, y en particular entre los años 2006-2016, a partir de la identificación de los ejes de crecimiento urbano, las centralidades, los usos predominantes. Para luego poder profundizar en los distintos tipos de periferia al interior de la ciudad, en función de los patrones de uso y ocupación del suelo, el proceso de expansión y los límites urbanos. A modo de síntesis del capítulo, se vincularon la macro y meso escala indagando en tres casos testigo de utilización de tierras vacantes en cada una de las periferias de la ciudad.

En los Capítulos 4 y 5 se analizó la micro escala: las tierras vacantes aisladas y como parte de un sistema, insertas en las periferias y en la región. Primero estudiando sus atributos propios y de localización, para poder establecer las categorías de intervención. Se pudo reconocer que la tierra vacante constituye una superficie significativa que representa el **17%** del *área urbanizable* (3179 hectáreas vacantes sobre 18727 hectáreas urbanizables). Se ha arribado a conclusiones generales en función de cada dimensión de análisis. Por último, en algunas unidades de análisis específicas, se aproximó a la potencialidad y a posibles instrumentos para su utilización, desde un enfoque sostenible.

**Relación entre categorías de intervención y periferias**

	Periferias del eje norte		Periferias del eje sureste		Periferias del eje suroeste	
<b>Categoría 1</b> (Intervención prioritaria)	56 UA	14%	40 UA	37%	45 UA	20%
<b>Categoría 2</b> (intervención de prioridad media)	189 UA	48%	54 UA	50%	143 UA	65%
<b>Categoría 3</b> (intervención de prioridad baja)	148 UA	38%	15 UA	13%	33 UA	15%
<b>Total</b>	<b>393 UA</b>	<b>100%</b>	<b>109 UA</b>	<b>100%</b>	<b>221 UA</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.



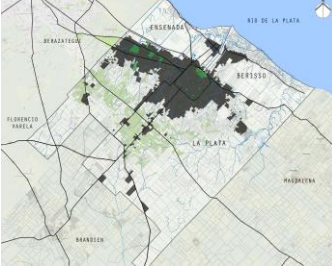
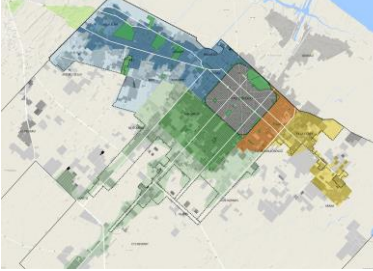
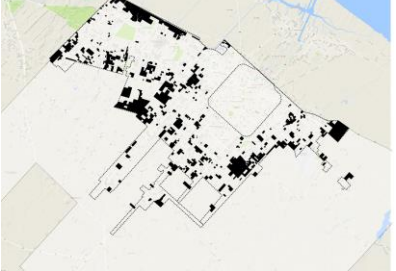
<b>MACRO ESCALA</b> <b>CONTEXTO</b> Región Gran La Plata Partido de La Plata	<b>MESO ESCALA</b> <b>ÁREA DE ESTUDIO</b> Periferias urbanas platenses	<b>MICRO ESCALA</b> <b>UNIVERSO DE ESTUDIO</b> tierras vacantes en las periferias del Partido de La Plata
		
<b>Inserción de la tierra vacante en la estructura urbano territorial</b>	<b>Inserción de la tierra vacante en cada una de las periferias urbanas</b>	<b>Tierras vacantes aisladas y sistema de tierra vacantes</b>
Estructura urbano-territorial del partido y su inserción regional. Proceso histórico de crecimiento urbano. Ejes de crecimiento. Usos predominantes.	Distintos tipos de periferia según patrones socio espaciales: Patrones de uso y ocupación Proceso de expansión Normativa NBI	Unidades de análisis, analizados en función de sus atributos urbanos. Atributos: propios y del entorno donde están insertas. Categorías de intervención Potencialidades de intervención Estrategias de intervención
Período 2006-2016	Año 2016	Año 2016

Fig 48 Escalas de abordaje en el caso de estudio  
Fuente: Elaboración propia, 2017



## SECCIÓN 3 | CONCLUSIONES



## CAPÍTULO 6 | La tierra vacante como oportunidad

El presente capítulo tiene como objetivo exponer las conclusiones a las que se arribó a partir del análisis realizado en relación a la problemática de las tierras vacantes, en el marco de procesos de expansión urbana en las periferias del Partido de La Plata. Se plantean las conclusiones sobre aspectos conceptuales y metodológicos en primer lugar, que dieron marco al desarrollo del estudio de caso y los objetivos cumplimentados e hipótesis corroboradas en segundo lugar. Por último, se realiza una reflexión final, sobre los futuros interrogantes y líneas de investigación a seguir.

### ***Sobre los aspectos teórico conceptuales***

Al inicio de la investigación se plantearon interrogantes en relación a los procesos de expansión urbana, los actores y factores involucrados en la generación de tierra vacante en las diferentes periferias urbanas. También en relación a la posibilidad de reconocer atributos que poseen estas tierras, que aporten criterios de sostenibilidad a la intervención del Estado en los procesos de expansión urbana. A partir de estos interrogantes, en el marco teórico se precisaron y relacionaron los conceptos centrales para estudiar la problemática, y luego se definió la metodología a utilizar.

A partir del estudio de las conceptualizaciones y los núcleos problemáticos centrales se reconoció que las tendencias de expansión urbana dispersa –con presencia de tierras vacantes– traen aparejadas consecuencias en términos sociales (segregación, exclusión, bajos niveles de acceso al transporte público), económicos (altos costos para la provisión de infraestructura,) y ambientales (contaminación del aire, del agua, degradación del suelo, pérdida de áreas ambientalmente sensibles, aumento de riesgo de inundaciones), por lo que implican la necesidad de repensarlas en el marco del desarrollo sostenible.

Asimismo, en base a reconocer la existencia de distintas periferias de las ciudades, como espacios dinámicos con diversidad de condiciones, se reflexionó acerca de la ciudad en su conjunto a partir de identificar y valorar las tierras vacantes presentes en ellas. Se remarcó en el presente trabajo la importancia de la existencia de estas tierras por el carácter estratégico que muchas de éstas poseen, representando un potencial considerable para el desarrollo urbano ya que permite aumentar la oferta de viviendas, equipamientos y espacios públicos, aportando así a la heterogeneidad y diversidad como características básicas de una ciudad sostenible, y sin la

necesidad de extender las redes de infraestructura o aumentar la oferta de otros elementos urbanos de soporte. El reconocimiento de los atributos de estas tierras resulta clave para poder potenciar los más significativos como recursos esenciales para la sostenibilidad urbana.

De este modo, se consideró que la situación que presentan las ciudades en Latinoamérica -la región del mundo más urbanizada y más desigual en términos de distribución de la renta-, requiere pasar de un Estado hoy escasamente regulador en relación a políticas urbanas, a un Estado gestor, a través de la puesta en marcha articulada de programas, proyectos, normas y modos de gestión. En este marco, se destacó que los distintos actores sociales –económicos, políticos y comunitarios- que intervienen en los procesos de expansión urbana actuales son clave para el re direccionamiento de estos procesos, entendiendo al Estado como el actor principal que debe decidir hacia dónde crece la ciudad, cómo se desarrolla, y de qué forma lo hace, a través de sus distintos instrumentos. En la Provincia de Buenos Aires existen marcos legales que integran estos instrumentos (como la Ley 8912 y la Ley 14449), sin embargo el desafío reside en la forma en que se gestiona y planifica el crecimiento.

De esta forma, las tierras vacantes pueden ser las receptoras de intervenciones planificadas en el marco de políticas públicas que contemplen la sostenibilidad como criterio de desarrollo urbano, resaltando la importancia de la planificación como instrumento fundamental, pasando de ser simplemente “áreas de próxima ocupación” o espacios expectantes, a constituir componentes estructuradores de las periferias y de los procesos de expansión urbana actuales, atenuando los efectos negativos de la ciudad dispersa.

### ***Sobre los aspectos metodológicos: la construcción de categorías y el reconocimiento de potencialidades de intervención***

El marco teórico y las aproximaciones empíricas en el caso permitieron establecer los criterios metodológicos para el desarrollo del estudio de la problemática. La metodología adoptada, en relación a las tres escalas de análisis -macro, meso y micro- permitió abordar la problemática desde los aspectos más generales -en relación a los procesos de expansión urbana, el contexto urbano regional y la estructura urbana-, para luego profundizar en las periferias urbanas, y hacer foco en cada unidad de análisis, analizando los atributos propios y los que están en relación a su localización, referenciando cada unidad a las escalas macro y meso. Por último, permitió profundizar el estudio en unidades de análisis específicas para reconocer potencialidades y multicausalidades, y poner en consideración algunos instrumentos de intervención.

En relación a los objetivos de la investigación, la cumplimentación del primero de ellos -analizado en la escala macro -permitió caracterizar los procesos de expansión urbana en las periferias del Partido de La Plata, los distintos actores con sus lógicas de actuación que intervienen en la producción de suelo urbano, y profundizar su estudio en tres tierras vacantes ocupadas representativas de distintos modos de producción de suelo urbano.

El segundo objetivo –analizado en la escala meso-, permitió identificar y analizar los distintos tipos de periferias en la ciudad, que se encuentran en relación a los ejes de crecimiento urbano (eje norte, sureste y suroeste), y sus respectivos patrones de uso y ocupación (áreas consolidadas, en crecimiento o vacantes), pudiendo confirmar que en el Partido de La Plata se diferencian distintos tipos de periferias que se han ido configurando a partir de los procesos de crecimiento históricos de la ciudad: las periferias del eje norte, las periferias del eje sureste y las del eje suroeste.

La delimitación del área de estudio en base a las áreas urbanas y complementarias consignadas en el Código de Ordenamiento Urbano y Territorial municipal dio lugar a ciertas consideraciones. Por un lado, posibilitó delimitar un área que de por sí es dinámica e imprecisa, pero por otro lado tiene como aspecto negativo el dejar de lado algunos sectores urbanizados del área rural, más allá de estos límites, en donde la problemática del crecimiento expansivo también se visibiliza (como es el caso de Villa Parque Sicardi, el sureste del Partido). Los cambios producidos a partir del avance del área residencial por sobre las áreas productivas, y las dificultades para “delimitar” el ámbito correspondiente a las áreas rurales frente a las urbanas, ponen de manifiesto desequilibrios territoriales.

Asimismo, se realizó una aproximación al reconocimiento de los factores involucrados en la generación de tierras vacantes, que requerirá una mayor profundización y que está previsto realizar en la tesis doctoral que me encuentro realizando.

A partir de la cumplimentación del tercer objetivo se identificaron las tierras vacantes y el entorno donde están insertas, en la escala micro, estableciendo los parámetros para definir las tierras a considerar. A partir del análisis y fotolectura de imágenes satelitales y la observación en campo, y teniendo como marco la definición conceptual de lo que es una tierra vacante, se identificaron las mismas en el caso de estudio, como así también sus atributos (varios de estos últimos con el aporte de información secundaria).

La utilización de un Sistema de Información Geográfica (SIG) para la sistematización de los datos de cada una de las unidades de análisis tuvo importantes ventajas. Por un lado, permitió visualizar la distribución espacial del fenómeno, como así también integrar la información primaria y secundaria y analizarla en función de los distintos requerimientos, trabajando en simultáneo las distintas escalas de análisis. Esta base de datos georreferenciada permitió visualizar, editar, gestionar y analizar la información, establecer relaciones entre las distintas capas por medio de determinados métodos de análisis espacial o la superposición de la información. Su potencialidad no residió sólo en almacenar la información para la obtención de la cartografía temática, sino que posibilitó análisis de relaciones, patrones y tendencias que no son posibles de ver con los mapas tradicionales.

A su vez, la sistematización de los distintos elementos de la realidad estudiada, a partir del reconocimiento de los atributos propios y del entorno de cada unidad de análisis, se realizó a

través de una matriz de datos, la cual permitió ordenar y clasificar dichos elementos o atributos, y asignarles un valor numérico a cada uno de ellos.

La capacidad dada por la utilización de la fotolectura de imágenes satelitales y de la herramienta SIG permitió identificar, caracterizar y categorizar las 723 unidades de análisis, reconociendo diferencias y similitudes al interior de las mismas. A su vez, con este método se podría hacer un seguimiento a futuro, actualizando los datos.

Entre las dificultades de las técnicas empleadas se puede mencionar la necesidad de contar con información actualizada para la utilización de los SIG, siendo importante considerar que esta herramienta no garantiza buenos resultados por sí misma, ya que éstos dependen de la rigurosidad técnica con la que se desarrolle y la calidad de la información con la que se cuenta.

Por último, en el cuarto objetivo es donde se relacionaron las tres escalas de análisis, elaborando una síntesis de todo lo anteriormente estudiado. Se clasificaron las 723 tierras vacantes identificadas, construyendo las categorías de intervención en función de sus atributos propios. En términos cuanti-cualitativos, el establecimiento de estas categorías tiene como ventaja la posibilidad de replicabilidad a otros casos de ciudades con una problemática similar, para la definición de tierras vacantes de intervención prioritaria, de media y de baja prioridad. Por último se reconocieron las potencialidades emergentes de su localización, referenciando cada unidad de análisis en la estructura urbana y en las periferias desde una mirada sostenible.

Esta síntesis lograda aportó a generar un conocimiento de base sobre la problemática de estudio para una futura toma de decisiones, como así también para la definición de prioridades –a partir de la pertenencia de cada tierra a una categoría-, y teniendo en cuenta posibles incidencias de las intervenciones sobre la estructura urbana y las distintas periferias.

En síntesis, la metodología empleada para la cumplimentación de los objetivos permitió realizar un reconocimiento de la diversidad de tierras vacantes existentes en el partido, y entender que conforman un sistema dentro de la ciudad, haciendo posible pensar en la intervención sobre las mismas en forma integral, en contraposición a la idea de intervenciones aisladas. Contemplando parámetros de intervención comunes entre las tierras que pertenezcan a la misma categoría, en pos de que la misma contribuya a la sostenibilidad de la ciudad en su conjunto y al beneficio de todos sus habitantes.

### ***Sobre el caso de estudio: Procesos de expansión urbana insostenibles en el Partido de La Plata***

Focalizando en el caso de estudio, en el desarrollo de la investigación se corroboró la **hipótesis general** planteada al inicio de la misma, que hace referencia a que el proceso de expansión urbana en el Partido de La Plata se da en forma dispersa, con gran cantidad de tierras vacantes en sus

distintas periferias, de las cuales un alto porcentaje no se encuentra en condiciones de ser utilizadas -en función de sus distintos atributos-, redundando en la ocupación residencial de áreas cada vez más alejadas, con la consecuente ampliación de la mancha urbana, generando ciudades cada vez más insostenibles.

En primer lugar, se caracterizó al Partido de La Plata en relación a su inserción regional y estructura urbana, reconociendo sus distintas periferias -con las particularidades específicas de cada una- y analizando los procesos de expansión urbana en el período 2006-2016. Esto permitió visualizar que el proceso de expansión urbana se caracterizó por el avance sobre los terrenos productivos y los no ocupados de las periferias, de “a saltos” y con bajas densidades, generando espacios que responden a acciones desarticuladas -tanto por parte del privado como del Estado-, sin una concepción integral de la ciudad.

Se reconoció que la tierra vacante constituye una superficie significativa que representa el 17% del *área urbanizable* (3179 hectáreas vacantes sobre 18727 hectáreas urbanizables). En relación a la **primera hipótesis**, se ha podido reconocer que el proceso de expansión urbana en el Partido de La Plata genera tierras vacantes que poseen atributos diferenciales según la periferia en donde se encuentren, teniendo a su vez características comunes en relación a sus atributos según las distintas dimensiones analizadas. En relación a la dimensión ambiental, la principal problemática que se reconoció reside en que un alto porcentaje se localiza en zonas con alto riesgo de inundación (55%); en relación a la dimensión espacial/funcional, se identificó que la mitad de las tierras vacantes se encuentran localizadas en áreas que no poseen cobertura de transporte público (52%); por último, en cuanto a la dimensión económica-legal, el 79% de las tierras vacantes del partido no se podrían utilizar en el corto plazo para usos urbanos, ya que no poseen infraestructura de servicios completa, ni se insertan en zonas que posean estas características en sus cercanías.

A partir del análisis de los atributos propios se identificó que de la totalidad de estas tierras, el 20% (545 ha) corresponden a la categoría 1 de “intervención prioritaria”; el 53% (1669 ha) corresponden a la categoría 2 “intervención de prioridad media”, y el 27% (964 ha) corresponden a la categoría 3 “intervención de prioridad baja”.

Retomando la hipótesis planteada anteriormente, se reconoció que existe una gran variedad de situaciones de tierra vacante en cada una de las periferias del Partido. En el eje norte se localiza el 52% del total de las tierras, siendo el eje de la ciudad con más cantidad, distribuyéndose desigualmente entre su periferia más consolidada (6%) y su periferia en crecimiento (46%). En la primera, se trata de tierras de tamaños relativamente pequeños en relación a las que se encuentran en la segunda. Es un área dirigida predominantemente a un grupo social de ingresos medios y medio-altos, ya que valor de los terrenos en este sector es elevado, siendo el segundo más valorizado del partido (después del casco urbano). Estas tierras están localizadas en un área con equipamientos, comercios, áreas verdes, y con una sub centralidad urbana, City Bell, que presenta un perfil residencial y gran cantidad de urbanizaciones cerradas. En la periferia en crecimiento, en un área donde predominan la vivienda permanente, la casa-quinta de fin de

semana, las urbanizaciones cerradas, y algunas tierras productivas. La gran cantidad de terrenos vacantes presentes en esta periferia está en relación con que el eje norte es el que más superficie urbanizable posee según el COU. En cuanto a las categorías de intervención, predomina la categoría 2 en primer lugar, la 3 en segundo lugar y la 1 en tercer lugar.

En el eje suroeste se localiza el 36% de las tierras vacantes, distribuyéndose entre el 9% en su periferia más consolidada y el 27% en su periferia en crecimiento. Muchas están muy próximas a asentamientos informales, ya que esta zona se constituye como una de las áreas más deprimidas socioeconómicamente. Esta periferia carece de espacios verdes de uso público, siendo utilizados para tal fin de forma espontánea algunos terrenos sin uso. Gran cantidad de los terrenos vacantes del área se encuentran atravesados por los arroyos Pérez, El Gato, Maldonado y Regimiento, los cuales conforman barreras naturales ya que determinan la conformación de amplios espacios con restricciones naturales para el asentamiento de la población. A que a medida que se van alejando del casco urbano, las tierras van adquiriendo un carácter semirural-rural con una cuadrícula base con parcelas de mayor tamaño. Estas tierras se destacan por la aptitud de los suelos para uso productivo. Su uso urbano es predominantemente residencial de muy baja densidad, con escasos espacios públicos y equipamientos comunitarios. El tejido se encuentra un poco más consolidado sobre las vías principales, y se dispersa hacia el interior. En cuanto a las categorías de intervención, predomina la categoría 2 en primer lugar, la 1 en segundo lugar y la 3 en tercer lugar.

El eje sureste es el eje con menos presencia de tierras vacantes, contando con el 13% del total del partido. En su periferia más consolidada se localiza el 5%, estando muy próximas a asentamientos informales, en donde reside gran cantidad de familias con déficit de infraestructura de servicios básicos, en zonas inundables, con vulnerabilidad ambiental y social, lo que la convierte en un área muy degradada, en relación a la presencia de gran cantidad de basurales, canteras en desuso, áreas inundables, terrenos vacantes, lo que configura espacios de alta fragilidad ambiental. El uso predominante es el residencial, con presencia de algunos equipamientos comerciales y administrativos, el sector no posee plazas, siendo utilizados para tal fin de forma espontánea algunos terrenos sin uso.

En su periferia en crecimiento, se localiza el 8% de los terrenos vacantes, siendo gran cantidad inundables, y algunos cercanos a canteras de gran tamaño, tanto en uso como en desuso, lo que representa una alta fragilidad ambiental, en relación a que en ellas se deposita basura y agua proveniente de lluvias, lo que hace que sea riesgoso para la población del área. La zona tuvo un crecimiento exponencial en los últimos años, debido en gran medida a que los terrenos eran de precios más accesibles que en otras zonas del partido, a pesar de la falta de servicios básicos y de infraestructura. En cuanto a las categorías de intervención, predomina la categoría 2 en primer lugar, la 1 en segundo lugar y la 3 en tercer lugar.

En relación a la **segunda hipótesis** planteada, se puede afirmar que los principales factores que determinan esta problemática abarcan aspectos de naturaleza económica -precio del suelo-, social –en relación a los actores- y ambiental - anegabilidad del suelo -, siendo importante destacar que



el reconocimiento de la multicausalidad en la vacancia de la tierra permite entender la complejidad del fenómeno, y poder pensar en soluciones diferenciales.

En primer lugar, en relación a las causas de naturaleza económica, el alto precio del suelo en las áreas más consolidadas es una de las principales causas de la vacancia: gran cantidad de población no puede acceder a ellos y busca terrenos alejados, que tienen menor precio pero no poseen servicios, infraestructura, cercanía a equipamientos, accesibilidad, dejando vacantes terrenos con mejores atributos. Al mismo tiempo, se dan procesos especulativos, en donde muchas de las tierras se mantienen retenidas fuera del mercado con el fin de capturar incrementos de valor generados por la inversión pública, como así también existen propietarios que no poseen los recursos económicos para desarrollar la tierra, y se mantienen vacantes por años.

En cuanto a las causas de naturaleza social, es importante considerar que las tierras vacantes del partido se encuentran en manos de múltiples actores –la mayoría de ellos privados-, que tienen lógicas diferentes en la producción del suelo urbano. Pueden también tratarse de causas en relación a lo legal/normativo, por parte de los distintos actores del Estado -provinciales, municipales-, que no definen específicamente en sus leyes, planes, proyectos o políticas el accionar sobre la tierra vacante. A su vez, tampoco se reconocen estrategias del municipio para establecer cómo debería crecer la ciudad, lo que configura una ciudad sin límites, quedando a merced de lo establecido por la lógica de los loteadores y del mercado, como tampoco se regula el mercado de tierras urbano, dejando en manos de los agentes inmobiliarios la producción del suelo.

En relación a las causas de naturaleza ambiental, se verificó que gran cantidad de tierras vacantes del partido se localiza sobre las planicies de inundación de los arroyos. El estar localizadas en áreas con conflictos ambientales emergentes y potenciales -tanto en relación a las zonas anegables como así también como los generados por la disposición de residuos en basurales clandestinos-, produce una limitación en las posibilidades de utilización de esas tierras, por lo que podría interpretarse que éstas se mantienen vacantes por este motivo. Sin embargo, esta situación depende de la dificultad de acceder al suelo por parte de sectores de menores recursos económicos, para quienes no es una limitación. Si se analiza la localización de asentamientos informales desde perspectiva histórica se podría verificar que en la mayoría de los casos se ocuparon tierras vacantes en áreas inundables.

Por último, la **tercera hipótesis** planteada, que hace referencia a que la existencia de tierras vacantes y la consecuente ocupación residencial en zonas cada vez más lejanas de los centros urbanos aporta a la insostenibilidad, se verificó a partir de entender que la existencia de estas tierras definió en parte la forma que ha adoptado el crecimiento disperso de la ciudad.

La insostenibilidad se manifiesta en el territorio platense desde las distintas dimensiones: en relación a lo espacial – funcional y lo económico, en altos costos para la provisión de infraestructura y transporte por parte del municipio, a partir de la creación de loteos en áreas rurales alejadas que dejaron tierras vacantes intersticiales de variados tamaños, en lugar de

ocuparse tierras más cercanas que poseen la dotación de servicios. Esto se visualizó en el análisis de los atributos de las tierras vacantes del partido y en su posterior categorización, por los altos porcentajes de tierras sin servicios básicos y sin cobertura de transporte, como así también en el primer caso analizado de ocupación de tierras vacantes en la periferia suroeste. En el barrio Pro.Cre.Ar, la iniciativa nacional de crédito para vivienda propia no fue acompañada en los niveles provinciales y municipales por políticas de suelo que incidan sobre el precio de los terrenos, generó que los terrenos aptos para este fin estén localizados muy lejanos al centro urbano, lo que impulsó la conformación de una ciudad dispersa y fragmentada con un consumo excesivo del suelo, bajas densidades, y un alto costo para la provisión de los servicios.

También se expresa desde lo social y ambiental, en los procesos de segregación y exposición de la población a condiciones de vulnerabilidad ambiental, cuando se localizan sobre tierras alejadas y con condiciones de alto riesgo hídrico, pudiendo hacerlo en terrenos más aptos pero que por diversos motivos no se utilizan. Esto se visualizó en el análisis de los atributos de las tierras vacantes del partido y en su posterior categorización, por los altos porcentajes de tierras en áreas de alto riesgo hídrico, como así también en el segundo y tercer caso analizado de ocupación de tierras vacantes. En la periferia norte con las urbanizaciones cerradas (lo cual intensifica la fragmentación urbana, el crecimiento de las desigualdades y la segregación social, con pautas de apropiación y consumo del espacio en donde prevalece lo privado e individual frente a lo público y colectivo), y en la periferia sureste con el asentamiento informal, en donde las condiciones de precariedad en la infraestructura habitacional, la falta de acceso a los servicios y equipamientos urbano y la fragilidad ambiental afectan directamente la calidad de vida de sus habitantes.

Por otro lado, la distribución de los servicios y recursos en la ciudad de La Plata es fuertemente desigual: mientras que los sectores de mayores ingresos ocupan las zonas más privilegiadas, los sectores populares se concentran en las áreas urbanas más marginales. En este contexto, se configura una ciudad en donde la expansión urbana sobre terrenos vacantes se ha producido con una intervención estatal que no ha sido suficiente para impedir una configuración territorial insostenible.

En este marco, se arribó a conclusiones en relación a que la gestión del suelo y el uso de los instrumentos disponibles se consideran necesarios para alcanzar el desarrollo sostenible, conciliando los intereses contrapuestos de los diferentes actores sociales, y haciendo prevalecer el interés de la comunidad por sobre los intereses privados. Es importante que los distintos actores dejen de ver las tierras vacantes sólo como una propiedad de la que se puede sacar un beneficio económico -ya sea por parte del sector privado a través de proyectos, como por parte del estado mediante la tributación sobre su tasación- y puedan comenzar a ser vistos como lugares que pueden ser utilizados para beneficio de las ciudades.

Es por lo anteriormente mencionado que estas tierras se presentan como una oportunidad, ya que las mismas podrían albergar equipamientos faltantes en áreas periféricas (escuelas, hospitales, centros comunales, clubes), viviendas para población de bajos recursos, que no pueden acceder a un lote para vivienda propia; viviendas para relocalización de población que reside en áreas de

vulnerabilidad territorial, tierras para localizar “parques inundables”, parques y plazas públicas, entre otros usos. Considerando las características que presentan las tierras vacantes del partido, resulta imprescindible “acondicionar” las mismas, previo a la ocupación, y pensar qué uso sería el más adecuado en función de sus atributos y del entorno en donde se localizan.

### ***Reflexión final: Aportar a la sostenibilidad desde la intervención sobre tierras vacantes***

Del debate sobre la expansión urbana de baja densidad versus la densificación y consolidación surge el interrogante acerca de la conveniencia de continuar ampliando el *área urbanizable*, frente a la posibilidad de implementar instrumentos que movilicen el suelo urbano vacante, cuando existen 3179 hectáreas vacantes de dominio privado al interior del área actualmente urbanizada. El COU establece en el área complementaria zonas para futuras intervenciones, una vez que se completen y consoliden las áreas urbanas, pero en la práctica esto no sucede. Al interior de las áreas urbanas quedan terrenos vacantes intersticiales y en estas áreas complementarias se van utilizando terrenos “a saltos”. El Estado debería ser quien intervenga en el precio del suelo, con el fin de lograr un aprovechamiento más equitativo de la ciudad -utilizando las tierras vacantes- para tender hacia una mayor igualdad de acceso por parte de todos sus habitantes.

Frente a la problemática planteada, la presente investigación expone la gran potencialidad que representa la existencia de tierras vacantes al interior de las ciudades para revertir –o al menos disminuir- estos procesos, para decidir cómo y hacia dónde va a crecer la ciudad, y de qué forma se van a ocupar estas nuevas áreas, cambiando la visión de las tierras vacantes como potencialidad de inversión para los privados, para pasar a ser un elemento clave que tienen los municipios para mejorar las ciudades. A su vez, es importante tener en cuenta que la intervención sobre estos espacios vacantes implica un rol presente del Estado, desde la utilización e implementación de las políticas necesarias para llevar a cabo estos procesos, hasta la regulación del mercado de tierras.

Por último, y luego de responder a los interrogantes planteados al inicio de la investigación, han aparecido nuevos, en relación al mercado de suelo y las tierras vacantes, regulaciones y normativas vigentes en otras ciudades, ejemplos concretos de aplicación de instrumentos para la utilización y re utilización de estos espacios, entre otros. Esos aspectos serán profundizados en la Tesis de Doctorado en Geografía que me encuentro realizando, cuyo tema es “Las tierras vacantes en el Partido de La Plata: Gestión del suelo y lógicas del mercado”, en donde se ampliarán esos aspectos focalizando la mirada desde el rol en la producción y regulación del suelo por parte del Estado y el mercado.



# BIBLIOGRAFÍA

## **Referencias Bibliograficas**

ABRAMO, P. (2009) **La producción de las ciudades Latinoamericanas: mercado inmobiliario y estructura urbana**. Textos urbanos Volumen V. Editoria Olacchi. Ecuador.

ARREGUI SOLANO, E.; SCHOLZ, B.; GODOY, P. (2009) **Fortalecimiento de centralidades urbanas de Quito. Una estrategia de desarrollo urbano de DMQ**. Editor: Empresa de Desarrollo Urbano de Quito. Ediciones Trama.

ARTEAGA ARREDONDO, I. (2005) **De periferia a ciudad consolidada. Estrategias para la transformación de áreas urbanas marginales**. Revista Bitácora Urbano Territorial Vol. 9 N°1 pp 98-111. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

BAER, L. (2008) **Precio del suelo, actividad inmobiliaria y acceso a la vivienda. Algunas reflexiones sobre el caso de la Ciudad de Buenos Aires luego de la crisis 2001/2002**. *Ciudad y territorio. Estudios territoriales* XL (156) pp 345-359.

BARENBOIM, C. (2013) **Mercado Inmobiliario, Normativa e Impacto Territorial: Rosario y su periferia**. 1ªed Rosario UNR Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.

BATTHYÁNY, K.; CABRERA, M. (2011) **Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial**. Universidad de la República, Uruguay.

BARAKDJIAN, G.; LOZANO, G. (2012) **Mercado inmobiliario y código de ordenamiento urbano. Efectos en la ciudad de La Plata, Argentina**. Mundo Urbano N°39. Universidad Nacional de Quilmes.

BIRCHE, M.; JENSEN, K. (2018) **Relevamiento y catalogación de los espacios verdes de uso público en la Ciudad de La Plata, Argentina**. Revista Urbano N°37

BURGESS, R. (2003) **Ciudad y sostenibilidad: Desarrollo Urbano Sostenible**. En: *“La ciudad inclusiva”*. Compiladores Balbo, M.; Jordán, R; Simioni, D. Cuadernos de la CEPAL 88.

CARRIÓN, D. (1999) **La tierra vacante en Quito. Estrategias de “engorde” y ausencia de políticas de suelo**. International Seminar on Vacant Land: Challenges and Oppotunities. Río de Janeiro

CASTELLS (2001) **La cuestión urbana**. Siglo veintiuno editores.

CLICHEVSKY, N. (2010) **¿La utilización del suelo vacante tiene posibilidades de disminuir las desigualdades socio-territoriales? Respuestas y redefinición de Políticas de suelo**. XI Seminario Internacional RII. IV Taller RIER. Red Iberoamericana de Investigaciones sobre Globalización y Territorio. Red Iberoamericana de Editores de Revista. Mendoza, Argentina.

CLICHEVSKY, N. (2007) **La tierra vacante “revisitada”. Elementos explicativos y potencialidades de utilización.** Cuaderno Urbano N°6 Espacio, Cultura, Sociedad pp. 195-219. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Argentina.

CLICHEVSKY, N. (2002) **Tierra vacante en países latinoamericanos.** Cambridge, Ma, Lincoln Institute of Land Policy.

CLICHEVSKY, N. (1999) **Tierra Vacante en Ciudades Latinoamericanas. Situación Actual y Propuestas para su Utilización. El Caso de Buenos Aires, Argentina.** Informe de Investigación. CONICET-UBA-Lincoln Institute of Land Policy.

COLA, C.; AÓN, L. (2012) **SUT - La Plata: Crisis del sistema de transporte público colectivo automotor en la ciudad planificada.** 1º Congreso Latinoamericano de Ecología Urbana. Universidad Nacional de General Sarmiento.

DEL RIO, J.P. (2016) **Tensiones entre hipoteca, suelo y política urbana. El caso del Pro.Cre.Ar en el Partido de La Plata, Provincia de Buenos Aires.** Estudios Socioterritoriales, Revista de Geografía N°19 pp 135-151.

DEL RÍO, J.P.; GONZÁLEZ, (2014) Relevamiento precios del suelo Proyecto H636 (SCyT-UNLP) “Ciudad, Mercado Inmobiliario y Conflicto”

DI PACE, María (2000) **Sustentabilidad Urbana y Desarrollo Local.** San Miguel: Curso de Postgrado en Desarrollo Local en Áreas Metropolitanas, Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento.

ECKERT, J. (1990) **Tasación de la propiedad y administración de la evaluación.** Chicago, Ill.: Asociación Internacional de Oficiales de la Evaluación.

FAUSTO, A.; RÁBAGO, J. (2001) **¿Vacíos urbanos o vacíos de poder metropolitano?** Puebla, México.

FAUSTO, A. (2005) **Desarrollo Urbano Equitativo en las ciudades mexicanas. Consideraciones respecto a los terrenos intersticiales vacantes. El caso de Área Metropolitana de Guadalajara (AMG).** Third Urban Research Symposium of the World Bank on “Land Development, Urban Policy and Poverty Reduction”. Brasilia.

FORMIGA, N (2003). **La Construcción del Periurbano y la apuesta por el verde.** En: Actas del V Encuentro Internacional Humboldt. Vol. 5. Neuquén.

FREDIANI, J.; CORTIZO, D., RODRIGUEZ TARDUCCI, R. (2017a) **Procesos de gentrificación en áreas periféricas del Partido de La Plata.** Coloquio “Clases sociales, renovación urbana y gentrificación”. Instituto Gino Germani. Universidad de Buenos Aires.

FREDIANI, J; CORTIZO, D. RODRIGUEZ TARDUCCI, R. (2017b) **Periferias Urbanas en Crisis en la Ciudad Contemporánea. Aproximaciones al caso del Partido de La Plata.** II Congreso Internacional de Geografía Urbana “Ciudades bajo presión. Periferias como opción”. Mesa Temática: 1- Gestión Pública y Ordenación Territorial. Universidad de Luján.

FREDIANI, J. (2016) **La política de manejo de la tierra vacante en el Gran La Plata, Buenos Aires.** Cuaderno Urbano. Vol. 20 Nº20. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-36552016000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-36552016000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

FREDIANI, J. (2014a) **Tierra vacante y desarrollo urbano en ciudades medias. Estrategias para su Recuperación e Integración Territorial en el Gran La Plata, Argentina.** "VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá". Barcelona.

FREDIANI, J. (2014b) **La tierra vacante al interior del proceso de expansión urbana en el Gran La Plata.** XVI Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía, La Plata.

FREDIANI, J. (2012) **Valor diferencial del suelo urbano y localización de la población en áreas de vulnerabilidad territorial en el Partido de La Plata.** XI INTI International Conference La Plata 2012.

FREDIANI, J. (2010) **Lógicas y tendencias de la expansión residencial en áreas periurbanas. El partido de La Plata, Buenos Aires, Argentina, entre 1990 y 2010.** Tesis Doctoral en Geografía. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

GOMEZ OREA, D. (2004) **Recuperación de espacios degradados.** Madrid – Barcelona – México: Ediciones Mundi-Prensa.

GONZÁLEZ, G. (2010) **Residuos Sólidos Urbanos Argentina. Tratamiento y disposición final. Situación actual y alternativas futuras.** Área de pensamiento estratégico. Cámara Argentina de la Construcción.

HERZER, H. (2000) **El Rol de los actores en la construcción y la Gestión de la ciudad.** Maestría en Hábitat y Vivienda Edición 1999-2000. Materia 2 "Procesos Urbanos y Hábitat". Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata pp 5-9.

LARANGUEIRA, A. (2004) **Tierra Vacante en las ciudades de América Latina: Desafíos y Oportunidades.** Lincoln Institute of Land Policy. Cambridge, MA.

LÓPEZ, M. J. (2015) **Red viaria, ciudad y paisaje. Aproximación teórica metodológica para su diseño.** Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

LOVERA, A. (2013) **Enfoques de investigación sobre el capital inmobiliario y constructor y la producción de la ciudad en América Latina.** En: *Teorías de la ciudad en América Latina*. Blanca Ramirez y Emilio Pradilla (Comp.) Vol I, UAM/SITES, México DF.

MORAES A. (1994) **Meio Ambiente e Ciências Humanas;** DA COSTA, W. (1994). **Geografía Crítica. A valorização do espaço.** En: Gurevich, R. (2005). "Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos. Una introducción a la enseñanza de la geografía". Fondo de Cultura Económica S. A. Buenos Aires, Argentina.

MUNICIPALIDAD DE LA PLATA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (2001) **Observatorio de Calidad de Vida La Plata. Diagnóstico de calidad de vida en el Partido de La Plata.** Programa de Observatorio de Calidad de Vida. Secretaría de extensión universitaria. Universidad Nacional de La Plata.

MUÑIZ, I.; GARCIA, M.A.; CATALAYUD, D. (2006) **Sprawl: Definición, causas y efectos.** Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Barcelona.

ORIOLO NELLO (1996) **Los confines de la ciudad sin confines. Estructura urbana y límites administrativos en la ciudad difusa.** Seminario "La ciudad dispersa. Suburbanización y nuevas periferias" se celebró en el aula 2 del Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona.

OEA (1993) **Manual Sobre el Manejo de Peligros Naturales en la Planificación para el Desarrollo Regional Integrado.** Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente. Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales. Washington, DC. US.

PAOLINELLI, J.; GUEVARA, T., OGLIETTI, G.; NUSSBAUM, M.A. "¿Propiedad sin propietarios? Derecho de propiedad y abandono como problema urbano". Inédito

PINTOS, P. (1993) **Aproximaciones teóricas acerca de los procesos de periurbanización y suburbanización.** En Primeras Jornadas Platenses de Geografía. Tomo II. Universidad Nacional de La Plata. Departamento de Geografía.

PIREZ, P. (1995) **Actores Sociales y Gestión de la Ciudad.** Revista Ciudades N°28 RNIU, México.

RAVELLA, O.; GIACOBBE, N. (2006a) **Rupturas y tendencias en la expansión urbana analizadas desde la movilidad,** en Revista Estudios del Hábitat Nro. 8. Volumen II. Instituto de Estudios del Hábitat. Argentina: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.

RAVELLA, O.; GIACOBBE, N.; FREDIANI, J. (2006b) **El transporte como factor de integración / desintegración de las regiones urbanas,** en 42nd ISoCaRP Congress. "Cities between Integration and Disintegration: Opportunities and Challenges". Estambul, Turquía.

RAMÍREZ, L.; MATTEUCCI, L.; DEL RÍO, J.P.; RELI, M. (2013) **Construcción de datos para el análisis de los agentes inmobiliarios del Gran La Plata: aspectos metodológicos y resultados preliminares (primer semestre 2013).** Jornadas de Geografía. Facultad de Humanidades y Cs de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.

RUEDA, S. (2003) **Modelos de ordenación del territorio más sostenibles.** Barcelona, España

REESE, E (2011) **Instrumentos de gestión urbana, fortalecimiento del rol del municipio y desarrollo con equidad.** Café de las ciudades. Disponible en: [http://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/10\\_art4.htm](http://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/10_art4.htm)

REESE, E. (2003) **Instrumentos de gestión urbana, fortalecimiento del rol del municipio y desarrollo con equidad.** Curso de Gestión Urbana. Lincoln Institute of Land Policy. Lima, Perú.



ROBLEDO, L. (2014) **Ley de Acceso Justo al Hábitat en la Provincia de Buenos Aires: nuevas reglas de juego en las políticas de suelo. Un análisis crítico de la legislación argentina (XVII)**. Revista Digital Café de las Ciudades. Año 13, número 135-136. Disponible en: [http://www.cafedelasciudades.com.ar/politica\\_135\\_136.htm](http://www.cafedelasciudades.com.ar/politica_135_136.htm)

ROCCA, M.J.; RIOS, L. (2012) **Proceso de expansión urbana. Ordenamiento Territorial en el Partido de La Plata**. En el marco del proyecto denominado "Procesos de expansión urbana, políticas territoriales y transformaciones emergentes. El caso de la Provincia de Buenos Aires", acreditado en el Programa de Incentivos Min. Educación Nación – UNLP. Directora: María Julia Rocca. CIUyT. FAU. UNLP. 2009/2012.

ROGERS, R. (2000) **Ciudades sostenibles**. En *Ciudades para un pequeño planeta*. Ed. Gilli, Barcelona, España. Pp 25-64

RUEDA, S. (2006) **Una edificación en un nuevo urbanismo**. XVI Congreso de Estudios Vascos: Garapen Iraunkorra-IT. etorkizuna = Desarrollo Sostenible-IT. el futuro = Développement Durable-IT. le future. Donostia : Eusko Ikaskuntza.

RUEDA, S. (2010) **Plan de indicadores de sostenibilidad urbana de Vitoria-Gasteiz**. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona

STANCHIERI, M.L. (2013) **La trampa urbanística de los “vacíos urbanos”: casos etnográficos en Barcelona**. X Jornadas de Sociología de la UBA “20 años de pensar y repensar la sociología. Nuevos desafíos académicos, científicos y políticos para el siglo XXI”. Universidad de Buenos Aires.

SOLA MORALES, I. (1996) **Presente y futuros. La arquitectura en las ciudades**. En AA. VV., *Presente y futuros. Arquitectura en las grandes ciudades*, Barcelona: Col.legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya / Centre de Cultura Contemporània, 10-23.

TARDIN, R. (2010) **Espacio Libres. Sistema y Proyecto Territorial**. 1era edición, Editorial Nobuko. Buenos Aires.

TRIGO, S. (2011) **Los “vacíos Urbanos”. Causas de su existencia en el suelo urbano de la primera periferia de Madrid**. Revista Territorios en Formación, Nº 01. Trabajos Fin de Máster Estudios Urbanos.

URRIZA, G.; GARRIZ, E. (2014) **¿Expansión urbana o desarrollo compacto? Estado de situación en una ciudad intermedia: Bahía Blanca, Argentina**. Revista Universitaria de Geografía versión On-line ISSN 1852-4265 vol.23 Nº2.

URRIZA, G. (2011) **La disponibilidad de Tierras Vacantes y la expansión urbana en Bahía Blanca**. Revista Huellas Nº15 ISSN 0329-0573 pp 198-220.

URRIZA, G. (2006) **Efectos del mercado de suelo y los precios en el desarrollo urbano de Bahía Blanca**. Revista Universitaria de Geografía versión On-line ISSN 1852-4265 vol.15 Nº1 Bahía Blanca.

### ***Fuentes normativas***

MUNICIPALIDAD DE LA PLATA (2000). **Ordenanza 9231**. Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo para el Partido de La Plata.

MUNICIPALIDAD DE LA PLATA (2010). **Ordenanza 10703**. Código de Ordenamiento Urbano. (Disponible en: <http://www.concejodeliberante.laplata.gov.ar/digesto/Cou/IndiceCou.html>)

PROVINCIA DE BUENOS AIRES (1977) **Decreto-Ley 8912/77** Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo, Provincia de Buenos Aires.

PROVINCIA DE BUENOS AIRES (2015) **Ley 14449** Ley de Acceso Justo al Habitat, Provincia de Buenos Aires.

### ***Fuentes periodísticas***

DIARIO EL DÍA 26/04/2015 “**En la Región hay unas 70 canteras que son un peligro a cielo abierto**” <http://www.eldia.com/nota/2015-4-26-en-la-region-hay-unas-70-canteras-que-son-un-peligro-a-cielo-abierto>

DIARIO EL DÍA 16/07/2017 “**Parque automotor: se suman 57 vehículos por día a las abarrotadas calles platenses**” <https://www.eldia.com/nota/2017-7-16-2-48-41-parque-automotor-se-suman-57-vehiculos-por-dia-a-las-abarrotadas-calles-platenses-la-ciudad>

### ***Otras fuentes***

BANCO MUNDIAL (2015) **Perspectivas de la urbanización mundial**. Naciones Unidas. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS>

CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS -CAI- (2016) **Presente y futuro del agua potable y saneamiento cloacal en la provincia de Buenos Aires**. Disponible en <http://www.cai.org.ar/index.php/actividades/novedades/item/718-presente-futuro-agua-potable-saneamiento-cloacal>

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL (2016) **urBASig – Visualizador de mapas**. Subsecretaría de Gobierno y Asuntos Municipales del Ministerio de Gobierno. Disponible en <http://sig.gobierno.gba.gov.ar/urbasig/>

GOOGLE EARTH PRO imágenes satelitales Año 2016

INSTITUTO DE GEOMORFOLOGIA Y SUELOS (2006) **Análisis ambiental del Partido de La Plata. Aportes al Ordenamiento Territorial.** Centro de Investigaciones de Suelos y Aguas de Uso Agropecuario (CISAUA) Provincia de Buenos Aires. Consejo Federal de Inversiones. Municipalidad de La Plata.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS -INDEC- (2010) **Censo de Hogares, Población y Vivienda.**

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS (2015) **Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos.** Subsecretaría Social de Tierras, Urbanismo y Vivienda. Provincia de Buenos Aires. Disponible en: [www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/](http://www.sstuv.gba.gov.ar/idehab/)

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS (2011) **Plan Estratégico Territorial Avance II: Argentina Urbana: Lineamientos Estratégicos para una Política Nacional de Urbanización.** Disponible en <http://scripts.minplan.gob.ar/octopus/archivos.php?file=384>

OBSERVATORIO DE MOVILIDAD DEL GRAN LA PLATA Disponible en <https://observatoriomovilidadlaplata.wordpress.com/>

SECRETARÍA DE ASUNTOS MUNICIPALES –SAM- (2015) **Financiamiento de Infraestructura Urbana. Criterios para un modelo de gestión público-privado.** Ministerio del Interior y Transporte.

SUBSECRETARÍA SOCIAL DE TIERRAS, URBANISMO Y VIVIENDA (2015) **IDEHab - Infraestructura de Datos Habitacionales Georreferenciados.** Provincia de Buenos Aires. Disponible en <http://190.188.234.6/mapa/index.php?p=idehab#>

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA; SECRETARIA DE ASUNTOS MUNICIPALES (2011) **Relevamiento de la Regulación del Uso del Suelo en Municipios Argentinos.** Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA - CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE POLÍTICAS URBANAS Y DE VIVIENDA (2013) **Atlas de Crecimiento Urbano.** Disponible en <http://atlasurbano.herokuapp.com/#/>

WORLD URBANIZATION PROOSPECT - REVISIÓN 2014. United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division. Cap. 1



# ANEXOS

# ANEXO 1 | Patrones de uso y ocupación








Manzanas con distintos tipos de usos dominantes

Uso	Imagen satelital ejemplo
Residencial formal abierto	 A satellite image showing a dense, organized residential area with a clear grid of streets and individual plots. The buildings are small and uniform in size, typical of formal open residential development.
Residencial formal cerrado	 A satellite image of a residential area with a grid of streets, but with large, irregular green spaces and some larger buildings interspersed among the plots, indicating a formal closed residential pattern.
Residencial informal	 A satellite image showing a residential area with a lack of formal street layout, irregular plot boundaries, and a mix of building sizes and densities, characteristic of informal residential development.
Espacios verdes	 A satellite image showing a large, irregular green area with some paths and structures, surrounded by a dense residential area, representing a green space within an urban context.
Productivo	 A satellite image showing a large area of agricultural fields, some with distinct patterns of crops and irrigation, indicating a productive or agricultural use.

Industrial	
Grandes áreas vacantes	

Fuente: Elaboración propia, 2016 en base a Registro de Villas y Asentamientos del Ministerio de Infraestructura y Servicios Público de la Provincia de Buenos Aires, GeoDesia4 y Foto Interpretación -Google Earth-.

**Manzanas con distintos tipos de intensidades de ocupación**

INTENSIDAD DE OCUPACIÓN	TIPO DE MANZANA	DESCRIPCIÓN
1		<p>Manzana con un alto porcentaje de lotes ocupados</p> 
2		<p>Manzana con un alto porcentaje de lotes no ocupados</p> 
3		<p>Manzana ocupada sin parcelamiento urbano</p> 
4		<p>Manzana sin ocupación</p>



Fuente: Elaboración propia en base a foto interpretación, 2016.



## ANEXO 2 | Tabla atributos propios por unidad de análisis

UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
1	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	norte en c
2	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	norte en c
3	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	9,00	3	suro en c
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,50	3	sure en c
5	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	norte en c
6	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	8,00	2	norte en c
7	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	5,00	2	norte en c
8	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	5,00	2	norte en c
9	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,25	2	norte en c
10	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,25	3	norte en c
11	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,50	3	norte en c
12	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,25	3	norte en c
13	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,75	3	norte en c
14	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,25	3	norte en c
15	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,25	3	norte en c
16	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,50	3	norte en c
17	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	11,00	1	norte en c
18	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	6,25	2	norte en c
19	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	4,50	3	norte en c
20	0,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,00	2	sure en c
21	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,00	1	sure en c
22	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	6,75	2	sure en c
23	0,00	1,00	0,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,00	3	sure en c
24	0,00	1,00	0,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,00	3	sure en c
25	0,00	0,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	6,75	2	sure en c
26	0,00	0,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	4,50	3	sure en c
27	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	7,25	2	sure en c
28	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	7,25	2	sure en c
29	0,00	0,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	4,25	3	sure en c
30	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	1,50	0,25	0,50	3,75	1,00	9,00	2	suro con
31	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	1,50	1,50	0,25	0,50	3,75	1,00	9,25	2	suro con
32	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,75	0,50	0,50	3,25	1,00	10,50	1	suro con
33	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,75	2	suro con
34	3,00	1,00	0,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	12,00	1	suro en c
35	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	10,75	1	norte con
36	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,50	2	norte con
37	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,50	1	norte con
38	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	10,75	1	suro con
39	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,50	2	suro en c
40	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,00	3	norte en c
41	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,00	2	norte en c
42	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	8,50	2	norte con
43	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,25	2	suro en c
44	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	8,75	2	norte en c
45	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	8,75	2	norte en c
46	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	8,50	2	norte en c
47	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,75	2	norte en c
48	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,75	3	norte en c
49	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,75	2	norte en c
50	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	norte en c
51	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,75	2	norte en c
52	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	9,75	2	norte en c
53	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	7,75	2	norte en c
54	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	8,50	2	norte en c
55	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	5,50	2	norte en c
56	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,25	2	norte con
57	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	11,00	1	norte con
58	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,50	3	norte en c
59	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,75	3	norte en c
60	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,50	3	norte en c
61	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,75	3	norte en c
62	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	9,75	2	norte en c
63	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	9,75	2	norte en c
64	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	10,75	1	norte en c
65	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	9,75	2	norte en c
66	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	9,75	2	norte en c
67	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	norte en c





UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
135	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	5,25	2	norte en c
136	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	5,00	2	norte en c
137	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	5,00	2	norte en c
138	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	6,00	2	norte en c
139	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	7,25	2	norte en c
140	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
141	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,25	3	norte en c
142	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,25	3	norte en c
143	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,25	2	norte en c
144	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,25	2	norte en c
145	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
146	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,25	3	norte en c
147	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte en c
148	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,75	2	norte en c
149	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,00	2	norte en c
150	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,75	2	norte en c
151	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	norte en c
152	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	norte en c
153	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,75	3	norte en c
154	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte en c
155	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte en c
156	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte en c
157	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
158	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	6,50	2	norte en c
159	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	6,50	2	norte en c
160	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,00	3	norte en c
161	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte en c
162	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte en c
163	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,50	0,50	1,75	1,00	9,00	2	norte con
164	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,00	2	norte con
165	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,00	2	norte con
166	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,00	2	norte con
167	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	8,25	2	norte en c
168	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	5,00	2	norte en c
169	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,25	3	norte en c
170	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,00	3	norte en c
171	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,25	3	norte en c
172	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,00	3	norte en c
173	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	norte en c
174	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	norte en c
175	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	8,25	2	norte en c
176	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	norte en c
177	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,75	3	norte en c
178	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,75	3	norte en c
179	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,50	3	norte en c
180	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,75	3	norte en c
181	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,75	3	norte en c
182	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	norte en c
183	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	8,00	2	norte en c
184	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	9,50	2	norte en c
185	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	8,00	2	norte en c
186	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	5,25	2	norte en c
187	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,00	2	norte en c
188	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	5,75	2	norte en c
189	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,00	2	norte en c
190	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,00	2	norte en c
191	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,00	2	norte en c
192	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,25	2	norte en c
193	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,75	2	norte en c
194	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,25	2	norte en c
195	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	5,75	2	norte en c
196	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,50	2	norte en c
197	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	10,25	1	norte en c
198	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	10,00	1	norte en c
199	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	12,00	1	norte en c
200	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,50	2	norte en c
201	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	11,75	1	norte en c

UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
202	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	9,75	2	norte en c
203	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	11,75	1	norte en c
204	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	10,00	1	norte en c
205	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	9,00	2	norte en c
206	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	10,00	1	norte en c
207	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	10,00	1	norte en c
208	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	9,75	2	norte en c
209	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	norte en c
210	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,75	3	norte en c
211	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	norte en c
212	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	11,75	1	norte en c
213	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,75	2	suro en c
214	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	7,50	2	norte en c
215	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	7,00	2	suro en c
216	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,00	2	suro en c
217	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	10,25	1	suro en c
218	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
219	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,50	1	norte en c
220	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	suro en c
221	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,75	2	suro en c
222	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	8,50	2	suro en c
223	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	9,50	2	suro en c
224	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	9,50	2	suro en c
225	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,75	3	suro en c
226	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,00	2	suro en c
227	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,00	2	suro en c
228	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	9,50	2	suro en c
229	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,00	2	suro en c
230	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
231	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,00	2	suro en c
232	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,25	1	suro en c
233	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	8,50	2	suro en c
234	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	8,50	2	suro en c
235	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	6,25	2	suro en c
236	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	5,25	2	suro en c
237	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	11,25	1	suro en c
238	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,00	2	suro en c
239	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,75	3	suro en c
240	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,75	3	suro en c
241	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,00	2	suro en c
242	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,00	2	suro en c
243	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	4,75	3	norte en c
244	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	8,75	2	norte en c
245	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	11,00	1	norte en c
246	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	8,25	2	norte en c
247	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	5,25	2	norte en c
248	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,25	2	norte en c
249	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	11,75	1	norte en c
250	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	11,75	1	norte en c
251	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	9,75	2	norte en c
252	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	norte en c
253	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	norte en c
254	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	norte en c
255	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,75	3	norte en c
256	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,50	3	norte en c
257	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,50	3	norte en c
258	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,75	3	norte en c
259	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,75	3	norte en c
260	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,50	3	norte en c
261	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,00	3	norte en c
262	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,25	3	norte en c
263	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,00	3	norte en c
264	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,50	3	norte en c
265	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,00	3	norte en c
266	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,00	3	norte en c
267	0	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,50	3	norte en c
268	0	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,50	2	norte en c



UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
269	0	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	6,50	2	norte en c
270	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	10,75	1	norte con
271	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,50	3	norte en c
272	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	1,50	0,25	0,50	3,75	0,00	10,00	1	norte en c
273	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	1,50	0,25	0,50	3,75	0,00	10,00	1	norte en c
274	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	1,50	0,25	0,50	3,75	0,00	10,00	1	norte en c
275	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	5,00	2	suro en c
276	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	5,00	2	suro en c
277	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,75	2	suro en c
278	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	sure en c
279	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	8,50	2	sure en c
280	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	4,75	3	suro en c
281	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	1,75	1,00	12,50	1	sure en c
282	0,00	1,00	0,50	1,00	1,0000	2,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,75	3	sure en c
283	3,00	1,00	0,50	1,00	1,0000	2,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,75	2	sure en c
284	3,00	1,00	0,50	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,75	2	sure en c
285	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,25	2	sure en c
286	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,25	2	sure en c
287	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	8,00	2	suro en c
288	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	5,00	2	suro en c
289	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	12,75	1	suro en c
290	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,75	2	suro en c
291	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	12,00	1	suro en c
292	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	suro en c
293	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	suro en c
294	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	8,00	2	suro en c
295	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	13,00	1	suro en c
296	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,50	2	suro en c
297	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,50	2	suro en c
298	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,75	2	suro en c
299	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,75	1	suro en c
300	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,25	1	suro en c
301	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,25	1	suro en c
302	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,50	2	suro en c
303	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,75	2	suro en c
304	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,25	2	suro en c
305	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,50	2	suro en c
306	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,50	2	suro en c
307	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	4,75	3	suro en c
308	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,25	2	suro en c
309	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
310	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
311	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
312	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,50	2	sure en c
313	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,50	2	sure en c
314	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	sure en c
315	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,25	1	sure en c
316	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,25	1	sure en c
317	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	12,75	1	sure en c
318	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	10,00	1	sure en c
319	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	10,00	1	sure en c
320	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	10,00	1	sure en c
321	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,00	2	sure en c
322	3,00	1,00	0,50	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,50	2	sure en c
323	3,00	1,00	0,50	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,75	2	sure en c
324	3,00	1,00	0,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	sure en c
325	3,00	1,00	0,50	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,25	2	sure en c
326	3,00	1,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,75	3	sure en c
327	3,00	1,00	0,50	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,25	2	sure en c
328	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	13,75	1	sure con
329	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	8,00	2	sure con
330	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	9,00	2	sure con
331	0,00	0,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	7,25	2	sure con
332	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	10,25	1	sure con
333	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	13,25	1	sure con
334	3,00	0,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	10,50	1	sure con
335	0,00	0,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	6,75	2	sure con

UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
336	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	10,75	1	sure con
337	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	13,00	1	sure con
338	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	11,00	1	sure con
339	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	10,00	1	sure con
340	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	13,25	1	sure con
341	0,00	0,00	0,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	5,50	2	sure con
342	0,00	0,00	0,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	5,75	2	sure con
343	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	11,25	1	sure con
344	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	11,25	1	sure con
345	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	12,00	1	sure con
346	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	13,00	1	sure con
347	0,00	0,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,25	3	sure en c
348	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,50	3	sure en c
349	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,50	3	sure en c
350	0,00	1,00	0,50	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,00	3	sure en c
351	0,00	1,00	0,50	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,00	3	sure en c
352	0,00	1,00	0,50	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,00	3	sure en c
353	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,75	2	suro en c
354	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,25	3	suro en c
355	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,50	3	norte en c
356	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	suro en c
357	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
358	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	4,75	3	suro en c
359	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	6,50	2	suro en c
360	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	6,50	2	suro en c
361	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,25	3	suro en c
362	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,25	3	suro en c
363	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	6,50	2	suro en c
364	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	4,00	3	norte en c
365	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,25	2	norte con
366	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,50	3	norte en c
367	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,50	2	norte en c
368	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,50	3	norte en c
369	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	6,75	2	norte en c
370	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,50	3	norte en c
371	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,50	0,50	1,75	1,00	5,75	2	norte en c
372	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	1,00	8,50	2	norte en c
373	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	14,00	1	norte con
374	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	1,50	0,00	0,50	3,50	1,00	13,50	1	norte con
375	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	10,75	1	norte con
376	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	10,75	1	norte con
377	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	10,75	1	norte con
378	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	10,75	1	norte con
379	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	10,75	1	norte con
380	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	10,75	1	norte con
381	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	8,25	2	sure en c
382	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,25	1	sure en c
383	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	8,00	2	sure con
384	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	7,00	2	sure con
385	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	7,00	2	sure con
386	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	9,00	2	sure con
387	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	9,00	2	sure con
388	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	9,00	2	sure con
389	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	10,00	1	sure con
390	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	10,00	1	sure con
391	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	sure en c
392	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	sure en c
393	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,00	2	sure con
394	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,00	1	suro en c
395	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,00	1	suro en c
396	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,50	2	suro en c
397	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	suro en c
398	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	suro en c
399	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,50	2	suro en c
400	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,50	2	suro en c
401	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	9,50	2	suro en c
402	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	suro en c





UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
471	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	4,00	3	norte en c
472	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	3,75	3	norte en c
473	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,50	3	norte en c
474	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	9,00	2	norte en c
475	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	9,00	2	norte en c
476	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	8,00	2	norte en c
477	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	9,00	2	norte en c
478	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	8,00	2	norte en c
479	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	8,00	2	norte en c
480	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,25	1	suro en c
481	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	10,00	1	suro en c
482	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,25	1	suro en c
483	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	7,25	2	suro en c
484	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	11,75	1	suro en c
485	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,25	1	suro en c
486	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	8,00	2	norte en c
487	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	3,75	3	norte en c
488	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	3,75	3	norte en c
489	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	3,75	3	norte en c
490	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	10,00	1	suro en c
491	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	11,00	1	norte con
492	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	11,00	1	norte con
493	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,50	2	norte en c
494	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,25	3	norte en c
495	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	11,25	1	norte en c
496	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	11,00	1	norte en c
497	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,50	3	norte en c
498	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	5,25	2	norte en c
499	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	suro en c
500	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,25	3	suro en c
501	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,25	3	suro en c
502	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	suro en c
503	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	suro en c
504	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
505	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
506	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	suro en c
507	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,00	2	suro en c
508	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,25	2	suro en c
509	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
510	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
511	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
512	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
513	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
514	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
515	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
516	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,25	2	suro en c
517	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
518	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
519	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
520	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
521	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
522	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,25	2	suro en c
523	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,25	2	suro en c
524	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	4,25	3	suro en c
525	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	4,25	3	suro en c
526	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	8,50	2	suro en c
527	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,25	2	suro en c
528	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	0,00	4,25	3	suro en c
529	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	0,00	4,00	3	suro en c
530	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	0,00	6,50	2	suro en c
531	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	0,00	7,00	2	suro en c
532	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,50	3	suro en c
533	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,75	3	suro en c
534	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,75	3	suro en c
535	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,75	3	suro en c
536	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,75	2	suro en c
537	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,75	2	suro en c



UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
538	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,50	2	suro en c
539	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	8,50	2	suro en c
540	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,50	1	suro en c
541	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,25	1	suro en c
542	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,50	1	suro en c
543	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	11,25	1	suro en c
544	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	8,25	2	suro con
545	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,25	2	suro con
546	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,00	1	norte en c
547	0,00	1,00	0,50	3,00	1,0000	4,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,50	2	norte con
548	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	10,25	1	norte con
549	0,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,25	2	suro con
550	3,00	1,00	0,50	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	12,50	1	norte con
551	3,00	1,00	0,50	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	12,25	1	norte con
552	3,00	1,00	0,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	12,25	1	norte con
553	0,00	0,00	0,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	8,00	2	norte con
554	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	12,75	1	suro en c
555	0,00	0,00	0,50	3,00	1,0000	4,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	8,50	2	norte con
556	0,00	0,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,75	2	suro con
557	3,00	0,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,50	2	suro con
558	3,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,75	1	suro con
559	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	5,25	2	suro con
560	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	7,25	2	suro con
561	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,50	0,50	1,75	0,00	4,75	3	suro en c
562	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	5,25	2	suro con
563	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	8,50	2	suro con
564	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	6,50	2	suro con
565	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,00	2	suro con
566	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,25	1	suro con
567	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,75	2	suro con
568	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	11,50	1	suro con
569	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	11,75	1	suro con
570	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	10,25	1	suro con
571	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	10,75	1	suro con
572	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,50	2	suro con
573	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,00	2	suro con
574	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,25	2	suro con
575	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,25	3	suro con
576	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,25	3	suro con
577	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,00	2	suro con
578	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,25	2	suro con
579	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,25	3	suro con
580	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte con
581	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	0,00	11,00	1	suro con
582	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,50	1	suro en c
583	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	10,75	1	norte con
584	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	norte con
585	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	13,00	1	norte con
586	3,00	1,00	0,50	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	12,75	1	norte con
587	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	8,75	2	suro en c
588	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	8,25	2	suro en c
589	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,50	3	suro en c
590	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
591	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,75	2	suro en c
592	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,75	3	suro en c
593	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,75	3	suro en c
594	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
595	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	8,50	2	suro en c
596	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	8,50	2	suro con
597	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,50	2	suro en c
598	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,25	2	suro en c
599	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	1,50	0,00	0,50	3,50	0,00	10,75	1	suro con
600	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	10,50	1	suro con
601	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	11,50	1	suro con
602	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	11,50	1	suro con
603	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	11,75	1	suro con
604	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	8,25	2	suro con

UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
605	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	9,00	2	suro con
606	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	10,00	1	suro con
607	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,00	2	suro en c
608	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,00	2	suro en c
609	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,25	2	suro en c
610	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,25	2	suro en c
611	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	10,50	1	suro en c
612	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	9,25	2	suro con
613	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,25	2	suro en c
614	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	4,25	3	suro en c
615	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	4,25	3	suro en c
616	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,50	1	suro en c
617	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	8,00	2	suro en c
618	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	5,50	2	suro en c
619	3,00	0,00	0,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	11,00	1	norte con
620	0,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	7,50	2	suro con
621	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,75	2	suro en c
622	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,75	0,50	0,50	3,25	1,00	13,75	1	sure con
623	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,75	2	suro con
624	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	3,25	3	sure en c
625	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,50	3	sure en c
626	0,00	1,00	0,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	5,75	2	sure en c
627	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	12,50	1	suro en c
628	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,75	2	norte en c
629	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,50	2	norte en c
630	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	9,00	2	norte en c
631	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	8,75	2	norte en c
632	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	12,00	1	norte en c
633	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	5,00	2	norte en c
634	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	5,00	2	norte en c
635	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	4,50	3	norte en c
636	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	norte en c
637	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	6,25	2	norte en c
638	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	6,25	2	norte en c
639	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,50	0,50	1,75	1,00	12,00	1	norte con
640	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	9,75	2	norte en c
641	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	10,25	1	suro en c
642	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	11,75	1	norte en c
643	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,75	2	norte en c
644	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	10,00	1	norte con
645	3,00	1,00	0,50	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	12,25	1	norte con
646	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	10,00	1	suro con
647	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	suro con
648	0,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	0,00	7,75	2	suro con
649	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	9,00	2	suro en c
650	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	11,00	1	suro con
651	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	13,00	1	suro con
652	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	11,25	1	suro con
653	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,75	2	suro en c
654	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	suro en c
655	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,25	2	suro en c
656	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	8,50	2	suro en c
657	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	9,00	2	suro en c
658	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	8,75	2	suro en c
659	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	1,50	0,00	0,50	3,50	1,00	11,75	1	suro con
660	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
661	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,75	2	suro en c
662	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	10,00	1	suro con
663	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	8,00	2	suro en c
664	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	8,25	2	suro en c
665	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	4,25	3	suro en c
666	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	3,25	3	suro en c
667	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	1,50	0,00	10,75	1	suro en c
668	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,00	2	suro en c
669	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	11,75	1	suro en c
670	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	9,25	2	norte con
671	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	4,25	3	norte en c

UA	Dimensión ambiental			Dimensión espacial funcional				Dimensión económica legal					Sumatoria	CAT	PERIFERIA	
	Riesgo H	Basurales	Canteras	Cob transp	Pavim	Nivel acc	Tamaño	Agua	Cloacas	Gas	Electric	Cob_serv				Localiz
672	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	11,00	1	suro en c
673	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	1,75	0,00	5,50	2	suro en c
674	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,00	2	suro en c
675	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,00	2	suro en c
676	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	suro en c
677	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	suro en c
678	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	7,50	2	suro en c
679	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	5,50	2	suro en c
680	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	1,00	7,75	2	suro en c
681	0,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	6,50	2	suro en c
682	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	4,75	3	suro con
683	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,75	2	suro en c
684	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	8,75	2	suro con
685	3,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	5,50	2	suro en c
686	3,00	1,00	1,00	3,00	0,0000	3,0000	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	10,00	1	suro en c
687	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	1,25	0,00	3,50	3	suro en c
688	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	7,75	2	suro con
689	0,00	0,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	1,00	5,50	2	suro con
690	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	10,00	1	suro con
691	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	12,50	1	suro con
692	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	13,00	1	suro con
693	0,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,00	2	suro con
694	3,00	0,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,75	2	suro con
695	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,75	2	suro con
696	0,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	8,50	2	suro con
697	0,00	0,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	9,00	2	suro con
698	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	13,25	1	norte con
699	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	10,50	1	norte con
700	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	14,25	1	suro con
701	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,00	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	14,00	1	suro con
702	0,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	6,50	2	suro en c
703	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	1,50	0,50	0,50	4,00	1,00	11,50	1	suro con
704	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,25	2	suro en c
705	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,75	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	13,00	1	suro en c
706	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,75	2	suro en c
707	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	1,75	1,00	12,00	1	suro en c
708	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,00	1,50	0,75	0,25	0,50	3,00	1,00	11,00	1	suro con
709	0,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,00	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	6,25	2	suro en c
710	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,25	3	norte en c
711	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	3,75	3	norte en c
712	3,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	7,75	2	norte en c
713	3,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1,0000	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	6,75	2	norte en c
714	3,00	1,00	1,00	1,00	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	7,50	2	norte en c
715	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	3,75	3	norte en c
716	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	3,75	3	norte en c
717	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,50	3	norte en c
718	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	1,00	1,50	0,75	0,50	0,50	3,25	1,00	11,25	1	suro con
719	3,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,25	1,50	0,00	0,50	0,50	2,50	1,00	12,75	1	norte con
720	0,00	1,00	1,00	1,00	1,0000	2,0000	0,25	1,50	0,00	0,25	0,50	2,25	1,00	7,50	2	norte en c
721	0,00	1,00	1,00	3,00	1,0000	4,0000	0,50	1,50	0,00	0,00	0,50	2,00	0,00	8,50	2	suro en c
722	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,50	3	norte en c
723	0,00	1,00	1,00	0,00	0,0000	0,0000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	4,50	3	norte en c