

**Universidad Nacional del Litoral**

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

**Mención Teorías de la Arquitectura Contemporánea**

**Cohorte 2012**

---

**Título de tesis**

**El paisaje como estrategia de intermediación urbano-rural.**

Construcción metodológica para la identificación del paisaje de Rafaela – Santa Fe

---

**Arq. María Cecilia Seffino**

Directora de Tesis: Dra. Mag. Arq. María Laura Bertuzzi

Rafaela | Santa Fe | Año 2021

## **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional del Litoral – Facultad de Arquitectura y Urbanismo, por brindar el espacio educativo propicio para mi capacitación profesional permanente.

A mi directora de tesis, por la confianza y su acompañamiento incondicional a lo largo de estos años.

A mis padres, que en los pocos años compartidos, me enseñaron la importancia de la perseverancia para la concreción de las metas, y me han dejado la gran herencia de la educación profesional.

A mi familia, por el tiempo que les resté en favor de alcanzar este objetivo profesional.

## Declaración de autoría

Yo, María Cecilia Seffino, declaro que soy autora del presente trabajo, que lo he realizado en su integridad y no lo he publicado para obtener otros grados o títulos.

Declaro que he contado con la colaboración de la Arq. María Laura Bertuzzi como directora de tesis, la Arq. Luciana Tessio con comentarios y sugerencias en el desarrollo de la investigación y el Ing. Paulo Paravano con fotografías aéreas mediante dron. Sus contribuciones quedan expuestas en el presente texto.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Cecilia Seffino', written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat abstract.

Arq. María Cecilia Seffino

## Índice

<b>Abstract</b>	1
<b>Introducción</b>   <i>El paisaje como punto de partida</i>	4
<b>Objetivos</b>	10
<b>CAPÍTULO 01 : Conceptos esenciales</b>	12
1. Territorio	13
Campo ( <i>rural</i> ) y Ciudad ( <i>urbano</i> )	
2. Paisaje	16
. Paisaje geográfico	18
. Paisaje cultural y social	21
. Paisaje fenomenológico	23
3. Catálogos de paisaje	27
Unidad de paisaje	30
Valoración del paisaje	30
. Dimensión Natural	
. Dimensión Humana	
. Dimensión Perceptiva	
Directrices de paisaje	33
4. El paisaje como estrategia en la gestión territorial	34
. Evolución histórica de la planificación desde	
<i>perspectivas ecológicas</i>	35
. Estado de la cuestión: Teoría según diferentes autores:	
<i>Ian McHarg; Joan Nogué; Rafael Mata y Tarroja, Xavier Mayor, Lucas Peries.</i>	38
. Conclusiones sobre la selección de autores	44
<b>CAPÍTULO 02 : Objeto de estudio</b>	46
<i>Rafaela, provincia de Santa Fe – Argentina</i>	
1. Metodología de trabajo	47
2. Implementación de la metodología al sitio	57
Análisis ámbito territorial	58
a. . Información general	58
b. . Factores naturales ( <i>relieve, clima, hidrografía, suelo, vegetación</i> ).	62
c. . Factores humanos / <i>evolución histórica</i>	73
d. . Paisaje actual ( <i>paisaje agrario, paisaje de llanura, paisaje urbano, paisaje</i>	

<i>híbrido)</i>	79
3. Identificación del paisaje de Rafaela	87
• <b>Etap</b> a 1: Identificación de componentes paisajísticos (CP) y mapeo.	
Mapa de inventarios de los CP.	88
Dimensión Natural	89
Dimensión Humana	94
Dimensión Perceptiva	100
• <b>Etap</b> a 2: Caracterización – asignación grados de aptitud paisajística /ambiental. Graduación numérica. Planillas y descripción.	104
• <b>Etap</b> a 3: Valoración. Determinación de zonas homogéneas (ZH) por dimensión.	113
• <b>Etap</b> a 4: Unidades de Paisaje (UP).	
Combinación de los 3 planos de ZH.	117
Descripción de cada UP	119
• <b>Etap</b> a 5: Elaboración de objetivos y directrices de intervención para cada UP.	135
<b>Conclusiones</b>	141
<b>Bibliografía</b>	145
<b>Anexo</b>	150
Mapas de inventarios / Mapas superposición de valores por Dimensión	
Mapas zonas homogéneas	

## Resumen

### *Abstract*

*“La naturaleza se hace paisaje cuando el hombre la enmarca”*

*“Nature becomes landscape when man frames it”*

*Le Corbusier*

El presente trabajo final de tesis tiene la intención de indagar sobre estrategias teóricas de gestión territorial contemporáneas, a partir del concepto de *paisaje* como herramienta de valor jerarquizado para la toma de decisiones en las intervenciones y los modos de ocupación del suelo.

El abordaje, se realizará desde las diversas dimensiones por las cuales se percibe, y se revisará - a través de un caso particular - el modo de construcción de las ciudades de escala intermedia, de llanura y con interfaces urbano/rural aparentemente homogéneas; buscando en el concepto de paisaje, un instrumento de proyecto y gestión para las intervenciones, abandonando el rol pasivo de escenario que supo tener éste, en los procesos de diseño, para convertirse en matriz proyectual, capaz de resolver y distribuir el territorio desde una mirada más ecológica y sustentable, preservando los valores intrínsecos, naturales, históricos y socio-culturales.

Se generará así, una indagación holística y transversal, que permita comprender el crecimiento actual de los centros urbanos, sus límites, y su relación con el paisaje, permeable a las cuestiones ambientales. Se propone entonces una visión más compleja, que posibilita reflexionar sobre la transformación del pensamiento de la disciplina del urbanismo, en relación a los paradigmas y cambios culturales del SXXI.

La metodología que se elabora, a partir de un caso de particular, -la ciudad de Rafaela- será potencialmente transferible, en sus proporciones teóricas como metodológicas, tanto para la comprensión del territorio como de la creación de catálogos de paisajes para ciudades intermedias.

*The present final thesis project has the intention of investigating theoretical strategies of contemporary territorial management, beginning with the concept of landscape as a tool with hierarchised value for decision-making in interventions and ways of ground occupation. The approach will be made from the diverse dimensions for which the way of intermediate-scaled city construction, of plains and with apparently homogeneous urban/rural interphases are perceived, and will be revised - through a particular case -; seeking for an instrument to project and manage interventions in the concept of landscape, abandoning the passive role of scenery that it was known to have in the designing processes, in order to become a project matrix, capable of solving and distributing the territory from a more ecological and sustainable point of view, keeping the intrinsic, natural, historical and socio-cultural values.*

*This will engender a holistic and transversal enquiry, that allows us to comprehend the current growth of urban centres, their limits, and their relationship with the landscape, permeable to environmental issues. It's proposed then, a more complex vision, that allows us*

*to contemplate about the development in the understanding of the urbanism discipline, in reference to the paradigms and cultural transformations of the 21st century. The methodology that is developed from a specific case, - the city of Rafaela - will potentially be transferable, on its theoretical proportions and methodologies, for the comprehension of territory and the creation of landscape catalogs for intermediate-scaled cities.*

## Introducción

| El *paisaje* como punto de partida |

La dinámica urbana de los últimos tiempos, las contradicciones económicas y sociales de la civilización contemporánea, el aumento desmedido de las superficies de las urbes, sus modelos dispersos, sus altas demandas de consumo de energía, sumado a los cambios climáticos, han desencadenado una crisis ambiental que se manifiesta en ciudades in-sustentables, y la consecuente pérdida de identidad del hombre para con el territorio, produciendo un extrañamiento<sup>1</sup> hacia el lugar que habita.

La evolución de las técnicas agrícolas, forestales, industriales, así como los emprendimientos urbanísticos, aceleran las transformaciones del territorio y se adelantan a la generación de herramientas de gestión, evadiendo la correcta distribución del suelo peri-urbano, sobre la base de principios sustentables.

Las ciudades de la región particularmente, se localizan en suelo rural y actualmente son las que demandan mayores espacios de ocupación, principalmente en las áreas de transición urbano - rural.<sup>2</sup> Estas realidades, no son comprensibles mediante los parámetros e instrumentos de la planificación tradicional; lo que implica una revisión de los métodos de diseño y organización del territorio, en los cuales el paisaje, -natural o construido – deberá asumir un rol preponderante como concepto, como espacio, como condición previa e instrumento de gestión para las intervenciones, abandonando el rol pasivo de escenario, para convertirse en matriz de proyecto, capaz de resolver y delinear el territorio con una mirada más ecológica.

En este marco aparecen metodologías de valoración cultural y natural, e incluso estrategias de intervención de escala territorial, -como bien desarrolla Ian McHarg en su paradigmático libro “Proyectar con la Naturaleza”.

Se puede observar un creciente cambio en el campo de la arquitectura y el urbanismo que relativizan los métodos de proyecto rígidos y abstractos derivados del planeamiento moderno, por una mirada más detenida sobre el territorio y más sensible ante aspectos medioambientales y paisajísticos. Emerge así, una tendencia contemporánea de pensar la ciudad e intervenirla desde el paradigma de la sostenibilidad, entendida no sólo

---

<sup>1</sup> Foglia, María Elena; “La otra vertiente. La realidad urbana versus las teorías urbanísticas”; Sumarios N° 53; Marzo; 1981, en “Recopilación Bibliográfica de la Cátedra Historia II – Urbanística del Siglo XX – Cuadernillo Bibliográfico N° 1”; págs. 1 a 15, Santa Fe, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral; 1997.

<sup>2</sup> Según el documento elaborado por Cippec, “¿Cómo crecen los aglomerados en Argentina? Estudio de la expansión urbana de los 33 aglomerados”. “Respecto de la extensión urbana, debe considerarse que una excesiva proliferación de áreas intersticiales y grandes discontinuidades de tejido implican empujar la urbanización hacia la periferia. Este desarrollo disperso puede mensurarse por la cantidad relativa y la estructura espacial de los espacios abiertos que están fragmentados y sin continuidad.” (p.245). “(...) los 33 GAU's del país están expandiéndose de forma acelerada y, de continuar con esta tendencia, en los próximos diez años podrían consumirse unas 100 mil hectáreas de suelo, generando ciudades extensas y difusas que se caracterizan por su baja densidad, la separación de usos del suelo y mayores niveles de segregación social.” (p.247).

bajo parámetros medioambientales, económicos y sociales, sino también estructurales, morfológicos y paisajísticos.

En las últimas décadas, el abordaje del paisaje como componente elemental para del espacio habitado, alcanza un auge inédito en nuestra historia, desempeñando un papel importante en los variados campos del conocimiento (culturales, ecológicos, medioambientales y sociales); contribuyendo a la formación de identidades locales y regionales.

Frente a la expansión de la ciudad compacta, la periferia, es aún más requerida, advirtiéndose diversas formas de crecimiento urbano, constituyéndose auténticos laboratorios de texturas complejas, y una porosidad que dificulta fijar límites, en los que se puede comprender todo proceso de urbanización.<sup>3</sup>

“Queda patente que la menor densidad de edificación y la consiguiente ocupación de amplias superficies de suelo, generan un paisaje urbano, donde la naturaleza, mantenida, recreada o modificada, está más presente. Todo ello constituye un nuevo paisaje urbano que encuentra su plena plasmación en las periferias de nuestras ciudades. La ciudad de la dispersión está surgiendo de forma acrítica, más preocupada por las urgencias de lo inmediato que por comprender su propio sentido”.<sup>4</sup>

Como se ha mencionado anteriormente, el uso del concepto de paisaje, desde variados enfoques, es hoy una temática de debate y reflexión. Esto demuestra, la existencia de problemas basados en las relaciones entre el hombre y la naturaleza, por un lado, y por el otro, relaciones entre la ciudad y su integración con el territorio y su medio, es decir, la ciudad y su sitio; la ciudad y su territorio, la ciudad y su medio natural.<sup>5</sup>

En los debates de arquitectura del Siglo XXI, el paisaje se reformula en un concepto que concibe lo natural y lo artificial como un nuevo cuerpo, donde la naturaleza es pensada como objeto de proyecto y donde los límites entre lo construido y lo natural, se confunden y se diluyen. El paisaje es considerado una entidad medial entre un tiempo natural y un tiempo cultural, en donde la humanidad se naturaliza y la naturaleza se humaniza, invalidando los enfoques puramente antropocéntricos como los naturalistas.<sup>6</sup>

Este cambio crítico es el desplazamiento de la idea de la ciudad moderna de los

---

<sup>3</sup> Serrano, José María. Reseña de “Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana” de Pablo Arias Sierra. Papeles de Geografía, Nº 41-42 Enero-diciembre 2005. Univ de Murcia, España.

<sup>4</sup> Serrano, José María. Ob. Cit.

<sup>5</sup> Besse, Jean Marc. “Las cinco puertas del paisaje. Ensayo de una cartografía de las problemáticas paisajeras contemporáneas”. En Maderuelo, Javier. “Paisaje y Pensamiento”. de. Adaba, Madrid 2006

<sup>6</sup> Berque, Agustín, “El pensamiento paisajero”, citado por Besse, Jean Marc, en “Las cinco puertas del paisaje. Ensayo de una cartografía de las problemáticas paisajeras contemporáneas”. En Maderuelo, Javier. “Paisaje y Pensamiento” Ed. Adaba, Madrid 2006.

años veinte, que va de la producción a la recepción.<sup>7</sup> Se observa el surgimiento de un pensamiento arquitectónico desarrollado desde una perspectiva más sensorial, con un contexto presente, ya sea social, natural o artificial, incorporando la mirada holística sugerente del territorio.

Ya no es el paisajismo devenido del pintoresquismo inglés del S XVIII, con una visión idealizada de la naturaleza, ni de los conceptos del racionalismo francés, de alto refinamiento técnico, abstracción, simetría, y puntos de vista hacia el infinito, que acentuaban el papel de la razón, y descartaban la adquisición de la experiencia y la percepción. Hoy, si bien se mantiene esa tradición racional, de control compositivo en el urbanismo y la arquitectura, se encuentra influenciada por la experiencia del ser, la existencia de un observador/ espectador, que re significa la realidad que percibe de acuerdo a su mirada y experiencia. Este enfoque sitúa al paisaje como una experiencia fenomenológica: "paisaje es acontecimiento del encuentro concreto entre el hombre y el mundo que lo rodea"<sup>8</sup>.

La fusión de artificio con lo natural, expande los límites de acción arquitectónica visualizando nuevas temáticas y bases conceptuales que inciden en la creación de las obras, y en consecuencia, en el diseño de las ciudades contemporáneas. Es posible encontrar métodos estratégicos transdisciplinarios de proyecto urbano, que incorporan la arquitectura del paisaje, (concebida mundialmente como disciplina), como técnica por un lado para la acción directa sobre el territorio y por el otro, como sistema de pensamiento, es decir, como una manera de comprender la realidad y proponer el futuro de la ciudad. Desde ambos enfoques, el objetivo es la inclusión del paisaje en los procesos de diseño urbano / arquitectónico, y en la planificación del suelo en escala regional.

Resulta claro entonces que las interacciones entre los sistemas -ambiente y ciudad- son mutuas, biunívocas y recíprocas. El objeto central de estudio de la ciudad, presenta hoy en día una complejidad, un dinamismo y una indeterminación en sus límites, que reclaman una constante adaptación y flexibilidad. El urbanismo actual no se limita al estudio de la ciudad, sino que también extiende su campo de conocimiento y acción al territorio, incorporando y alterando el rol de lo urbano y lo rural, comprendiéndolos como materia compleja e híbrida.

Sin embargo, este renovado pensamiento contemporáneo, cada vez más presente en el mundo, parece no llegar a instaurarse por completo en las ciudades de nuestra región.

---

<sup>7</sup> Aldo Rossi, "La arquitectura de la ciudad" citado por Gandelsonas, Mario, "La ciudad como objeto de arquitectura", pág 164, en Ramos, Ángel Martín, (ed), Lo urbano en 20 autores contemporáneos, Barcelona, Edic UPC, 2004.-

<sup>8</sup> Besse, Jean Marc. Ob. Cit.

La integración del paisaje al tejido urbano, y el modo de relacionarse la ciudad y el territorio, deberían ser aspectos jerarquizados en el diseño y la gestión, no solo de la planificación de las ciudades, sino también del paisaje mismo. Si bien a nivel global, se ha instaurado esta visión, a nivel local las políticas de planificación regional aún no la han explorado, observándose como consecuencia, una suerte de indiferencia a la organización del suelo en el área periurbana. Los efectos derivados de los cambios climáticos sucedidos en los últimos años, han dejado en evidencia la ausencia de criterios sustentables en la gestión territorial.

A. Berque, plantea que nuestra época, posee una insatisfacción por los entornos que construimos, tal “equivocación no es otra que la insostenibilidad de nuestra manera de ser, pensar, y de actuar en la Tierra – un asunto que va mucho más allá del paisajismo, pero del que el paisaje es un fiel reflejo”.

La problemática del proyecto contemporáneo podría ser, como considera M. Fuksas<sup>9</sup>, más geográfica que morfología. Se trata de la interacción y convivencia de dos mundos, - artificial y natural- necesaria para evitar una posible crisis de nuestro planeta.

“El paisaje atraviesa hoy una situación crítica y paradójica. El deterioro de conjuntos paisajísticos valiosos, la pérdida de tramas construidas del pasado y su sustitución por configuraciones repetidas y banales, sin integración en el espacio heredado, o la difusión en los medios de comunicación de soberbios escenarios sin nombre y sin lugar, imágenes de consumo de una globalización desterritorializada, coinciden con una demanda social creciente de paisajes de calidad y con la reivindicación cada vez más extendida del derecho a vivir en entornos paisajísticamente dignos. El paisaje ha pasado así a formar parte del interés general como un elemento significativo del marco de vida cotidiano y del bienestar de la población.”<sup>10</sup> No es casualidad que emerja entonces con fuerza, el debate sobre la importancia del paisaje en el ordenamiento del territorio, debido a su capacidad de generar proyectos sostenibles, a la vez que asegura la conservación del patrimonio natural y cultural.

Un elemento dominante del siglo XXI, es sin duda, la naturaleza, como soporte, como sujeto activo y como componente de nuestro accionar arquitectónico. Por lo tanto, habrá que repensar el modo en que se construye el paisaje en las ciudades, y, con especial atención, en el presente trabajo, al paisaje suburbano de las ciudades intermedias y su relación con el espacio público.

En el presente trabajo, la escala urbana y rural se estudiará tomando como caso, el de la ciudad de Rafaela y su entorno regional inmediato, entendiendo sus lógicas

---

<sup>9</sup> Citado por Segre, Roberto, “Mario Schjetnan. Paisajismo Mexicano: mito, desierto y bosque” – Revista Summa+ n° 117.

<sup>10</sup> Mata Rafael, Tarroja Alex. “El paisaje y la actualidad del territorio”. Capítulo del libro “El paisaje y la gestión del territorio, criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo”, Diputació de Barcelona- Universidad Internacional Menéndez Pelayo 2006.

constructivas y patrones que lo determinan, para encontrar en ellos lineamientos aplicables a su desarrollo futuro.

La investigación indagará estrategias proyectuales contemporáneas, demostrando que cualquier intervención dentro de un territorio, deberá abordarse desde una mirada multidisciplinar. Los objetivos serán revisar los modos de construcción de ciudad, recurriendo al paisaje, como instrumento jerarquizado, tomando como caso de estudio la ciudad de Rafaela, a modo de ejemplo de ciudad intermedia pampeana; identificando los atributos del paisaje para utilizarlos como herramienta y valor de diseño en la gestión y la organización del territorio en el contexto metropolitano, con la intención de reducir el impacto ambiental de las intervenciones sobre el suelo. Para ello se manejarán dos escalas, por un lado, la urbana, con sus espacios públicos como elementos conformadores de paisaje y la periurbana, en donde predomina la matriz rural, a explorar.

Una indagación holística y transversal, que permitirá comprender el crecimiento actual de las ciudades intermedias, sus límites, y su relación con el paisaje y el ambiente, permeable a cuestión ambiental urbana. El paisaje existente identificado, será el encargado de enlazar estrategias de organización territorial, ya que posee componentes interdisciplinarios que así lo permiten.

## **Objetivos**

El objetivo principal, es ofrecer una serie de aportaciones teóricas y metodológicas aplicables al caso de estudio y transferibles a otras ciudades intermedias de similares características geomorfológicas, sociales y económicas, contribuyendo a establecer fundamentos conceptuales de gestión territorial bajo criterios ecológicos, a través del concepto de paisaje como estrategia de intermediación entre el suelo urbanizado y el rural.

Demostrar el rol preponderante del mismo, en la mejora de la sustentabilidad urbana, y en la valoración del patrimonio natural como cultural, como así también en el desarrollo local y regional, a través de directrices proyectuales.

Como propuesta específica, se buscará estudiar el paisaje de Rafaela, identificando sus atributos y valores desde la triple dimensión: natural, humana y perceptiva, reconociendo zonas homogéneas, que se denominarán "unidades de paisaje", para luego elaborar estrategias generales de intervención territorial.

"La problemática relación entre hombre y naturaleza no se resuelve utilizando la naturaleza como bonito decorado de la vida del hombre, ni tampoco como mejora del aspecto desolador de las ciudades: lo necesario es considerar la protección de la naturaleza como fuente de vida, santuario, reto y, sobre todo, redescubrir el corolario de lo desconocido de la naturaleza en el propio ser como fuente de significado."<sup>11</sup>

Siguiendo estas postulaciones, la intención es reconocer el territorio de la ciudad de Rafaela, interpretarlo como un sistema de valores y sugerir los usos del suelo más adecuados. Para ello, se utilizará como metodología, un sistema de evaluación del medio, basado en las teorías de Ian Mcharg, Joan Nogué, Xavier Mayor, Rafael Mata y Lucas Peries. Se identificarán patrones de paisaje para, a partir de allí, y con tales fundamentos teóricos y prácticos, elaborar nuevas pautas de organización territorial, protección, gestión y ordenamiento paisajístico del área, teniendo como objetivo principal, la generación de paisajes de calidad que permitan en el futuro "(...) un desarrollo sostenible basado en la relación equilibrada y armoniosa entre las necesidades sociales, la economía y el medio ambiente."<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> McHarg Ian; "Proyectar con la naturaleza", Ed. GG. Barcelona – Edición año 2000.

<sup>12</sup> Convenio Europeo del Paisaje; Florencia 20 de octubre de 2000.

## Capítulo 01 : **Conceptos esenciales**

## 01 | 1 : **Territorio**

campo (*rural*) y ciudad (*urbano*)

Se denomina territorio a la porción de superficie terrestre perteneciente a una nación, región o provincia.<sup>13</sup> Se entiende como elemento físico administrativo de los estados y se relaciona con las actividades y usos que los mismos desarrollan en él.

El concepto de territorio es aplicado a diferentes disciplinas, desde lo físico político, lo ecológico, lo espacial como así también es asociado a cuestiones económicas y sociales.

Desde la geografía es el concepto más usado ya que es su principal objeto de estudio, pero su significado se relaciona con la unión de un sentido a un lugar determinado. La conceptualización que interesa en este trabajo es la de medio o paisaje, donde se establecen las relaciones con el hombre y su cultura; y la de ordenación, es decir, la regulación de los distintos aprovechamientos de usos del suelo.

Dentro del territorio, el hombre ha sabido agrupar elementos según características y usos; así se pueden citar ejemplos como el campo y la ciudad, lo rural y lo urbano. La manera de entender la relación entre estas dos entidades, viene de la revolución industrial, cuando la crisis en la vida social, económica y política transformaron al paisaje y a nuestra relación con él, definitivamente y de una manera irreversible. La diada campo y ciudad conformó un eje imaginario, un límite que marcó el progreso y la modernización.

Hoy, si bien tal distinción parece ser más confusa, debido al fomento de los medios de transporte, comunicación y la homogeneización de formas de vida<sup>14</sup>, la dicotomía aún existe en nuestra región pampeana; un área rural relacionada a bajas densidades poblacionales, economías predominantemente agrícola – ganadera, y diferentes modos de ocupación del suelo con respecto a lo urbano; el que se identifica con concentración demográfica y economías diversas relacionadas con la producción y los servicios. Las satisfacciones de la vida urbana se deben en parte al placer de participar de diferentes sitios y espacios que favorecen formas de interacción social, tan alternativas como democráticas.

Entre estos dos conceptos, lo urbano y lo rural, existen otros para una misma zona, identificada como borde, periferia, interfase urbano-rural, periurbano, rururbano etc. Estos calificativos identifican áreas donde se evidencian procesos de urbanización por fuera de la ciudad, que pueden o no estar catalogadas dentro de lo urbano. Se refieren a porciones de territorio que conforman el margen de las ciudades, que de acuerdo a las características propias de las organizaciones urbanas a las que pertenecen, se manifiestan de diversas maneras.

Las ciudades del S XIX y XX priorizaron la rentabilidad sobre el medio ambiente,

---

<sup>13</sup> Diccionario de la Real Academia Española. <https://dle.rae.es/?id=ZcqJYVW>

<sup>14</sup> Hasta se podría ver en ocasiones un continuo urbano – rural.

produciendo economías y ecologías insostenibles. En la actualidad la sostenibilidad está asociada, a revertir tal situación y considerar el vínculo existente entre el desarrollo económico y social y sus efectos más o menos inmediatos sobre el medio natural; evaluando consecuencias futuras y la capacidad de supervivencia de la especie humana.<sup>15</sup>

Importa mencionar y discriminar la conceptualización de los términos del presente capítulo, como elementos de la historia del comportamiento del hombre sobre el territorio, para comprender que, como propone Ian McHarg, “necesitamos la naturaleza tanto en la ciudad como en el campo; debemos conservar el legado de ese tesoro que hemos heredado.”

“Abandonemos la simpleza de la separación y demos a la unidad su cuota. Abandonemos la automutilación que ha venido siendo nuestra costumbre y dejemos se exprese todo el potencial de la unión armónica hombre - naturaleza.”<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Gómez Gutierrez, Carlos. “El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios de evaluación.” [www.unesco.org](http://www.unesco.org) Cap. III, pág. 91.

<sup>16</sup> McHarg Ian; “Proyectar con la naturaleza”, Ob.Cit.

## 01 | 2: Paisaje

El término *paisaje* tiene varias acepciones y su significado ha variado a través del tiempo y las sociedades.

En su origen, tanto en las lenguas neolatinas como en las sajonas, la etimología de la palabra refiere a una porción del territorio, con el sentido de vinculación entre un lugar y una determinada comunidad o individuo que lo utiliza y lo transforma.

En los siglos XV y XVI, se utilizaba el término con sentido artístico, específicamente en el género pictórico, para hacer referencia a la escena que se le presentaba al observador; esto demuestra el valor dado a la relación de las formas y los colores de aquel momento histórico.

En el siglo XIX, para la Geografía, el concepto paisaje ha sido un elemento fundamental a través del cual se ha acercado a la comprensión de la realidad, un instrumento esencial en el reconocimiento de países, y la creación y consolidación de la geografía moderna, ya que a partir de la recomposición de los paisajes se definieron las regiones. En este sentido, *paisaje* hace referencia al modo en que las personas perciben el territorio.

El término *paisaje* comienza a ser utilizado en Geografía, incorporándose a su vocabulario técnico en 1805, introducido por H. G. Hommeyer, quien lo consideró en su inicio sólo como el conjunto de formas que caracterizan un sector determinado de la superficie terrestre, lo que está claramente ligado a una interpretación de carácter descriptivo y general. Fue Alexander von Humboldt quien sumó a tal concepto un pensamiento ecologista. Coincidente con las formulaciones actuales, fue pionero en el pensamiento holístico; la tierra debía ser estudiada como un todo y de una manera empírica a través de la observación; la relación objetividad y subjetividad estaba implícita en el estudio del paisaje.

El paisaje hoy desempeña un papel importante en el campo cultural, social, ecológico, y ambiental; al mismo tiempo que contribuye a la formación de identidades locales como componente esencial del patrimonio natural y la calidad de vida.

El Convenio Europeo del Paisaje, firmado en el año 2000, se aprueba como un instrumento legal para la protección, gestión y ordenación del *paisaje*, al cual define como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”.<sup>17</sup> Así como también se preocupa por definir conceptos de: política en materia de paisaje, calidad paisajística, protección, gestión y ordenación de paisaje.

---

<sup>17</sup> Convenio Europeo del Paisaje, Florencia, 20 de Octubre de 2010.

“b) por “política en materia de paisajes” se entenderá la formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de los principios generales, estrategias y directrices que permitan la adopción de medidas específicas con vistas a la protección, gestión y ordenación del paisaje;

c) por “objetivo de calidad paisajística” se entenderá, para un paisaje específico, la formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de las aspiraciones de las poblaciones en lo que concierne a las características paisajísticas de su entorno;

d) por “protección de los paisajes” se entenderán las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre;

e) por “gestión de los paisajes” se entenderán las acciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y medioambientales;

f) por “ordenación paisajística” se entenderá las acciones que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a mejorar, restaurar o crear paisajes.”<sup>18</sup>

El Convenio, reconoce la importancia del paisaje en la calidad de vida tanto en el medio urbano como en el medio rural, y compromete a los estados a incluirlo dentro de las políticas de ordenación del territorio, lo que implica derechos y responsabilidades para todos.

Las comunidades han desarrollado metodologías propias para la elaboración de documentos de análisis del paisaje; el cual ha dejado de ser un pequeño punto de estudio de impacto ambiental para convertirse en un factor analizado independientemente, como una fuente sintética de información sobre el territorio.

## **Paisaje geográfico**

La ecología del paisaje, permite abordar la comprensión y el análisis a gran escala de los procesos ecológicos del territorio, concibiendo al paisaje como una entidad funcional, integrada por unidades que interactúan entre sí. Las características de las unidades se definen por su tipo, extensión, forma y configuración o disposición en el espacio. Esto se denomina estructura del paisaje.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Convenio Europeo de Paisaje. Ob. Cit.

<sup>19</sup> Pino, Joan; Rodà, Ferran; Guirado, María; “La ecología del paisaje y la gestión de la matriz de espacios abiertos” en El Paisaje y la Gestión del Territorio de Mata, Rafael y Tarroja Alex. Diputació de Barcelona, octubre 2006.

La concepción formulada por Forman y Godron en 1986 sobre el concepto de *paisaje*, lo hace mediante la descripción de tres elementos de paisaje básicos: tesela-corredor-matriz. Las teselas son superficies continuas que poseen características homogéneas; los corredores son elementos lineales del territorio, ya sean que actúen como barreras o como conductores. La matriz, es la superficie que ocupa la mayor parte del territorio, la que posee la característica principal, e influyente en la dinámica del paisaje.

Así mismo el paisaje puede ser descrito también a partir de su composición y su configuración. La primera hace referencia al tipo de cubiertas, (forestal, agrícola, urbano etc.) y la segunda, hace referencia a la distribución espacial de tales cubiertas (uniforme, agrupada, dispersa, etc.)

Estos elementos que describen paisajes, mencionados en el texto de Joan Pino, Ferran Rodà y María Guirado, "La ecología del paisaje y la gestión de la matriz de espacios abiertos", colaboran en la formalización y conceptualización de redes ecológicas a escala regional. Los espacios naturales se asimilan a las teselas, las áreas de conexión a los corredores y el resto del territorio a la matriz base.

Si bien la historia ha protegido el patrimonio natural mediante el reconocimiento de "reservas", surge la necesidad de mantener conexión entre estos espacios a modo de red o sistema,<sup>20</sup> preservando la biodiversidad y el funcionamiento ecológico del territorio.

Los corredores biológicos, entendidos como conexiones paisajísticas y zonas de recuperación de valores naturales, son elementos lineales del paisaje, estrechos y funcionales, que permiten canalizar flujos de organismos vivos. El concepto de conector ecológico, posee no solo superficies más amplias que un corredor, sino también objetivos, ya que permite movimientos tanto bióticos como abióticos. Un conector puede poseer anchura kilométrica, en cambio un corredor, es más estrecho y su principal objetivo es evitar el aislamiento biológico entre poblaciones de diferentes teselas.

Como tercer elemento y dominante del paisaje, se destaca la matriz, donde se desarrolla la actividad humana. De allí se sirven gran parte de los bienes y los servicios, que casualmente, se obtienen de los sistemas ecológicos. Allí conviven el mayor número de hábitat y especies, y es por ello fundamental su protección y su incorporación dentro del sistema de funcionamiento ecológico del territorio.

A nivel urbano, la mayor incidencia de aspectos paisajísticos los encontramos en el espacio público. Es decir, es ese entorno de encuentro civil<sup>21</sup>, común, que no puede ser

---

<sup>20</sup> Un ejemplo de red ecológica es EECONET, European Ecological Network, cuyo objetivo es identificar hábitat y especies de importancia europea y establecer medidas para la conservación de los sistemas naturales de los que dependen.

reducido a un conglomerado de propósitos individuales, sino colectivos por excelencia. En el concepto contemporáneo de espacio público, confluyen otras nociones que provocan e inciden en las estrategias de diseño: como, por ejemplo, la re-significación del “tiempo” como impacto en la condición existencial humana actual, y como valor fundamental en su relación con la instantaneidad<sup>22</sup> y su dependencia con la levedad y la velocidad, (conceptos elegidos por Italo Calvino como ejes de la vida moderna). “El repertorio de espacio público actual, de plazas, parques, alineaciones de árboles, jardinerías, son subproductos de tipo estándar, inerte y mono funcional, quedando el espacio público contemporáneo definido, acotado y programado, variando únicamente el parámetro arquitectura”<sup>23</sup>.

El espacio público, así como la arquitectura, añaden capas de significado a la ciudad<sup>24</sup>, a esa nueva ciudad que emerge a finales de los años cincuenta, como resultado de un cambio crítico en la posición del sujeto arquitectónico, que va de la producción a la recepción, de escritura a la lectura. Este cambio crítico es el desplazamiento de la idea de la ciudad moderna de los años veinte.<sup>25</sup>

Los nuevos paradigmas ecológicos y ambientales, la actual posición del hombre frente al mundo, y la concepción de ciudades ocasionales<sup>26</sup>, nos permiten advertir una renovada manera de pensar y construir ciudad. No haciendo tabula rasa, sino sugiriendo intervenciones que susciten un camino de convivencia entre los recursos disponibles, la

---

<sup>21</sup> Bauman Zygmunt, “Modernidad Líquida”, año 2000. Pág. 104- “El entorno urbano debe ser “civil” para que sus habitantes puedan aprender la difícil destreza de la civilidad. (...) Significa, fundamentalmente, la provisión de espacios que la gente puede compartir como persona pública – sin que se la inste, presione u obligue a quitarse la máscara, y “soltarse”, “expresarse”, confesar sus sentimientos íntimos y exhibir sus pensamientos, sueños y preocupaciones más profundos -... -

<sup>22</sup> Bauman Zygmunt, “Modernidad Líquida”, Año 2000 – Se refiere a la relación tiempo-espacio, significa que todas las partes del espacio pueden alcanzarse en el mismo lapso. Satisfacción inmediata.

<sup>23</sup> Fernandez Martinez, Jose Carlos. (2013) Reseña sobre Batlle, Enric. “El jardín de la Metrópoli. Del Paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible”. GG Barcelona 2001. URBS Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales, 3(1). 173-181. [http://nevada.ual.es:81/urbs/index.php/urbs/article/view/fernandez\\_martinez](http://nevada.ual.es:81/urbs/index.php/urbs/article/view/fernandez_martinez)

<sup>24</sup> Gandelsonas, Mario. “La ciudad como objeto de arquitectura”, en Ramos, Ángel Martín (ed), Lo urbano en 20 autores contemporáneos, Barcelona, Edic UPC, 2004.

<sup>25</sup> Rossi, Aldo. “La arquitectura de la ciudad” citado por Gandelsonas, Mario, “La ciudad como objeto de arquitectura”, pág 164, en Ramos, Ángel Martín, (ed), Lo urbano en 20 autores contemporáneos, Barcelona, Edic UPC, 2004.

<sup>26</sup> La Varra, Giovanni. “Post it city. El último de los espacios públicos de la ciudad contemporánea”. Barcelona. 2009. En la nueva dimensión urbana se advierten y aprenden tres cosas: Los materiales sostenibles y la convivencia con las tecnologías inteligentes; el uso temporal del espacio urbano; y las relaciones públicas y códigos de sociabilidad.

ciudad y el paisaje, ya no como escenarios de la vida urbana, sino como objetos de proyecto.

Si bien los espacios libres urbanos siguen siendo la calle, la avenida, los parques, existen diversos intersticios que ofrecen otros espacios libres con mayor utilización que los tradicionales. Como por ejemplo lugares de ocio como centros comerciales, aeropuertos, campus universitario, etc. Además de ellos hay otras áreas con fortalezas naturales que se desarrollan al margen de la ciudad, y podrían ser potenciadas a través de su incorporación al sistema de espacios libres. Las conexiones verdes materializadas como vías en forma de parques lineales, han sido enfoque de muchos planificadores urbanos a lo largo de la historia. Es una idea que permitiría conectar los espacios libres urbanos de un conglomerado con otro; a su vez que conectaría con los espacios naturales de la matriz ecológica, estableciéndose así una red de comunicaciones y revitalizando tramas urbanas dispersas en el territorio.

La conciencia ambiental de las últimas décadas ha permitido proteger porciones del territorio con valor ecológico; el objetivo siguiente tal vez sea conectarlos mediante corredores biológicos que garanticen la biodiversidad y calidad paisajística.

Habiendo definido al paisaje como experiencia geográfica, la visión del mundo contemporáneo, más holística y multidisciplinaria permite abordar el concepto desde otros enfoques: desde lo social, lo cultural, y lo fenomenológico.

### **Paisaje cultural y social**

Jean Marc Besse, interpreta la noción de paisaje como representación cultural, como propia del campo de la pintura, refiriéndose al paisaje como una realidad mental que no existe objetivamente, sino que resulta de la elaboración intelectual y percepción subjetiva del autor. Estudiar un paisaje real o representado, se identifica con analizar una forma de pensamiento.

El paisaje habla de los hombres, de las miradas y de sus valores y por ello está unido a una cultura. Ésta ocupa una porción determinada de la superficie terrestre, lo que se denomina región. Esta relación de ideas entre los conceptos de paisaje y región, es tan estrecha, como indica Joan Nogué, que terminan siendo sinónimos.

Paisaje cultural es una porción de territorio moldeada, percibida e interiorizada por las sociedades que la vivieron y viven en ese entorno, por lo que es inevitable vincular los términos de paisaje al de identidad territorial. Ellos expresan un sentido de pertenencia y otorgan un signo de identidad. El paisaje entonces es el resultado de una transformación

colectiva de la naturaleza; es la proyección cultural de una sociedad en un espacio determinado,<sup>27</sup> donde se modifican aspectos tanto materiales como simbólicos. Es por ello que el paisaje se torna un concepto cargado de valores y sentimientos; una realidad física y una representación cultural de la misma. “Un tangible geográfico y su interpretación intangible; el significante y el significado; el continente y el contenido, la realidad y la ficción.”<sup>28</sup>

Así como en el S XIX la geografía utilizó el término paisaje para ordenar y reconocer regiones, a través de técnicas descriptivas y cuantitativas, en la década del '60 del S XX, esta técnica fue criticada por los mismos geógrafos, pretendiendo un conocimiento más analítico, donde la misma disciplina pudiera vincularse con los procesos sociales, debido a que, el hasta entonces carácter descriptivo de la geografía, no permitía descubrir los procesos de transformación del espacio.

A finales del S XX en el marco de la discusión generada por el paso de la Modernidad a la Posmodernidad, se originó un reposicionamiento entre los geógrafos. Se pasa de una concepción estática del espacio a una dinámica en donde éste, al igual que el tiempo, se transforma, se usa, se produce y por lo tanto cambia.

Joan Nogué, en su libro “La construcción social del paisaje”<sup>29</sup> intenta proporcionar una exploración metodológica y de pensamiento crítico sobre el rescate del paisaje como un elemento clave para reconstruir la geografía cultural de inicios del S XXI. Se interpreta el paisaje como producto social, el que resulta de la acción del hombre sobre la naturaleza, derivando en lo que se denomina la dimensión cultural de la sociedad. Nogué además menciona la importancia de aquellos espacios que no son percibidos visualmente, que son efímeros: los denomina paisajes invisibles; paisajes sensoriales, paisajes evocativos, paisaje de la dispersión. Se generan en la misma sociedad y se mezclan con los paisajes del cuerpo, de género, y de otros generados por la nostalgia o por el recuerdo. Todos ellos son elementos claves en la conformación de una nueva geografía, que genera visiones alternativas a la tradicional mostrada por el paisaje descriptivo. Se podría hablar de semiótica del paisaje, ya que, a través de él, se desprenden un conjunto de símbolos ligados a la sociedad que lo produce. Precisamente uno de los elementos más complejos e

---

<sup>27</sup> Nogué, Joan. Paisaje, identidad y globalización. Fabrikart. Arte, Tecnología, Industria, Sociedad. Nº7, Año 2007, pág. 136-145.

<sup>28</sup> Nogué, Joan. “La producción social y cultural del paisaje” en “El paisaje y la gestión del territorio” Mata, Rafael y Tarroja, Álex, pág.135. Ed. Diputació de Barcelona. Octubre 2006.

<sup>29</sup> Nogué, Joan. “La construcción social del paisaje”, Colección “Paisaje y Teoría”. Ed. Biblioteca Nueva, Madrid 2007.

interesantes de la cultura de una sociedad es el conjunto de símbolos y signos que crea, los cuales remiten a una imagen o representación mental.

“En este sentido, los paisajes están llenos de lugares que encarnan la experiencia y las aspiraciones de los seres humanos. Estos lugares se transforman en centros de significados y en símbolos que expresan pensamientos, ideas y emociones de muy diversos tipos. El paisaje, por tanto, no sólo nos muestra cómo es el mundo, sino que es también una construcción, una composición de este mundo, una forma de verlo.”<sup>30</sup>

Las sociedades actuales, y con argumentos basados en el pensamiento ambiental, reivindican la idea de lo propio y lo local, y reconocen que lo autóctono ha sido degradado por los avances y crecimiento disperso de los desarrollos territoriales y las infraestructuras. Es precisamente el sentido de pertenencia a un paisaje, el motor y movilizador de las políticas proteccionistas y de ciertos regionalismos. Más allá de que éstos tengan marcadas bases ideológicas, demuestra la hipótesis de que las sociedades poseen y requieren gran variedad de símbolos, paisajísticos, que contribuya a la identificación de los pueblos.

Ahora bien, como menciona Nogué, conservar la autenticidad de un paisaje, no significa mantenerlo intacto, sino que se trata de conservar la esencia y la originalidad de sus elementos constituyentes, sin cuestionar su dinamismo. De esta manera es posible preservar la identidad del lugar.

En los procesos actuales de metropolización, se están desarrollando nuevos paisajes, sobre todo en los espacios periurbanos, donde abundan construcciones, que en general, evocan paisajes insensibles, sin signos de identidad y asentados sin una planificación territorial coherente. Son paisajes híbridos y de transición. Más allá de ello, son lugares que contienen nuevos elementos y valores, factibles de considerar o repensar una nueva estética.

### **Paisaje fenomenológico**

“La mitad de la belleza depende del paisaje y, la otra mitad, de la persona que lo mira.”<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Nogué, Joan. Reflexiones en el 6to. Encuentro de la Red Argentina de Paisaje. “El paisaje como construcción social”. Paisaje Urbe 9. Buenos Aires 2015.

<sup>31</sup> Yutang, Lin (1895-1976), mencionado por Nogué, Joan en “La producción social y cultural del paisaje” Ob. Cit.

Si bien esta expresión es mencionada en el capítulo sobre paisaje cultural en el texto de Joan Nogué, sirve a los fines de relacionar la existencia de un paisaje con los sentimientos humanos, y el concepto de belleza, vivo y cambiante a lo largo de la historia humana. No existe paisaje sin observador, y en consecuencia, sin experiencia fenomenológica.

En la arquitectura, como en el resto de las artes mecánicas<sup>32</sup>, la finalidad primera es agrandar a los sentidos, principalmente la vista y en segundo lugar al oído y el resto de los sentidos.

La belleza, como categoría básica de la estética, ha sido materia de pensamiento de todas las épocas, transformando su verdadera concepción de acuerdo a los paradigmas socioculturales de cada una.

Los pintores románticos accedieron al subjetivismo a partir de tomar al paisaje natural como tema principal, y como medio para la expresión de sentimientos, ya que la naturaleza hasta entonces era solo un fondo decorativo para las composiciones de figuras.

La estética de lo pintoresco desarrollada en el S XVIII, mostró predilección por los ambientes agrestes, así como paisajes de ruinas, accidentes geográficos y ambientes nocturnos, acentuando contrastes y efectos provocadores, produciendo sentimientos que iban desde la relajación emitida por la armonía de la belleza a la conmoción de lo sublime. Es oportuno detenernos en estos conceptos, a partir de los escritos de I. Kant: "Lo bello y lo sublime. Ensayo de estética y moral" (1764), y de E. Burke "Indagación filosófica sobre el origen de nuestras ideas acerca de lo sublime y de lo bello" (1757), que, si bien los ensayos no pertenecen a nuestro tiempo, se pueden trasladar los conceptos a los paradigmas de la artística de nuestro siglo. Ambos autores se refieren a estas condiciones de la estética, desde diferentes disciplinas: uno, desde lo sensorial humano, y el otro, directamente relacionado con la obra de arte o arquitectónica.

Cuando se habla de lo bello y lo sublime, no se refiere a una cosa, sino a una idea que no alcanza a ser forma. Que se manifiesta en un objeto y es la percepción humana lo que define tales nociones.

I.Kant por su parte, enfoca la idea de lo sublime y lo bello apelando a los sentimientos que suscitan en cada hombre, ciertas sensaciones, e impresiones humanas.

---

<sup>32</sup> También llamadas "vulgares". Esta clasificación fue elaborada por Galeno en el siglo II, que dividió el arte en "artes liberales" y "artes vulgares", según si tenían un origen intelectual o manual. Entre las liberales se encontraban: la gramática, la retórica, la dialéctica y la aritmética, la geometría, la astronomía y la música; las vulgares incluían la arquitectura, la escultura y la pintura, pero también otras actividades que hoy consideramos artesanías. (<http://es.cyclopaedia.net/wiki/Artes-mecanicas>).

En este ensayo, el autor más que de estética presenta sentimientos, entrando desde el campo de las observaciones. Lo sublime es la ilimitación de magnitud o de fuerza, se destaca por ser siempre lo grande, lo infinito, a diferencia de la belleza que es forma, es lo finito y limitado.

Lo bello puede suscitar a una tranquila contemplación, infundiendo respeto, en cambio el sentimiento de lo sublime agita, causa temor, es más poderosa que la de lo bello, pero si ésta no lo acompaña o alterna con ella, acaba por fatigar y no puede ser disfrutada, lo que hace que su permanencia, cause sensaciones de desagrado.

El escrito de E. Burke interesa la incorporación de las emociones a la vivencia estética de la arquitectura; haciendo referencia a lo sublime y lo bello, y su influencia en la materia edilicia, desde una reflexión vinculada al gusto.

Lo sublime, lejos de estar producido por razonamientos, los anticipa, según el autor, profundizando la experiencia del placer estético. El asombro es el efecto consecuente de ello, y es, en lo sublime, su grado más alto.

Se puede observar, que los conceptos continúan vigentes, y afectan de la misma manera a la generación de sentimientos frente a la obra de arte o la obra arquitectónica. Promueven una subjetividad en el campo de lo estético, enriqueciéndose al incorporar no solo aquellas emociones agradables, sino también aquellas de tintes negativos, que son tan íntimas de la realidad anímica del ser humano. De esta manera, tanto Kant como Burke, ubican en el centro de la reflexión estética, la generación de sentimientos, es decir, el modo en que la obra afecta al espectador, en una suerte de vivencia estética.

El paisaje como experiencia fenomenológica también es conceptualizado por Jean Mac Besse, como “acontecimiento del encuentro concreto entre el hombre y el mundo que lo rodea”.<sup>33</sup> En primer lugar, se vive y quizá después de ello se hable; en ese caso la palabra intenta prolongar la vida, tratando de pasar la experiencia muda a “expresión de su propio sentido”. La experiencia es una salida a lo real donde el hombre se ve afectado por el mundo que lo rodea. Esta participación Besse la denomina paisaje.

En cada momento de la historia, las concepciones del paisaje requirieron un compromiso racional – sensible en cuanto a la interpretación de la mirada y percepción del ambiente.

---

<sup>33</sup> Besse, Jean Marc. “Las 5 puertas del paisaje”. Paisaje y Pensamiento. Ed. J. Maderuelo. Año 2006

El paisaje sintetiza y reúne lo formal con lo perceptivo, posee condiciones intrínsecas de experiencia sensorial, subjetivas, pero de carácter público; representando históricamente a la producción cultural de las distintas sociedades.

Es así que la idea de paisaje desde su concepción compleja y holística, está cargada de fortalezas, no como una mera representación de la sociedad, sino también como instrumento activo en la conformación de la cultura. "El paisaje re-forma el mundo no solo por sus características físicas y experienciales, sino por contenido eidético, su capacidad de contener y expresar ideas y así alcanzar la mente"<sup>34</sup>

El interés contemporáneo por temas de paisaje se extiende también a los ámbitos de la vida social y de la gestión política. En él convergen preocupaciones referidas a la apreciación y la preservación del patrimonio natural, como así también a las intervenciones urbanísticas, la cultura del turismo, la ecología y la sostenibilidad.

La orientación actual de los estudios sobre paisaje se sitúa entonces en la confluencia de varias disciplinas. Desde las tradicionales, como la historia y el arte, a la geografía, la ecología, la historia cultural y la antropología.

Con ello, el paisaje pasa a ser abordado como un concepto interdisciplinar y su análisis no deriva en una suma de aproximaciones sino en un pensamiento híbrido, atravesado por los discursos de las diferentes disciplinas.

---

<sup>34</sup> Corner James, "Terra Fluxus" en Ábalos, Iñaki. "Naturaleza y Artificio" Ed. Gili. Barcelona 2009.

## 01 | 3 : Catálogos de paisaje

El Convenio Europeo del Paisaje, en el año 2000, sentó bases sobre intereses y políticas en torno al paisaje; se lo reconoció jurídicamente como componente esencial para la vida del hombre, como elemento de identidad y expresión de la diversidad patrimonial cultural y natural. El convenio pretendió integrar el paisaje a las políticas de territorio estableciendo instrumentos de intervención destinados a su protección, gestión y ordenación. Uno de ellos es el Catálogo de paisaje, que permite en primera medida, conocer el paisaje, identificar sus valores, y sus dinámicas económicas, sociales y ambientales, para luego definir estrategias de acción.

“Los catálogos de paisaje son herramientas que permiten conocer la realidad de los paisajes, sus modificaciones y proyecciones, asegurando un diagnóstico y su seguimiento; a la vez que sientan bases para determinar directrices que impactarán en los ordenamientos territoriales.”<sup>35</sup>

Se conciben como innovadores desde su concepción metodológica como en su aplicación a las políticas públicas relacionadas con el territorio.

El procedimiento para la elaboración de los catálogos de paisaje contiene cuatro fases: identificación y caracterización del paisaje, evaluación del paisaje, definición de objetivos de calidad paisajística y establecimiento de directrices, medidas y propuestas de actuación. De las cuatro fases, las tres primeras tienen muchísimo que ver con el sentido de lugar. La primera fase de identificación y caracterización del paisaje, puede resumirse en un intento de captación del sentido de lugar, puesto que en ella no se establece una tipología de paisajes, sino que se ‘identifican’, entendidos de manera integral, como la síntesis de factores naturales y culturales. El paisaje en los catálogos, se entiende como la realidad física y la representación que culturalmente nos hacemos de ella; como la fisonomía geográfica de un territorio con todos sus elementos naturales, antrópicos y además, con los sentimientos y emociones que despiertan en el momento de contemplarlos; como un producto social, como la proyección cultural de una sociedad en un espacio determinado. Las unidades de paisaje resultantes de este proceso quieren ser, en última instancia, plasmaciones tangibles de los diversos sentidos de lugar. Para llegar a captar el sentido del lugar es fundamental la participación pública, el mecanismo a través del cual los ciudadanos se implican en el diseño del paisaje que quieren y contribuyen a decidir sobre las políticas que se aplican. Y esta implicación se materializa, sobre todo, a través de los denominados objetivos de calidad paisajista, para cuya consecución es fundamental, de nuevo, la

---

<sup>35</sup> Definiciones Art. 3° del Proyecto de Ley – Presupuestos mínimos para la planificación, protección, preservación, conservación, restauración, gestión, ordenamiento y creación de paisajes. Proyecto ingresado a Cámara de Diputados el 23/04/2019 y en Comisión de Recursos naturales y Conservación del ambiente humano desde 26/05/2019.

consideración del sentido de lugar, que se puede detectar a través de entrevistas en profundidad, encuestas vía web, sesiones de debate y sesiones informativas. Todos estos mecanismos de participación se han revelado muy útiles a la hora de identificar los valores intangibles del paisaje, así como sus valores simbólicos e identitarios, todos ellos claves para acceder al sentido de lugar.<sup>36</sup>

La metodología se basa en investigar, identificar, interpretar y expresar mediante mapas de paisaje, cartografías y fichas explicativas, no solo información geomorfológica y espacial, que bien se puede asociar a un inventario, sino también declarar el valor, las dinámicas de cada paisaje y la calidad de las diferentes unidades paisajísticas. Este análisis es cualitativo, sin establecer un orden o grado de valor.

Los denominados catálogos se inspiran en los incisos c) y d) del artículo 6 del Convenio Europeo de Paisaje.

**C. Identificación y calificación:** Con la participación activa de las partes interesadas, de conformidad con el artículo 5.c y con vistas a profundizar en el conocimiento de sus paisajes, cada parte se compromete a

- identificar sus propios paisajes en todo su territorio;
- a analizar sus características y las fuerzas y presiones que los transforman;
- a tomar nota de las transformaciones;
- a calificar los paisajes así definidos, teniendo en cuenta los valores particulares que les atribuyen las Partes y la población interesadas;

**D. Objetivos de calidad paisajística.** Cada parte se compromete a definir los objetivos de calidad paisajística para los paisajes identificados y calificados, previa consulta al público, de conformidad con el artículo 5.c.

Varios países de la Unión Europea, luego de la Convención del año 2000, iniciaron procesos de análisis y elaboración de sus propios catálogos, reconociéndolos como un componente básico para cualquier tratamiento sobre el territorio y en consecuencia, para mejorar la calidad de vida de la población.<sup>37</sup> Así se han creado “laboratorios”,

---

<sup>36</sup> Nogué, Joan. “Paisaje y Sentido de lugar”. <https://es.scribd.com/document/405801059/4-b-Paisaje-y-Sentido-de-Lugar>

<sup>37</sup> Uno de los primeros en elaborar su propio Catálogo de Paisaje fue Cataluña. Son documentos de carácter técnico que la Ley de protección, ordenación y gestión del paisaje de Cataluña concibe como herramientas para la ordenación y la gestión del paisaje desde la perspectiva del planeamiento territorial. Determinan la tipología de los paisajes de Cataluña, sus valores –patentes y latentes- y estado de conservación, los objetivos de calidad que deben cumplir y las medidas para conseguirlo. Son, por tanto, una herramienta

“observatorios”, “cartas” de paisaje, con vistas a incluir a éstos, dentro de los procesos de ordenamiento y dejar planteados directrices sobre su gestión y protección. Si bien en Europa algunos países ya habían experimentado antecedentes sobre temas relacionados con el medio natural, como el Reino Unido (la oficina Gubernamental Countryside Agency, actualmente Natural England) e Irlanda (Landscape Character Assessment), Bélgica, Portugal, España, que con atlas paisajísticos han identificado sus paisajes; el Observatorio de Paisaje de Cataluña fue el primero en iniciar (año 2006) una nueva metodología de investigación mediante la elaboración de su Catálogo de Paisaje en el que incluyen 8 unidades de paisaje.<sup>38</sup>

### **Unidad de paisaje**

Se plantea una metodología para determinar el carácter de cada paisaje, en primera instancia independiente de su valoración, tomando elementos reconocibles que contribuyen a hacer un paisaje diferente de otro. Los catálogos de paisaje están constituidos por unidades territoriales; la Convención de Florencia los identifica como una combinación de elementos que genera una fisonomía particular, una organización morfológica diferenciada y diferenciable del resto. Este entendimiento implica que la dimensión paisajística de un territorio reside en su particular fisonomía, en una determinada disposición y articulación de las partes que componen la faz del territorio.<sup>39</sup>

Las unidades de paisaje son por lo tanto áreas geográficas definidas por un tipo de paisaje característico, con identidad y elementos propios, resultados de las huellas que han dejado las sociedades que las habitaron a lo largo de la historia.

Así entonces, la primera fase de interpretación y caracterización del paisaje está dada por la identificación de sus unidades de paisaje diferenciables según sus elementos naturales, culturales -tangibles e intangibles- usos del suelo, historia, dinámicas y percepción. Es un primer diagnóstico que contribuye a la visualización de la estructura y funcionamiento general de los ámbitos territoriales.

### **Valoración del paisaje**

---

extremadamente útil para la implementación de políticas de paisaje con la connivencia y participación activa de todos los agentes sociales que intervienen en el territorio, algo que se consigue sobre todo a través de la integración de objetivos paisajísticos en las estrategias territoriales. Este último aspecto es importante en cuanto que implica a la sociedad catalana en su conjunto en la gestión y planificación de su propio paisaje.

<sup>38</sup> <http://www.catpaisatge.net/esp/catalegs.php>

<sup>39</sup> Mata, Rafael. “Métodos de estudio del paisaje e instrumentos para su gestión. (...) en “El paisaje y la gestión del territorio” Mata y Tarroja. Ob. Cit. Pág. 218.

“La tierra, el aire y los recursos hidrológicos son indispensables para la vida, y por lo tanto son valores sociales. Una vez aceptado que un lugar es la suma de procesos naturales y que estos procesos constituyen valores sociales, se pueden extraer conclusiones sobre el uso que se va a dar al lugar, de manera que asegure una óptima utilización y mejora de los valores sociales. Esto es una idoneidad intrínseca.”<sup>40</sup>

Como menciona Joan Nogué, es necesario inculcar una conciencia de paisaje similar a la ambiental, paradigma del S XXI, que nos permita disfrutar de la simple contemplación de los paisajes que nos rodean, no para atraer más turistas, no por ninguna acción especial derivada de un plan estratégico, sino, simplemente, porque es un hecho demostrado que un entorno físico atractivo, agradable y estéticamente armónico genera una agradable sensación de bienestar, que aumenta notablemente la calidad de vida de los ciudadanos.

La tarea de determinar la calidad del paisaje es delicada y compleja, pero necesaria para iniciar gestiones sobre el territorio y el paisaje. Son múltiples los factores que influyen en su determinación y configuración por lo que también son numerosas las propiedades que permiten juzgar su valor. Al mismo tiempo, si entendemos que el paisaje es percepción e influye la subjetividad del observador, esta atribución está cargada de imágenes culturales cambiantes en tiempo y espacio y según grupos sociales.

Las relaciones entre los factores naturales y humanos dentro de cada paisaje, le otorgan el sentido holístico al concepto, al mismo tiempo que incorporan otro aspecto esencial: el carácter dinámico del paisaje. Esto significa reconsiderar el tiempo histórico como un valor.

En la definición de paisaje descrita por la Convención en Florencia del año 2000, se incorporan algunas dimensiones para estudiarlo: la física (porción de territorio), holística y temporal (el paisaje como resultado de la acción e interacción de fenómenos naturales y humanos) y lo subjetivo/cultural (percepción que los habitantes tienen del paisaje). Esta visión multidimensional del paisaje se traduce en la multiplicidad de valores que lo caracterizan.

En relación a ello, Rafael Mata también sostiene que la gestión del paisaje requiere de enfoques y métodos interdisciplinarios, y describe su propuesta trasladando tales conceptos a las dimensiones que denomina como ecológicas, socioeconómicas, histórico – cultural y estéticas del paisaje.

El primero de los enfoques mencionados, que se manifiesta sobre todo en los últimos años en la gestión para la conservación de la biodiversidad, se refiere a la estructura del paisaje, la configuración y la disposición en el espacio de sus unidades constitutivas. Como indica Mata, esta visión ecológica del paisaje, comparte el interés por la morfología con otras

---

<sup>40</sup> MacHarg, Ian. “Proyectar con la naturaleza”. Ob. Cit. Pág. 104

disciplinas como la geografía, y la visión sistémica, la relación entre estructuras y procesos, entre aspectos temporales y espaciales y sus componentes de flora y fauna, con la ecología.

La visión socioeconómica, se refiere a las huellas que han dejado las actividades humanas; el carácter de cada paisaje se manifiesta de acuerdo a las decisiones que ha tomado el hombre con respecto a él a lo largo de la historia. Podría relacionarse esta perspectiva con cuestiones funcionales del territorio.

Mata asimismo menciona la necesidad de considerar el tiempo histórico en la comprensión del paisaje, como componente fundamental para la gestión política territorial, ya que colabora con un tratamiento patrimonial del hecho paisajístico. De allí el entendimiento del paisaje como patrimonio, “como huella de civilización en el espacio geográfico”<sup>41</sup>. Asumir la naturaleza dinámica y cambiante del paisaje supone comprender que también son dinámicas las relaciones entre sus componentes, entre la naturaleza y las sociedades de cada momento.

Como último enfoque, Rafael Mata menciona los criterios estéticos, visuales y perceptivos. La articulación de lo objetivo y subjetivo, del significante y significado, aparece como punto central y como potencialidad en la planificación territorial actual. Incorporar en la etapa de valoración, la visión de la población a través de la experiencia con el territorio donde vive, supone elaborar modelos territoriales más democráticos. La percepción en el concepto de paisaje, adquiere vital importancia ya que reside en ella, una parte importante de la carga cultural y social humana.

El enfoque visual y perceptivo indica el grado de vulnerabilidad y fragilidad de cada paisaje y su grado de capacidad para adaptarse a los cambios.

La etapa de evaluación y valoración tiene implicaciones que van más allá de una política proteccionista, es decir, que introduce y sirve a los fines de elaborar planes de gestión e intervención del territorio capaces de integrar paisajísticamente los cambios, defendiendo valores patrimoniales y específicos de cada paisaje, preservando la diversidad y contribuyendo a la calidad y bienestar de la población.

Existen criterios generales de valoración, pero no valores absolutos y universales, ya que dependen del contexto, la dinámica e identidad de cada territorio.

Cada visión o dimensión constituye una fase de interpretación y estudio del paisaje, las cuales sirven como medio para gestionar su ordenación. La complejidad de su análisis dependerá de la escala a trabajar.

---

<sup>41</sup> Mata, Rafael. “Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio”. En “El paisaje y la gestión del territorio: criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo” Mata, Tarroja. Ob. Cit. Pág. 31

## Directrices de paisaje

El conocimiento del carácter de cada paisaje permite elaborar propuestas de actuaciones concretas, y esto es lo que se denomina: directrices.

Las directrices del paisaje son aquellas determinaciones que, basándose en los catálogos de paisaje, precisan e incorporan normativas con objetivos de calidad paisajística en los planes de ordenamiento territorial.<sup>42</sup>

Como instrumentos de ordenación paisajística, las directrices colaboran con las estrategias de gestión del urbanismo ecológico<sup>43</sup> abarcando distintas ramas del pensamiento medioambiental y la ecología, basándose por un lado en la protección del ambiente, conservación de la naturaleza, combatiendo la contaminación, tomando medidas para la mejora y regeneración de paisajes. Y por el otro considerando a los seres humanos dentro de un sistema de interacciones con la naturaleza, atendiendo a alcanzar objetivos de calidad paisajística, estableciendo medidas en materia de infraestructuras viarias, transporte, telecomunicaciones, así como las diversas actividades económicas que influyan y se desarrollen en el territorio.

---

<sup>42</sup> Según Ley 8/2005. De protección, gestión y ordenación del paisaje de Cataluña. Esta misma definición la incorpora también, el proyecto de Ley Argentina de Presupuestos mínimos para la planificación, protección, preservación, conservación, restauración, gestión, ordenamiento, y creación de paisajes.

<sup>43</sup> Urbanismo ecológico: Surge como respuesta a la sociedad actual S XXI. Trabaja en pos de una ciudad compacta, compleja, eficiente, con cohesión social, considerando la fragilidad del planeta y sus recursos. Imaginar un urbanismo diferente al existente precisa de una nueva sensibilidad, capaz de incorporar las contradicciones inherentes entre ecología y el urbanismo. No es una práctica innovadora, sino que utiliza una multiplicidad de métodos, herramientas y técnicas, en un marco interdisciplinario y colaborativo, dirigido a adaptar las condiciones urbanas actuales y proponer planes para las ciudades futuras. *Mostafavi, Mohsen. "¿Por qué urbanismo ecológico?" en "Urbanismo Ecológico" Mostafavi/Doherty. Harvard University. Ed. GG. Barcelona 2014.*

**01 | 4 : El paisaje como estrategia  
para la gestión territorial**

## **Evolución histórica de la planificación desde perspectivas ecológicas**

Si nos remitimos a la historia de la planificación de la ciudad y los inicios del pensamiento ecológico, cabe mencionar la idea de ciudad jardín concéntrica de Ebenezer Howard.<sup>44</sup> Una ciudad económicamente autónoma y de ayuda mutua. Su política social combinaba la dispersión urbana con la colonización rural y el gobierno descentralizado.<sup>45</sup> Fijaba el tamaño óptimo para la ciudad entre 32.000 y 58.000 habitantes, y restringía su crecimiento mediante franjas verdes, a modo de anillos concéntricos. La propuesta concebía una estructura de ciudades a escala regional unidas por medio del ferrocarril. El valor de la ciudad de Howard radicaba en la posibilidad de rescatar el deseo de la sociedad de vivir un ambiente más sano y físicamente agradable, con espacios verdes cercanos articulando campo y ciudad, cultura y naturaleza.

La búsqueda de mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida en las ciudades también fueron objetivos de los arquitectos y urbanistas del S XX, no ya desde la utopía sino a partir de proyectos urbanos concretos. En 1933, en el marco de los congresos de arquitectura moderna, CIAM, se redactó la Carta de Atenas, un manifiesto urbanístico donde preveía puntos universales a la hora de intervenir una ciudad: la misma debía ser habitable, tener lugar dónde trabajar, descansar y circular. Pero esta concepción separatista de las dimensiones, no coincide con el pensamiento actual. La ciudad contemporánea, es escenario de nuevos paradigmas de hibridación, donde la naturaleza y la cultura se alimentan recíprocamente. Surge la necesidad de regenerar espacios que promuevan nuevas experiencias, y la naturaleza representa un nuevo estilo de vida con proyectos menos formales y más sintonizados con la ecología y el respeto por la biodiversidad.

La revolución industrial y los procesos modernizadores de los S XIX y XX han dejado sus huellas tanto en las tramas urbanas como en los entornos naturales, generando consecuencias y problemáticas ambientales y sociales. La disciplina del paisaje en el S XXI, tomará el encargo de la reinterpretación y de la refuncionalización de aquellos espacios abandonados y en desuso, derivados del avance de la ciudad industrial y los procesos de cambios a una posindustrial. Esta misma, es la que demanda una reforma más profunda del paradigma de la planificación moderna, ya que se vio desplazada en las últimas décadas, a

---

<sup>44</sup> Urbanista británico conocido como el fundador del movimiento urbanístico de la ciudad jardín. En 1902 publicó "Ciudades Jardín del mañana" un tratado de urbanismo que dio origen al modelo. Surgió como reacción a la falta de vivienda obrera y la necesidad de establecer un nuevo concepto de ciudad, establecida en un entorno natural, separada de la gran urbe industrial pero comunicada por medio del ferrocarril. [www.wikipedia.org/wiki/Ebenezer\\_Howard](http://www.wikipedia.org/wiki/Ebenezer_Howard)

<sup>45</sup> Frampton, Kenneth. "Historia crítica de la arquitectura moderna". Ed. Gili S.A. Barcelona, 1993. Mencionado por Navarro, Fernanda "Verde que te quiero verde" Revista Plot especial 5. Ob. Cit. Pág. 88.

causa de su poca capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes de la cultura urbana contemporánea. El sentido del paisaje posindustrial coincide con la articulación de ideas que tiene que ver con la mutabilidad temporal y la extensión horizontal de la ciudad. Reutilizar infraestructura existente, reorganizar territorios abandonados, revertir los efectos contaminantes de una zona o incorporar la estética industrial como inspiración para generar espacios nuevos, son algunas estrategias contemporáneas de la disciplina del paisaje que desplazan absolutamente la idea de tabla rasa del urbanismo moderno o la obsoleta concepción de separar la ciudad de la naturaleza.<sup>46</sup>

El paisaje sirve como medio para absorber las transformaciones de gran velocidad de la ciudad contemporánea. De acuerdo a Charles Waldheim<sup>47</sup>, el *landscape urbanism* (urbanismo paisajístico) ofrece una crítica implícita sobre la inhabilidad del diseño, de la arquitectura y el urbanismo moderno, de ofrecer explicaciones coherentes, competentes y convincentes sobre condiciones urbanas. Sus ventajas son la fusión, la integración y el intercambio fluido entre sistemas medioambientales e infraestructurales.<sup>48</sup>

La planificación urbana, tradicionalmente se ha desarrollado en torno a la vivienda, el empleo, el transporte y el desarrollo económico. La incorporación del pensamiento ecológico en la planificación del territorio, es el desafío mundial de los últimos tiempos. La densificación extrema de las ciudades reclama transformaciones más profundas de las prácticas urbanas. Cultura y naturaleza, hoy se presentan como un binomio capaz de mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida de la sociedad.

En los inicios, la conciencia ambiental ha permitido proteger determinadas porciones de territorio por su riqueza ecológica, pero es necesario superar, como menciona Joan Nogué, esa visión protectora del territorio de manchas de aceite, es decir, de espacios naturales dispersos, y conectarlos como corredores biológicos.

Ian MacHarg con su libro "Proyectar con la naturaleza" intenta formalizar un modelo de observación y de actuación sobre el territorio natural. De esta manera, proporciona una metodología que aporte datos medioambientales a los procesos de planificación. La naturaleza puede ser considerada como un proceso de interacciones que responde a leyes que constituyen un sistema de valores y que ofrece oportunidades y limitaciones intrínsecas

---

<sup>46</sup> D'Alotto Julia, "La herencia del paisaje posindustrial y la reconversión de los terrain vague" en Revista Plot, Pág.130-133 Edición Especial Nº 5 – Nov. 2015

<sup>47</sup> Arquitecto y urbanista canadiense y estadounidense. Sus investigaciones se desarrollan en torno a temas de paisaje, ecología y urbanismo contemporáneo. Junto con Mohsen Mostefani, Jame Corner, Alex Wall y Adriaan Geuze fueron los oradores del primer encuentro relacionado al urbanismo paisajista, en Chicago 1997. Luego de tal evento, las escuelas de diseño europeas y norteamericanas formaron programas académicos y campos de estudio sobre urbanismo paisajístico. [www.wikipedia.org/wiki/landscape\\_urbanism](http://www.wikipedia.org/wiki/landscape_urbanism)

<sup>48</sup> D'Alotto, Julia, Ob. Cit

para su utilización por el hombre. Podemos valernos de nuestro conocimiento de la naturaleza como proceso y aplicarlo a un problema: discernir el lugar de la naturaleza en una región metropolitana.

(...) la solución no haría más que complicarse si el espacio libre se limitaba a ser únicamente su sudadero organizado; parecía más productivo considerar el papel de la naturaleza en la metrópoli. Para decidir esta cuestión, parecía razonable apuntar que la naturaleza desempeñaba una función para el hombre al margen de su intervención y que esta función representaba claramente un valor.<sup>49</sup>

Llegado el S XXI, asentado ya el pensamiento medioambiental, el urbanismo ecológico viene a servir como medio para proporcionar ciertas sensibilidades al desarrollo urbano, utilizando métodos y herramientas tanto antiguas como nuevas, dentro de un marco interdisciplinario, colaborando con el urbanismo desde una perspectiva ecológica.

En el año 2000, el Convenio Europeo del paisaje, como se mencionó anteriormente, define al *paisaje* como cualquier parte del territorio, tal como lo percibe la población, cuyo carácter sea resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. En ésta misma línea el Convenio define *Gestión de paisajes*, a “acciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y medioambientales”. Los proyectos y políticas de gestión de suelo, con objetivos basados en la sostenibilidad del territorio, comienzan a tener en cuenta la esencia de cada paisaje, ya que esto permitirá una mayor integración de la sociedad a determinado territorio.

La importancia del paisaje como recurso para un desarrollo sostenible ha posibilitado su inclusión en la normativa urbana y de ordenación territorial de algunas ciudades y países, más allá de la referida específicamente a zonas protegidas. Esto, mejora la sensibilidad y la adaptación de la sociedad a los cambios propuestos por el planeamiento, protegiendo los valores identitarios del territorio y conservando los ecosistemas natural y social. De allí derivan algunos instrumentos que colaboran con la regulación, la gestión y los efectos de las intervenciones, como por ejemplo los catálogos de paisaje<sup>50</sup> y los estudios de impacto ambiental e integración paisajística respectivamente.

---

<sup>49</sup> MacHarg, Ian. Ob. Cit. Pág. 55

<sup>50</sup> Instrumentos útiles para la ordenación y gestión de la planificación territorial. Son documentos que permiten conocer el paisaje, sus características físicas, así como sus valores sociales y económicos. Pionero en la elaboración de catálogos, fue Cataluña, a través de la Ley 8/2005 del 8 de junio, de Protección, Gestión y

Hoy los desafíos de la planificación del territorio, pasan por actuar en la región metropolitana o en los límites periurbanos como cualificantes de la ciudad. Aplicar la perspectiva basada en criterios medioambientales y paisajísticos, al desarrollo y gestión de los usos del suelo, asumirá en consecuencia el aumento de la demanda de relaciones de proximidad, de intercambio entre personas y actividades, entre los poblados inmediatos. Las propuestas de intervención en dichas áreas, merecen un análisis y valoración especial del paisaje de esencia, como así también de las características económicas y sociales, a fin de que cualquier acción realce fortalezas y mitigue la invasión del desarrollo urbano tradicional.

En una escala menor y más urbana, la disciplina del paisaje revaloriza la representación social y comunitaria, poniendo en valor la cultura del espacio público. Dependerá de las estrategias proyectuales y del diseño participativo, lograr identidad y apropiación, y a su vez, disminuir los niveles de segregación social.

### **Estado de la cuestión**

Una serie de aportaciones teóricas aplicables al caso de estudio, contribuirán a establecer los fundamentos conceptuales en base a la gestión del territorio, haciendo hincapié en el rol preponderante del paisaje, en la mejora de la sustentabilidad urbana y la valoración del patrimonio natural como cultural, como así también en el desarrollo local y regional. Se analizaron posturas y estudios de diversos autores, seleccionados por la relevancia de sus teorías en relación a la temática de la tesis, y por las diferentes disciplinas desde las que lo abordan, debido a que el paisaje y el territorio deben ser estimados desde la transdisciplinariedad para crear un enfoque holístico.

**Ian McHarg**, arquitecto paisajista y escritor escocés; pionero de la planificación regional ecológica, escribió el libro, ya mencionado, "Design with nature" (Diseño con la naturaleza) en 1969, que sirve de base teórica al presente trabajo. Allí expuso los conceptos básicos que luego servirán para los sistemas de información geográfica; en el mismo promueve la visión ecológica aplicada al diseño y planificación urbana, mediante una metodología de análisis de capas, lo que permite plantear zonas aconsejables para determinadas intervenciones e identificar cuáles no lo son. Una especie de superposición de mapas, que permiten un análisis integral del sitio, como una fotografía de rayos X.

---

Ordenación del Paisaje de Cataluña. De esta forma se adapta a los principios y estrategias de acción, que establece el Convenio Europeo del Paisaje.

“El método es explícito en la identificación y clasificación de las oportunidades y de las limitaciones fisiográficas (...). Es también explícito en lo que refiere a valores sociales (...)”<sup>51</sup>

Según su teoría, un entorno adecuado es el que responde al máximo las necesidades planteadas de usuario con el mínimo de esfuerzo de adaptación posible. En 1969 no existía marco normativo en relación a la temática, por lo que su libro aportó una sensibilidad ecológica a la planificación del territorio.

McHarg presenta a la planificación territorial, no como propuesta urbana aislada de la naturaleza sino, como menciona Lewis Mumford en la introducción del libro, incluyendo la preposición “*con*”, lo que implica la cooperación entre el hombre y los elementos biológicos. No pretende diseño arbitrario sino utilizar el máximo potencial que el territorio ofrece.

Con su propuesta, el libro deja formulado el método para la identificación de valores a través de un sistema rudimentario de capas, como se mencionó, que permite la buena administración de los recursos del territorio, dando respuesta a las deficiencias de la planificación y a la ausencia de criterios ambientales de aquel momento histórico, donde los procesos eran exclusivamente socio económicos y no se tenía en cuenta la adaptación social a los cambios e intervenciones sobre el territorio. McHarg aborda la problemática para poder proyectar futuros asentamientos y plantear normativas más humanas y con objetivos más sensibles en las áreas metropolitanas.

El autor no propone un criterio uniforme y universal para cualquier intervención urbana, sino una metodología para descubrir los aspectos diferenciales de cada territorio, identificando su aporte y sus valores intrínsecos, para proyectar las acciones sobre el mismo desde una base medioambiental, descubriendo el lugar de la naturaleza en las áreas periurbanas. Describir los procesos naturales y sus interacciones, para luego decidir qué punto facilitan o imposibilitan determinadas utilizaciones del suelo, interpretándose como oferta de oportunidades de uso.

Este enfoque planteado por el arquitecto supone un inventario repleto de datos, que, junto a la noción de adaptación, constituyen la utilidad principal del modelo ecológico. Se trata de “una solución de máximo- beneficio/ mínimo- coste”.<sup>52</sup> Cuanto más intrínsecamente idóneo sea un medio, menor esfuerzo de adaptación será necesario.

La pregunta contemporánea que surge es cómo elaborar un plan de gestión e

---

<sup>51</sup> McHarg, Ian. Ob.Cit. pág. 40

<sup>52</sup> McHarg, Ian. Ob. Cit. Pág. 197.

intervención en un determinado territorio sobre esta base ecológica, pero con una estrategia social, ¿que conserve la identidad y la esencia cultural?

Es interesante cómo el paisaje asociado a la idea de gestión del territorio pueda vincular cuestiones intangibles como la cultura o el concepto de semiótica del paisaje, como bien aborda **Joan Nogué** en su artículo “La producción social del paisaje”.

El paisaje además de ser objeto de percepción y vivencia subjetiva, es un producto social, ya que las sociedades se proyectan en él, con sus ideologías, su cultura, transformándolos en espacios culturales.

El componente paisajístico, para Nogué, es fundamental para el desarrollo social, debido a que los paisajes pueden dar pie a la expresión de una nueva identidad.

Actualmente estamos ante discursos con alto nivel de defensa del territorio y de todo tipo de agresiones que amenace su existencia. Hay un fuerte sentimiento por lo local y el paisaje autóctono, que se entremezclan con las políticas proteccionistas, pero no hay que olvidar que cada paisaje tiene su carácter y personalidad, y que es inevitable su transformación, debido a que se encuentra en constante dinamismo y evolución. Para Nogué, conservar la autenticidad de un paisaje, cualquiera sea la escala, no significa mantenerlo intacto, fosilizado, sino se trata de conservar la especificidad y la originalidad de sus elementos constituyentes, sin cuestionar su dinámica.

Los procesos actuales de metropolización y urbanización dispersa en el territorio están creando nuevos paisajes, dominados por la estandarización, repetición y artificialización, lo que da como resultado un paisaje fracturado.<sup>53</sup>

El texto de **Joan Pino, Ferran Rodà y María Guirado**, “Paisaje y región: aplicación del modelo tesela-corredor-matriz al diseño de redes ecológicas”<sup>54</sup>, introduce el concepto de redes ecológicas aplicado a una escala regional. Parece adecuado mencionarlo aquí, al momento de analizar al paisaje como elemento ordenador del territorio periurbano. Las redes ecológicas fueron fenómenos que sentaron precedentes en la década del '90, apoyándose en el concepto de corredor biológico. La protección del patrimonio natural está relacionada con las ideas de Forman y Godron 1986; los espacios naturales protegidos se

---

<sup>53</sup> Nogué, Joan. “La producción social y cultural del paisaje” en “El paisaje y la gestión del territorio” Mata y Tarroja. Ob. Cit. Pág. 140.

<sup>54</sup> Capítulo en Mata Olmo Rafael, Tarroja Alexandre. “El paisaje y la gestión del territorio, criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo”, Diputació de Barcelona- Universidad Internacional Menéndez Pelayo 2006.

asimilan a teselas, las áreas de conexión intermedia a los corredores, y el resto del territorio a la matriz.

El mantenimiento de la biodiversidad y del funcionamiento ecológico del territorio depende justamente de los espacios de conexión. Un corredor biológico es un elemento lineal del paisaje, de escasa anchura y que es funcional para canalizar flujos de organismos y de genes que no se darían sin el corredor, o que tendrían lugar a una tasa muy inferior. De esta manera, se evita el aislamiento biológico entre las poblaciones de diferentes teselas.<sup>55</sup> El concepto de “conector biológico” amplía el anterior debido a que sus dimensiones son mayores y permite la convivencia de flujos tanto bióticos como abióticos. Ambos poseen el mismo objetivo de conservar los valores naturales y favorecer la interconexión de los espacios protegidos.

El tercer elemento, el que domina el paisaje, y donde se concentra la actividad humana es la matriz, precisamente es la que alberga los bienes y servicios que se obtienen de los sistemas ecológicos. Considerar a la matriz como parte del funcionamiento ecológico, implica según los autores, la incorporación de criterios sustentables dentro de las políticas de gestión del suelo. Se intenta cambiar el pensamiento aislado conservacionista por otro más global, considerando al territorio en su conjunto (tesela – corredor – matriz), con el objeto de preservar los procesos biológicos que en él se desarrollan.

Esta clasificación del suelo o modelo de representación del paisaje, sirve para comprender la integridad del pensamiento territorial. No se puede estudiar un paisaje y los elementos que existen en él, de forma aislada, ni pensar en estrategias de planificación sustentable, sin inevitablemente comprender las relaciones entre ellos.

**Xavier Mayor**, biólogo y especialista en planificación estratégica, completa la teoría a través su visión ecológica sobre la preservación del entorno y criterio estratégicos ambientales en el tratamiento de la matriz territorial, considerando tres objetivos esenciales, a tener en cuenta:

- La conservación de la diversidad biológica
- El uso sostenible de los recursos
- Preservación de la matriz territorial

La matriz territorial precisamente, es todo el territorio. Existen porcentajes del mismo que ya tienen definido su uso y función, pero existe otro, restante, contenedor de

---

<sup>55</sup> Pino Joan, Rodà Ferran y Garrido María. “La ecología y la gestión de la matriz de espacios abiertos”. Ob. Cit. Pág. 76.

biodiversidad y conector entre los espacios naturales protegidos. Allí, según el autor, se deben enfocar las líneas de actuación y planificación. Se mencionan algunos principios estratégicos:

- Tratar las actuaciones del territorio desde una perspectiva ecológica
- Facilitar la permeabilidad ecológica y evitar la fragmentación por efecto barrera
- Garantizar la conectividad ecológica
- Garantizar la calidad de los espacios de entorno fluvial
- Disponer estratégicamente zonas de recogida de aguas pluviales y de avenidas.<sup>56</sup>

Considerando al territorio como finito y limitado, cualquiera fuera la escala, el objetivo es pensarlo en futuras planificaciones como recurso no renovable, integrando todos los factores (territoriales, ecológicos, ambientales, económicos, sociales, de movilidad y comunicación, de servicios, ocio, paisaje, etc.).

Mayor llega a plantear directrices para que cada municipio adopte a su realidad territorial e introduzca, como se mencionó, la visión ecológica y ambiental, mediante la clasificación del suelo, la coordinación el planeamiento con comunidades vecinas y el desarrollo de indicadores propios del seguimiento del entorno. Establecer pautas en favor de una mejor calidad en los variados aspectos de la matriz territorial, sin que vaya en detrimento de las perspectivas de los propios sectores urbanos es sin duda una meta deseable.

De esta manera intenta realizar un listado de pautas a seguir en el avance y crecimiento de las ciudades y tratamiento del entorno, en aspectos como vivienda, industria, infraestructura, actividades económicas agrícolas, ganaderas, forestales, pesca, turismo, redes etc. Para el biólogo, la indefinición de cómo queremos el entorno, se ha traducido en problemas ambientales y en la menor calidad del territorio. Tenemos la capacidad hoy, de poder analizarlo, diagnosticarlo y determinar sus valores, potencialidades y limitaciones, a fin de adecuar las actuaciones y minimizar los impactos de las intervenciones. El método indicado en este texto es el tratamiento específico de la “matriz restante”, basado en las potencialidades y limitaciones del entorno, tanto urbano como biológico.

**Rafael Mata Olmo**, geógrafo y especialista en estudios de los sistemas y paisajes rurales, ordenación del territorio y conservación de la naturaleza, reflexiona, sobre una

---

<sup>56</sup> Mayor, Xavier. “Preservación del entorno mediante el tratamiento de la matriz territorial: directrices y criterios estratégicos”, en “El paisaje y la gestión del territorio”. R. Mata y Tarroja. Ob. Cit. Pág. 81

metodología de estudio del paisaje que profundice el conocimiento de su carácter y sus dinámicas, y que permita la guarda de sus valores y la buena gestión de sus cambios.

El autor, intenta realizar un detalle del método para el análisis del paisaje, y su directa aplicación. Salir del ámbito académico para satisfacer demanda social de calidad paisajística, implica que tener un procedimiento que responda con intencionalidad y rigor a los objetivos, tales como la gestión de los paisajes cotidianos y/o la recuperación de nuevos en determinadas situaciones. “Eso lleva necesariamente, por una parte, a un esfuerzo de interdisciplinariedad en las tareas de conocimiento y valoración del paisaje, y por otra, a la formulación de un proyecto pedagógico y técnico de la naturaleza eminentemente prospectiva, que, sin negar otro tipo de aproximaciones, aborde la explicación de la materialidad del paisaje y de sus representaciones culturales como parte de un proceso que debe terminar en acción.”<sup>57</sup>

El método que describe implica un proceso continuo que va desde la identificación y caracterización de la diversidad del paisaje, un diagnóstico y evaluación de calidad, la formulación de objetivos y estrategias, y finalmente, la preparación de líneas de actuación o directrices, con la concreción de normativa específica. Mata puntualiza la idea de tratar de manera integrada los componentes identitarios de los paisajes, y evitar los inventarios compartimentados.

Parece oportuno explicitar de forma breve cada etapa, ya que servirá para la metodología implementada del presente trabajo.

La noción de “unidad de paisaje” es mencionada en el texto como parte de la primera fase de identificación y caracterización, siendo un gran aporte inicial al proceso metodológico de estudio territorial. Es citada como la “expresión de fisonomía diferenciada del paisaje” y surge conjuntamente en este ciclo, con la significación de los elementos estructurantes o compositivos del paisaje. Mata recomienda que, en esta fase, se los trabaje separadamente de lo que es propiamente la diversidad paisajística expresada en unidades, resultante de una articulación y organización de tales elementos encontrados. Es decir, esta etapa del método, “desarticula las tramas constructivas y estructurantes del paisaje y las reintegra después en unidades de paisaje.”<sup>58</sup>

La segunda fase, como describe el autor, incluye los aspectos de valoración del paisaje, y su capacidad de cambio. Una suerte de estimación de “grados de utilidad o aptitud” para satisfacer las demandas y proporcionar bienestar que se identificarán a través

---

<sup>57</sup> Mata, Rafael. “Métodos de estudio del paisaje e instrumentos para su gestión. Consideraciones a partir de experiencias de la planificación territorial”. En “El paisaje y la gestión del territorio”, R. Mata y Á.Tarroja. Ob. Cit. Pág.207

<sup>58</sup> Mata, Rafael. Ob. Cit. Pág. 214

de una atribución de valores numéricos que darán de resultado el nivel de interés paisajístico: alto, medio o bajo. Los valores que se atribuyen no son universales, sino que se identifican con la realidad de cada lugar. Los aspectos que se consideran para la determinación de la calidad son específicamente paisajísticos, es decir, solo aquellos que definen el carácter de la configuración del paisaje, su estado y su visión, dejando de lado los aspectos culturales, productivos, ambientales, presentes en la anterior fase de identificación.

La tercera fase del método, establece los objetivos generales y líneas de actuación paisajística o de planificación territorial, de acuerdo a la escala de trabajo.

Con un enfoque más local y actual, **Lucas Peries**<sup>59</sup> y un equipo de investigadores, desarrollan indagaciones científicas alineadas con los procesos de planificación urbana, introduciendo las nociones y mecanismos de los catálogos de paisaje a nuestro contexto, como instrumento normativo, capaz de reconocer el tipo de valor y la calidad que posee un determinado paisaje, y así delinear acciones de mantenimiento o mejora, en la calidad de vida urbana, mediante la gestión, análisis y aprovechamiento de los recursos naturales y culturales.

El desarrollo del método implementado<sup>60</sup>, basado en experiencias análogas de los países europeos, consiste en reconocer en cada territorio componentes tangibles e intangibles, que integran la fisonomía y la dinámica de un paisaje determinado. La escala de trabajo que permite la metodología es ciudad y las etapas consisten en: 1) interpretación del territorio; 2) identificación de componentes; 3) caracterización de áreas homogéneas, que derivan de un análisis pormenorizado de cada componente paisajístico y su interrelación; 4) valoración, que resulta de la participación de los ciudadanos; 5) Evaluación de cada área homogénea, permite definir valores estéticos, ecológicos, productivos e identitarios, y establecer consideraciones y acciones de calidad paisajística, tendientes a preservar, recuperar, potenciar, incorporar o suprimir, todo enmarcado en el objetivo mayor de un desarrollo sostenible del territorio.

## **Conclusiones sobre la selección de autores**

Los variados métodos de estudio del territorio para accionar sobre el paisaje, tanto para la ordenación, la gestión como para el diseño, coinciden en comprender el

---

<sup>59</sup> Dr. Magíster Arquitecto, director actual del Instituto del Paisaje, dependiente de la Facultad de Arquitectura, de la Universidad Católica de Córdoba, Argentina. Desarrolla su actividad profesional en ámbitos académicos, sociedades científicas, entre otros, como investigador y docente; ha escrito numerosas publicaciones referidas a la enseñanza, la morfología, el arte y el paisaje, con premios y distinciones en varias de ellas.

<sup>60</sup> En "Catálogo de Paisaje Río Suquía" (2012), "Catálogo de Paisaje del Parque Sarmiento" (2019), Córdoba, Argentina.

carácter del mismo, desde una perspectiva integral y holística, identificando componentes, reglas evolutivas culturales y sociales, y configuraciones mediante cual se expresan.

Ahora bien, ¿son válidas las metodologías y las bases teóricas seleccionadas para todo territorio? ¿Es posible realizar analogía y trasladar los procesos de identificación de paisajes a nuestra región?

El presente trabajo tiene como objeto de estudio a la ciudad de Rafaela en la provincia de Santa Fe y su área periurbana. Una ciudad intermedia<sup>61</sup> inmersa en la extensa llanura pampeana; de crecimiento continuo y acelerado en los últimos años, sobre todo de su planta urbana, con un área rural agro-industrial productiva, pero sin una transición clara que amortigüe las diferencias entre el campo y la ciudad. Tampoco posee características naturales y geográficas transcendentales que sobresalgan con respecto a otras, por lo que el reconocimiento de su paisaje parece reducirse a las características geomorfológicas de extensa planicie.

El desafío del trabajo, es encontrar un procedimiento de identificación del paisaje para este tipo de localidades, en la que la teoría de capas de Ian **McHarg**, será la base para elaborar un planteo de análisis del territorio acorde a la realidad del objeto de estudio. Se descubrirán los aspectos diferenciales, mediante estrategias de identificación de unidades de paisaje como lo menciona **Rafael Mata**, investigando procedimientos de otros antecedentes de catálogos en el mundo, descubriendo los valores intrínsecos tangibles e intangibles, como los reconoce **Peries**, que van desde lo natural (ecológico), lo antrópico, (cultural, patrimonial y social) y lo sensitivo (estético y fenomenológico). En línea con los planteamientos de Joan **Nogué** y la visión ecológica de **Joan Pino, Ferran Rodà, María Guirado y Xavier Mayor**.

La segunda parte de la tesis, consistirá entonces, en desarrollar una metodología propia que permita la identificación del paisaje de las ciudades intermedias de llanura, sin accidentes geográficos relevantes, a partir del caso Rafaela. Se analizarán antecedentes, modelos de catálogos de paisaje, reinterpretando las metodologías adoptadas para implementarlas en el objeto de estudio y proyectar acciones o directrices desde una perspectiva medioambiental, resolviendo la pregunta de base, de cuál es el lugar del paisaje en la gestión y planificación del territorio.

---

<sup>61</sup> Denominación que tienen las urbes que funcionan como puentes de conexión importantes entre zonas rurales y urbanas. Siendo para la población rural y de comunas linderas, la oportunidad de acceder a equipamientos básicos como escuelas, hospitales, administración etc. y otros servicios. Al tener esta posición intermedia, también constituyen, un foco de transición para salir de la situación precaria rural. Las relaciones que crean con las grandes urbes les permiten complementarse entre ciudades y funcionar como un sistema de ciudades. <https://www.uclg.org/>

## Capítulo 02 : Objeto de estudio

Ciudad de Rafaela | Santa Fe | Argentina

## 02 : 1. Metodología de trabajo

“(…) Intervenir en los territorios llamados >intermedios<, es decir en las dilatadas extensiones de suelo comprendidas entre lo protegido y la ciudad, ámbito hoy de cambios territoriales más intensos y de la experiencia paisajística cotidiana de buena parte de la población. Aquí radica probablemente la potencialidad mayor de este concepto de paisaje para un diagnóstico crítico de los procesos insostenibles de consumo de suelo y para una política comprometida con la sostenibilidad del territorio en su conjunto, no solo en las áreas sustraídas a la urbanización por sus altos valores de naturalidad.”<sup>62</sup>

---

62 Mata, Rafael, “Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio” en “El paisaje y gestión del territorio: criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo” Ob. Cit. Pág. 24

Para el presente trabajo se plantea la recopilación de información del caso de estudio, tanto existente como también aquella que no se limita a datos geográficos o morfológicos, sino que se refiere a los atributos intangibles y que aún no han sido visualizados formalmente. No se han encontrado registros actuales de indagación del área de referencia que incluya tales variables, por lo que es interesante abordar la investigación y plasmar la base de datos adquirida en cartografías que permitan llegar a conclusiones y consecuentemente a planear directrices de intervención en base a objetivos de integridad territorial, espacial y ambiental.

Las referencias metodológicas que se estudiaron para elaborar un proceso propio de identificación de paisaje fueron: el Catálogo de Paisaje de Cataluña<sup>63</sup>, el Plan de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana<sup>64</sup> y los catálogos de paisaje del Parque Sarmiento y el Río Suquía<sup>65</sup> (Córdoba Argentina).

De los mencionados antecedentes, y con el apoyo del marco teórico desarrollado en la parte I del trabajo, se seleccionan ciertos procesos y etapas que contribuyen a la creación de un método, propio para el caso de estudio, y para otros de similares atributos geográficos y poblacionales.

El Catálogo de Paisaje de Cataluña se toma como primera referencia de reconocimiento mundial en material de identificación, valoración y gestión de paisaje. De su contenido, se rescatan las etapas generales para la elaboración del catálogo del paisaje, (identificación y caracterización, evaluación, definición de objetivos y establecimientos de directrices); la particularidad de los inventarios de los valores, y los modelos cartográficos.

Del Plan de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana, se apropia la estructuración general y, sobre todo, la primera parte de análisis territorial, la cual plantea

---

63 2005. Actualizado 2020. Elaborado por el Observatorio del Paisaje de Cataluña. <http://www.catpaisatge.net/> El Observatorio del Paisaje es una entidad de asesoramiento de la administración catalana y de concienciación de la sociedad en general en materia de paisaje. Desde el 2005, el Observatorio del Paisaje ha centrado su actividad en identificar y caracterizar los paisajes de Cataluña, en desplegar las herramientas previstas en la Ley del Paisaje de España y en contribuir a conseguir que Cataluña sea uno de los referentes europeos en las políticas de esta materia.

64 Marzo 2011. Generalitat Valenciana. Art. 19 bis de la Ley 004/2004 de Ordenación del Territorio y Protección de Paisaje, mediante la cual se crea la Infraestructura Verde de la Comunitat Valenciana como la estructura territorial básica formada por las áreas y elementos territoriales de alto valor ambiental, cultural y visual; por las áreas críticas del territorio, que deben quedar libres de urbanización y por el entramado de corredores biológicos y conexiones funcionales que ponen en relación los elementos anteriores. (Documento: Memoria informativa del Plan de acción territorial de infraestructura verde y paisaje de la Comunitat Valenciana).

65 2019. Córdoba, Argentina. Autores: Lucas Peries, Cecilia Kesman, Silvina Barraud. Instituto del Paisaje, Facultad de Arquitectura, Universidad Católica de Córdoba.

una clasificación en dimensiones para la identificación de los componentes del paisaje (natural, humana, perceptiva y temporal). Interesa la comprensión de que el paisaje debe integrarse por diversos elementos reconocidos en cada una de las dimensiones, que no por su segmentación trabajan de manera independiente, sino que solo se los clasifica para lograr su reconocimiento en el territorio.

Los Catálogos de Paisaje del Río Suquía y Parque Sarmiento, se tomaron como antecedentes cercanos, a nivel nacional, y cuya escala de estudio es menor a los dos modelos mencionados anteriormente. El interés por el método utilizado, radica en cómo se realiza el traslado de metodologías e instrumentos de estudio de los paisajes de España (Cataluña) y la adaptación de las estrategias, a una escala menor y en el medio local. Otro punto que se rescata es la superación de la visión en mapas bidimensionales (cartografías) y el desarrollo de otras dimensiones del paisaje desde la definición de cuencas visuales, las que garantizan una percepción más integral de sus componentes, tangibles e intangibles, y la interacción real dentro del territorio. Se tomará también como referencia, el reconociendo de áreas homogéneas a partir del carácter definido por sus componentes. Aquí es el momento donde el trabajo toma un rumbo propio y busca definir un procedimiento para la valoración de los componentes del paisaje.

El estudio del territorio de Rafaela y su área periurbana, constará de dos grandes partes:

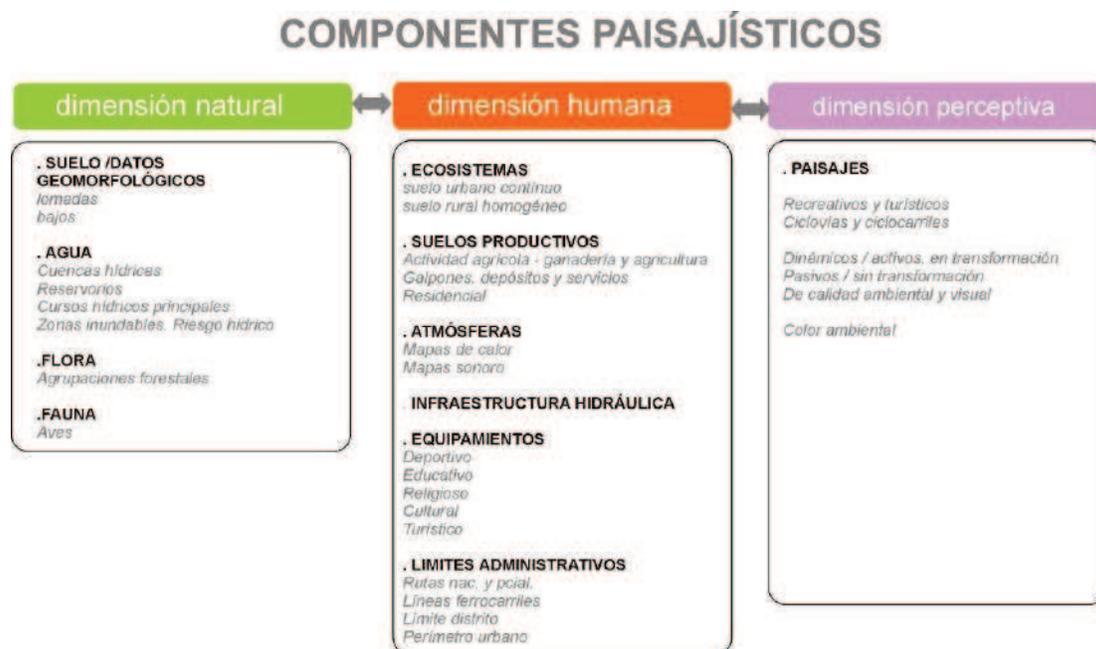
- **Análisis general del ámbito territorial – regional:** Características generales, factores que condicionan al paisaje, evolución histórica, dinámicas actuales, valores, rutas y puntos de observación. Situación en relación con el territorio regional.
- **Identificación del paisaje de Rafaela – Etapas para reconocimiento de unidades de paisaje y elaboración de directrices de actuación – Método:**
  - ***Etapas 1:*** Identificación de componentes paisajísticos (CP) y mapeo. Mapa de inventarios de los CP.
  - ***Etapas 2:*** Caracterización – índice de valoración: asignación de grados de aptitud paisajística /ambiental. Graduación numérica. Planillas.
  - ***Etapas 3:*** Valoración. Determinación de zonas homogéneas (ZH) por dimensión.
  - ***Etapas 4:*** Unidades de Paisaje (UP). Combinación de los 3 planos de ZH.
  - ***Etapas 5:*** Elaboración de objetivos y directrices de intervención para cada UP. Plano síntesis de estrategias.

## Descripción de las etapas del método de identificación del paisaje:

### Etapa 1 - Identificación

#### Mapa de inventarios

El estudio del paisaje de Rafaela, se inicia con un proceso de identificación de componentes paisajísticos, es decir, de aspectos tangibles e intangibles, de elementos simbólicos, singulares y configurativos del territorio, con los cuales se establecen relaciones de pertenencia o expresiones de identificación. Pueden ser elementos naturales como culturales, y se individualizarán para su mejor estudio, en lo que se denominan “mapas de inventarios”, clasificados a su vez, en tres **dimensiones** que definen y estructuran al paisaje: natural, humana y perceptiva. A cada componente identificado dentro de su dimensión, le corresponde un mapa.



**Dimensión Natural:** Se hace referencia a los elementos tangibles que determinan la calidad del medio natural con alto interés ecológico. Se analiza el conjunto de elementos territoriales formado por datos geomorfológicos, hidrológicos, de cubiertas vegetales y fauna; los que constituyen componentes claves de gran interés visual, cultural y de base de cualquier paisaje.

**Dimensión humana:** referida a aspectos de productividad, usos del suelo, equipamientos, y atmósferas resultantes de las actividades del hombre. Se entiende que el carácter del territorio resulta de la interacción entre el hombre y la naturaleza; el hombre es un agente de presión, y sus intervenciones son el factor determinante en las dinámicas del territorio. La valoración del paisaje desde esta dimensión significa analizar el modo de ocupación del suelo, como un indicador de las características productivas y económicas que predominan. De allí se desprenden los conceptos de paisaje agrícola, paisaje industrial, paisaje urbano/residencial, paisaje urbano/ comercial. Dentro de esta dimensión del paisaje, también se analiza la distribución de la población y las vías de comunicación (vías ferroviarias y rutas de conexión).

**Dimensión perceptiva:** devenida de las miradas y experiencia las de las personas, identificando dinámicas de los paisajes y calidad ambiental paisajística. Como ya se ha mencionado no hay paisaje si no existe observador para contemplarlo. El patrón espacial coincide con la imagen mental que la población hace de él. Se puede analizar esta dimensión del paisaje a partir de unidades visuales, es decir, una porción del paisaje delimitado por la topografía que abarca el campo visual del observador.<sup>66</sup> La estrategia de estudio se desarrolla a partir de la observación y estudio de la imagen, cuyo punto de partida es la geografía, y metodológicamente, en las investigaciones de K. Lynch (1960)<sup>67</sup> y G. Cullen (1961)<sup>68</sup>. Coincidiendo con lo que llama dimensión estética del paisaje Rafael Mata, la dimensión perceptiva tiene una base cultural asociada a patrones o modelos de la idiosincrasia del lugar. Lo estético se encuentra las interfases paisajísticas donde se

---

<sup>66</sup> Descripción de la dimensión perceptiva, en el Plan de acción territorial de infraestructura verde y paisaje de la Comunitat Valenciana. Pág. 37.

<sup>67</sup> Estudios sobre la percepción de la ciudad y el desplazamiento de las personas en ella. Definición de 5 elementos de caracterización: sendero, borde, barrio, nodo, hito.

<sup>68</sup> Introdujo concepto de Paisaje Urbano y desarrolló investigación a través de estudios gráficos. Influyó en la forma de percibir la ciudad: aquí y allí, lo interior se extiende al exterior, espacio y continuidad, público y privado, externo-interno, espacio e infinito, desviación, proyección.

producen combinaciones armónicas, reconocibles respecto a su entorno, como fondos escénicos, o conjuntos monumentales u otras singularidades estéticas.<sup>69</sup>

En cuanto a la escala del trabajo, se analiza el distrito de la ciudad de Rafaela en su totalidad y la continuidad inmediata a los territorios lindantes, excepto en ciertos componentes que para su mejor percepción debiera ampliarse la escala para visualizar las localidades vecinas.

## **Etapa 2 y 3 – Caracterización y Valoración**

“Un entorno adecuado es el que responde al máximo de necesidades planteadas por el usuario, con el mínimo esfuerzo de adaptación posible”. (Ian McHrag)

Una vez realizado el mapeo de los componentes, se continúa con la asignación de los **grados de aptitud o de utilidad** de cada uno, para satisfacer las demandas del entorno físico donde se localicen, en base a criterios de tipo:

- **Demográficos:** si existe o no población en el entorno del componente identificado, correspondida o servida para que el mismo sea de utilidad o apto.
- **Geográficos:** si la morfología del suelo le sirve de soporte efectivo para el desarrollo del componente, y en caso de tratarse de componentes de tipo geomorfológicos, si sus características influyen de manera positiva o negativa en el resto de los criterios.
- **Ecológicos, ambientales y calidad de vida:** Si el componente colabora en materia ecológica o fomenta una mejor calidad de vida al entorno servido.
- **De superficie y localización:** Si el tamaño o ubicación del componente es tiene relación favorable no con respecto de los demás criterios, para el desenvolvimiento y desarrollo del mismo.

La determinación del grado de aptitud o utilidad se realiza en una escala numérica del 1 al 5, donde el menor valor representa un bajo beneficio o aptitud del componente, en relación a los criterios expresados, y siendo 5, el máximo nivel de capacidad para satisfacer la demanda del entorno, sugiriendo niveles altos de calidad de vida y una relación colaborativa entre los aspectos mencionados.

La asignación del valor numérico se determina entonces, observando la relación entre el componente analizado y su contexto físico, ambiental y sociocultural inmediato. Si

---

<sup>69</sup> Los catálogos de paisaje de Cataluña. Metodología. Pág. 62

bien, el método puede contener cierto grado de subjetividad del investigador, los datos son reales, y se verifican en los mapas de inventarios y en las cuencas visuales en una etapa posterior. Lo que el valor supone, es otorgar sentido a la correspondencia entre las singularidades del entorno de un componente. Se requiere de esta técnica analítica para obtener datos medibles y factibles de ser comparados para determinar áreas con similares valores numéricos, y de esta manera, avanzar hacia uno de los objetivos del trabajo que es identificar la esencia del paisaje rafaelino, reconociéndolo como una matriz de unidades con potencialidades diferentes, para planificar finalmente estrategias y directrices de intervención el mismo.

Una vez elaborados los cuadros de asignación de valores numéricos a cada componente, se vuelcan los datos a un mismo plano<sup>70</sup> (uno por cada dimensión del paisaje), a manera de manchas o puntos (dependiendo el componente) superponiéndose. Se le asigna un color a cada número para ser identificado luego, en otra cartografía resumen<sup>71</sup>, como zonas de igual, similar, o promedio de dichos valores. Es decir, se identifican o delinean, en consecuencia, áreas que por poseer mismo número pueden ser unificadas y señalarse como un área homogénea. Si existieran zonas con valores dispares por ejemplo con aptitudes 1 y 4 o 5, se le asignará el promedio de los números hallados. De esta manera se obtendrá un plano de identificación de zonas homogéneas para cada dimensión, constando cada una de 5 áreas diferentes en correspondencia a las graduaciones empleadas. La comunicación gráfica del color corresponde a: valoración 1 -color más intenso; valoración 5 – color más claro. Para cada dimensión se definió una escala cromática distinta: DN – verdes; DH – naranja; DP: Violeta.

#### **Etapas 4 - Unidades de Paisaje**

Con los tres mapas de zonas homogéneas correspondientes a cada dimensión del paisaje, se procede a lograr un mapa único que represente las unidades de paisaje reconocibles en el territorio, con estructuras y configuraciones distintas.

El proceso se realiza a través de la vinculación de los tres planos logrados, mediante una trasposición de las 5 capas que cada uno contiene. Se descubren zonas que contengan los mismos niveles de aptitud paisajística/ambiental, identificados a partir de su igual o similar valor numérico.

---

<sup>70</sup> Plano "Caracterización – Asignación de valores"

<sup>71</sup> Plano "Identificación de zonas homogéneas"

La dinámica del proceso de trasposición se refiere a la superposición de las siluetas o polilíneas de cada ZH, delineando sectores que coincidan en su valor.<sup>72</sup>

Del proceso descrito, se hallarán las denominadas **unidades de paisaje**<sup>73</sup> en el territorio, con lógicas y estructuras distintas, y factibles de ser reconocidas por sus diferentes aspectos naturales, humanos y perceptivos.

Cada unidad será descrita haciendo referencia a sus valores predominantes e identitarios, geográficos, ecológicos, productivos, históricos, sociales y estéticos; con el apoyo de fotografías aéreas de 360°<sup>74</sup>, denominadas cuencas visuales, en las que se visualiza la complejidad de las relaciones entre los componentes del paisaje y se verifican las características de cada unidad de paisaje.

### **Etapas 5 - Objetivos de calidad paisajística**

“(…) la naturaleza desempeña una función para el hombre al margen de su intervención, y esta función representa claramente, un valor” (Ian MHarg)

A partir de la descripción de cada UP, se redactan objetivos y estrategias sobre el paisaje identificado de Rafaela, con sentido ecológico y ambiental para cada una, y las acciones posibles de afrontar para fortalecerlos; de tipo preservación, recuperación, refuncionalización, puesta en valor y eliminación o supresión.

Es la etapa final del proceso, y se enfoca a determinar la calidad paisajística de cada unidad para fundar criterios ante las intervenciones en territorio.

La pregunta es *¿Qué paisaje queremos?*

Por lo tanto, los objetivos se reflexionan sobre la base de:

. **Paisajes respetuosos:** que, con el avance de los planes urbanísticos, no se pierda la identidad del lugar y características de ruralidad del territorio.

---

<sup>72</sup> Por ejemplo, si se descubre un área con igual valor en las dimensiones humana y perceptiva, pero llevada a la dimensión natural se hallan otros dos o más distintos, esta “mancha” o polilínea obtenida, deberá ser dividida cuantos valores se hallen diferentes. Quiere decir en este caso, que, si bien hay criterios humanos y perceptivos de igual aptitud y podrían considerarse con iguales características, difieren en aspectos naturales, por lo que los objetivos y directrices serán también distintos.

<sup>73</sup> Ver Parte I – Capítulo 02 | 3 – Unidades de Paisaje

<sup>74</sup> Fotografías realizadas con Dron. Desde un mismo eje pivot a 70 m de altura, se realizaron diferentes tomas, y luego fueron procesadas digitalmente mediante programa Image Composite Editor.

- . **Paisajes ordenados**, que demuestren gestión del suelo eficiente, y en consecuencia sostenible en el tiempo.
- . **Paisajes dinámicos**: las nuevas intervenciones se puedan adaptar sin perder la idiosincrasia del lugar.
- . **Paisajes singulares**: identificación y creación de los ámbitos urbanos para su protección. Identificación de paisajes de interés visual
- . **Paisajes heterogéneos**: que reflejen más allá de la homogeneidad de la llanura, la diversidad paisajística dada por elementos de intervención humana que aporten a la calidad espacial, potenciando valores tangibles e intangibles.
- . **Paisaje amortiguador y conectivo**: que los espacios urbanos y rurales se relacionen a través de un paisaje conector y resolutorio de cuestiones ambientales.

Con los objetivos fijados, la siguiente pregunta es

*¿Qué estrategias se requieren para lograr tales paisajes?*

- **Plano síntesis de estrategias**

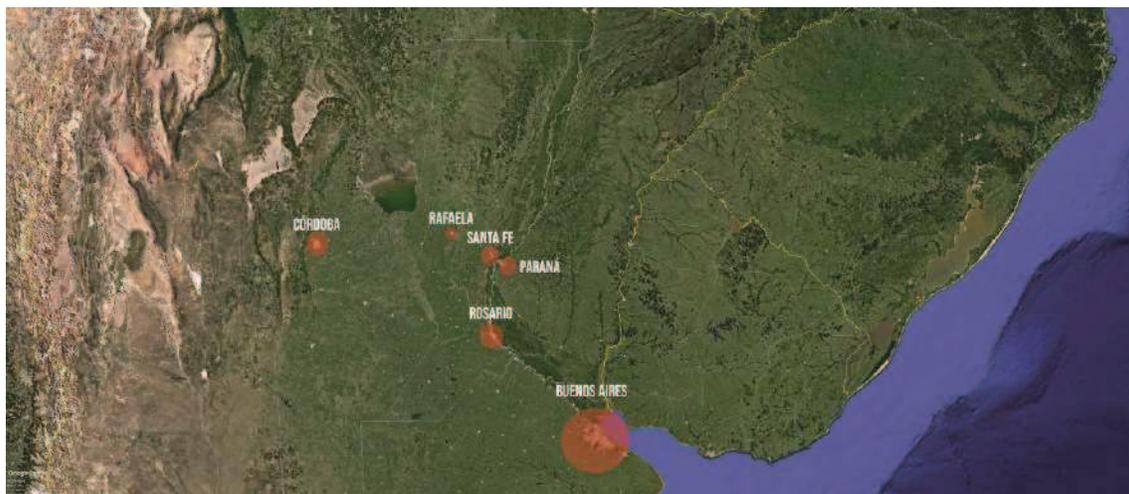
A modo de cierre y reflexión de cómo las estrategias redactadas de la etapa 5 se expresan y conviven en el territorio, se propone un plano general que las proyecte concretadas a mediano plazo.

## **02 : 2. Implementación de la Metodología**

## Análisis ámbito territorial

### a. Información general

La ciudad de Rafaela se ubica en las coordenadas 31° 15' de latitud sur y 61° 21' de longitud oeste, sobre la llanura pampeana, a una altitud de 100 metros sobre el nivel del mar.



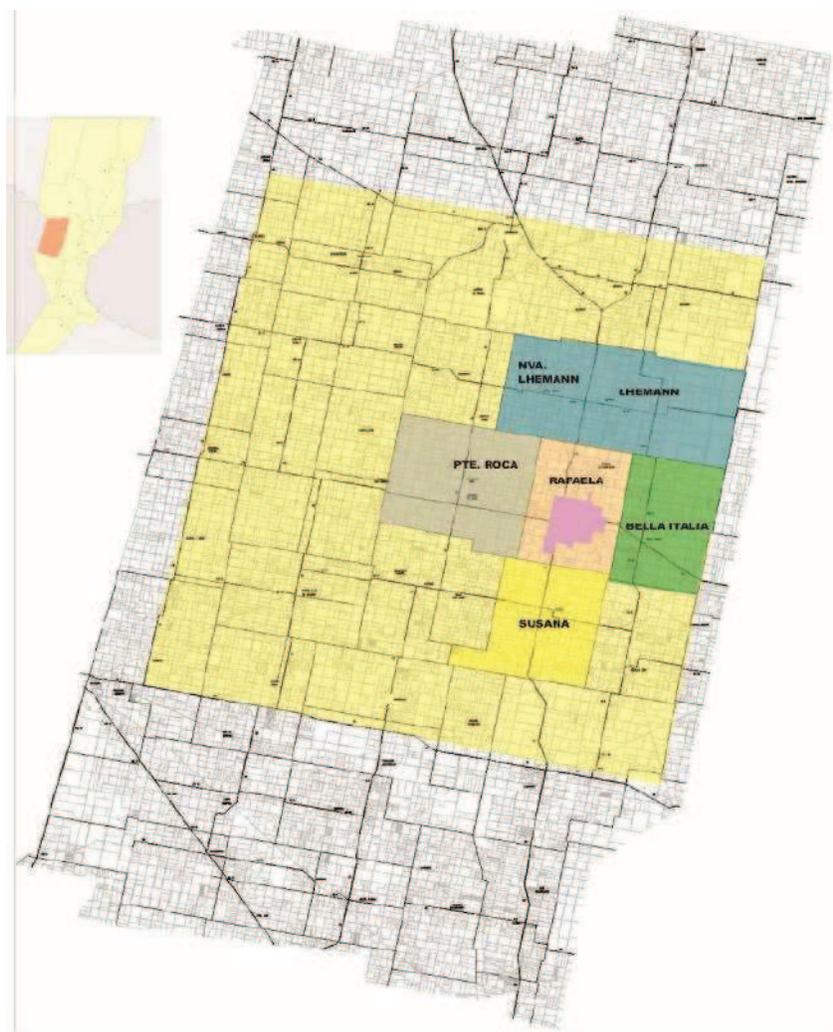
1. Mapa ubicación aglomeraciones urbanas importantes más cercanas a Rafaela.

Cabecera del departamento Castellanos, en la provincia de Santa Fe, se localiza a 100 km de la capital provincial, a través de la ruta provincial N°70.



2. Mapa ubicación Rafaela y distancia a la ciudad capital provincial. Fuente Google earth + gráfico elaboración propia.

Limita con los distritos de Susana al Sur, G. Lehmann al Norte, Presidente Roca y Bella Italia, al Oeste y Este respectivamente. Se llega a cada una de las localidades vecinas directamente a través de los principales bulevares originados en la plaza central de la ciudad. Se encuentran cercanas al límite urbano del Distrito Rafaela, y conforman un área regional de características geográficas similares. Las superficies otorgadas para cada una de las jurisdicciones, superan la de Rafaela, siendo ésta, por el contrario, la de mayor expansión y desarrollo urbano y económico.



3. Departamento Castellanos, rutas y caminos principales. Ubicación distrito Rafaela y área metropolitana (en amarillo). Elaboración propia. Plano base fuente: Sec. De Desarrollo Urbano y Metropolitano- Municipalidad de Rafaela.

Esto desliza ya la necesidad de pensar en contar con una regulación en los usos del suelo rural y suburbano, que posibiliten un máximo aprovechamiento de los mismos, resolviendo políticas de suelo urbano en pos de una ciudad más compacta, pero con transiciones de borde comprometidas con criterios ambientales y en respuesta a necesidades conjuntas entre pueblos. Si bien el municipio de la ciudad de Rafaela, cuenta

con legislación apropiada para gestionar un desarrollo sustentable, en lo económico, lo ambiental y lo social, reconociendo la complejidad del crecimiento físico de la ciudad, la misma se limita a la gestión de suelo urbanizado, sin intervención por fuera de su perímetro; espacio que constituye en su morfología el paisaje fuertemente identitario.

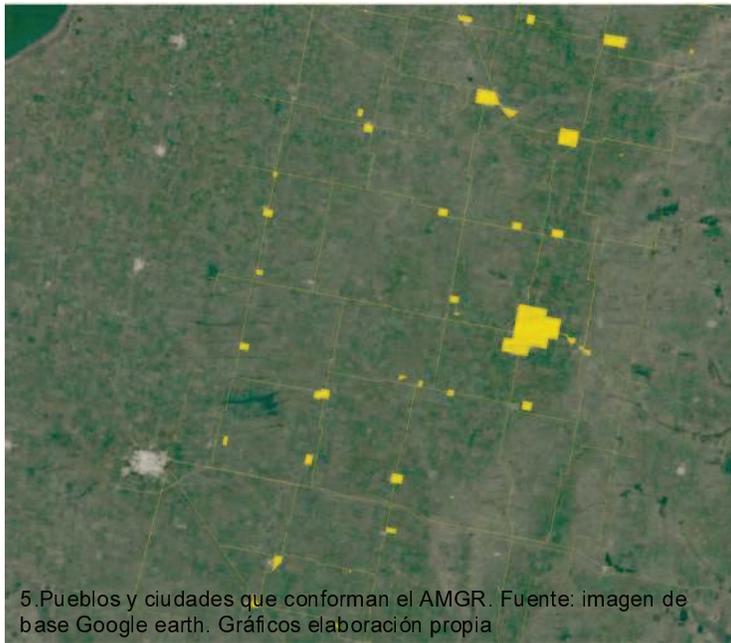
Rafaela es formada en el año 1881 y cuenta actualmente con una superficie de 162Km<sup>2</sup> y una densidad de población de 465 hab/Km<sup>2</sup>; en zona urbana, la superficie es de 42 Km<sup>2</sup> y la densidad de 3519 hab/Km<sup>2</sup>, generando una zona de influencia de 30 Km a la redonda.

Es la tercera ciudad en importancia dentro de la provincia según rangos de población, servicios y equipamientos. Alberga 450 establecimientos industriales distribuidos en el tejido municipal, siendo los de mayor importancia los relacionados a la industria láctea, frigorífica y metalmecánica.

Su posición es estratégica respecto a las vías de comunicación nacionales y provinciales y, junto con su área de influencia, se constituye en polo de desarrollo industrial y el centro de la cuenca lechera más importante de Sudamérica. Como tal, centro regional polarizado, se convirtió en un punto atrayente para movimientos migratorios de áreas carentes que buscan oportunidades de trabajo.



4. Fotografía aérea Rafaela y rutas de conexión principales. Elaboración propia.



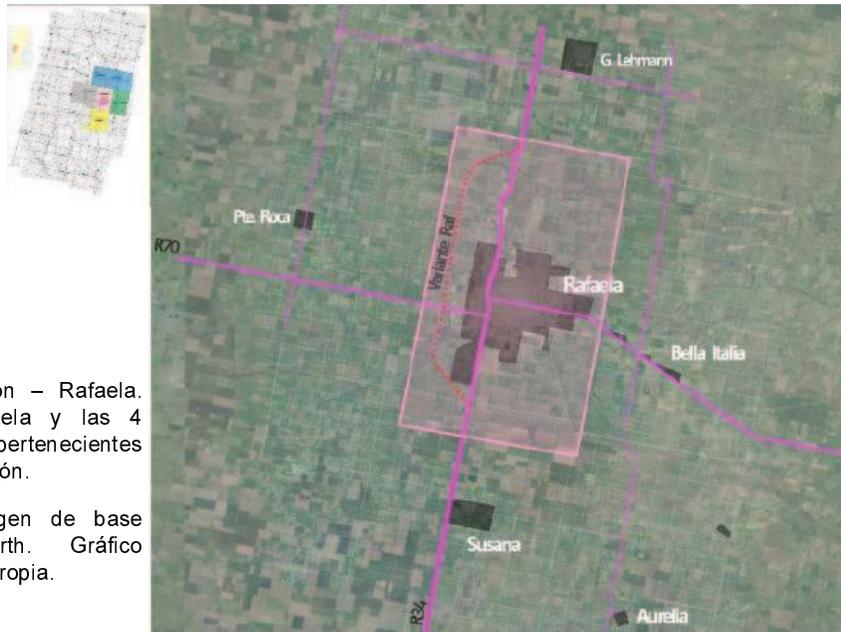
5. Pueblos y ciudades que conforman el AMGR. Fuente: imagen de base Google earth. Gráficos elaboración propia

En el año 2016 se sanciona la Ley Provincial N°13.532 “Creación de áreas metropolitanas”,<sup>75</sup>

posicionando a Rafaela como cabecera de una de las regiones. En la misma se determinan áreas territoriales que sirven para articular diferentes espacios urbanos; son ámbitos más amplios que los municipales o comunales, y responden a una manera estratégica de

entender el territorio,

coordinando acciones para el tratamiento de problemáticas comunes entre las localidades que componen cada área metropolitana. Muchos de los retos que plantea hoy el territorio deben abordarse a una escala supramunicipal y con una visión de conjunto.



6. Microregión – Rafaela. Distrito Rafaela y las 4 localidades pertenecientes a la microregión.

Fuente: imagen de base Google earth. Gráfico elaboración propia.

Rafaela es una ciudad intermedia, ya que se encuentra dentro de una red más amplia de otras ciudades y territorios, cuestión definida por su posición, rol intermedio y su

<sup>75</sup> Se entiende por Área Metropolitana a la unidad geográfica, constituida por una ciudad cabecera y las ciudades y comunas circundantes, vinculadas por interacciones de orden físico, económico, social, ambiental y cultural. (Artículo 2: Ley N°13.532. Ley de Áreas Metropolitanas, Pcia. De Santa Fe)

mayor capacidad de gestión<sup>76</sup>, para la interacción social, económica y cultural. Se la considera como centro de intercambio de bienes y servicios tanto para su propia zona rural como para los poblados aledaños.<sup>77</sup>

La realidad actual muestra que los planes urbanísticos municipales, no pueden garantizar un territorio ordenado con la racionalidad que sería deseable, lo que hace imprescindible una estrategia de conjunto. Y de esto surge el principal reto de los catálogos de paisaje: incorporar objetivos paisajísticos a una escala de planificación regional o metropolitana.

En función de delimitar un área de estudio, se analizará el distrito Rafaela, y la interfase urbano-rural en relación con las localidades más cercanas, coincidente con la denominada Microrregión del Área Metropolitana.

#### b. Factores naturales

Los factores naturales que condicionan el paisaje del área urbana y rural de Rafaela constituyen la base territorial, la matriz física sobre la cual las sociedades a lo largo del tiempo han modelado y actuado culturalmente.

La topografía del paisaje, el agua, las estructuras vegetales y las condiciones climáticas, dan forma al paisaje.



7. Fotografía aérea Ciudad de Rafaela. Área urbana y periurbana. Fuente: [www.rafaela.gov.ar](http://www.rafaela.gov.ar)

- *Relieve*

Rafaela se extiende sobre la llanura pampeana, en lo que se conoce como pampa deprimida. El terreno central donde se ubica la plaza central, es el más alto y las pendientes

---

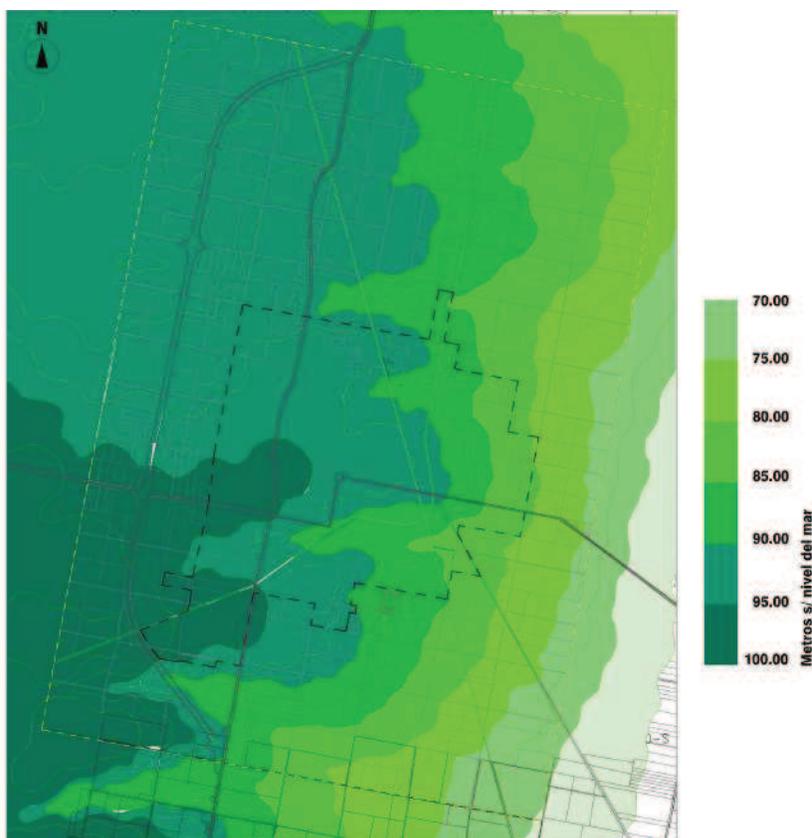
<sup>76</sup> Llop, José María. "Ciudades intermedias". Entrevistado por Guillermo Tella.  
<https://www.guillermotella.com/articulos/ciudades-intermedias-dialogos-con-josep-maria-llop/>

<sup>77</sup> Definición de ciudad intermedia: Documento Foro de Cooperación SUR-SUR Triangular, Políticas para el desarrollo inclusivo en ciudades intermedias y gobiernos locales.

del mismo disminuyen hacia el Norte y hacia el Sur. Los desniveles naturales del distrito van de Oeste a Este.

La zona Oeste se caracteriza por ser una planicie de gran extensión lo que ocasiona dificultad en el escurrimiento natural de las aguas pluviales. Las inundaciones urbanas no devienen de problemas de conducciones solamente sino de problemas de uso del suelo y características hidrográficas de base.

El esquema siguiente muestra la altura sobre el nivel del mar del distrito y la región.



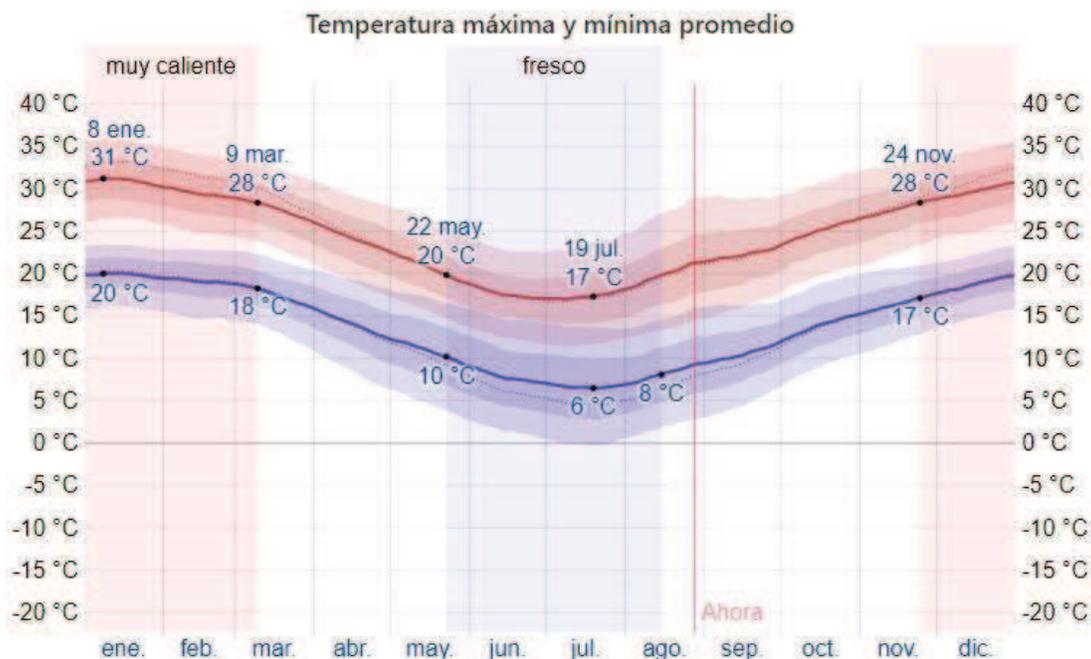
8. Plano curvas de nivel. Elaboración propia. Fuente IGM. Departamento de Catastro Municipalidad de Rafaela.

### *Clima*

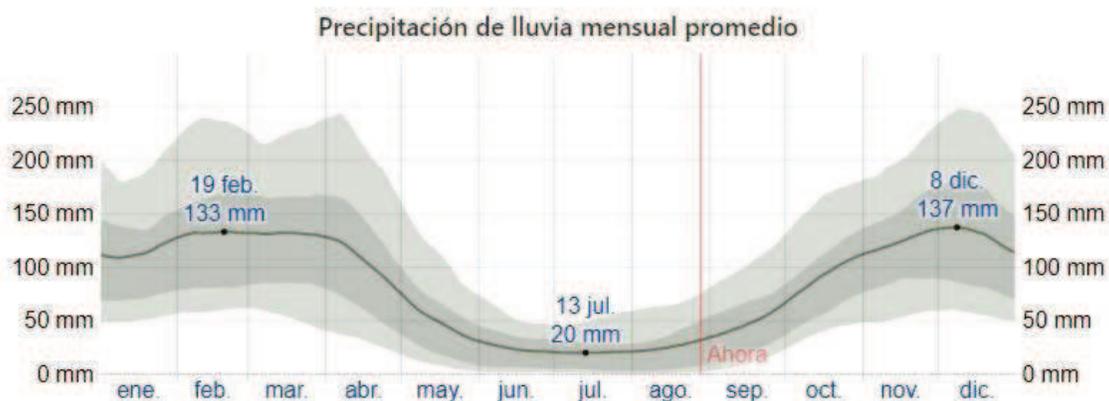
El clima es cálido, templado y húmedo, con estaciones poco definidas. La temperatura media anual es de 18.3°C, la cual se registra como mínima 5°C y 42°C en el mes de enero como máxima.

Se caracteriza por dos fenómenos meteorológicos, sequías e inundaciones. Éstas últimas se registran en los últimos meses del verano entre febrero y abril, con registros de hasta 300mm mensuales. La última registrada y que afectó a gran parte de la zona urbana fue en el año 2007 con un registro de 735mm en 3 meses. El fenómeno no solo fue producto del desborde de canales sino también por la escasa absorción del suelo y la altura de napas sobrepasó el nivel interior de las viviendas en gran parte de la ciudad. Las sequías

provocadas por el efecto de la corriente de “La niña” afecta sobre todo a la economía, ya que influyen en la actividad agrícola/industrial de la zona. Otras consecuencias del clima registradas en los últimos años, son los vientos huracanados y el granizo cada vez más frecuentes en los meses de verano.



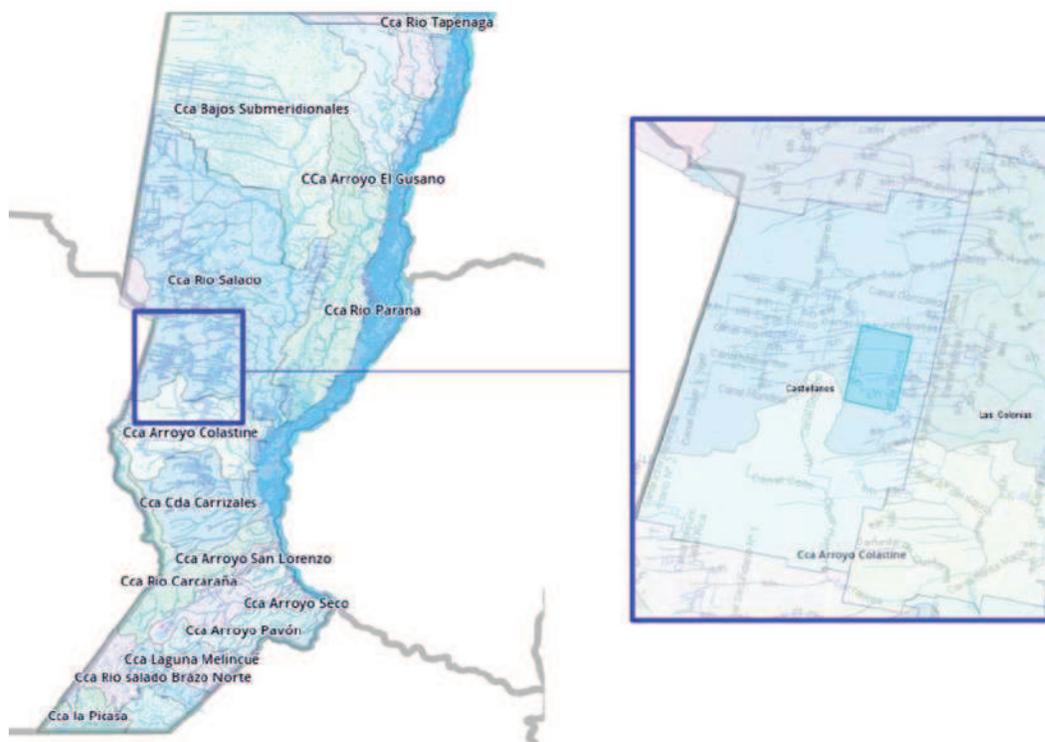
9. Datos de temperaturas a lo largo de un año. Fuente: INTA Estación Experimental Rafaela.



10. Datos de precipitación promedio a lo largo de un año. Fuente: INTA Estación Experimental Rafaela.

### Hidrografía

Rafaela se encuentra dentro de la cuenca del Río Salado en el marco general de cuencas de la provincia de Santa fe.



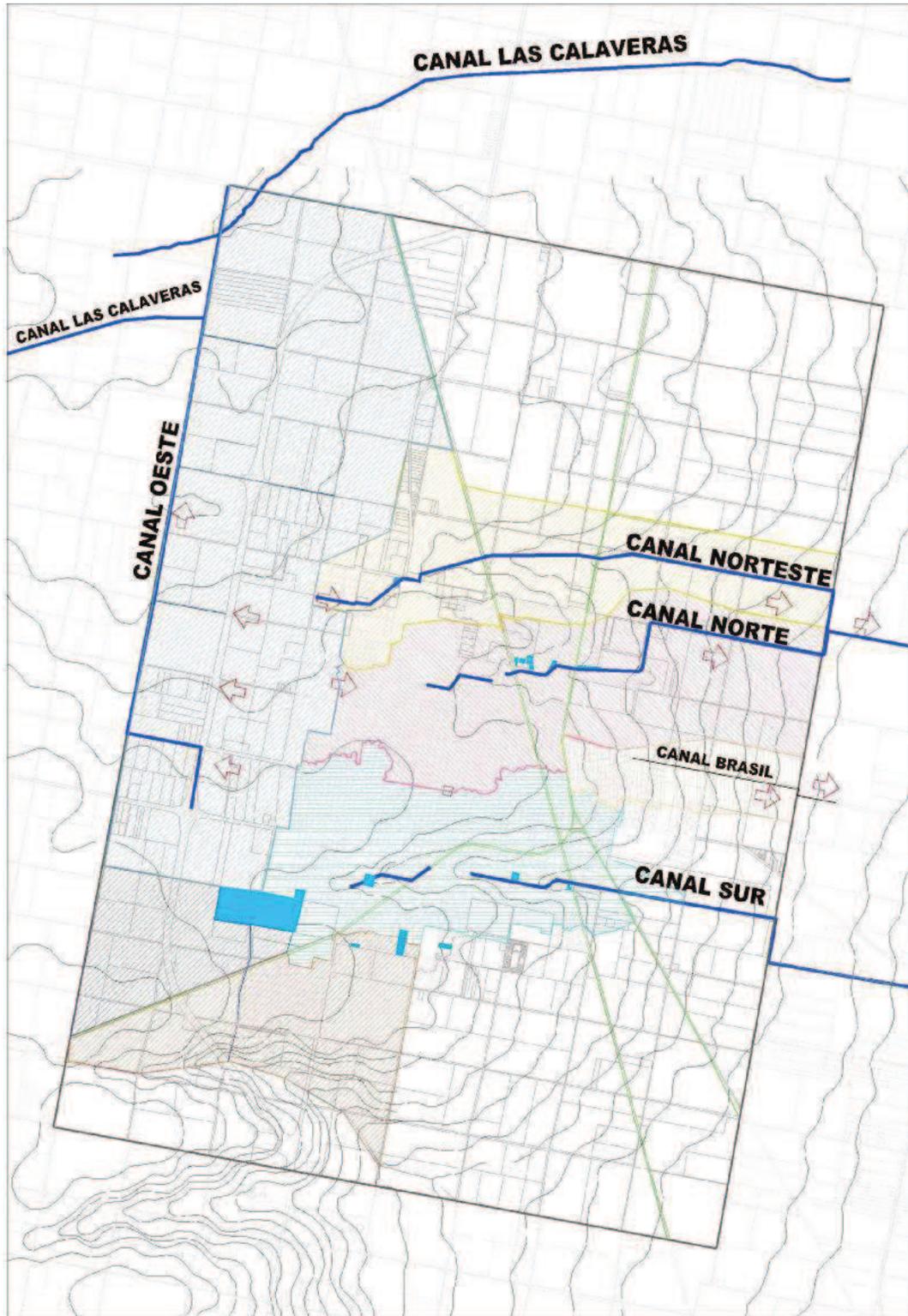
11. Mapa cuencas de la provincia de Santa Fe. Fuente: [www.santafe.gob.ar/idesf](http://www.santafe.gob.ar/idesf)

El distrito no cuenta con zonas costeras cercanas. Las aguas escurren en forma natural de Oeste a Este desembocando finalmente en el Río Salado. Las depresiones naturales son conducidas por canales de drenaje distribuidos en el territorio coincidentes con la disposición de las pendientes del suelo. Parte de los mismos en zona urbana han sido soterrados y otros quedan abiertos y con zonas de desborde para afrontar los fenómenos meteorológicos de lluvias intensas que ocasionan problemas en el drenaje natural.

La zona suroeste presenta escasa pendiente y zonas bajas con problemas de anegamiento, debido a que el escurrimiento natural no presenta una dirección definida. En los últimos años se han determinado zonas de reservorio para sobrellevar los períodos de mayores precipitaciones, reteniendo y controlando la llegada del agua de lluvia a la zona urbana.

Se puede observar en la imagen las zonas con destino a reservorios o retardadores en zona urbana y los canales de drenaje existentes.<sup>78</sup>

<sup>78</sup> Información suministrada por la oficina de Dirección de Estudios y Proyectos de la Sec. De Obras y Servicios Públicos, Municipalidad de Rafaela



12. Plano Cuencas hidrográficas distrito Rafaela. Canales construidos para drenaje pluvial. Fuente: Dir. Estudios y Proyectos. Sec. De Obras y Servicios Públicos – Municipalidad de Rafaela. Gráficos: elaboración propia.

Como cualquier área rural de la llanura pampeana, en el sector periurbano de Rafaela, el agua al entrar en contacto con la superficie del suelo sigue por distintos caminos: una parte se filtra hasta llegar a la humedad de capacidad de campo de suelo y el excedente prosigue descendiendo hacia la napa freática, aumentando su nivel. Otra parte escurre siguiendo la topografía del terreno, y una última parte se acumula en sectores bajos favoreciendo la infiltración. Luego con el agua almacenada en el suelo ocurren diferentes fenómenos: la evotranspiración produciendo movimientos ascendentes que contribuyen a disminuir humedad del suelo; y el movimiento horizontal del agua, provoca el desplazamiento del agua de la napa aumentando o disminuyendo su nivel de acuerdo al sentido de escurrimiento. Todo esto es parte del llamado “ciclo hidrológico “del agua en la naturaleza.”<sup>79</sup>

En general el comportamiento del escurrimiento se puede diferenciar en dos aspectos. Para lluvias ordinarias en la mayoría de los sectores es escaso el escurrimiento ya que las pendientes son extremadamente bajas, el agua se infiltra prácticamente en el lugar donde se ocasiona la lluvia, si existe excedente, éste alcanza las cunetas y con lentitud sigue la pendiente natural de las mismas. Para lluvias asociadas a recurrencia elevadas y de larga duración, el agua tiende a circular por encima de los caminos rurales e incluso por encima de las parcelas cultivadas para llegar hasta el próximo camino donde puede encontrar una vía de escape. En caso de que el camino rural este alterado o la cuneta a la cual escurriría está colapsada, el agua se acumulará en la parcela formando lagunas que inundan las zonas deprimidas.



13. Situación durante el evento Registrado en Marzo de 2007. Fuente: Dir. Estudios y Proyectos. Sec. De Obras y Servicios Públicos. Municipalidad de Rafaela.

<sup>79</sup> Ing. Bertoni, Juan Pablo. Informe final: “Definición del plan básico de drenaje pluvial urbano del sector Oeste de la ciudad de Rafaela.”



14. Canal oeste- Límite distrito. Fuente: [www.rafaela.gob.ar](http://www.rafaela.gob.ar)



15. Canal Norte – intersección Av. Italia. Fuente: [www.rafaela.gob.ar](http://www.rafaela.gob.ar)

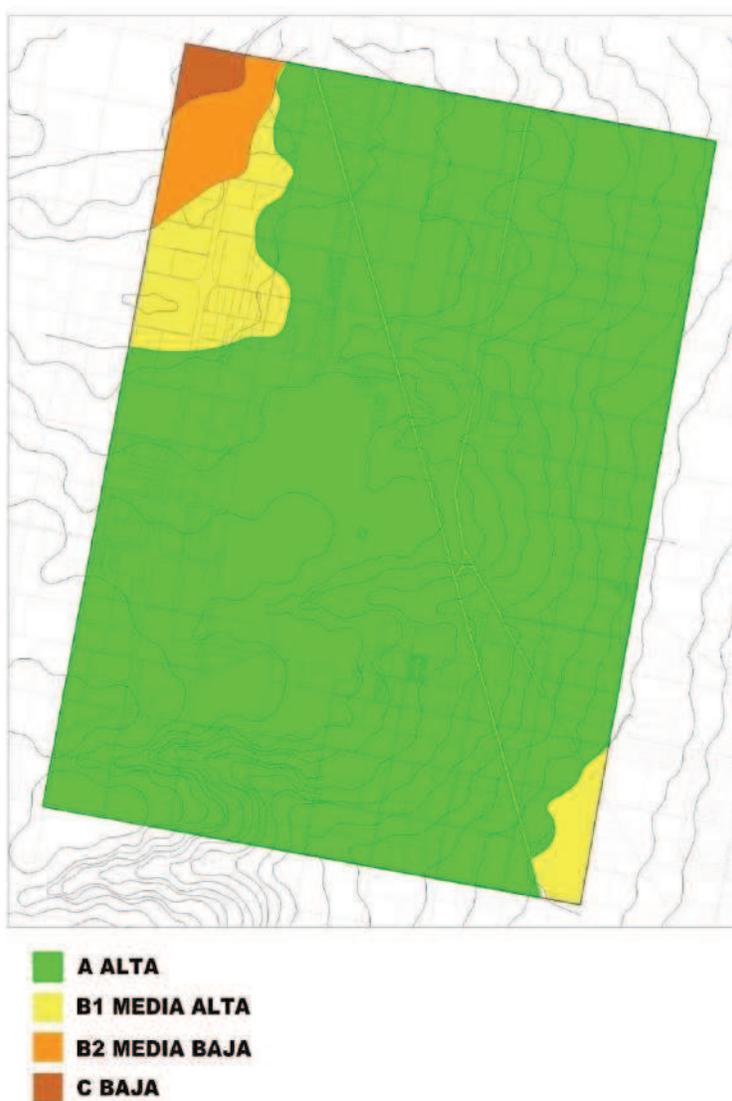


16. Canal Sur. Sector Este. Fuente: [www.rafaela.gob.ar](http://www.rafaela.gob.ar)

El paisaje urbano – rural de extensa llanura, se ve seccionado en diferentes sectores por estos canales de drenaje pluvial principales y secundarios, y sus posteriores entubamientos sobre todo dentro del perímetro urbano. En zona rural, estos cursos hidrográficos coinciden con algunos caminos rurales y en otros sectores conforman líneas en el paisaje con importante potencial visual y paisajístico.

- *Suelo*

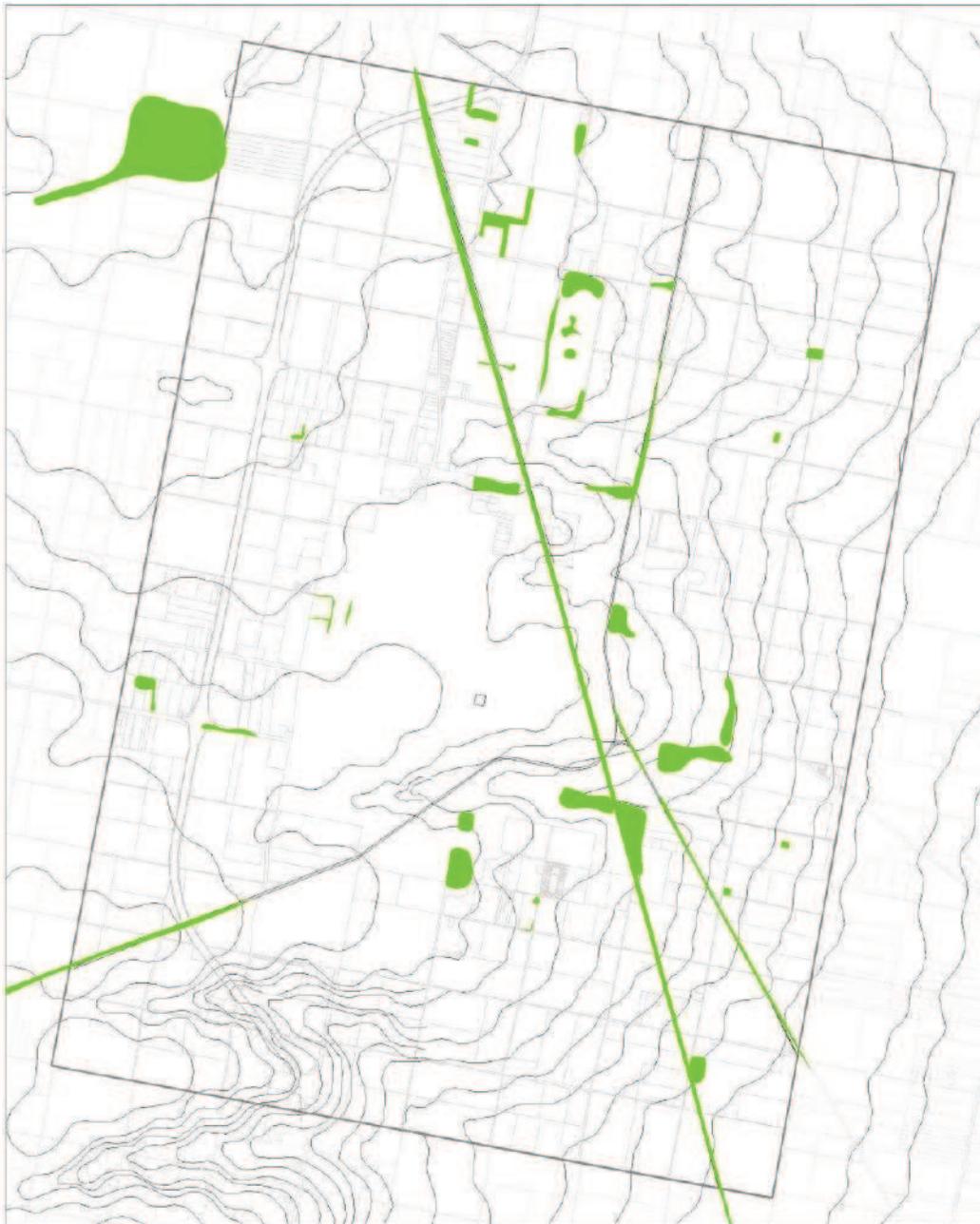
La mayor parte de la superficie del suelo del distrito posee una aptitud alta para uso agrícola – forestal. Quedando en el sector Noroeste como una pequeña franja al Sureste, con media y baja aptitud, pudiéndose combinar la actividad con ganadería.



17. Mapa de suelo del distrito Rafaela. Elaboración propia. Fuente: Inta Rafaela

- *Vegetación*

La mayor parte de la superficie ha sufrido alteraciones por la acción del hombre; las especies arbóreas y diversos pastizales que cubrían los campos fueron reemplazadas por cultivos. Al igual que muchos de los caminos rurales, sufren procesos de deforestación, por un lado, efectuado por eventos climáticos, y por el otro intencional ocasionado por propietarios linderos.



18. Plano agrupaciones arbóreas en el distrito Rafaela. Elaboración propia. Fuente: observación según imágenes satelitales y recorridos.

La ausencia de flora autóctona y silvestre, altera el hábitat de la fauna propia del lugar. De igual manera se pueden encontrar aún, algunos montes con árboles como el paraíso, eucalipto, pino, álamo, plátano, aguaribay y aromos, sobre todo en los cascos de los campos. Y en menor cantidad, la pradera rural se ve interrumpida por algún ombú aislado, que aún persiste como ejemplar de sombra para el ganado. Por el contrario, encontramos continuidad de pastizales y arboledas de crecimiento espontáneo, en la zona contigua a las líneas férreas.

En el plano se destacan las agrupaciones arbóreas más destacadas, por su magnitud, su disposición o características particulares.

A simple vista se deja observar que no existen agrupaciones de grandes superficies; la zona con destino a cultivo ocupa el 90% de la superficie rural.

En la siguiente imagen se hizo un recorte del sector norte donde se aprecia una zona urbana consolidada y una zona rural con destino exclusivo a agricultura, donde la vegetación ha sido reemplazada por cultivo con el correr de los años; quedando áreas aisladas con pequeñas agrupaciones de árboles, en zonas ferroviarias o puntuales en ciertos equipamientos.



19. Recorte de imagen satelital Google earth sector Noroeste del distrito. Gráfico elaboración propia.



20. Fotografía calle Estanislao del campo. Zona Sureste. Límite zona urbana. Se observa escasa vegetación en el periurbano.



21. Camino público N°27. Zona rural sector Este. Fotografía propia septiembre 2020

Las dos fotografías anteriores corresponden al camino público N° 27 de la zona Este de Rafaela; se observa los escasos de especies arbóreas y silvestre.

Las agrupaciones forestales más interesantes y espontáneas se encuentran coincidentes con las líneas de ferrocarril: acacias, lugustros, paraísos, como así también algunas gramíneas, laureles, cardos y manzanillas. Todas exóticas, implantadas algunas y otras, espontáneas que, por falta de tratamiento del suelo, a lo largo del tiempo fueron



22. Líneas férreas NCA en uso. Foto izquierda: FC y Bv. Lehmann. Foto derecha FC intersección camino N°27. Fotografías propias

reproduciéndose, de manera que se integraron a las nativas. Mantienen, en gran parte, su presencia a lo largo de las vías férreas.

### c. Factores Humanos / Evolución Histórica

A sólo seis años de su formación, Rafaela se ubicaba en una posición jerárquica dentro del sistema regional de asentamientos agrícolas contando con cuatro estaciones ferroviarias, esto le permitiría posteriormente una particular evolución económica, demográfica y urbana. Una fotografía tomada en 1905 por Ugo Lencioni<sup>80</sup> condensa de una manera bastante particular esto: el ferrocarril, como imagen arquetípica del progreso, cruzando por la mitad de la plaza y al mismo tiempo, al fondo, la iglesia y las construcciones que rodean a la plaza, materializando un diálogo entre tradición y modernidad.

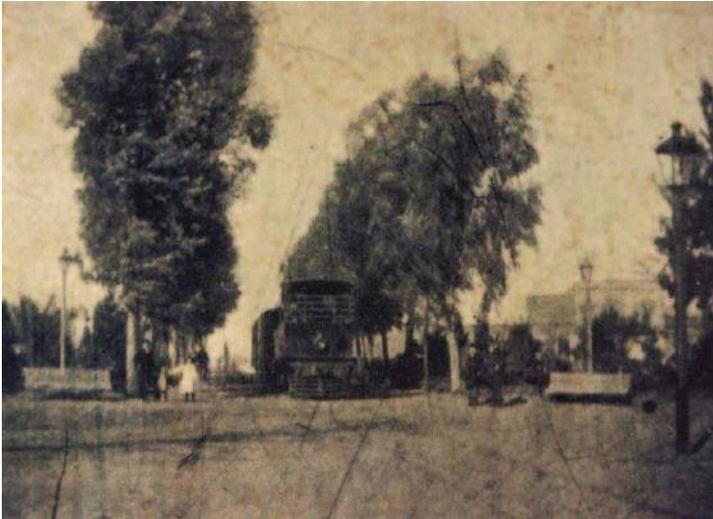


23. Fotografía tomada desde sector Noreste Plaza 25 de Mayo – año 1905. Fuente [www.rafaela.gob.ar](http://www.rafaela.gob.ar)

Esta imagen pareciera ser la síntesis que ha caracterizado la historia de Rafaela: por un lado, una impronta fuerte de valores materiales, propios de la modernidad, y por otro la presencia de cuestiones más tradicionales.

---

<sup>80</sup> La imagen en cuestión es la del Tranway cruzando la Plaza 25 de Mayo en momentos en los que se produce una procesión religiosa con motivo de la visita de monseñor Juan Agustín Boneo, primer obispo de la diócesis de Santa Fe de la Vera Cruz.



24. Fotografía de tranway Rafaela. Fuente [www.rafaela.gob.ar](http://www.rafaela.gob.ar)

El ferrocarril como condicionante, adhirió a la estructura fundacional de concesiones con dirección nortesur, un nuevo trazado en sentido noreste-suroeste, muy resistido, por cierto, por la población. Esto supuso un crecimiento del pueblo, hasta el momento, en torno a dos núcleos primarios: por un lado, el cívico-religioso-comercial, y por el otro, el relacionado al transporte, el cuál

suscitó rápidos asentamientos en su entorno.

Rafaela va viviendo un proceso en el cuál tanto su trama residencial como su trama social se van complejizando gracias a los beneficios del ferrocarril, al alto rendimiento de las tierras, a las primeras industrias familiares y a un comercio local en progreso que marcarían un núcleo regional cada vez más autónomo, en el que aparecen las primeras escuelas, las cooperativas, el hospital, la policía, las sociedades, los clubes, una comisión de fomento y



25. Barrio Villa Rosas década 1920. Sector Este de la ciudad. Primeros loteos en torno al predio ferroviario. Paisaje rural: campo actividad agrícola/ganadera. Fuente: [www.rafaela.gob.ar](http://www.rafaela.gob.ar)

demás instituciones y equipamientos relevantes para la sociedad y la urbanidad. De esta manera, no cabe duda que el destino progresista de Rafaela estaría marcado.

Para entender un poco la evolución político-administrativa de la ciudad podemos distinguir tres momentos: Rafaela Colonia (desde su formación hasta 1885); Rafaela Pueblo (hasta 1912) y en 1913 fue declarada ciudad cuando ya contaba con 8422 habitantes.

Entre los años 1915 y 1924, se produce un completamiento del tejido en torno a ciertos elementos urbanos significativos funcionalmente como serían las industrias frigoríficas y lácteas, las curtiembres, molinos, el hospital, etc., formándose los que se dieron en llamar barrios obreros. La intensificación de la industria trajo como consecuencia la necesidad de mayor tecnología, la cual, junto con la estructura social existente y la economía en ascenso, dieron lugar a la transformación urbana, suburbana y rural de Rafaela, a un ritmo en constante crecimiento. Entrados en los años '30, la trama urbana se duplica en relación a la primera década del siglo, densificándose su epicentro fundacional y los bulevares, y manifestándose una mayor tendencia de crecimiento hacia el norte y el oeste.

En la década ya del '60, se observan nuevas expansiones hacia el Este, Oeste, y hacia el Sur, principalmente en torno al nuevo eje de conexión, Ruta Nacional N°34; en el mismo momento cuando comienza a decaer el rol al ferrocarril como salida de la producción. El crecimiento de la ciudad se caracteriza por ser dinámico y heterogéneo, lo que marcaría un estado de improvisación y deficiencias en la estructuración y calidad urbana. Como respuesta a ello, en 1964 surge el Primer Plan Regulador de Rafaela, que por la rigidez de su normativa no alcanzó a implementar cambios significativos en el tejido.

La inestabilidad de los años '70, derivó en un impulso migratorio de otras localidades de provincias cercanas, lo que dio lugar a los primeros asentamientos periféricos, carentes de infraestructuras y servicios. La ciudad con el tiempo fue incluyéndolos dentro de la trama urbana, formalizando y mejorando tales condiciones.

La creación del Parque Industrial en la zona Noroeste, así como tiempo más tarde, la creación del Parque de Actividades Económicas (PAER) (1997 – Ordenanza N° 3039) en el mismo sector, invitó a las grandes empresas que residían en el tejido urbano, a trasladarse paulatinamente a estas zonas donde las condiciones eran más favorables para estas actividades que en el medio de la ciudad. Al mismo tiempo, se observó la migración de muchas otras a zona rural o a localidades vecinas donde la baja exigencia para su instalación y funcionamiento fueron un atractivo y una salida económica para evitar el fin de las empresas.

Otra marca en el paisaje rural fue la creación del Complejo Ambiental Rafaela donde funcionan hoy el Parque tecnológico de Reciclado de Rafaela y el Relleno sanitario, ubicado

en el extremo Noroeste del distrito. Si bien no produce impacto visual en lo cotidiano debido a su ubicación con respecto a la zona urbana, pero sí genera alrededor del mismo, una zona compleja donde deberá preverse en un futuro algún amortiguador que permita la convivencia con otras actividades.

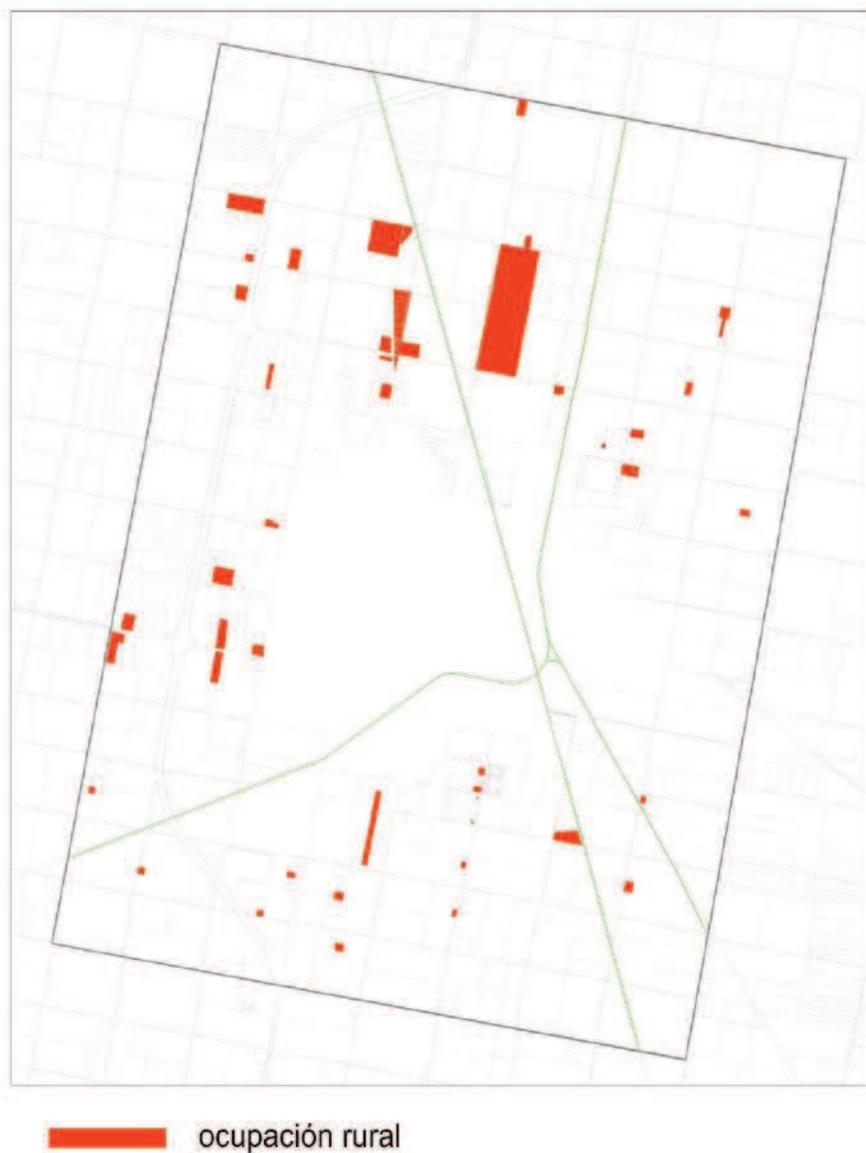
Por otra parte, la variante Rafaela, (autovía Rosario - Sunchales desvío Rafaela) en ejecución, marca una nueva zona Oeste de actividades lejos de usos residenciales y más cercanos a las actividades de distribución y logística.

El aeródromo Rafaela en el Sur de la zona urbana, visual y morfológicamente marca un gran impacto debido a que ha quedado rodeado de un tejido de uso residencial exclusivo. Si para un momento de la historia esta zona parecía ser las afueras de la ciudad consolidada, hoy este tejido abraza el equipamiento. Si se evalúa que una de las dos posibilidades factibles de crecimiento urbano es hacia este punto cardinal, deberá buscarse la alternativa de relocalizarlo.

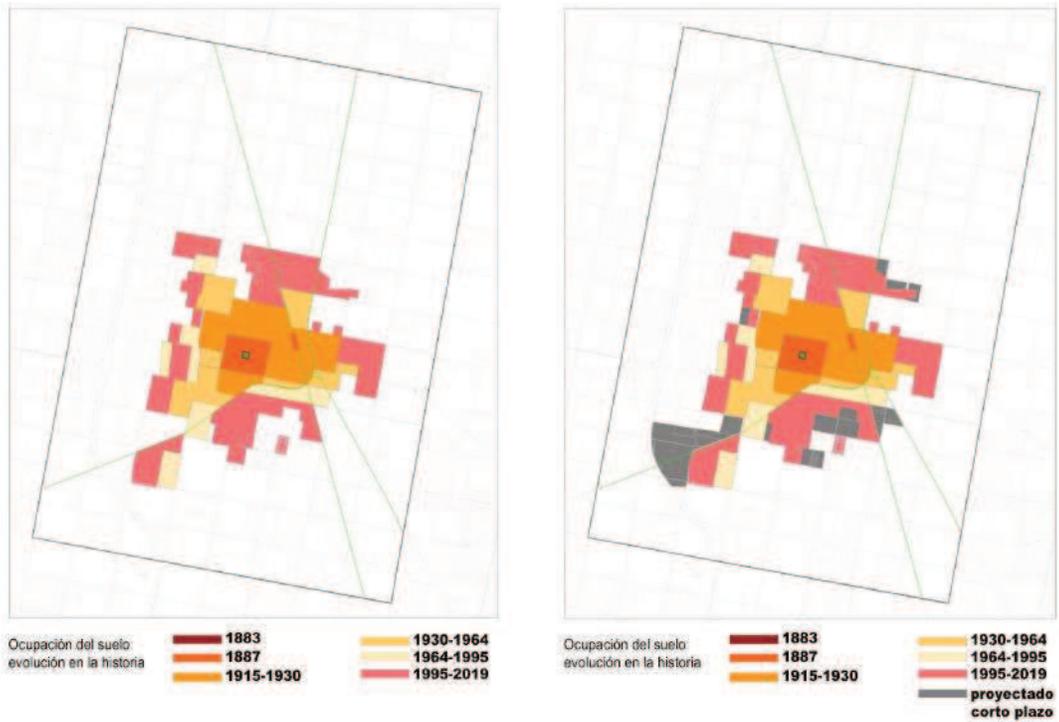


26. Plano ubicación de equipamientos varios, que motivaron las tensiones del desarrollo urbano a lo largo de la historia. Fuente imagen Google earth. Gráficos elaboración propia.

Los planos a continuación muestran la evolución de la ocupación de suelo urbano, y la ocupación del suelo rural actual.

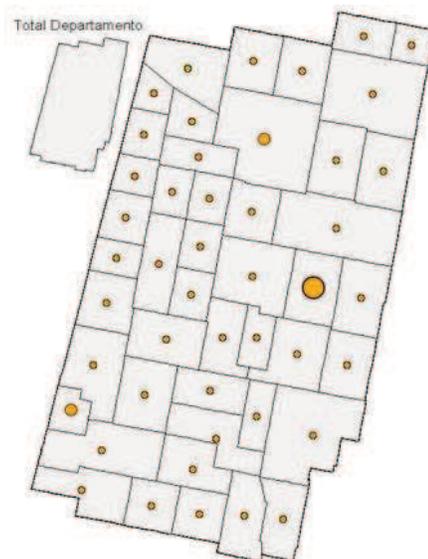


27. Plano ocupación suelo rural. Actividades económicas registradas. Fuente: oficina de Factibilidades Municipalidad de Rafaela. Gráfico: elaboración propia.



28. Imagen izquierda: Mapa evolución y crecimiento urbano. Ocupación del suelo a través de los años. Fuente: ICEDEL Rafaela. Imagen derecha mapa ocupación del suelo proyectado a corto plazo. Fuente: según proyectos de loteos recientes - Oficina Gestión de Suelo, Sec. De Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipalidad de Rafaela. Gráficos elaboración propia.

La ciudad de Rafaela es cabecera del departamento Castellanos, con la mayor concentración de población



Luego del análisis territorial histórico, se observa que los factores humanos de mayor influencia en el paisaje de Rafaela, en un primer momento de formación, coincide con el trazado ortogonal y líneas fundacionales que emergen de la Plaza central hacia los cuatro puntos cardinales. El avance de la traza del ferrocarril y el desarrollo agrícola/ganadero que se conformó a partir de una cuadrícula rural, es decir, de una malla regular, muy característica de la zona centro de la provincia, que ordena el territorio y le confiere identidad cultural y morfológica. Los equipamientos de gran escala como el autódromo ciudad de Rafaela; la reciente y en ejecución autovía, desvío de la Ruta Nac. 34 - variante Rafaela; la ubicación de la pista de aeródromo, e instalaciones como el parque industrial y de actividades económicas, el complejo ambiental, entre otras, que marcan el paisaje dejando huellas y re direccionando el crecimiento urbano. Por otro lado, la transformación del paisaje rural, es provocado por la migración de diversas actividades económicas que, beneficiadas por la carencia de normativas en zona rural, podían desarrollar sus empresas con mayor libertad.

Este análisis de la ocupación del suelo y de las acciones llevadas a cabo por el hombre, conlleva la interpretación de las formas del paisaje como resultado de la interacción entre sociedad y medio. Es por ello que se debe aceptar al paisaje como un fenómeno en constante transformación en función de las demandas y presiones que las sociedades ejercen sobre él. La intervención humana en el paisaje es entonces el factor de mayor importancia en las dinámicas territoriales.

#### **d. El paisaje actual**

“El paisaje es la expresión formal de los hechos territoriales y la representación que nos hacemos. Es la manifestación morfológica, fisionómica, de un espacio concreto, producida por la suma de una evolución natural y una intervención humana y, al mismo tiempo, los sentimientos y emociones que despierta a la hora de contemplarlo”.<sup>81</sup>

A lo largo de los años se ha ido modificando el entorno natural de acuerdo a las estrategias territoriales de cada momento histórico, y de las políticas de turno, lo que ha dado lugar a una disposición de elementos y generación de formas se superponen a la matriz original. El resultado de ello es un paisaje único.

En el esquema se muestran las intervenciones del hombre sobre la interfase urbana-rural de Rafaela. Las áreas con destino a cultivos y cría de animales, quedaron fraccionadas y

---

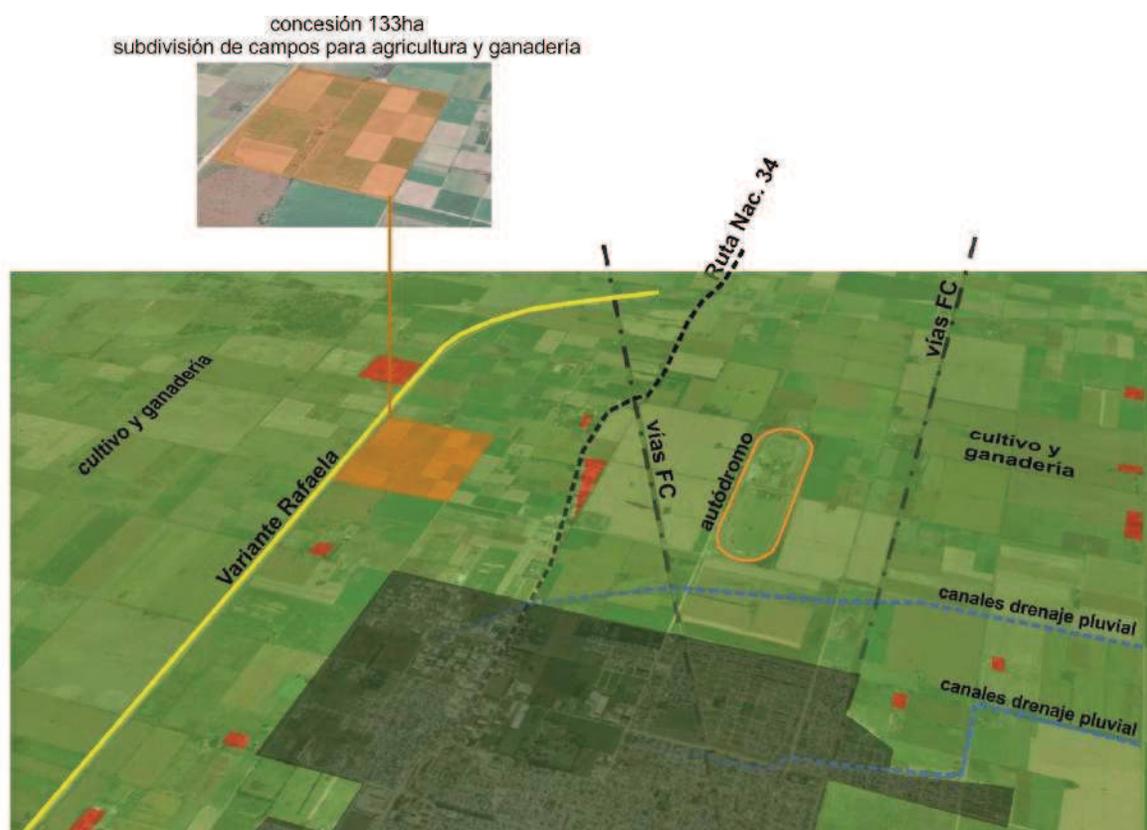
<sup>81</sup> Catálogo de Paisaje de Cataluña. Memoria de Paisajes actuales del Camp de Tarragona. P.79

configuradas a partir de las disposiciones de infraestructuras y equipamientos dispersos en el entorno.

### *Paisaje agrario*

El espacio donde interactúan las actividades agrícolas y ganaderas, se denomina espacio o paisaje agrario; compuesto, en el caso de Rafaela por parcelas o trozos de suelo rural dividido en concesiones de 133ha cada una, limitadas por caminos rurales que se trazan ortogonalmente de Noreste/ Suroeste y Noroeste/ Sureste. Toda organización territorial rústica, no urbanizada, es el hábitat rural que, por su oferta de recursos naturales, se permiten diferentes elementos característicos como el ganado, el cultivo, así como instalaciones y equipamientos de servicio a tales actividades.

El hábitat rural, es disperso, y se relaciona con las dimensiones y subdivisiones de los campos y las actividades que se desarrollan en ellos. En este ámbito, se encuentran casas rurales, de asistencia a los campos, tambos, estancias, galpones, instalaciones como silos, gallineros, aras, así como otros equipamientos como ser, campos de deporte, autódromo, instalaciones de bases y antenas y complejo ambiental.



30. Interfase urbano – rural. Sector Noreste distrito Rafaela. Organización territorial en cuadrícula. Equipamientos e infraestructura. Fuente: imagen Google Earth. Gráfico elaboración propia.



31. Imagen satelital fuente: Google earth – sector Suroeste distrito Rafaela. División de campos, concesiones, caminos rurales. Espacio agrario e instalaciones varias. Traza de rutas y vías de comunicación interrumpen cuadrícula rural. Autopista Variante Rafaela/ vías Fc NCA / Aeródromo/ Ruta Nac. N°34.



32. Imagen satelital, fuente: Google earth – sector Norte distrito Rafaela. División de campos, concesión, caminos rurales. Espacio agrario. Instalaciones varias, se observan dispersas en el territorio, coincidente con el área de servicio de cada campo.

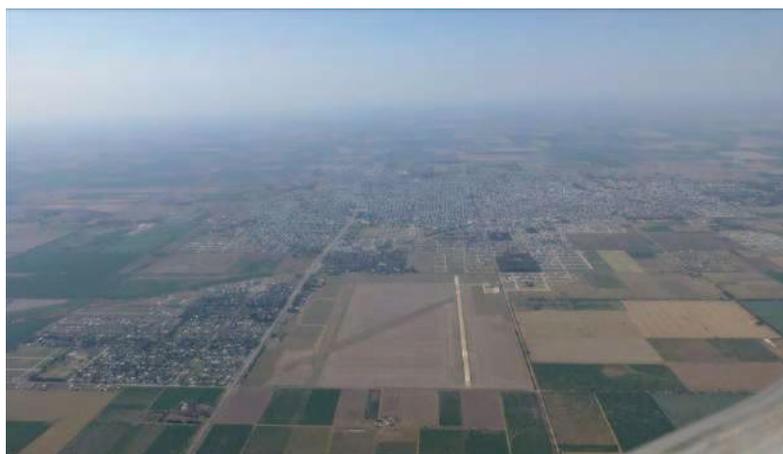


33. Fotografía aérea sector sureste zona rural. Abajo Ruta Nac. 34. Cruza trasnversal Camino Público N°16 – división de concesión. Se observa la división de campos y escasa forestación en los caminos. Fuente: [www.cprafaela.com.ar](http://www.cprafaela.com.ar). Club de planeadores Rafaela.

Proporcionalmente la mayor parte del territorio es rural, a la vez que se observa porciones en los que se manifiesta fuertemente urbanizado. Estas características -en apariencia contradictorias- se articulan a partir del concepto de ruralidad, otorgándole al territorio uno de sus sentidos más originales. La ruralidad es la forma que adquiere la conjunción territorial entre el campo y la ciudad, e incluye los modos a través de los cuales se manifiesta la actividad de los hombres y mujeres. En un punto de intersección, lo urbano se incorpora a lo rural como signo identitario y distintivo, dando lugar a la construcción de un capital simbólico cuya riqueza se despliega a través de todo el territorio provincial.<sup>82</sup>

#### *Paisaje de llanura*

Se reconocen grandes extensiones de superficie plana, carente de elevaciones considerables. El desnivel que presenta el distrito es de 25cm en 10,5km de ancho, apenas perceptible.



34. Arriba: Fotografía aérea Ciudad de Rafaela, tomada desde zona Sur hacia Norte.

35. Derecha: Fotografía aérea división de campos. Se observa extensa planicie.

Fuente: Club de Planeadores Rafaela



<sup>82</sup> "Las Eco regiones. Su conservación y las áreas naturales protegidas de la provincia de Santa Fe." Ministerio de Medio Ambiente. Gob. De Santa Fe. 2016. Pág. 31



36. Barrio Los Álamos, calle Dumont. Límite Oeste zona urbana- zona rural. Fotografía propia – año 2018



37. Camino público N° 23. Zona Sur Rural. Conexión Rafaela – Susana. Fotografía propia año 2020.

La condición geográfica preexistente es sin duda el paisaje de llanura.

Los procesos de urbanización, conquista máxima del hombre sobre la naturaleza, y las actividades agrícolas de la zona periurbana de la ciudad, se asientan sobre este territorio, matriz y soporte.

El tratamiento de los paisajes agrarios, de llanura, tanto desde un enfoque patrimonial como ecológico, juega un papel fundamental en el desarrollo territorial y en las directrices de actuación a las cuales se concluyan.

### *Paisaje Urbano*

Las definiciones de paisaje urbano, están subordinadas a cuestiones numéricas en la mayoría de los aspectos: superficies de ocupación del suelo, cantidad de habitantes, densidad de población, entre otras. Además, está dotado de servicios e infraestructuras que no se encuentran en el paisaje rural, y posee características morfológicas más homogéneas que éstos.

Rafaela conserva una superficie urbana predominantemente uniforme, si bien existen aún vacíos o huecos urbanos, la ocupación del suelo urbano, en general, no es dispersa; el límite urbano es rígido hasta que se presenta alternativa favorable a los intereses de la ciudad.



38. Imagen aérea vista desde sector Sureste hacia NorteOeste. Fuente: [www.rafaela.gov.ar](http://www.rafaela.gov.ar).



39. Vista desde terraza edificio Municipal hacia el Sur. Altura de ciudad uniforme. Sobresalen algunos puntos estratégicos como Catedral San Rafael entre otros edificios en altura. Fuente: [www.rafaela.gov.ar](http://www.rafaela.gov.ar)

La ciudad de Rafaela administra y organiza su tejido urbano a través del Código Urbano sancionado en el año 2008, por el cual controla su extensión ilimitada tendiendo, según este instrumento normativo, a un modelo de ciudad compacta y compleja. Esta herramienta de planificación ordena el crecimiento del tejido edilicio y funcional del espacio urbano, en pos del desarrollo económico-social, preservando la armonía de los entornos, en cuanto a equilibrio ambiental, identidad y calidad del paisaje urbano.<sup>83</sup>

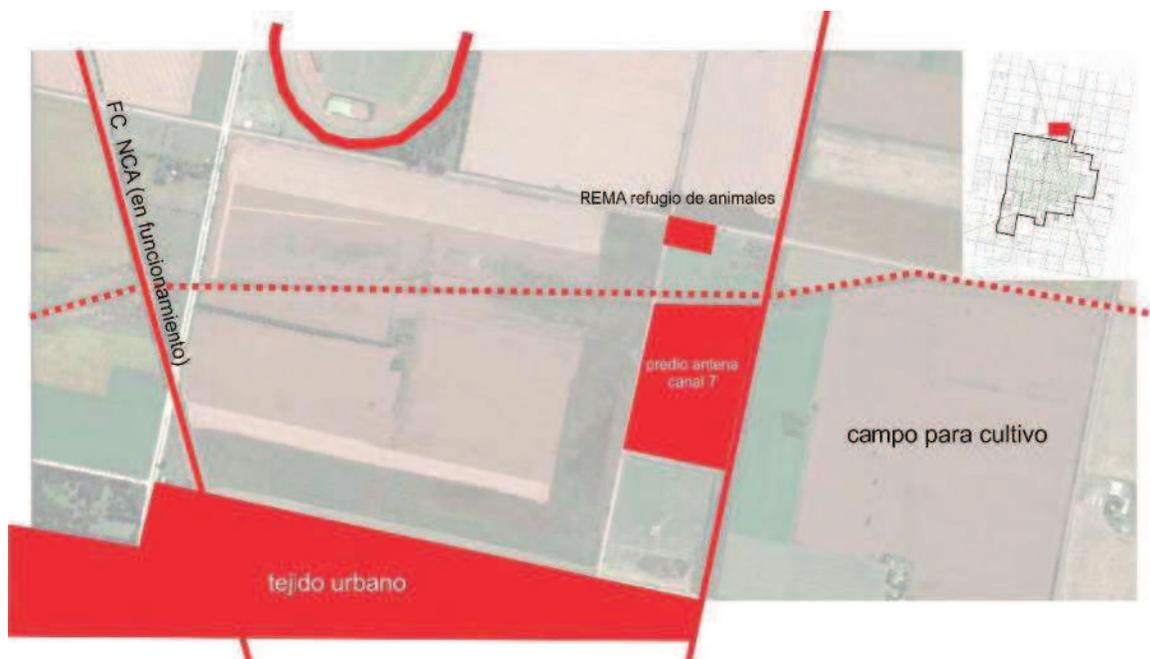
### *Paisaje híbrido*

<sup>83</sup> Código Urbano Ciudad de Rafaela. Ordenanza N° 4170 – año 2008.

Rafaela carece en la realidad, de suelo suburbano; la distinción aquí se da por tejido rural / tejido urbano. Las legislaciones apuntan a este último y no hay normativa que legisle el costo público y las consecuencias del accionar privado en el periurbano de la ciudad.

Pero si hablamos, en la teoría, de paisajes o modelos de urbanización híbridos, umbrales entre la ciudad y el campo, mitad urbanos, mitad rurales; territorios productivos, horizontales, que permiten condiciones discontinuas,<sup>84</sup> encontramos en las afueras de la ciudad, instalaciones industriales, actividades económicas, productivas y de servicios, dispersas, formando un área flexible y adaptada naturalmente al entorno, aunque sin un orden aparente. Con la certeza de que en un futuro quedarán incluidas en el tejido urbano, requerirá plantear estrategias de crecimiento en estas áreas, con objetivos de sostenibilidad, para que el avance de la ciudad los incluya naturalmente.

A modo de ejemplos se visualizan 3 sectores con similares características.



40. Gráfico Zona rural sector Norte: se dispersan diversas actividades en cercanía a zona urbana: predios municipales con destino a servicios y refugio de animales. Equipamiento deportivo –autódromo y campos con destino agrícola. Vías FC en funcionamiento y canal de drenaje atravesando campos. Fuente: elaboración propia.

84 Branzi, Andrea. "Por un posmedioambientalismo: siete recomendaciones para una Nueva Carta de Atenas" en "Urbanismo ecológico" Mohsen Mostafani. Ed. GG.pág.111



41. Gráfico sector NorOeste. Equipamiento ambiental. Cruce de Autopista Variante Rafaela, en medio de campos con destino agropecuario. Fuente: elaboración propia.



42. Gráfico Zona rural Norte, se disponen equipamientos de servicios y de producción cercanas a zona urbana. Fuente: elaboración propia.

## 02 | 3 . Identificación del paisaje de Rafaela

## Etapa 1 | Identificación de componentes

Se detalla a continuación el listado de los componentes del paisaje que se van a identificar en el territorio de Rafaela.

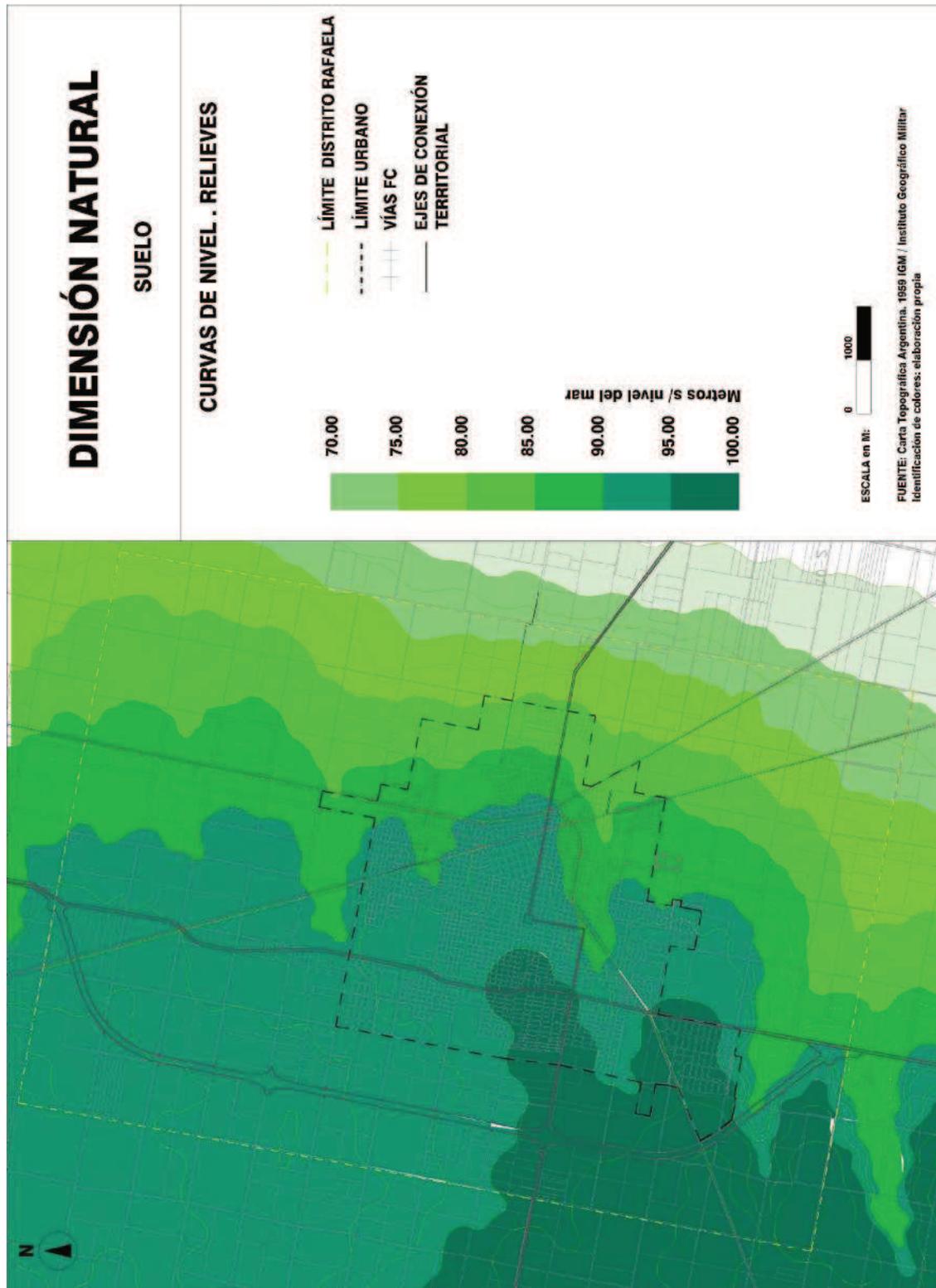
Como se mencionó en el Capítulo 02.1 del presente trabajo, se individualizarán tales componentes, en lo que se denominan “mapas de inventarios”, clasificados a su vez, en las tres dimensiones que definen y estructuran al paisaje: natural, humana y perceptiva. A cada componente identificado le corresponde un mapa.



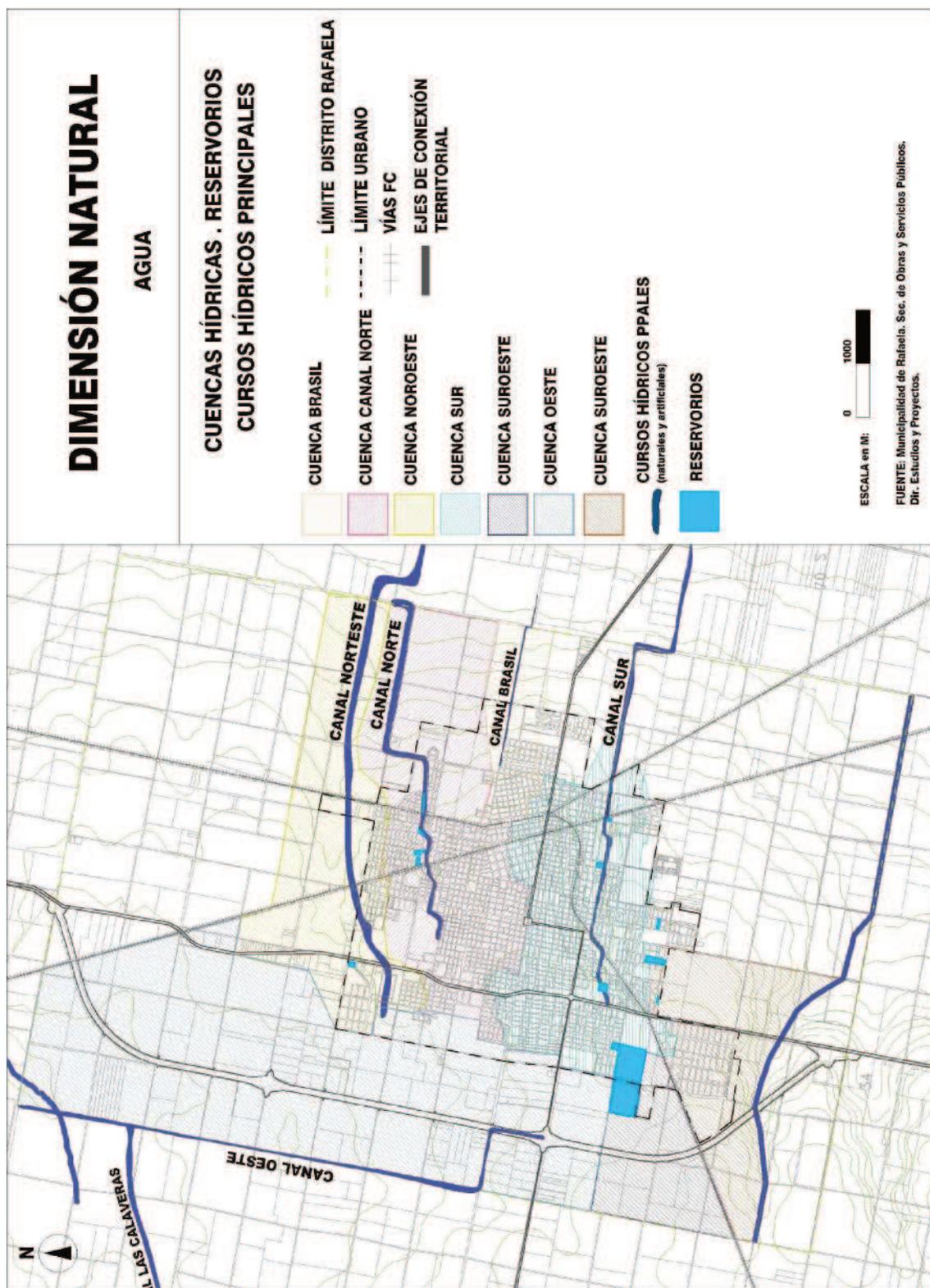
## **Dimensión Natural**

| Mapas de inventarios |

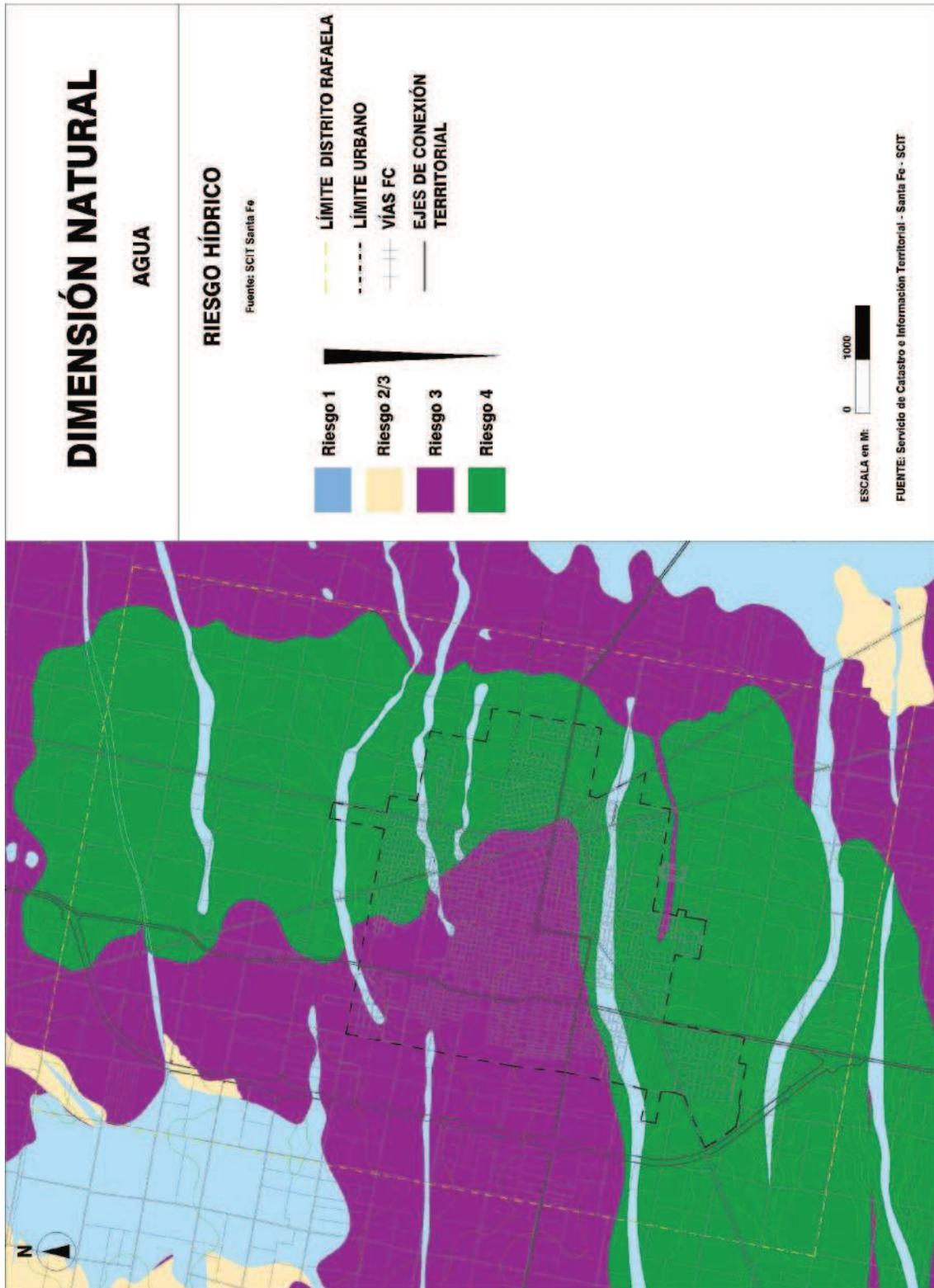
*(ver también en Anexo 1)*



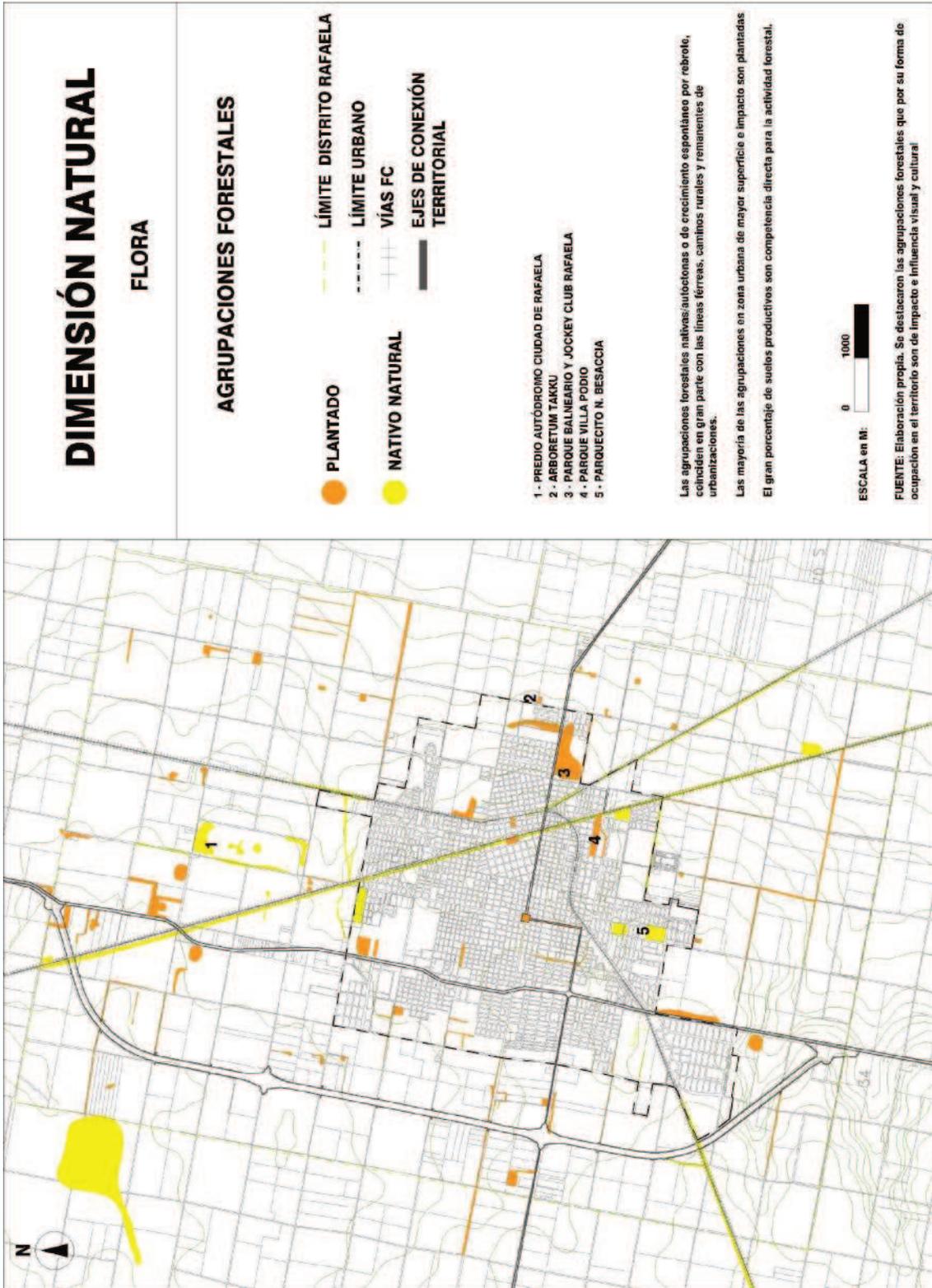
43. Mapa Dimensión Natural. Componente paisajístico - Suelo. Fuente Fuente IGM. Departamento de Catastro Municipalidad de Rafaela. Mapa elaboración propia.



44. Mapa Dimensión Natural. Componente paisajístico - Agua. Fuente Fuente: Dirección de Estudios y proyectos. Municipalidad de Rafaela. Mapa elaboración propia.



45. Mapa Dimensión Natural. Componente paisajístico - Agua. Fuente Fuente: Inta Rafaela. Mapa elaboración propia.



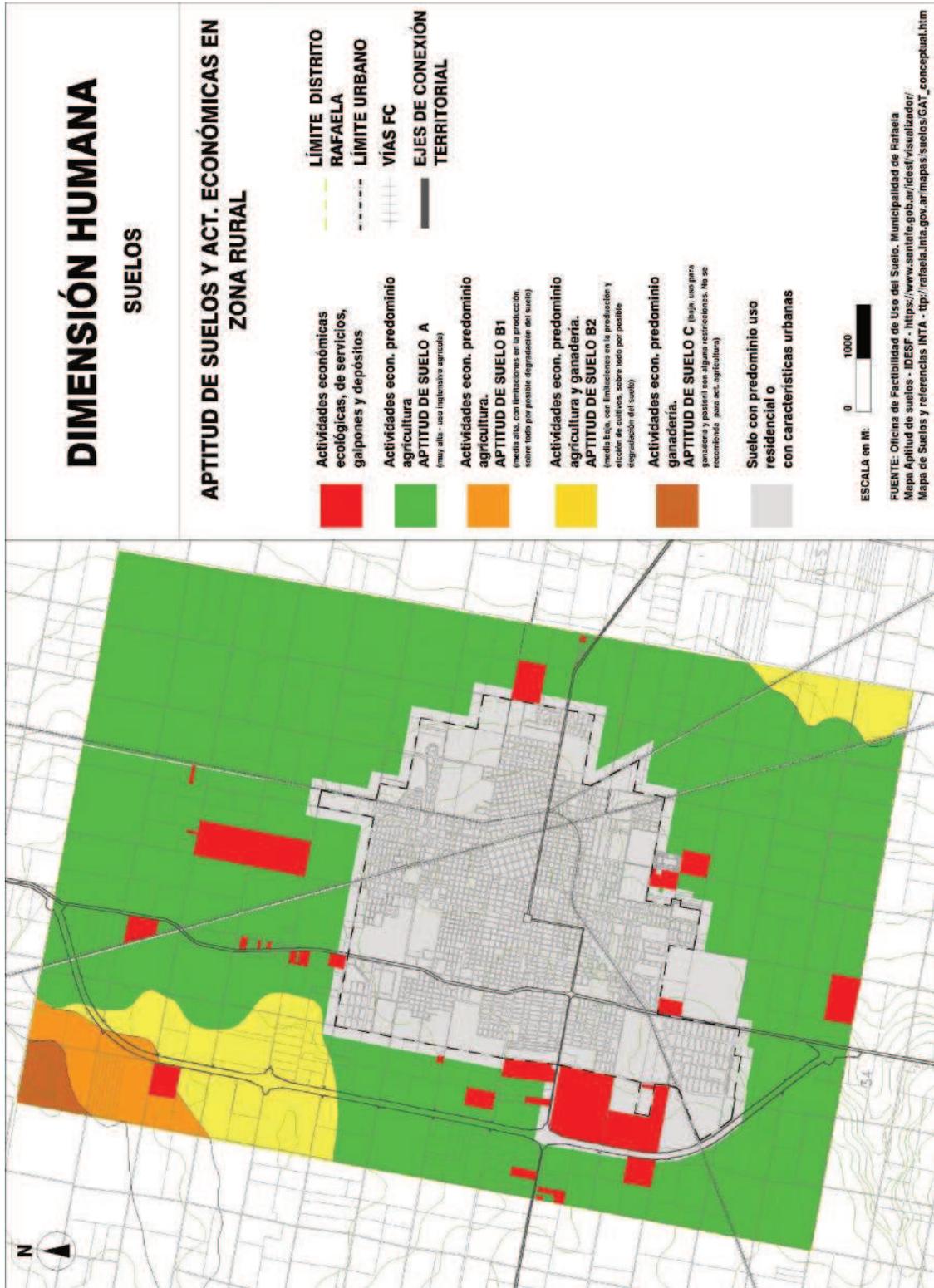
46 Mapa Dimensión Natural. Componente paisajístico - Flora. Fuente Fuente: Observación. Municipalidad de Rafaela. Mapa elaboración propia

## **Dimensión Humana**

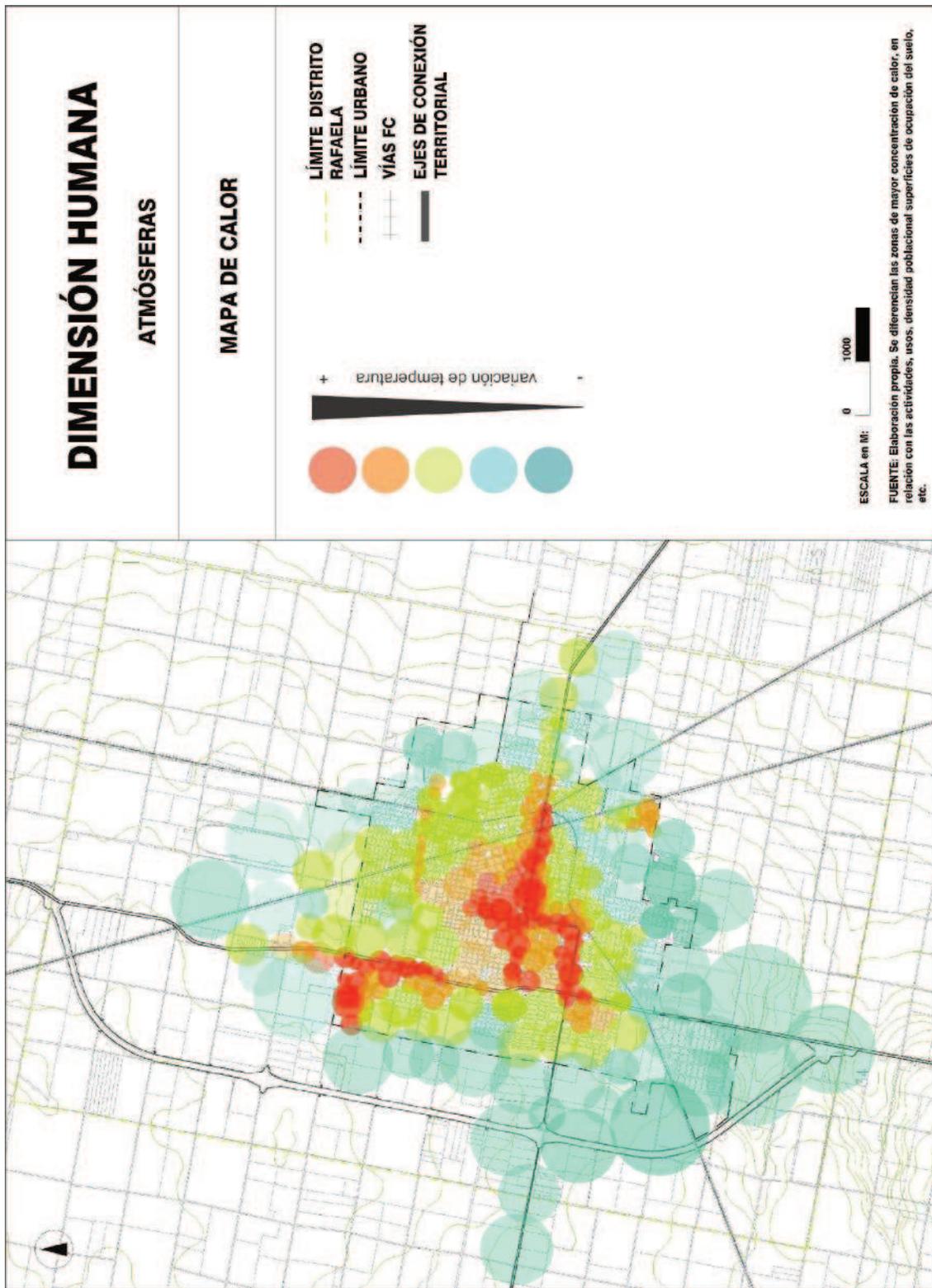
| Mapas de inventarios |



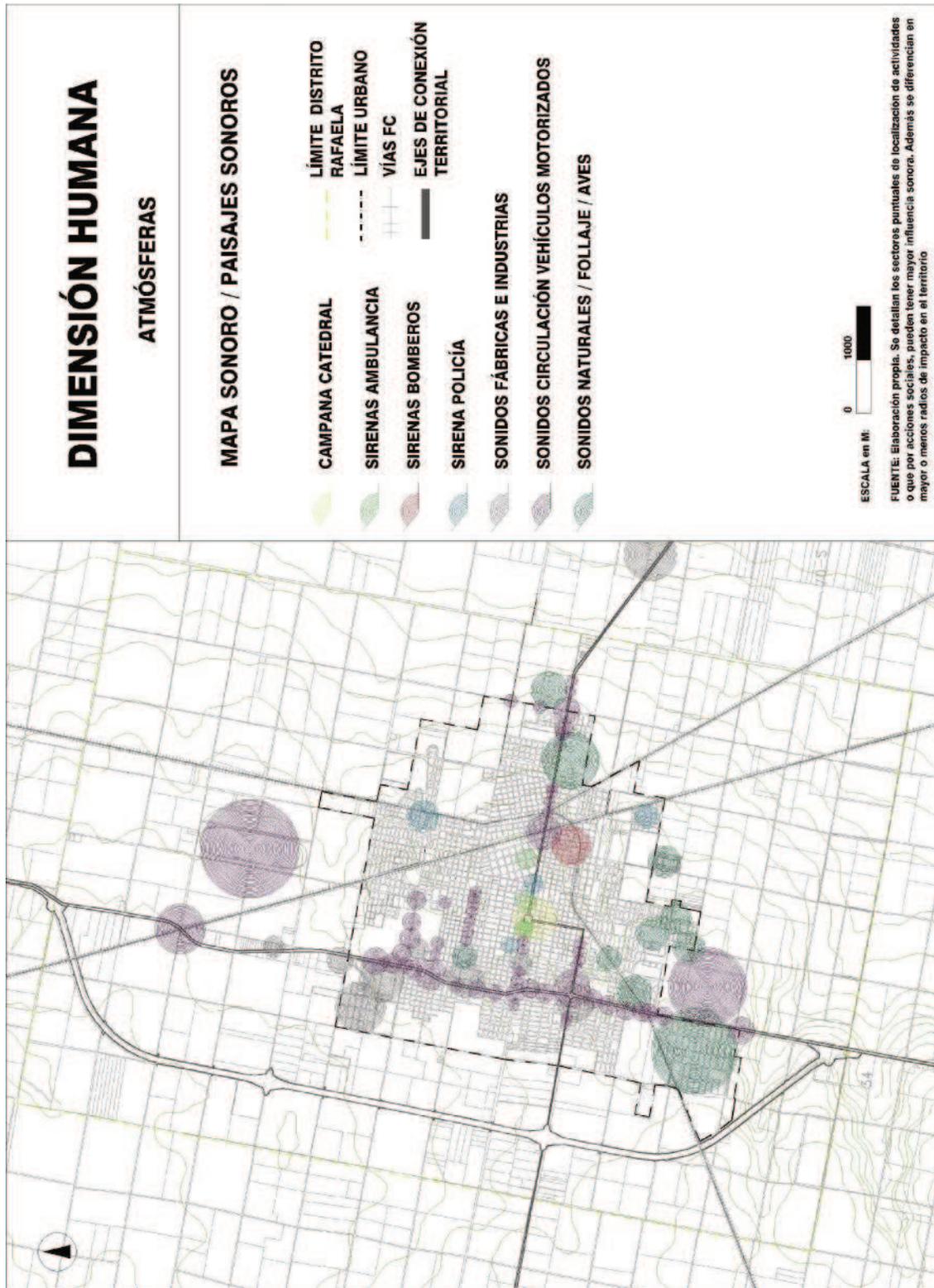
47 Mapa Dimensión humana. Componente paisajístico - Ecosistemas. Fuente Fuente: Código Urbano Ciudad de Rafaela. Observación del territorio. Mapa elaboración propia



48 Mapa Dimensión Humana. Componente paisajístico – Suelos. Aptitud actividades económicas y productivas en suelo rural. Fuente: Oficina de Factibilidades Municipalidad de Rafaela y INTA Rafaela. Mapa elaboración propia.



49 Mapa Dimensión Humana. Componente paisajístico – Atmósferas – mapa de calor. Fuente: INTA Rafaela, Estación Aeródromo Ciudad de Rafaela. Mapa: elaboración propia.



50 Mapa Dimensión Humana. Componente paisajístico – Atmósferas – Mapa de ruidos. Fuente: Mapa urbano – capa equipamientos – Ciudad de Rafaela y observación. Mapa elaboración propia.



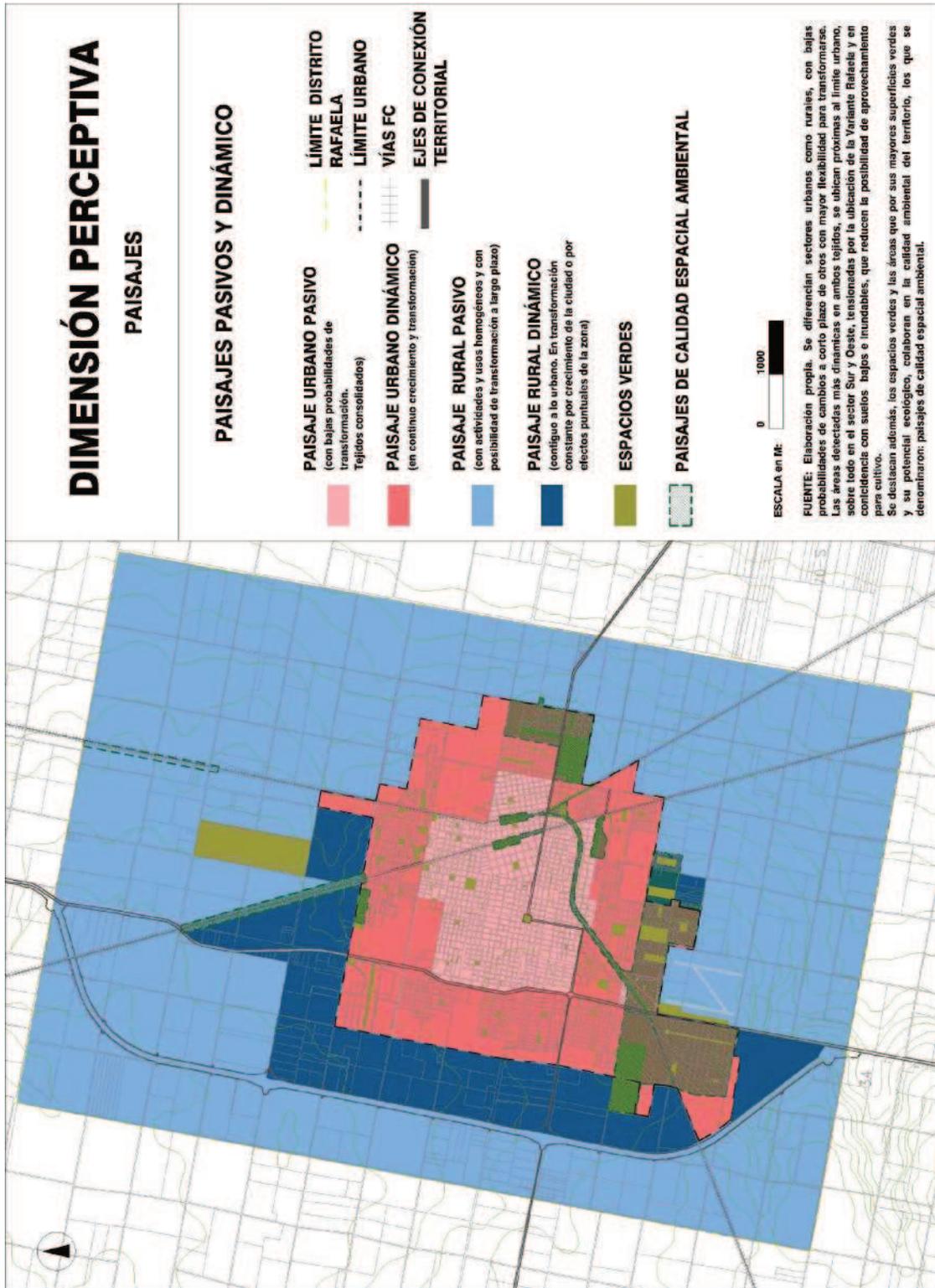
51 Mapa Dimensión Humana. Componente paisajístico – Equipamientos – Fuente: Mapa urbano – capa equipamientos – Ciudad de Rafaela. Mapa elaboración propia.

## **Dimensión Perceptiva**

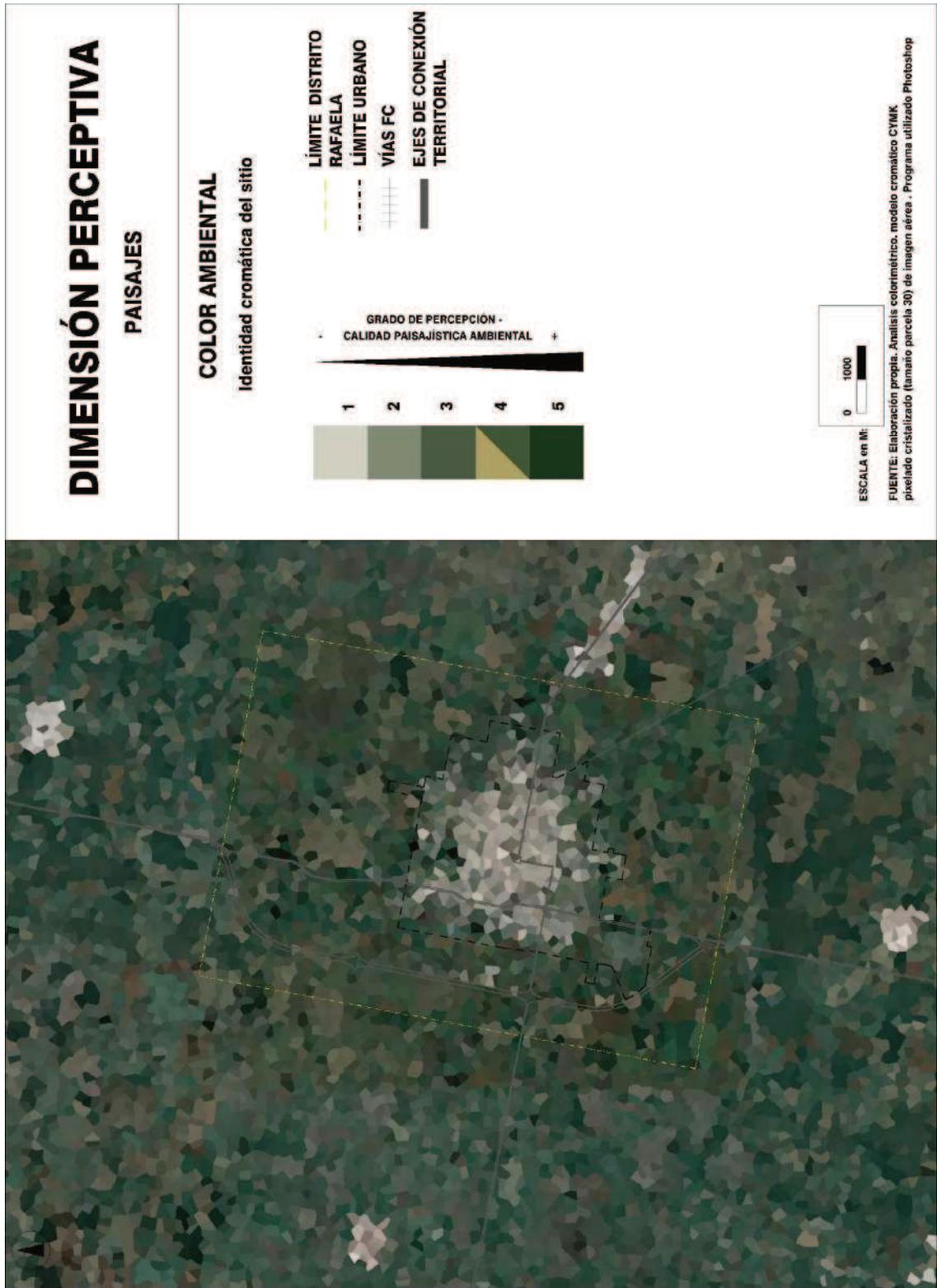
| Mapas de inventarios |



52 Mapa Dimensión Perceptiva. Componente paisajístico – Paisajes – recreativos y turísticos. Fuente: Mapa urbano – capa espacios verdes– Ciudad de Rafaela. Mapa elaboración propia.



53 Mapa Dimensión Perceptiva. Componente paisajístico – Paisajes – pasivos y dinámicos. Fuente: Observación urbana. Mapa elaboración propia.

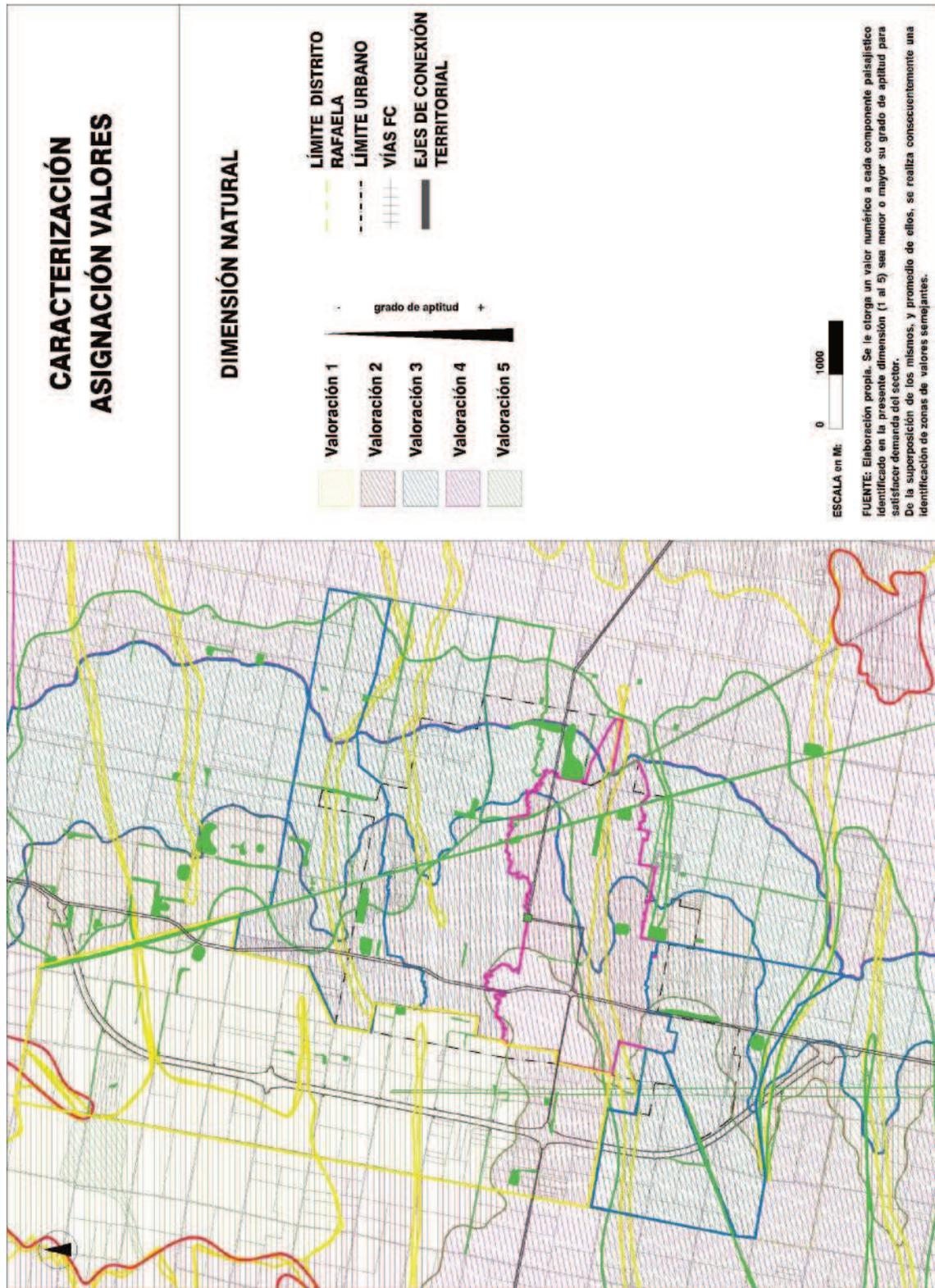


54 Mapa Dimensión Perceptiva. Componente paisajístico – Paisajes – color ambiental. Fuente: Análisis colorimétrico, modelo cromático CYMK. Pixelado cristalizado en Photoshop. Mapa elaboración propia

## Etapa 2 | Caracterización e índice de valoración

Por cada Dimensión del Paisaje, se detalla una planilla con la identificación de los grados de valoración para cada CP, y seguido, se vuelca dicha información en un mapa donde se registra la superposición de todos todos ellos. Luego se realiza una reflexión y justificación para cada valor asignado.

DIMENSION NATURAL		
COMPONENTES	SUBCOMPONENTE	GRADO DE VALORACIÓN
<b>Suelo/ relieve</b>		
	70	4
	75	4
	80	4
	85	3
	90	2
	100	5
<b>Agua</b>		
	cuencas hídricas	
	<i>cuenca brasil</i>	5
	<i>cuenca canal norte</i>	3
	<i>cuenca noroeste</i>	3
	<i>cuenca sur</i>	4.5
	<i>cuenca suroeste</i>	3
	<i>cuenca oeste</i>	1
	<i>cuenca suroeste 1</i>	2.5
	reservorios	4
	cursos hídricos ppales.	3
	riesgo hídrico	
	<i>riesgo 1</i>	1
	<i>riesgo 2/3</i>	2
	<i>riesgo 3</i>	4
	<i>riesgo 4</i>	5
<b>Flora</b>		
	agrupaciones forestales	5
<b>Fauna</b>		
	aves	
	<i>rural</i>	5
	<i>urbano</i>	2



55 Mapa Superposición de grados de valoración identificados en los componentes paisajísticos de la Dimensión Natural. Cada color simboliza un valor distinto. Mapa elaboración propia

Suelo: Los valores 5, coinciden con niveles altos del territorio, y cuyas características geomorfológicas, en relación a la densidad poblacional (media-baja), la ocupación real del suelo, y los porcentajes altos de superficies absorbentes, posibilita mejores condiciones de habitabilidad y calidad ambiental, sea en zonas urbanas como rurales. Contrario a esto, los valores más bajos corresponden a zonas con depresiones más marcadas, coincidentes con sectores urbanos de mayor densificación y ocupación del suelo, por lo que, sin ingenierías hidráulicas apropiadas, los problemas de drenaje subsisten y generan complicaciones de magnitud ante los fenómenos meteorológicos extraordinarios.

Agua: Los valores más altos de valoración corresponden a situaciones territoriales donde las canalizaciones hidráulicas funcionan correctamente, a la vez que son áreas de media y baja densidad poblacional, por lo que las saturaciones de los conductos, suelen ser esporádicas, y en casos extremos, se resuelven de manera rápida y eficiente. Por el contrario, los valores más bajos, corresponden a sectores de mayor riesgo hídrico, y cuyas características demográficas son altas o incluyen actividades económicas que pueden ser perjudicadas por la desaturación de los cauces hidrológicos.

Flora: Todo sitio donde pueda localizarse puntos forestales, será tomado con altos valores de aptitudes, porque colaboran con el bienestar ecológico y calidad ambiental.

Fauna: Los valores bajos corresponden a situaciones complejas de convivencia entre las aves, principalmente cotorras y palomas, en el área central de la ciudad. La deforestación rural los atrae a estos sitios, pero los problemas hoy, rozan cuestiones de salud, además, que muchos espacios públicos, son evitados por los ciudadanos por la sobrepoblación aviar. Por el contrario, el valor 5 corresponde a los comportamientos en las zonas más retiradas del centro urbano, y en zona rural, donde se pueden observar diferentes poblaciones de aves, (cardenales, lechuzas, benteveos, horneros, entre otros), como así también ardillas, cuis de campo y en menor cantidad en los últimos años, zorros y liebres; donde es posible la convivencia con las actividades económicas de la zona.

DIMENSION HUMANA		
COMPONENTES	SUBCOMPONENTE	GRADO DE VALORACIÓN
<b>Ecosistemas</b>		
	ecosistema urbano continuo	4
	ecosistema rural homogéneo	5
	suelo de transición	3
<b>Suelos productivos</b>		
	Act. Econ. con predominio en agricultura	5
	Act. Econ. Con predominio ganadería	5
	Act. Econ.ecológicas, galpones, depósitos, y servicios	4
	Residencial	
	<i>urbano</i>	5
	<i>rural</i>	4
<b>Atmósferas</b>		
	mapa de calor	
	1	2
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
	mapa sonoro	
	<i>campanas iglesias</i>	3
	<i>sirenas ambulancias</i>	1
	<i>sirenas bomberos</i>	1
	<i>sirenas policía</i>	1
	<i>fábricas e industrias</i>	1
	<i>vehículos motorizados</i>	1
	<i>sonidos naturales, follaje y aves</i>	5
Infraestructura hidráulica		4
<b>Equipamientos</b>		
	educativo	5
	deportivo	5
	religioso	5



56 Mapa Superposición de grados de valoración identificados en los componentes paisajísticos de la Dimensión Humana. Cada color simboliza un valor distinto. Mapa elaboración propia

Ecosistemas: El valor determinado para el ecosistema urbano es alto; la buena convivencia entre factores económicos, demográficos, de ocupación del suelo construido, geográficos, y de equipamientos y servicios, permite una buena calidad de vida urbana. El punto que le falta para alcanzar el valor 5, se refiere al bajo porcentaje de espacios verdes, y la ineficaz distribución de los mismos en el territorio. Además de que el porcentaje mayor de verde urbano coincide principalmente con el arbolado de alineación de calles y avenidas principales. En el resto del ejido urbano, la existencia de elementos verdes (sean superficies absorbentes o ejemplares arbóreos) es muy baja. En cuanto al ecosistema rural, presenta características competentes: su suelo productivo es apto para las actividades económicas que hoy se realizan; las que, de acuerdo a la morfología y capacidad hídrica de la tierra, se fueron programando y distribuyendo en el territorio. En tanto, el suelo de transición, no posee, principalmente, normativas que posibiliten la interacción de actividades económicas, y de residencia, para tales características de suelo lindante a zona urbana. La normativa solo especifica zona extraurbana, pero deja restringido a actividades recreativas.

En cuanto a los valores de los suelos productivos, las actividades que allí se desarrollan se complementan con las características del suelo donde se asientan, y éste le sirve en tanto, servicios le ofrezca. Al igual que la valoración indicada para los equipamientos, tiene que ver con la posibilidad de acceso a los mismos que generan en su zona de influencia. Y dentro de la planta urbana, se disponen de manera equilibrada en todo el territorio.

DIMENSION PERCEPTIVA		
COMPONENTES	SUBCOMPONENTE	GRADO DE VALORACIÓN
<b>Paisajes</b>	urbano pasivo	3
	urbano dinámico	4
	rural pasivo	5
	rural dinámico	4
	de calidad espacial ambiental	5
<b>Recreativo turístico</b>	espacios verdes y área acceso	4
	esp verdes y falta de acceso	2
<b>ciclovías</b>		5
<b>Color ambiental</b>	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5



57 Mapa Superposición de grados de valoración identificados en los componentes paisajísticos de la Dimensión Perceptiva. Cada color simboliza un valor distinto. Mapa elaboración propia.

Los valores indicados para la identificación de paisajes pasivos y dinámicos, tiene que ver con la percepción del ciudadano, y su relación con dicho ambiente. Los que se denominan pasivos tienen poca posibilidad de flexibilizar y adoptar cambios en pos de estrategias ecológicas y ambientales, ya que son aquellas áreas más consolidadas, y cuyas actividades se relacionan con el comercio y lo administrativo; y la ocupación del suelo privado supera el 80%.

En tanto los componentes de valoración más alta, son aquellos que posibilitan intervenciones a favor de un hábitat más cuidado y genuino hacia aspectos ambientales y ecológicos.

En el análisis colorimétrico (proceso digital de cristalización de una imagen satelital) relaciona los colores marronados y grises con características urbanas, y con porcentajes de ocupación mayores que la superficie absorbente, al tiempo que, al destacarse esta variación de color, en contraposición a los verdes, demuestra carencia de características paisajísticas y confort habitacional. Por el contrario, las parcelas con variación de matiz en verdes y amarillos, lleva a reflexionar, que se trata de territorios rurales o con mayor influencia de masas y superficies verdes por sobre lo construido. Concluyendo así, que se trata de lugares con mayor aptitud paisajística y ambiental, correspondiéndole valores numéricos altos.

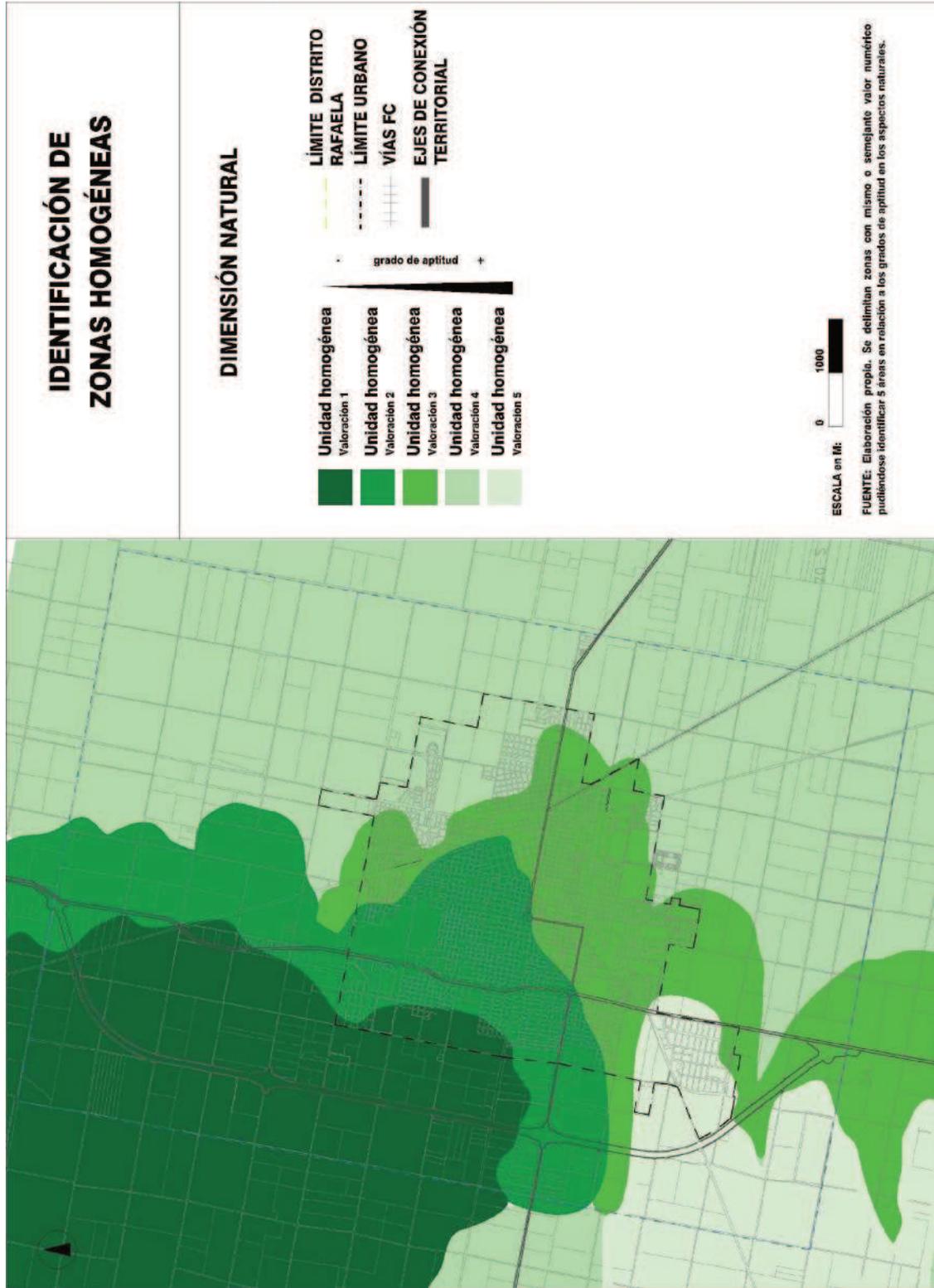
### **Etapas 3 | Valoración**

En dicha etapa se volcaron los datos de las planillas y mapas anteriores a un único plano<sup>85</sup>, **uno por cada dimensión del paisaje**; a manera de manchas o puntos, dependiendo del carácter del componente, se superpusieron en una única cartografía. Se le asignó un color a cada valor numérico para ser identificado luego, en otra cartografía resumen<sup>86</sup>, como zonas de igual, similar, o promedio de dichos valores. Este mapa resultante por cada dimensión del paisaje, habla de 5 zonas en las que puede reconocerse el territorio de Rafaela, las que varían de menor a mayor grado de aptitud para satisfacer demandas con respecto a cuestiones naturales, humanas o perceptivas, y en base a criterios ambientales, paisajísticos y ecológicos. La comunicación gráfica del color corresponde a: valoración 1 -color más intenso; valoración 5 – color más claro. Para cada dimensión se definió una escala cromática distinta: DN – verdes; DH – naranja; DP: Violeta.

---

<sup>85</sup> Plano “Caracterización – Asignación de valores”

<sup>86</sup> Plano “Identificación de zonas homogéneas”



58 Mapa Identificación de zonas homogéneas por Dimensión: Dimensión Natural. Elaboración propia



59 Mapa Identificación de zonas homogéneas por Dimensión: Dimensión Humana. Elaboración propia

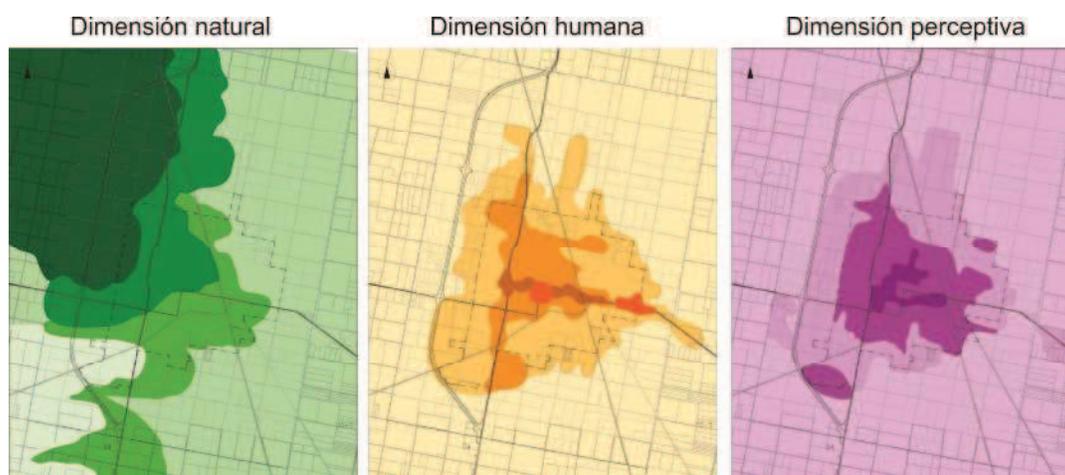


60 Mapa Identificación de zonas homogéneas por Dimensión: Dimensión Perceptiva. Elaboración propia

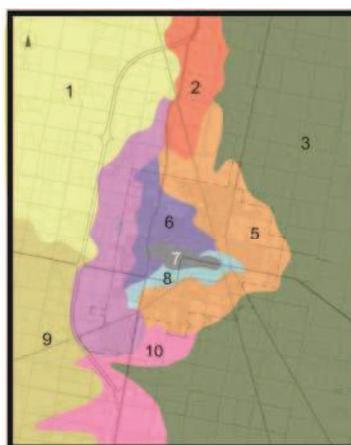
#### Etapa 4 | Unidades de Paisaje

Con los tres mapas anteriores de zonas homogéneas correspondientes a cada dimensión del paisaje, y entendiendo que el paisaje debe estudiarse en su complejidad e integralidad, y no en la individualidad de sus componentes, se procedió a lograr un mapa único que represente las unidades de paisaje reconocibles en el territorio, con estructuras y configuraciones distintas.

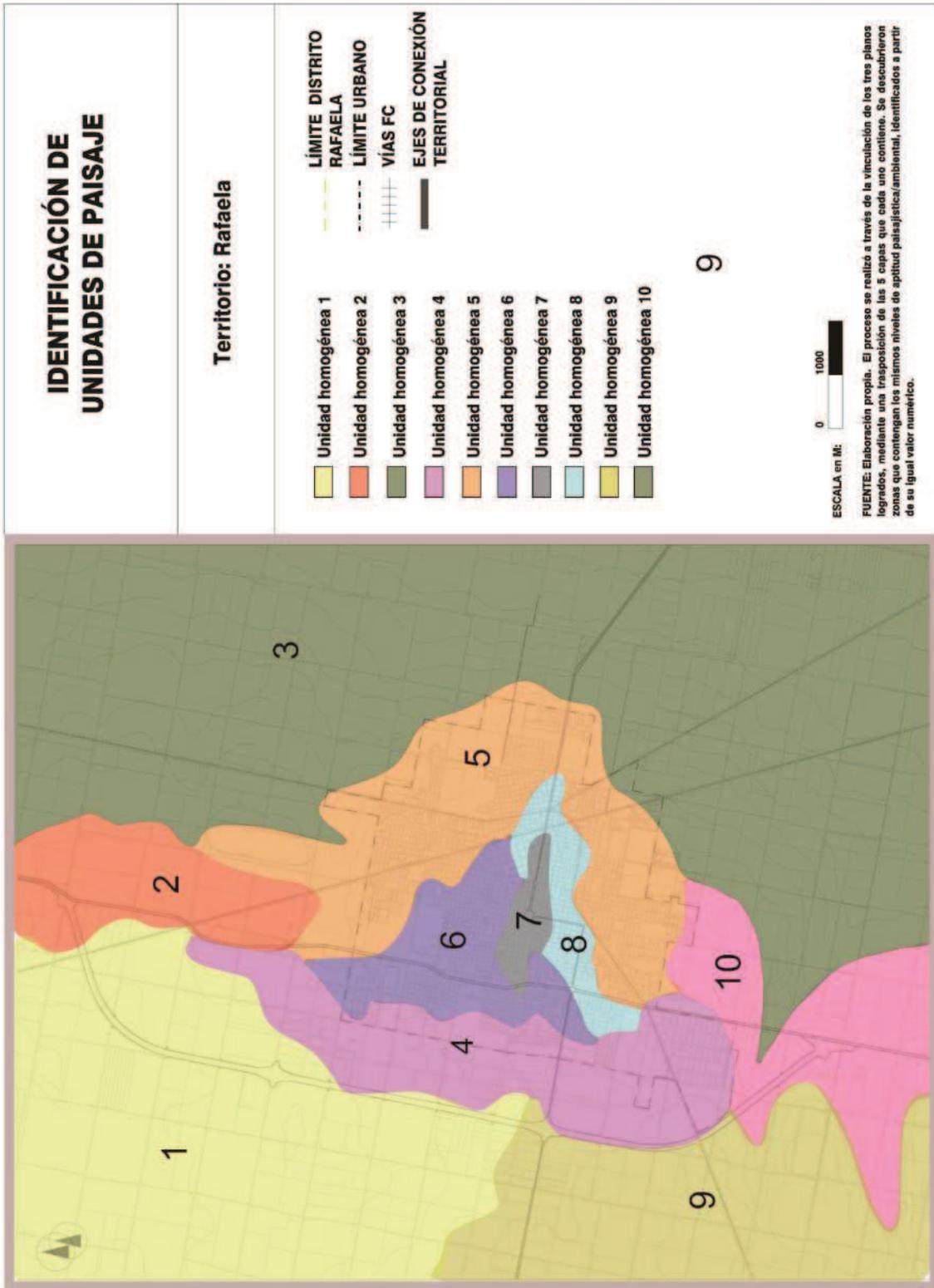
El proceso se realizó a través de la vinculación de los tres planos logrados, mediante una trasposición de las 5 capas que cada uno contiene. Se descubrieron zonas que contengan los mismos niveles de aptitud paisajística/ambiental, identificados a partir de su igual valor numérico. Tales semejanzas permitieron fraccionar el territorio en porciones, cuya combinación de componentes le confieren una identidad propia y diferenciada.



#### Unificación de zonas homogéneas

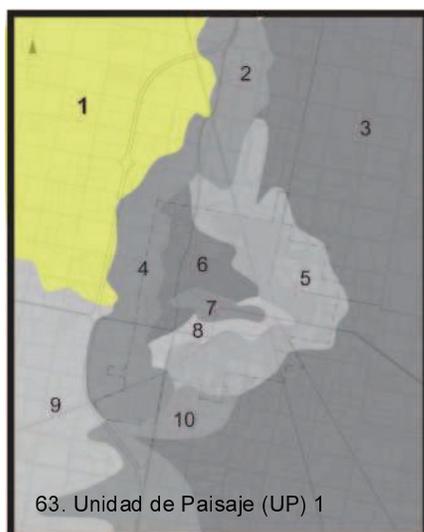


61 . Zonas Homogéneas por Dimensión Y Plano unificado general de identificación de zonas homogéneas – Unidades de Paisaje. Rafaela. Elaboración propia



62. Mapa Unidades de Paisaje. Rafaela. Elaboración propia

## Descripción de las Unidades de Paisaje



### Unidad 1

Se identifica en el sector noroeste del distrito Rafaela, linda con las unidades 2, 4 y 9 y aspectos geomorfológicos uniformes, suelos llanos que van entre los 90 y 95m s/n. m. Es una planicie de gran extensión que posee un área, ubicada en el límite oeste contiguo al distrito de Pte. Roca, con dificultad en el escurrimiento natural de las aguas pluviales, y, por lo tanto, tiene un alto riesgo de inundación. Las escasas pendientes del terreno y los insuficientes cursos hídricos, en su totalidad, artificiales, son complementos

negativos en períodos de lluvias intensas y continuas. Sin embargo, las inundaciones urbanas en general, no solo devienen de problemas de conducciones solamente sino del uso del suelo sin una estrategia a largo plazo de intervención sobre el territorio.

En dicho sector se localizan suelos con aptitud de tipo B1, B2 y C, actividades agropecuarias con algunas limitaciones en la producción por degradación del suelo. Predomina la actividad ganadera sobre la agricultura. Se localiza en esta unidad el Complejo Ambiental Rafaela, lindero a la traza de la variante de la autovía de la ciudad, en construcción actualmente, por lo que el uso de los caminos rurales en la zona se intensifica por esta actividad además del recorrido propio de los productores rurales.

En cuanto a las agrupaciones forestales, se localizan en su mayoría especies plantadas, por lo general de sombra para ganado o para perímetro de campo. Se focaliza un monte en el sector Noroeste de la unidad compartiendo superficie con el distrito lindero, de gran magnitud, consecuencia posible por su localización en una confluencia de canales de drenaje.

La presencia de un paisaje pasivo, de alta percepción de calidad paisajística y ambiental, con actividades homogéneas, y ubicado a una distancia considerable del tejido urbano, hace percibir que los cambios que se sucedan, serán a largo plazo y acompañarán el movimiento devenido de las actividades y los usos que se establezcan en la zona contigua a la autovía.

El valor identitario **positivo** de la unidad, está relacionado con sus características naturales, productivas y estéticas; compuesto por extensos campos y actividad agrícola ganadera. Las perspectivas y puntos de fuga visual, largos, permiten tener barridos

panorámicos completos, donde la flora, los recursos hídricos y las zonas bajas, pueden identificarse claramente, como así también la presencia de la autovía como un elemento estructurante y motivador de futuros cambios en la identidad del paisaje.

Como valor **negativo**, la presencia de la variante tiente al asentamiento irregular residencial, por un lado, y por otro, a la tensión entre el mercado inmobiliario de terrenos privados lindantes y los objetivos urbanos del gobierno local.

Los suelos de baja productividad agrícola y vulnerables ante la presencia de intensas lluvias, lo vuelve más acotado para desarrollar economías agropecuarias.

### *Cuenca Visual 1*

87



64 Cuenca Visual 1 en UP 1 – fotografía 360 – Fotografía mediante Dron - Ing. Paulo Paravano. Edición propia.

La cuenca visual 1 expone lo mencionado anteriormente, las vistas limpias del horizonte, la llanura despojada de forestación, la división de campos, y el elemento estructural de la autovía Rafaela, aún en obra. Además, la ubicación del complejo ambiental al costado de la misma, marca estrategias de usos de suelo a futuro más cerca de economías verdes o de logísticas, que residenciales.

---

<sup>87</sup> Sucesión de fotografías tomadas por Estudio Civit Rafaela, mediante Dron a 70m de altura. Digitalización de fotografía 360 a través de programa Imagen Home Edition. Elaboración propia. Noviembre 2020.

## Unidad 2



Identificada en el sector Norte del distrito; linda con las unidades 1, 3, 4 y 5. De superficie menor a las mencionadas, debido a que la misma se reconoce como una zona de transición con elementos artificiales de articulación como la Ruta Nacional N°34, el nudo de encuentro con la autovía y la traza ferroviaria en funcionamiento. Es una zona de bajo riesgo hídrico con niveles altos de 95m s/nm la división de aguas se produce con el eje vial mencionado.

A la vera de la Ruta se posicionan algunas actividades económicas como depósitos, galpones, y ciertos establecimientos agropecuarios.

Dicho sector, es territorio factible de transformaciones a largo plazo, ya que se encuentra alejado de la zona urbana. Los posibles cambios podrían suceder en puntos estratégicos, y verse relacionados con la finalización de la obra de la autovía.

El valor identitario **positivo** de la presente unidad, está relacionado con sus caracteres geomorfológicos, que, combinados con elementos creados por el hombre, como las vías de comunicación, la posiciona en una zona alta, sin riesgos hídricos.

En cuanto a los valores estéticos, la ausencia de construcciones posibilidad apreciar el territorio extenso y llano, y visualizar algunas agrupaciones de especies arbóreas plantadas en campos dedicados a la ganadería.

Además de ello, los niveles de aptitud productiva del suelo posibilitan ciertas economías agropecuarias.

Los valores **negativos**, corresponden a factores de superficie y ubicación de componentes paisajísticos. El territorio de la unidad 2 se ve comprimido por elementos artificiales que la traspasan, quedando en los intersticios suelo rural muy rico. Esta estrechez y la cercanía con algunos equipamientos limitan la variedad de cultivo.

## Cuenca visual 2

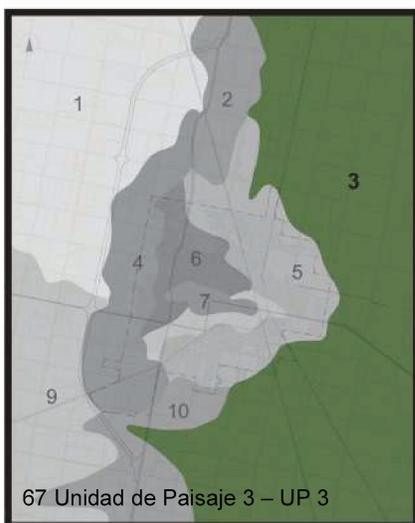


66 Cuenca Visual 2 en UP 2 – fotografía 360 – Fotografía mediante Dron - Ing. Paulo Paravano. Edición propia.

88

La referencia fotográfica de 360°, se ubica en el extremo Noreste del distrito, y posibilita observar la convivencia de las Unidades 2 y 3. Se destaca la extensa planicie de campos sembrados, algunos en proceso de cosecha; montes y agrupaciones forestales, que coinciden con viviendas rurales; caminos públicos bien constituidos, pero con escasa forestación; la escala del autódromo Ciudad de Rafaela inmerso en el paisaje rural, y a lo lejos en la fotografía se puede rescatar el tejido urbano.

## Unidad 3



Es la unidad de mayor extensión, identificada en el sector Este del distrito Rafaela, de Norte a Sur. Sus características geomorfológicas uniformes, y pendientes progresivas hacia el Este, sin bajos abruptos, disminuyen los riesgos hídricos. En este sector, se hacen visibles los 3 grandes canales que conducen las aguas pluviales devenidas del sector oeste y del área urbana, para desembocar finalmente en el Río Salado. Estos son el Canal Noroeste, Canal Norte y Canal Sur.

Las agrupaciones forestales que se reconocen son, en su gran mayoría, plantadas, para sombra de ganado o resguardo de las casas de campo y cultivos.

<sup>88</sup> Sucesión de fotografías tomadas por Estudio Civit Rafaela, mediante Dron a 70m de altura. Digitalización de fotografía 360 a través de programa Imagen Home Edition. Elaboración propia. Noviembre 2020.

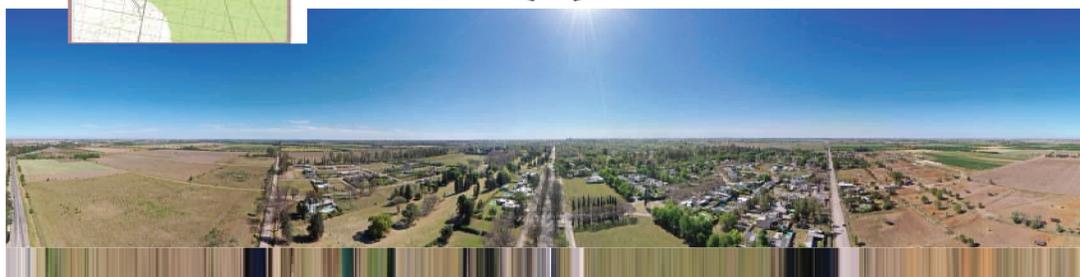
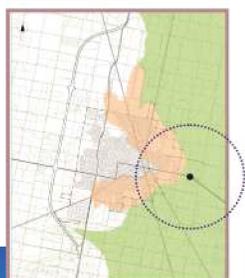
Otras surgen espontáneas o por rebrote, a la vera de caminos rurales y líneas férreas.

Por las características del suelo, la actividad económica predominante de la zona rural de la presente unidad, es la agricultura y en menor proporción actividad ganadera/vacuna.

El valor identitario **positivo** de la presente unidad, está relacionado con el alto grado de valor de calidad paisajística, logrado a través de extensos campos de siembra, masas forestales, visuales y perspectivas largas, y bajo nivel de contaminación sonora. Sin embargo, el mapa de este componente, detecta una línea con mayor concentración de ruidos no deseados, identificados por la traza de conexión entre localidades: la Ruta Pcial. N° 70. El movimiento diario de vehículos es cuantioso, no solo porque gran parte de las personas que reside en Bella Italia, realiza su actividad laboral en Rafaela, sino también por la localización de una importante industria láctea, metalúrgicas y otros depósitos de grandes superficies que abastecen a la ciudad. Si bien este aspecto podría considerarse negativo, en proporción al resto de la unidad no se lo estima así, ya que deviene del funcionamiento propio de las actividades económicas; el entorno de calidad compensa los puntos bajos del mapa sonoro. El mapa de color ambiental, identifica también estas áreas de baja calidad ambiental.

Otro elemento a destacar y que podría identificarse como valor **negativo**, es la existencia de una línea férrea inactiva, con presencia tanto al Norte de la unidad como al Sur; un elemento que rigidiza el paisaje, lo fragmenta, e incentiva al asentamiento irregular de viviendas.

### *Cuenca visual 3*



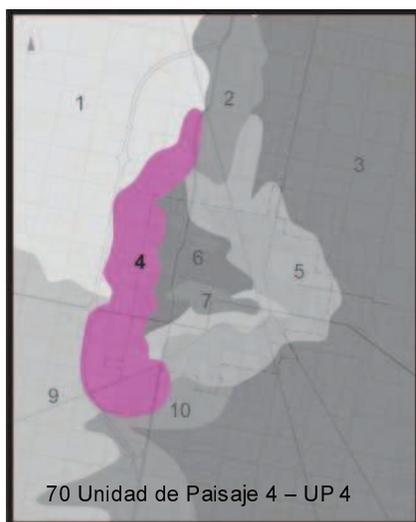
Edición propia.

En la presente cuenca visual, conviven componentes de las unidades 3 y 5. Se observa la presencia de un eje de conexión territorial de fuerte presencia como lo es la Ruta Pcial. N° 70. Es un área de borde cuyas características, fortalezas y debilidades enunciadas anteriormente, se presentan en esta fotografía exponiendo un borde Este con características de suelo más permeable, y fuerte presencia del verde sobre lo construido. Se contempla un horizonte plano, con escasas alteraciones en la zona rural, y un suelo urbano consolidado en contraposición a este último.



69 Cuenca Visual 4 en UP 3- fotografía 360 – Fotografía mediante Dron - Ing. Paulo Paravano. Edición propia

#### Unidad 4



La unidad 4 se identifica por su gran superficie que se extiende Norte – Sur, hacia el Este del distrito, y si bien sus características intrínsecas son homogéneas, las relaciones con las demás unidades contiguas son diferentes. Por lo que se procedió a incorporar una cuenca visual (N°4) hacia el Sur de la UP, en relación a UP N°10 sobre todo, donde se visualiza una zona rural amplia, con suelos de producción agrícola, y la identificación de un eje territorial, de relevancia como lo es el ferrocarril, atravesando el territorio, y marcando fuerte presencia con su forestación espontánea aledaña.

Se localiza en el sector Centro del distrito y Oeste de la zona urbana; con usos de suelo compartidos también, con la zona rural. Se extiende con mayor superficie en la dirección Norte – Sur, y su característica principal tiene que ver con su comportamiento hidrográfico. Si bien el mapa de riesgo indica niveles bajos de peligro

hídrico, las escasas pendientes del suelo, la existencia de un único canal de derivación de aguas pluviales ubicado al Oeste, contribuyen a inundaciones fortuitas, que pueden derivar en catástrofes, en períodos de lluvias intensas donde se colapsan los desagües del tejido urbano y lentifica el escurrimiento de aguas.

La ubicación de esta unidad homogénea, contenida entre la traza de la variante Rafaela y la zona urbana consolidada, permite visualizar un crecimiento a corto plazo. Los usos que caracterizan el área se relacionan con actividades económicas en torno a los rubros de servicios, depósitos y galpones, y otros del sector ecológico/ambiental, por sobre la actividad agrícola.

El valor identitario **positivo** se relaciona con el paisaje de calidad ambiental que sugieren las masas verdes concentradas en el área urbana residencial del sector Sur, así como las visuales logradas desde la traza de la autovía. El mapa de calor también indica zonas de temperaturas intermedias y agradables debido a la baja densidad de ocupación del suelo.

Los aspectos **negativos** representativos del área, se relacionan con lo acotado de su extensión Este-Oeste, y las bajas posibilidades de desarrollo urbano residencial, derivado del elevado costo para sanear cuestiones hidráulicas.

#### Cuenca visual 5



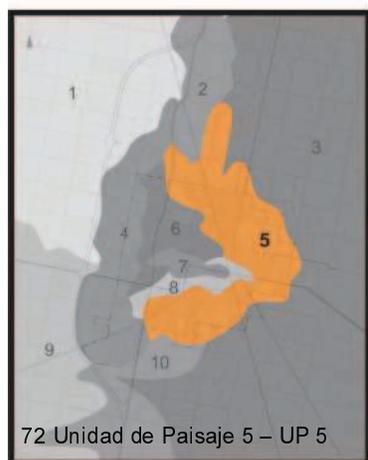
Edición propia.

En la cuenca visual N°5, cuyo eje pivot para la fotografía se estableció en la Unidad 4, se percibe la convivencia de diversos componentes paisajísticos, tanto de la unidad que

<sup>89</sup> Sucesión de fotografías tomadas por Estudio Civit Rafaela, mediante Dron a 70m de altura. Digitalización de fotografía 360 a través de programa Imagen Home Edition. Elaboración propia. Febrero 2020.

se describe como las relaciones que se establecen con las unidades 1, 6 y más lejos con la unidad 7. Se observa un perímetro urbano y espacios de transición con predominio de actividades económicas y de servicios, por sobre usos residenciales; pequeñas agrupaciones forestales en terrenos privados, y en caminos públicos rurales. Se ve claramente que es un área que promete ocupación a corto plazo.

## Unidad 5



Se localiza en el área central del distrito, en el sector Este del tejido urbano; y solo una pequeña fracción de suelo es ocupado por zona rural al Norte de la presente unidad.

En el sector Este, en cercanía a uno de los ejes de comunicación principal, se descubren grandes masas arbóreas plantadas, formando paisajes especiales y parques recreativos, (Parque Balneario, Jockey Club Rafaela, Arboretum Rafaela), otorgando un especial valor estético al paisaje. Los niveles y pendientes del terreno posibilitan un buen escurrimiento de aguas pluviales, sin riesgos hídricos, debido a esta característica y a la presencia de los cuatro canales que forman parte principal del sistema de drenaje de la ciudad.

La unidad presenta formas urbanas consolidadas y otras, en expansión y crecimiento, sucedidos en los últimos 10 años. No existen impedimentos para que la mancha urbana se siga expandiendo, por lo que la proyección de la evolución urbana y densificación del territorio es a corto plazo en la mayor parte de la superficie de la presente unidad.

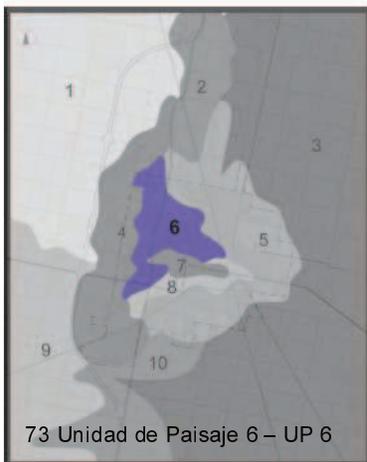
El valor identitario **positivo** de la unidad tiene que ver con sus características paisajísticas ambientales y sus aspectos geomorfológicos. Si bien los usos del suelo y los aspectos económicos varían en la zona Norte con respecto a la zona Sur, la cualidad estética de los paisajes y las visuales son punto en común. Los tejidos mixtos de densidad media/baja favorecen la presencia de la naturaleza, y en consecuencia de mayores valores ambientales. La unidad presenta vacíos urbanos, con posibilidad de, a corto plazo, pueda iniciarse procesos de urbanizaciones dentro del área urbana, sin necesidad de ampliar su límite.

El valor **negativo** que identifica el área, tiene relación con la cercanía a la localidad vecina del Este: Bella Italia, y la limitada posibilidad de expansión con las características favorables que se mencionaban anteriormente, en dicho sector. Si bien forman parte de la microregión metropolitana, el límite administrativo conlleva cambios de usos. Hoy Bella Italia atrae industrias lácteas, y empresas de servicios, depósitos, galpones que emigraron

de la ciudad ante las normativas urbanas y el avance del tejido residencial incompatible con su actividad. La expansión urbana hacia el Este podría ser a largo plazo, debido a esta cercanía con actividades industriales y de servicios. Diferente situación con los puntos Norte y Sur del distrito.

En la cuenca visual 4, se observan las relaciones de la presente unidad con la lindera, UP3.

## Unidad 6



La presente unidad se localiza en el centro del distrito y abarca zona Noroeste del tejido urbano.

En cuanto a los aspectos geomorfológicos es un área de bajo riesgo hídrico, y con niveles y pendientes de escurrimientos aptos, en relación a los usos y ocupación del suelo.

El punto característico de la zona es la concentración de su zona industrial y parque de actividades económicas en el sector Norte, con acceso directo desde la Ruta Nac. 34, la que atraviesa toda la unidad de Norte a Sur. Es uno de los accesos principales que hoy tiene la ciudad y que la vinculan

a nivel nacional.

Gran parte del tejido es mixto y con densidades medias. El futuro crecimiento se proyecta hacia el norte pero ya no con usos residenciales sino con actividades económicas de servicios y depósitos. El sector Sur, es el más consolidado y concentra la mayor ocupación del suelo, deviene de desarrollos urbanos de más de 60 años.

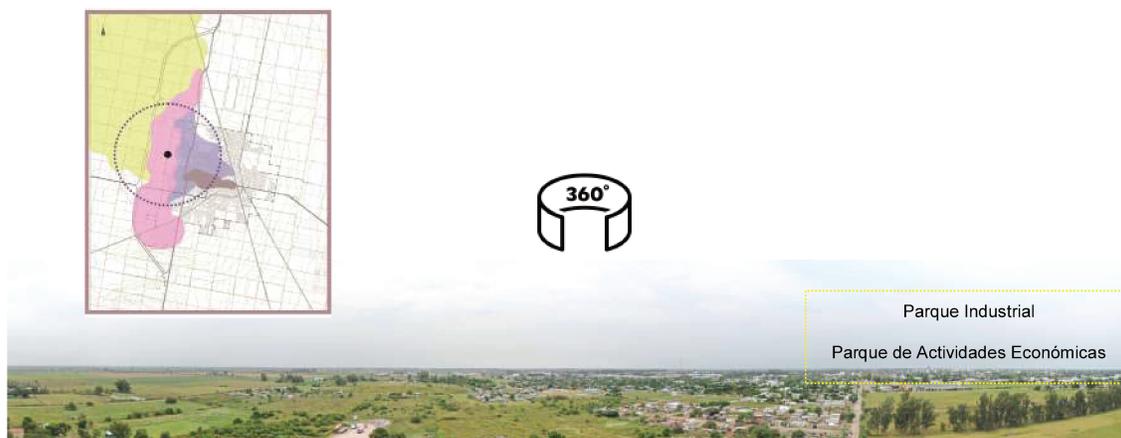
De esa mixtura de uso, residenciales, industriales y de servicios, resultan los mapas sonoros y de calor, presentando niveles más agradables y de calidad media ambiental en zonas residenciales, en contraposición a los valores encontrados en los ejes de conexión principales como en áreas industriales.

En cuanto a la percepción del paisaje de la unidad se identifica una menor influencia de los espacios verdes debido a la insuficiencia de los elementos recreativos naturales, además de observar que los existentes, no cubren los márgenes de accesibilidad mínimos. La posibilidad de incorporar nuevos espacios verdes es reducida, por el grado de consolidación y ocupación del suelo sobre todo en el área residencial central.

La cualidad identitaria **positiva** de la unidad tiene relación con sus aspectos geográficos y su bajo riesgo hídrico. Al mismo tiempo que es capaz de recepcionar diversidad de usos manteniendo una misma valoración paisajística en todo el territorio. Esto

es logrado por la contención de una variedad de equipamientos que sirven a la zona urbana y apoyado de una regulación de usos y densidades.

Los aspectos **negativos** identificables se relacionan con la ausencia de superficie verde, tanto recreativa en zona urbana residencial, como así también, de tipo forestal en zonas industriales. Se destaca una única concentración de masa arbórea natural en el límite Norte de zona urbana, pero de carácter privado, e insuficiente para contrarrestar superficies de ocupación de suelo.



74 Cuenca visual 5 – UP 4 comparte visual con UP 1, 6 y 7. Fotografía 360 – tomada con Dron. Ing. Paulo Paravano – edición propia.

La presencia de la Ruta N34 atraviesa la unidad fragmentando el territorio y concentrando hoy a lo largo de ese eje actividades económicas de servicios e industriales, obteniendo atmósferas de calor y sonoras de valor negativo para su entorno inmediato. La finalización de la obra de la autovía que rodea el perímetro rural del distrito en la zona Oeste, bajará tales niveles y mejorará aspectos ambientales.

Se realizó un recorte de la *cuenca visual 5*, para centrar la atención en el borde urbano cardinal Oeste, con una marcada y gran área industrial lindera a una residencial y a una extensión de suelo rural sin explotación económica agrícola, sino al servicio

## Unidad 7

Se ubica en el sector centro del distrito y es el área histórica fundacional, conformada por la plaza central y cuatro bulevares de surgen de ella y particionan la ciudad en 4 cuadrantes.



75 Unidad de Paisaje 7 – UP 7

Es un área altamente consolidada y densificada, con factores de ocupación de suelo entre 90 y 100%, y niveles bajos de superficies absorbentes, contando únicamente con el espacio verde de la plaza central, y pequeños mantos verdes en los cancheros de los bulevares.



76 Fotografía aérea Plaza 25 de Mayo. Año 2020. Fuente: foto mediante Dron – Ing. Paulo Paravano.

En cuanto a los aspectos geomorfológicos la unidad presenta niveles altos y uniformes, sin aparentes riegos hídricos por bajos. Las situaciones más conflictivas se dan en el área central y alrededores de plaza principal, debiéndose esto, a que los sistemas de drenaje han quedado obsoletos; en la medida de que la ciudad crece, mayores son los puntos de llegada a los caños maestros y en consecuencia, se demora el escurrimiento de las aguas en estas zonas más altas. Cabe mencionar que las grandes pendientes de la ciudad se identifican: desde la plaza hacia el Norte y Este, y desde plaza hacia el Sur y Este.

La concentración y valores bajos de calidad ambiental que se identifican en los mapas de calor y sonoro, se relaciona con las actividades, los usos, la densidad poblacional y la ocupación del suelo del área. Tejido mixto de densidad alta, con predominio residencial y comercial. La unidad posee un mayor desarrollo en el sentido Este-Oeste, ya que es el eje comercial principal de la ciudad y la arteria de conexión con localidades vecinas.

Es una zona con reducido acceso a los espacios verdes recreativos, y se debe a la primera división de parcelas histórica, donde ya estaba definida el sector verde de la plaza, y el resto de las tierras eran de uso residencial.

Los aspectos **positivos** de la unidad se relacionan con el valor histórico patrimonial volcado a elementos urbanos, como el empedrado, la estructura de la plaza principal y los cuatro ejes fundacionales.

Es un área central que mantiene alturas medias y bajas, lo que permite mantener aceras y calzadas iluminadas gran parte del día y reducir el impacto de los vientos, manteniendo buenos niveles en lo que respecta a calidad ambiental.



77 Fotografía aérea realizada mediante Dron - intersección Bv. Santa Fe / Bulevar principal de la ciudad, en su bifurcación con Av. Mitre. Mira hacia el Este -- Fuente: Ing. Paulo Paravano – Año 2020

En cuanto a valores **negativos** de la unidad, se remarca la carencia de espacios verdes y la dificultad de acceso a los existentes, por cuestiones de lejanía. Otro aspecto es la presencia de un centro urbano histórico que es incapaz de propiciar el desarrollo actual de la ciudad, mostrando signos de detención en el tiempo y poca flexibilidad para adaptarse a los cambios de paradigmas de la vida urbana.

La presencia del automóvil por sobre otro medio de transporte, y un espacio público al servicio de éste, recorta las posibilidades de cambios en la prioridad de movilidad.

En el área central hay una superpoblación de aves, (palomas y “negruchos”) que deterioran la calidad del sector, ahuyenta al visitante y reduce la posibilidad de disfrute el espacio público.

## Unidad 8



Se ubica en el centro sur de la zona urbana de Rafaela, y central en la extensión del distrito.

En cuanto a los aspectos geomorfológicos, posee leves pendientes hacia el Este, sin riesgos hídricos de magnitud debido a que se encuentra en una zona alta con respecto al resto del territorio y con un sistema de drenaje de aguas pluviales controlado.

Es un área altamente consolidada, tejido mixto densidad media; con escasos márgenes de crecimiento; las modificaciones que pudieran sucederse, devienen de cambios generacionales, y modificaciones en las normativas respecto a parámetros de altura.

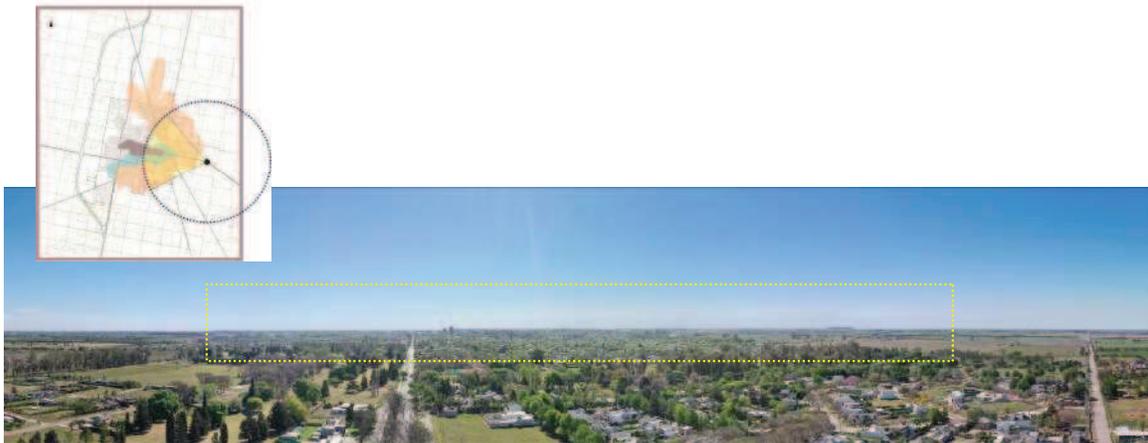
La unidad se presenta como nexo entre el casco histórico con predominio en actividades comerciales y económicas, y lo residencial exclusivo del sector sur. Así lo demuestran los mapas de calor y sonoro, donde los valores detectados son medios, ya que predomina el uso residencial por el comercial. Las posibles contaminaciones, solo se concentran en las vías de jerarquía y circulación.

Tiene un mayor grado de accesibilidad a zonas verdes recreativas, ya que rodea su límite sur una línea férrea inactiva, con la presencia de una ciclovía y un espacio verde amplio: lugar de encuentro y recreación deportiva.

El valor identitario **positivo** se relaciona, en parte con este último aspecto. La ciclovía del sector sur es un área verde el recreativa elegida por muchos ciudadanos, no solo para el ocio y el encuentro, sino para la práctica de deportes al aire libre. Su extensión y calidad paisajística, logran atraer personas de diversos sectores de la ciudad, y elevan considerablemente los niveles de percepción ambiental. Las densidades medias, también son aspectos positivos, ya que permiten controlar contaminación sonora, y factores de ocupación.

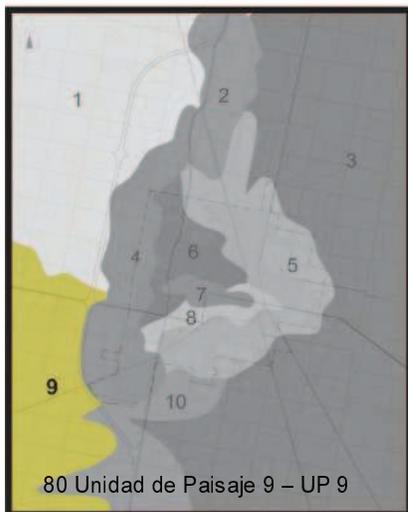
En cuanto a los valores identificados como **negativos** están relacionados con la escasa probabilidad de crecimiento o mejoras en valores de percepción paisajística – ambiental en el medio de la unidad, donde se concentra el uso residencial ya consolidado y con altos factores de ocupación del suelo

En la cuenca visual N° 3, se realiza un zoom visualizando el alto grado de densidad urbana de la presente unidad con respecto a las UP linderas en el perímetro urbano.



79 Cuenca Visual 3

### Unidad 9



Es identificada en el extremo Suroeste del distrito, siendo toda su extensión suelo rural. Se caracteriza por ser una gran llanura, de escasas pendientes; sin presentar mayor riesgo hídrico, en excepción a ciertos bajos encontrados que corren de Oeste a Este el territorio, y que hoy resuelven su escurrimiento a través de grandes reservorios en el sector Sur de la planta urbana.

Su límite Este es la variante de la autovía, por lo que su desarrollo territorial se localiza en su totalidad en suelo rural y con actividades agrícolas-ganadera por sobre otro tipo de servicio.

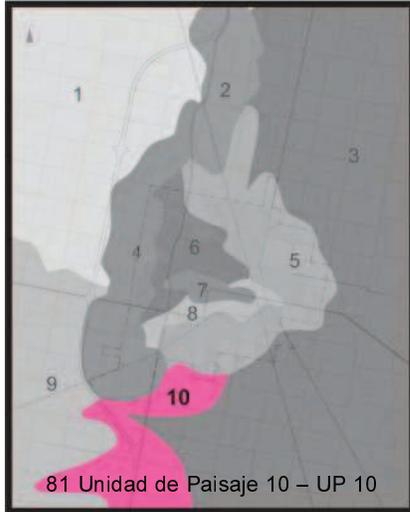
Los mapas de calor y sonoro demuestran niveles bajos y agradables al hombre, con respecto a zona urbana. En cuanto a la identidad cromática del sitio, se observan tonos pardos, entre verdes y amarillos, lo que cuenta de un alto grado de percepción ambiental; todo ello precisamente por la actividad dispersa del campo y por la baja ocupación del suelo.

Los aspectos **positivos** identitarios del área tienen que ver con la extensión de llanura y suelo muy apto para actividad agrícola. Y se une esta característica con el distrito lindante al Oeste.

La actividad rural, y el aprovechamiento del suelo para la agricultura, ha desestimado plantaciones forestales. Las existentes, resultan espontáneas a la vera de la línea férrea inactiva, y otras en caminos rurales. Este aspecto **negativo** de la unidad disminuye la percepción ecológica ambiental.



## Unidad 10



Se identifica en el sector centro Sur del distrito. Con lomadas y bajos que moldean su perímetro.

En los aspectos geomorfológicos, se destaca la presencia de bajos que penetran bruscamente en los niveles altos del sector, ocasionando líneas de riesgo hídrico, y zonas factibles de anegamiento en períodos de lluvias prolongadas.

La zona lindante con el perímetro urbano, posee características de tejido complementario o extraurbano, debido a la presencia de un eje territorial, la Ruta Nacional N°34 y el futuro nudo vial que da inicio a la variante de la autovía. Estos elementos artificiales, sumado a las condiciones hidrográficas del suelo,

restringen la actividad rural agrícola, fomentando otras economías como las de servicios y depósitos, como así también se destaca la presencia de equipamientos como el aeródromo, escuela rural y capilla.

Por otra parte, es una zona de alto valor paisajístico, ya que las pendientes del territorio permiten apreciar visuales largas y detectar elementos de valor y recorridos atractivos.

Los mapas de calor y sonoro indican reducida concentración de actividades, por lo que los índices de contaminación son bajos, en excepción a lo que sucede en el eje de comunicación territorial, donde los flujos vehiculares influyen en las condiciones de calidad ambiental.

El valor identitario **positivo** se relaciona con sus aspectos visuales y estéticos. Tanto la llegada como la salida del territorio, permite recorridos agradables y puede reconocer la esencia de la región, con fuerte presencia de la actividad agrícola, como así también, verificar la horizontalidad del territorio y las alturas medias del tejido urbano.

Los valores **negativos** de la unidad son reconocibles en los aspectos geomorfológicos. Los bajos identificados, disminuyen la posibilidad de urbanizaciones a corto plazo.

*Cuenca Visual 6*



82 Cuenca Visual 6 – UP 10 comparte visual con UP 4 y 9. Fotografía 360 – tomada con Dron. Ing. Paulo Paravano – edición propia.

La cuenca visual N° 6, deja apreciar las relaciones entre los componentes del paisaje de las unidades 4, 9 y 10. Demuestra una baja ocupación del suelo urbano, en el extremo SurOeste del distrito, con una calidad paisajística superior a otro sector de la ciudad. Se puede observar además, la gran planicie rural, con la división de campos exclusivos de actividades agrícolas y la carencia de forestación en los caminos rurales.

## **Etapa 5 | Objetivos y directrices de intervención**

Sobre la base de entender las relaciones que existen entre los componentes paisajísticos, se proponen objetivos y acciones para su protección en las futuras intervenciones:

### *Unidad 1*

- *Preservar*
  - La identidad rural del sector: mantener actividades productivas agropecuarias, incentivando además otras relacionadas con el empleo verde y la economía circular, que puedan complementarse por su cercanía con el complejo ambiental Municipal, motivado por los bajos niveles de productividad del suelo y el riesgo de inundaciones.
  - Proteger la flora de agrupación identificada como un punto verde de calidad, y de apoyo a los sistemas de drenaje artificiales del sector Oeste.
  - Conservar visuales panorámicas largas que permiten reconocer la amplitud del territorio y la esencia rural del área. El color ambiental identificado, de alto grado de percepción, deviene en gran parte de esta cualidad agraria, por lo que se podría mantener, regulando las futuras construcciones, y usos del suelo, sobre todo en cercanías a la variante Rafaela.
  - Conservar los sistemas de drenaje existentes, y sumar otros con infraestructura necesaria para el escurrimiento natural del agua.
- *Refuncionalizar*
  - Usos. Atraer otras economías para los suelos, de tipo verde, forestal, reciclaje etc. Resistentes a posibles inundaciones
  - Canales artificiales de conducción de aguas pluviales: sumar infraestructura y reservorios secuenciales para evitar anegamiento y desborde de los canales ante lluvias intensas y consecutivas.
  - Área de logística y transferencia. Pensando en el avance de la ciudad y el crecimiento del área industrial y de actividades económicas, el área comprendida entre las vías de conexión regional (autovía y vías férreas), podría quedar destinada a tal servicio.
- *Potenciar*
  - Potenciar la flora, sobre todo en la confluencia de los canales de drenaje, donde hoy se focaliza una masa verde de magnitud. Incentivar nuevas plantaciones de especies autóctonas.

## Unidad 2

- *Preservar*
  - Niveles altos del suelo y aptitud productiva.
  - Visuales largas y perspectivas de calidad paisajística hacia el norte, y noreste.
  - Especies arbóreas en alineación y en grupos, situados en propiedad privada, pero colaboran con la percepción de calidad ambiental del área.
  
- *Refuncionalizar y potenciar*
  - Incentivar economías verdes, huertas y cultivo de flores y plantas, que potencien el valor estético de la zona, permitiendo lograr los objetivos de preservación de las visuales mencionado anteriormente. Estas actividades pueden convivir con áreas de lógicas y actividades económicas de mediana o alta complejidad.
  - Las actividades agrícolas y ganaderas requieren de mayores superficies con respecto a lo que dicha área posee, para su productividad, y tiene restricciones por la cercanía a ciertos equipamientos; por lo que, si no se fomenta otro tipo de economía, dicho sector, a largo plazo, será ocupado por urbanizaciones y el primero objetivo no estará logrado.

## Unidad 3

- *Preservar*
  - Calidad ambiental dada por las visuales de valor estético hacia los campos producción agrícola ganadera, y los bajos niveles de contaminación visual y sonora.
  - Actividades económicas agropecuarias.
  
- *Refuncionalizar*
  - Vía ferroviaria sin uso. Reacondicionar caminos para la conectividad rápida entre pueblos, reactivando estas líneas tanto al Norte como su continuidad hacia el Sur, o fomentando otras movilizaciones más sustentables como el ciclismo resignificando sus usos por caminos accesibles y turísticos. Formalizando nuevos corredores suburbanos seguros.
  
- *Recuperar y Potenciar*
  - Conexión entre localidades (Bella Italia, Pilar, G. Lehmann), a través de la traza de línea férrea inactiva, ex FC Belgrano, promoviendo a la vez el turismo rural. Promover la idea de conectores o corredores verdes regionales.
  - Vía férrea como canal de vinculación e intercomunicación entre localidades de la microregión. Recuperando el tren como medio de movilidad y construyendo caminos propicios para ciclismo rural.

#### Unidad 4

- *Preservar*
  - Calidad paisajística ambiental, en el avance y ocupación del suelo; conservando bajas densidades.
  - Mayor superficie verde por sobre lo construido.
  - Usos del suelo que permitan mantener grandes superficies absorbentes. Continuar incentivando área de actividades económicas en relación a la construcción; su posicionamiento en relación a los ejes de comunicación regional lo favorecen.
- *Refuncionalizar*
  - Repensar usos en terrenos lindantes a la traza de la autovía, evitando la ocupación de viviendas.
- *Potenciar*
  - Actividades económicas de servicios, depósitos y galpones, u otros emprendimientos en zona Noroeste que permitan mantener lotes de mayores dimensiones y factor de ocupación bajo.
  - Desarrollo residencial en zona Sur, manteniendo porcentajes de superficie absorbente.
  - Fomentar desarrollo de actividades forestales.

#### Unidad 5

- *Preservar*
  - Calidad paisajística ambiental, en el avance y ocupación del suelo; conservando densidades medias y usos mixtos.
  - Mayor superficie verde por sobre lo construido, preservando el valor estético/ambiental existente.
- *Potenciar*
  - Urbanizaciones para completar los vacíos urbanos, mediante normativas de desarrollo prioritario u otras reglamentaciones municipales.
  - Desarrollo residencial en zona Sur, manteniendo porcentajes de superficie absorbente.
  - Fomentar desarrollo de actividades forestales y agroecológicas en el perímetro fitosanitario.

- Ampliar red ciclista recreativa y fomentar movilidad sustentable. Traza ferroviaria inactiva como vía de comunicación entre localidades vecinas (G. Lehmann al Norte y Aurelia al Sur), desestimando asentamientos irregulares sobre tales terrenos.

#### *Unidad 6*

- *Preservar*
  - Normativas de regulación de suelo industrial, y de actividades económicas, pudiendo ampliarlas en conexión con la variante Rafaela.
  - Densidades de suelo urbano.
  - Y disminuir factor de ocupación de suelo en suelo urbano, progresivamente.
- *Potenciar*
  - Forestación en áreas industriales. Sector Norte
- *Refuncionalizar*
  - Normativa sobre usos del suelo en áreas lindante a Ruta Nac. 34, una vez concretada la autovía, potenciando otros emprendimientos económicos e incentivando forestaciones dentro de lotes privados de grandes superficies.
  - Desplazar paulatinamente las actividades industriales que se asientan en el área Noreste de la unidad, que por sus características frenan el avance del tejido residencial apto para dicho suelo.

#### *Unidad 7*

- *Preservar*
  - Normativas de regulación de suelo, y alturas máximas permitidas en el área central.
  - Elementos y equipamiento urbano patrimoniales identitarios: empedrado, por ejemplo.
- *Puesta en valor*
  - Área central de la ciudad. Recuperar y devolver el valor histórico al centro de la ciudad, plaza central y bulevares fundacionales. Restaurar fisonomías e incorporar usos para la realidad actual. Revalorizar el casco histórico de la ciudad, rescatando la esencia identitaria, desde la recuperación de edificios históricos como la renovación de su espacio público.
- *Potenciar*
  - Cambios en la movilidad. Concientizar sobre el uso de otros medios de circulación: peatonal, bicicleta, transporte público. Generar intervenciones en el espacio público de calidad paisajísticas que fomenten otras prioridades, en detrimento del vehículo motorizado.

- *Refuncionalizar*
- Disminuir factor de ocupación de suelo urbano progresivamente, y aumentando superficie absorbente.
- Recorridos de medios de transporte públicos. Optimizar recorridos, incorporado centros de transferencia en el área central histórica.
- Espacio público. Acondicionar el paisaje urbano en relación con la jerarquía e importancia que tiene Rafaela en la región. Posicionar a la ciudad en línea con el desarrollo que ofrecen sus actividades industriales, comerciales y turísticas.
- Elementos urbanos, en pos de activar la vida urbana, la sociabilidad, y el encuentro.
- Aumentar la plantación de especies arbóreas autóctonas y que ofrezcan reparo y sombra.
- Control aviar. Continuar con el control de aves, fomentando el cambio de hábitos de los animales: retirarlo del área central hacia las afueras de la ciudad. Se relaciona con el objetivo de forestación del cinturón fitosanitario perimetral en otras unidades.

#### *Unidad 8*

- *Preservar*
- Usos del suelo mixto. Convivencia saludable entre residencia y usos comerciales.
- Alturas medias de construcción.
- *Potenciar*
- Cambios en la movilidad. Concientizar sobre el uso de otros medios de circulación: peatonal, bicicleta, transporte público.
- Mediante normativa, incentivar construcción con materiales que impacten en la sustentabilidad de la vivienda, como así también el fomento por muros y terrazas verdes, que colaboren además de la retención de agua de lluvia antes de llegar a las calzadas.
- Veredas públicas: Reglamentar franjas verdes
- *Refuncionalizar*
- Mediante normativas, disminuir factor de ocupación del suelo a mediano plazo e incorporar regulación de superficies absorbentes y alternativas de retención en cada propiedad.

#### *Unidad 9*

- *Preservar*
- Actividad rural existente: convivencia entre actividades ganaderas y agrícolas.

- Actividades económicas de baja y mediana complejidad en cercanías a la autovía. Esto responde a que del lado Este de la misma, se proyectan urbanizaciones de carácter residencial, a mediano y largo plazo.
- *Potenciar*
  - Actividad forestal o plantaciones mínimas para abrigo o reparo de vientos, fomentando a su vez la alternancia con la actividad ganadera.
  - Incentivar tal actividad, sobre todo en cercanías a las áreas más bajas, reduciendo, por un lado, los impactos de posibles anegamientos, y fomentando por otra parte, paisajes atractivos visualmente y posibles recorridos turísticos extraurbanos / rurales.
  - Corredores verdes suburbanos. La traza vial existente y sin uso, posibilita el fomento de otros medios de movilidad como la bicicleta. Estos ejes, podrían ser los conectores entre pueblos, y donde puedan desarrollarse actividades forestales y ecológicas.

#### *Unidad 10*

- *Preservar*
  - Actividad rural agropecuaria existente, con predominio en el sector ganadero.
  - Actividades económicas de baja y mediana complejidad en cercanías a la Ruta Nac. 34.
- *Potenciar*
  - Actividad forestal en cercanías a autovía, y en a zonas bajas, reduciendo, por un lado, los impactos de posibles anegamientos, y fomentando por otra parte, paisajes atractivos visualmente y posibles recorridos turísticos extraurbanos / rurales.
- *Suprimir*
  - Equipamiento aeródromo. A mediano/ largo plazo la pista es un elemento que está obstaculizando el posible avance de la urbanización Sur. Debido a sus dimensiones y características no es factible su ampliación para ofrecer otro tipo de servicios de vuelos de más jerarquía, por lo que se ve oportuno la posibilidad de análisis a nivel metropolitano, y contar con un diseño de pista para vuelos nacionales e internacionales hacia el Sur de la región.

## **Conclusiones**

La indagación sobre la incorporación del paisaje como instrumento jerarquizado en el estudio integral del territorio, contribuye a delinear estrategias y directrices de planificación territorial, en pos de mejorar la calidad de vida del hombre, con un mejor aprovechamiento de los suelos, usos y estructuras que lo conforman.

La idea de paisaje contemporáneo, ya no es la de un escenario para intervenciones, sino que asume otra condición más activa. Su comprensión y análisis se realiza de manera integral, incluyendo no solo lo material y visible sino también, lo intangible.

Fundado en los conceptos y metodología ecológicas e integradoras de Ian McHarg; con la idea de paisaje como producto social y expresión identitaria de Joan Nogué; identificando la matriz territorial, con aspectos ambientales, ecológicos, económicos, sociales, de comunicación, de servicio y ocio como proponen Joan Pino, Ferran Rodà, María Guirado y Xavier Mayor; y pensando, en torno a la teoría de Rafael Mata, con una metodología de estudio territorial que permita el mantenimiento de valores y una correcta gestión de los cambios; se concluye que el abordaje del paisaje debe suceder desde una triple dimensión dialógica, de tipo antro-po-natural; que incluya los aspectos tangibles e intangibles extraídos de las características *naturales* (físicas, geomorfológicas, hídricas); *humanas* (económica, productiva, sensitiva, funcional), y *perceptivas* (fenomenológica y de valoración paisajística-ambiental). Interpretando la experiencia, de manera análoga, de los catálogos de paisaje de Lucas Peries, se propone identificar en las mencionadas dimensiones, los valores y la calidad del paisaje, permitiendo delimitar áreas con características homogéneas; y en consecuencia proponer directrices de planificación enfocadas en preservar la identidad territorial local y optimizar futuras transformaciones en línea con un pensamiento ambiental y sustentable.

Para el caso Rafaela, se realizó un análisis específico de cada dimensión, lográndose la segregación de los componentes del paisaje diferenciados en cada una de ellas. Su identificación a modo de inventario o mapas cartográficos, permitió expresarlos - desde una lógica de relaciones y de convivencia real-, en un sistema de valores numéricos, y detectar similares comportamientos ante un mismo condicionante: el grado de aptitud o de utilidad para satisfacer las demandas del entorno físico donde se localicen, en base a criterios demográficos, geográficos, ecológicos y ambientales, de calidad de vida, de superficies y localización. Esta técnica analítica procura obtener datos medibles y comparables, que permitan avanzar en la identificación de la esencia del paisaje rafaelino, reconociéndolo como una matriz de unidades con potencialidades diferentes, y, en consecuencia, planificar estrategias y directrices de intervención en el territorio de una manera integral.

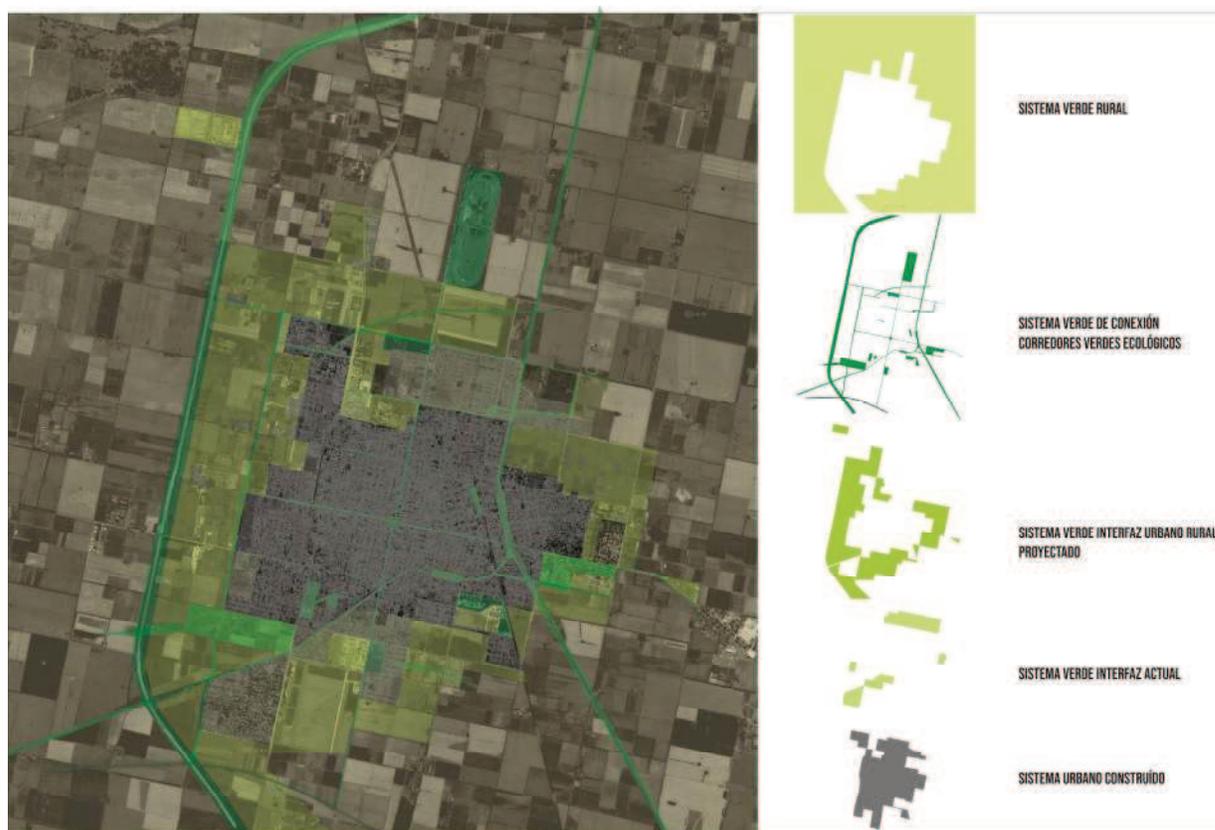
Con la presente investigación se intenta iniciar el camino hacia la identificación del paisaje de Rafaela; un aporte y reflexión teórica sobre la heterogeneidad de un territorio, aparentemente homogéneo. Se construyen datos e información que posibilitan continuar, con la profundización del reconocimiento de la matriz territorial, compuesta por unidades de paisaje o zonas de características homogéneas, a través de la incorporación de la participación y consulta pública, ausente en el trabajo precisamente por su carácter y límites académicos.

Se ofrece una estrategia para la planificación territorial, haciendo hincapié en la incorporación de una política de paisaje como instrumento de gestión para futuras intervenciones con una mirada más ecológica y sostenible; proponiendo directrices territoriales desde el concepto de paisaje, entendiéndolo como un elemento de identidad y gestor de valores naturales, históricos y socio – culturales. Un enfoque más sensitivo e integral, que contribuya, no solo a optimizar la calidad del paisaje de las ciudades intermedias, como lo es el caso de estudio, sino a preservar su esencia, y en consecuencia mejorar la vida.

La redacción de objetivos de intervención sobre el paisaje de Rafaela, como propuesta final, intenta sugerir pautas de proyecto territorial en su interfase urbano – rural, buscando un equilibrio ecológico entre el avance del tejido urbano, y la esencia y productividad del suelo rural. Las directrices se concluyen luego de un proceso de reconocimiento del territorio, identificación de valores y lógicas de relaciones de sus componentes. El estudio del caso, busca establecer un diálogo con los objetivos del área metropolitana Gran Rafaela, y específicamente con su microrregión, vinculados a temas de movilidad, conexiones viales, ordenamiento territorial y preservación ambiental. De esta manera, el rol del paisaje de Rafaela será el de infraestructura del proyecto urbano; a través de la posibilidad de contar con corredores suburbanos ecológicos, contenedores de forestación y vida silvestre, estructurados en las líneas férreas sin uso, como líneas de acceso alternativo a las rutas existentes, y sobre canales hidrológicos abiertos, revitalizando sus características estéticas, funcionales y aprovechando sus bordes sin una aparente conveniencia económica; de esta manera lograr la conectividad entre puntos urbanos cercanos. En medio de esta red de lazos, el territorio deberá seguir fortaleciendo sus aspectos más positivos, y repensar sus debilidades.

Las estrategias sugeridas para la ciudad de Rafaela, tienden a transformar el interfaz urbano rural, suprimiendo la idea de borde, cinturón o perímetro urbano, todas ellas más propias de la regulación administrativa y vinculadas al concepto de cerco, valla o límite que acentúa las diferencias entre ambos tipos de suelo. Se busca, por el contrario, extender su

materialización en el territorio, dotándolo de mayor ruralidad<sup>90</sup>. Se propone enfatizar en la permeabilidad el proyecto territorial urbano, que, en el tejido de conexiones transversales, contemple estrategias más sensibles de usos y ocupación, incorporando las fortalezas del suelo y la existencia previa de un paisaje matriz.



83 Plano síntesis estrategias de proyecto en la interfaz urbano - rural desde directrices basadas en el paisaje. Diferenciación de capas y sistemas que componen la interfaz. Elaboración propia.

<sup>90</sup> Permitiendo incorporar en el tejido urbano aspectos y/o actividades del ámbito rural, que sean compatibles con los usos urbanos, como economías verdes, mayores superficies con ocupación forestal, agricultura urbana, etc.

## **Bibliografía**

## Principal

- **Ábalos, Iñaki.** “Atlas pintoresco Vol 1 El Observatorio”. Ed. GG. Barcelona, 2005.
- **Ábalos, Iñaki.** “Naturaleza y Artificio” Ed. Gili. Barcelona 2009.
- **Berque, Agustín,** “Cosmogonía y paisaje moderno”; y **Besse, Jean-Marc,** “Las cinco puertas del paisaje. Ensayo de una cartografía de las problemáticas paisajeras contemporáneas.” en **Maderuelo, Javier,** “Paisaje y Pensamiento”, Ed. Abada, Madrid, 2006.
- Carta argentina del Paisaje
- **Observatori del Paisatge.** “Catálogo de Paisaje de Cataluña”. Cataluña, España. 2005-2020.
- Iniciativa Latinoamericana de Paisaje (LALI).
- **Mata Olmo Rafael, Tarroja Alexandre.** “El paisaje y la gestión del territorio, criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo”, Diputació de Barcelona-Universidad Internacional Menéndez Pelayo 2006.
- Títulos: **Magnaghi, Alberto,** “El proyecto local. Hacia una conciencia del lugar”. Universidad Politécnica de Cataluña; **Mayor, Xavier,** “Preservación del entorno mediante el tratamiento de la matriz territorial: directrices y criterios estratégicos”; **Pino, Joan; Rodà, Ferrán y Guirado, María,** “La ecología del paisaje y la gestión de la matriz de espacios abiertos”; **Batlle, Enric.** “El sistema de espacios libres urbanos”; **Nogué Joan,** “La producción social y cultural del paisaje”.
- **McHarg Ian,** “Proyectar con la Naturaleza”. Ed. GG. Barcelona, edición año 2000.
- **Nogué, Joan.** “La construcción social del paisaje”. Colección “Paisaje y Teoría”. Ed. Biblioteca Nueva, Madrid 2007.
- **Nogué Joan, Pere Sala, Jordi Grau.** Catálogo de Paisaje de Cataluña. Metodología. Observatorio del Paisaje. Documento 03. Cataluña, España. Diciembre 2018.
- **Peries, Lucas; Kesman, Cecilia, Barraud Silvina.** Catálogo de Paisaje del Parque Sarmiento – de la ciudad de Córdoba. Ed. EDUCC Universidad Católica de Córdoba. 2019
- **Plan de acción territorial de infraestructura verde y paisaje para la Comunitat Valenciana (2011).**  
<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/778623normalc.html>
- **Prieur, Michel.** Convenio Europeo del Paisaje, Florencia, Italia, octubre 2000.

## Complementaria

- **Aldo Rossi**, “La arquitectura de la ciudad” citado por Gandelsonas, Mario, “La ciudad como objeto de arquitectura”, pág 164, en Ramos, Ángel Martín, (ed), Lo urbano en 20 autores contemporáneos, Barcelona, Edic UPC, 2004.
- **Batlle, Enric**. “El jardín de la metrópoli. Del espacio romántico al espacio libre para una ciudad sostenible” de. GG, Barcelona, 2001.
- **Bauman Zygmunt**, “Modernidad Líquida”, año 2000. Pág. 104- “El entorno urbano debe ser “civil” para que sus habitantes puedan aprender la difícil destreza de la civilidad. (...) Significa, fundamentalmente, la provisión de espacios que la gente puede compartir como persona pública – sin que se la inste, presione u obligue a quitarse la máscara, y “soltarse”, “expresarse”, confesar sus sentimientos íntimos y exhibir sus pensamientos, sueños y preocupaciones más profundos.
- **Bertuzzi, María Laura**. “Paisajes Intermedios”, Polis Científica 7. FADU UNL.
- **Branzi, Andrea**. “Por un posmedioambientalismo: siete recomendaciones para una Nueva Carta de Atenas” en “Urbanismo ecológico” Mohsen Mostafani. Ed. GG.pág.111.
- **Burke, Edmund**. “Indagación filosófica sobre el origen de nuestras ideas acerca de lo sublime y de lo bello.” (pág. 42 a 66)
- **Burgueño Gabriel**. “Restauración del paisaje metropolitano” Apuntes para la relexión y planificación en la Región Metropolitana de Buenos Aires.
- **CIPPEC**. Documento elaborado “¿Cómo crecen las ciudades argentinas? Estudio de la expansión urbana de los 33 grandes aglomerados.” Buenos Aires. Noviembre 2018.
- **Clement, Gilles**. “Manifiesto del tercer paisaje”. Ed. GG. 2018
- **Foglia, María Elena**; “La otra vertiente. La realidad urbana versus las teorías urbanísticas”; Sumarios N° 53; Marzo; 1981, en “Recopilación Bibliográfica de la Cátedra Historia II – Urbanística del Siglo XX – Cuadernillo Bibliográfico N° 1”; págs. 1 a 15, Santa Fe, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral; 1997.
- **Gandelsonas, Mario**. “La ciudad como objeto de arquitectura”, en Ramos, Ángel Martín (ed), Lo urbano en 20 autores contemporáneos, Barcelona, Edic UPC, 2004.-
- **Gomez Gutierrez, Carlos**. “El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios de evaluación.” [www.unesco.org](http://www.unesco.org) Cap. III.
- **Kant Immanuel**. “Lo bello y lo sublime. Ensayo de estética y moral” 1764 – Biblioteca Virtual Miguel Cervantes. Capítulo Primero y II.
- “Las Eco regiones. Su conservación y las áreas naturales protegidas de la provincia de Santa Fe.” Ministerio de Medio Ambiente. Gob. De Santa Fe. 2016
- **Llop, José María**. “Ciudades intermedias”. Entrevistado por Guillermo Tella. <https://www.guillermotella.com/articulos/ciudades-intermedias-dialogos-con-josep-maria-llop/>

- **Mostafavi/Doherty**. “Urbanismo Ecológico”. Harvard University. Ed. GG. Barcelona 2014.
- **Nogué, Joan. Paisaje**, Fabrikart. Arte, Tecnología, Industria, Sociedad. Nº7, Año 2007, pág, 136-145.
- **Nogué, Joan**. “La producción social y cultural del paisaje” en “El paisaje y la gestión del territorio” Mata, Rafael y Tarroja, Álex, pág.135. Ed. Diputació de Barcelona. Octubre 2006.
- **Nogué, Joan**. Reflexiones en el 6to. Encuentro de la Red Argentina de Paisaje. “El paisaje como construcción social”. Paisaje Urbe 9. Buenos Aires 2015.
- **Revista Plot**. Edición especial Nº5. Textos de **Rodríguez Florencia, Navarro Fernanda, D’Alotto, Julia**. Bs.As. nov. 2015
- **Revista Paisea Nº023** “La gran escala”. Artículo Desvigne, Michel, “El paisaje como condición previa”.
- **Serrano, José María**. Reseña de “Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana” de Pablo Arias Sierra. Papeles de Geografía, Nº 41-42 Enero-diciembre 2005. Univ de Murcia, España.
- **La Varra, Giovanni**. “Post it city. El último de los espacios públicos de la ciudad contemporánea”. Barcelona. 2009.
- **Segre, Roberto**, “Mario Schjetnan. Paisajismo Mexicano: mito, desierto y bosque” – Revista Summa+ nº 117.

#### Sitios web, librería digital, otros.

- [www.cippecc.org](http://www.cippecc.org)
- **Diccionario** de la Real Academia Española. <https://dle.rae.es/?id=ZcqJYVW>
- **Fernandez Martinez, Jose Carlos**. (2013) Reseña sobre Batlle, Enric. “El jardín de la Metrópoli. Del Paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible”. GG Barcelona 2001. URBS Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales, 3(1). 173-181. [http://nevada.ual.es:81/urbs/index.php/urbs/article/view/fernandez\\_martinez](http://nevada.ual.es:81/urbs/index.php/urbs/article/view/fernandez_martinez)
- <https://www.lucaseries.com/catalogos-paisaje-urbano>
- <https://www.santafe.gob.ar/idesf/portal>
- **Observatorio de Paisaje de Cataluña**. Sitio web: <http://www.catpaisatge.net/>
- **Nogué, Joan**. “Paisaje y Sentido de lugar”. <https://es.scribd.com/document/405801059/4-b-Paisaje-y-Sentido-de-Lugar>
- **Plan de acción territorial de infraestructura verde y paisaje para la Comunitat Valenciana** (2011). <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/778623normalc.html>
- <https://inta.gob.ar/rafaela> - <http://visor.geointa.inta.gob.ar/>
- <https://rafaela.gob.ar>

- [www.cprafaela.com.ar](http://www.cprafaela.com.ar)
- <http://200.58.108.122/gis/mapaurbano/> (mapa urbano ciudad de Rafaela)
- <https://es.weatherspark.com/>
- **Speranza, Fernando.** Diálogo virtual acerca de su tesis doctoral “Las ciudades Intermedias de la Provincia de Buenos Aires. La intermediación como potenciadora del desarrollo urbano y territorial”.
- [www.unesco.org](http://www.unesco.org)

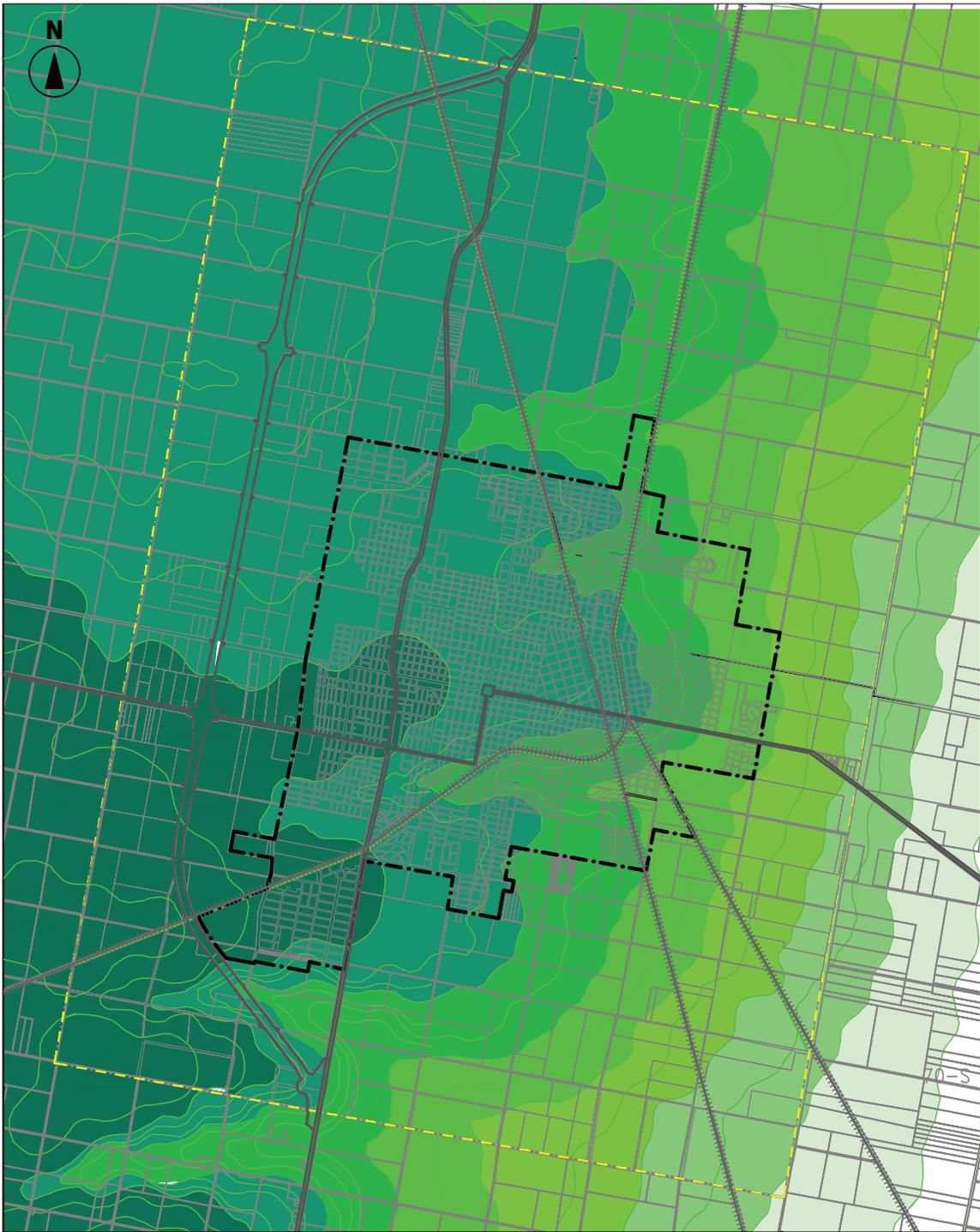
### Colaboraciones

- Ing. Paulo Paravano – Fotografías aéreas mediante dron.
- Arq. Luciana Tessio – comentarios y sugerencias en el desarrollo general de la tesis.

### Normativa consultada

- **Código Urbano Ciudad de Rafaela** <https://www.rafaela.gob.ar/Sitio/#/Programa/57>
- **Ley Provincial N° 10552** Conservación y manejo de suelos. <https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/3398/19235/file/Ley%2010.552%20y%20...>
- **Decreto Reglamentario de la Ley 10552 - N° 2149** – Fecha 13 de Agosto de 2018 <https://www.santafe.gov.ar/normativa/getFile.php?id=1335261&item=182326&cod=58d83f5ad4beaa8ae286043e985ea43e>
- **Proyecto de Ley Nacional:** Expediente 1952–D-2019. Presupuestos mínimos para la planificación, protección, preservación, conservación, restauración, gestión, ordenamiento y creación de paisajes. <https://www.diputados.gov.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=1952-D-2019>

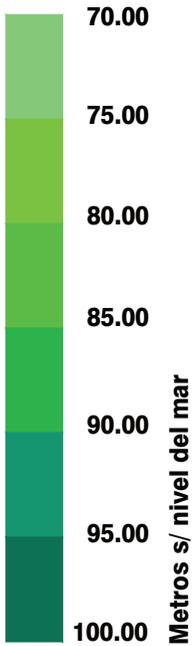
**Anexo**



# DIMENSIÓN NATURAL

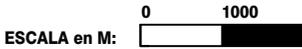
## SUELO

### CURVAS DE NIVEL . RELIEVES

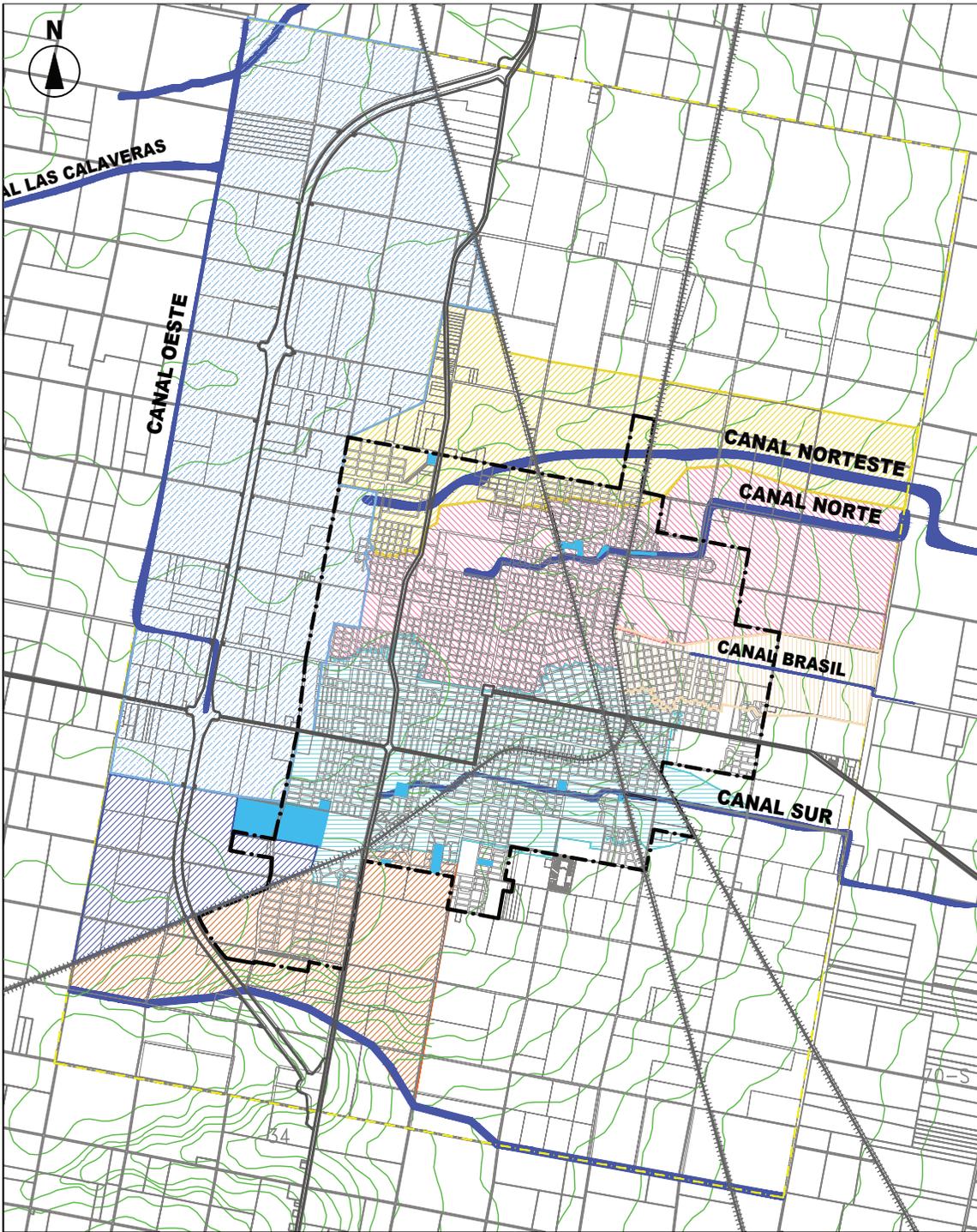


Metros s/ nivel del mar

-  LÍMITE DISTRITO RAFAELA
-  LÍMITE URBANO
-  VÍAS FC
-  EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL



FUENTE: Carta Topográfica Argentina. 1959 IGM / Instituto Geográfico Militar  
 Identificación de colores: elaboración propia



# DIMENSIÓN NATURAL

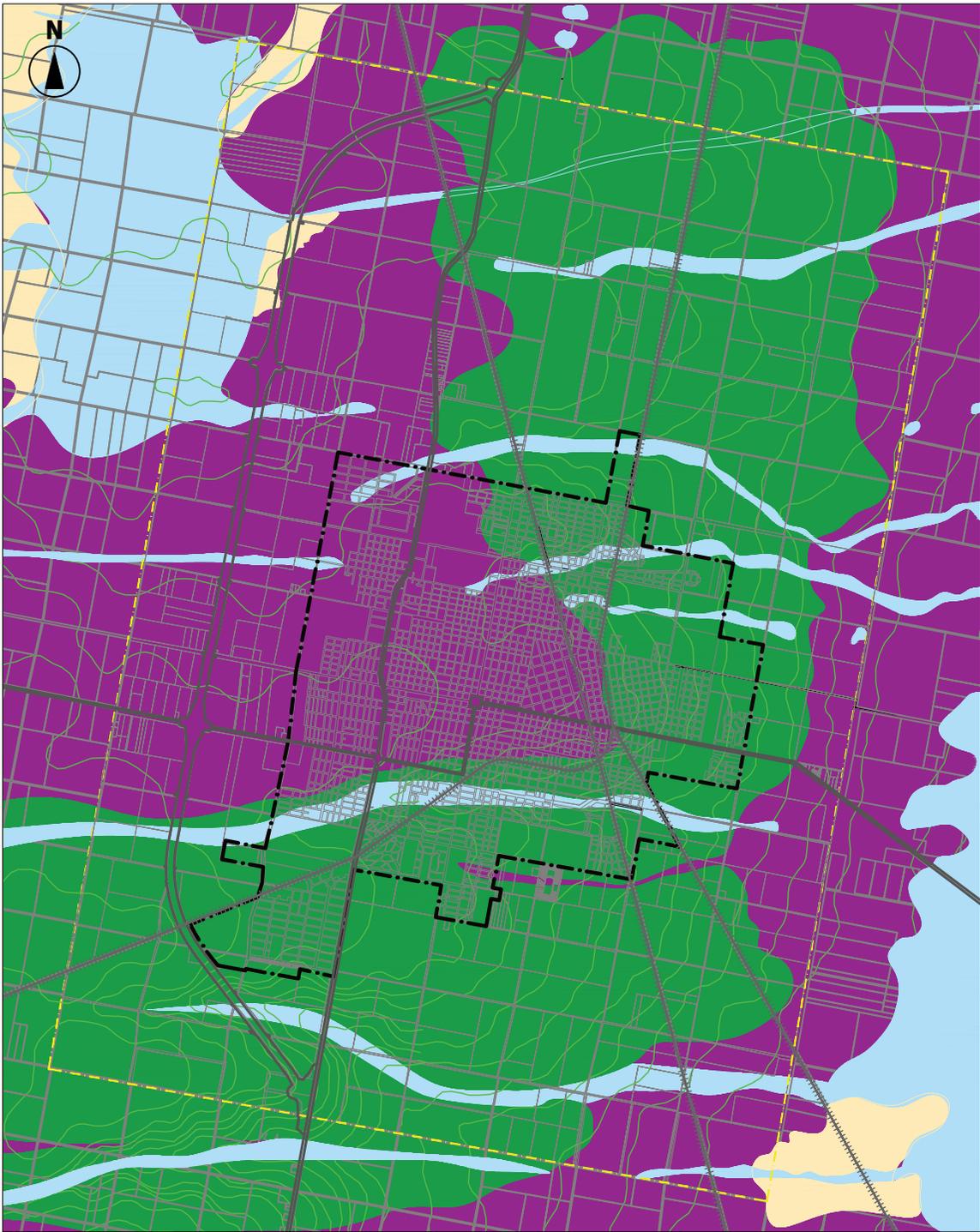
## AGUA

### CUENCAS HÍDRICAS . RESERVORIOS CURSOS HÍDRICOS PRINCIPALES

- CUENCA BRASIL
- CUENCA CANAL NORTE
- CUENCA NOROESTE
- CUENCA SUR
- CUENCA SUROESTE
- CUENCA OESTE
- CUENCA SUROESTE
- RESERVORIOS
- CURSOS HÍDRICOS PPALES  
(naturales y artificiales)
- LÍMITE DISTRITO RAFAELA
- LÍMITE URBANO
- VÍAS FC
- EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL

ESCALA en M:  0 1000

FUENTE: Municipalidad de Rafaela. Sec. de Obras y Servicios Públicos.  
Dir. Estudios y Proyectos.

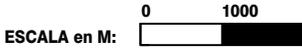
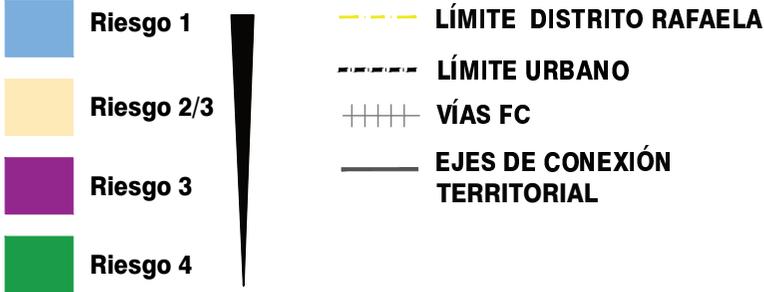


# DIMENSIÓN NATURAL

## AGUA

### RIESGO HÍDRICO

Fuente: SCIT Santa Fe

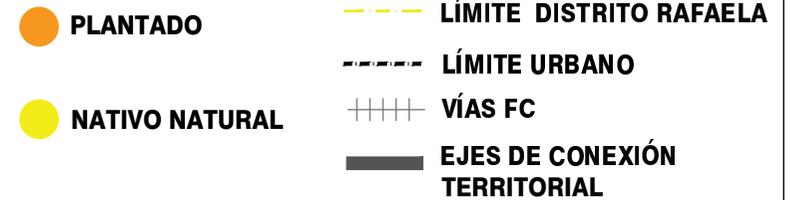


FUENTE: Servicio de Catastro e Información Territorial - Santa Fe - SCIT

# DIMENSIÓN NATURAL

## FLORA

### AGRUPACIONES FORESTALES



- 1 - PREDIO AUTÓDROMO CIUDAD DE RAFAELA
- 2 - ARBORETUM TAKKU
- 3 - PARQUE BALNEARIO Y JOCKEY CLUB RAFAELA
- 4 - PARQUE VILLA PODIO
- 5 - PARQUECITO N. BESACCIA

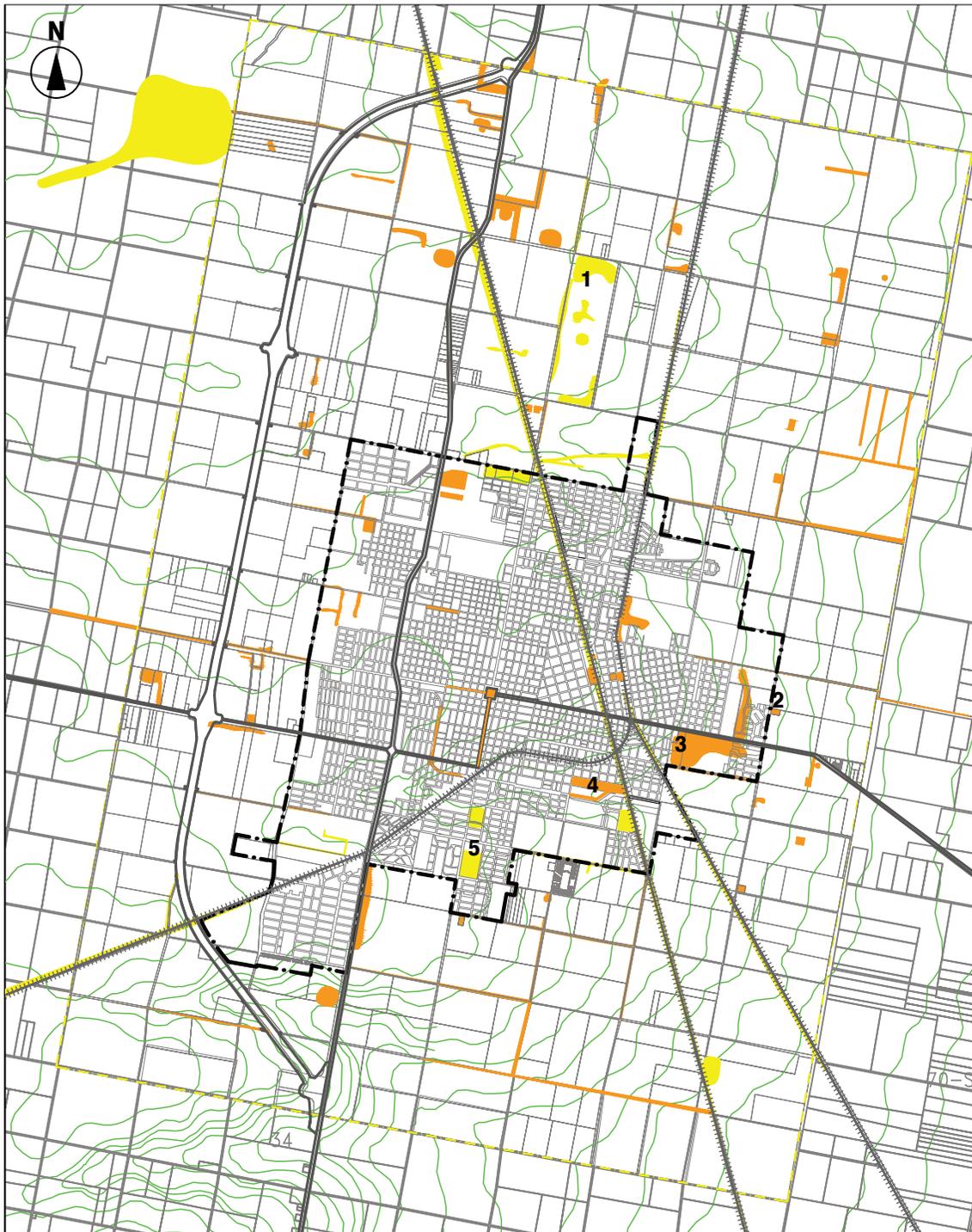
Las agrupaciones forestales nativas/autóctonas o de crecimiento espontáneo por rebrote, coinciden en gran parte con las líneas férreas, caminos rurales y remanentes de urbanizaciones.

Las mayoría de las agrupaciones en zona urbana de mayor superficie e impacto son plantadas

El gran porcentaje de suelos productivos son competencia directa para la actividad forestal.

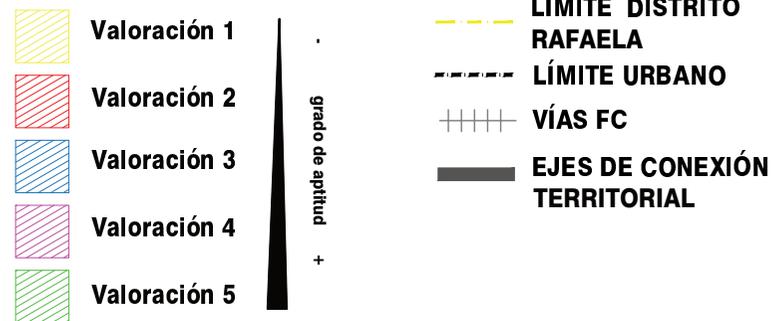
ESCALA en M:

FUENTE: Elaboración propia. Se destacaron las agrupaciones forestales que por su forma de ocupación en el territorio son de impacto e influencia visual y cultural



# CARACTERIZACIÓN ASIGNACIÓN VALORES

## DIMENSIÓN NATURAL



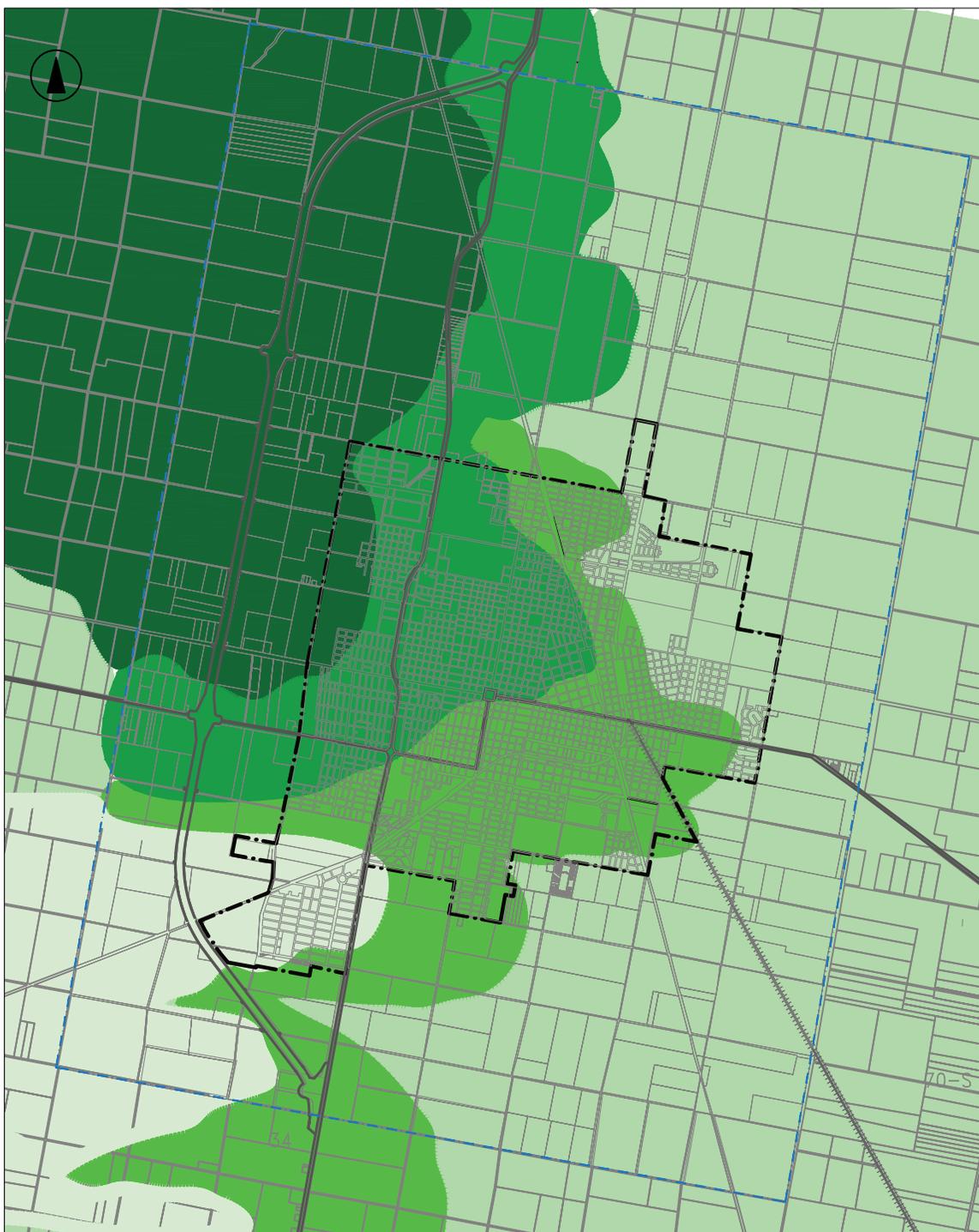
ESCALA en M: 0 1000

FUENTE: Elaboración propia. Se le otorga un valor numérico a cada componente paisajístico identificado en la presente dimensión (1 al 5) sea menor o mayor su grado de aptitud para satisfacer demanda del sector.

De la superposición de los mismos, y promedio de ellos, se realiza consecuentemente una identificación de zonas de valores semejantes.

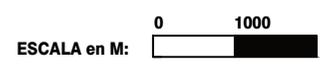
# IDENTIFICACIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS

## DIMENSIÓN NATURAL

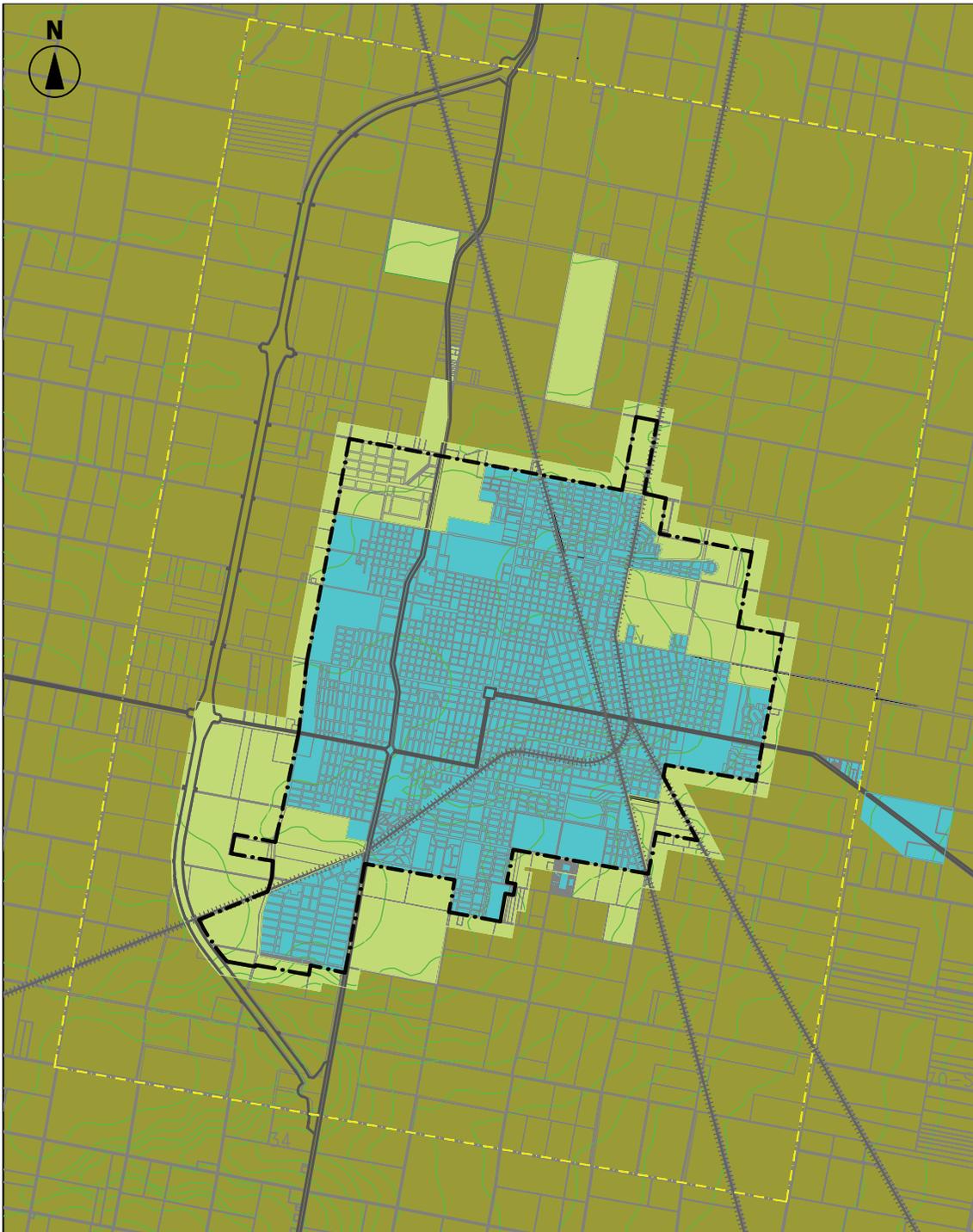


- Unidad homogénea**  
Valoración 1
- Unidad homogénea**  
Valoración 2
- Unidad homogénea**  
Valoración 3
- Unidad homogénea**  
Valoración 4
- Unidad homogénea**  
Valoración 5

- LÍMITE DISTRITO RAFAELA**
- LÍMITE URBANO**
- VÍAS FC**
- EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL**



FUENTE: Elaboración propia. Se delimitan zonas con mismo o semejante valor numérico pudiéndose identificar 5 áreas en relación a los grados de aptitud en los aspectos naturales.



# DIMENSIÓN HUMANA

## ECOSISTEMAS

### TRAMAS

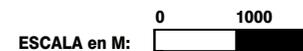


**Notas de referencia:**

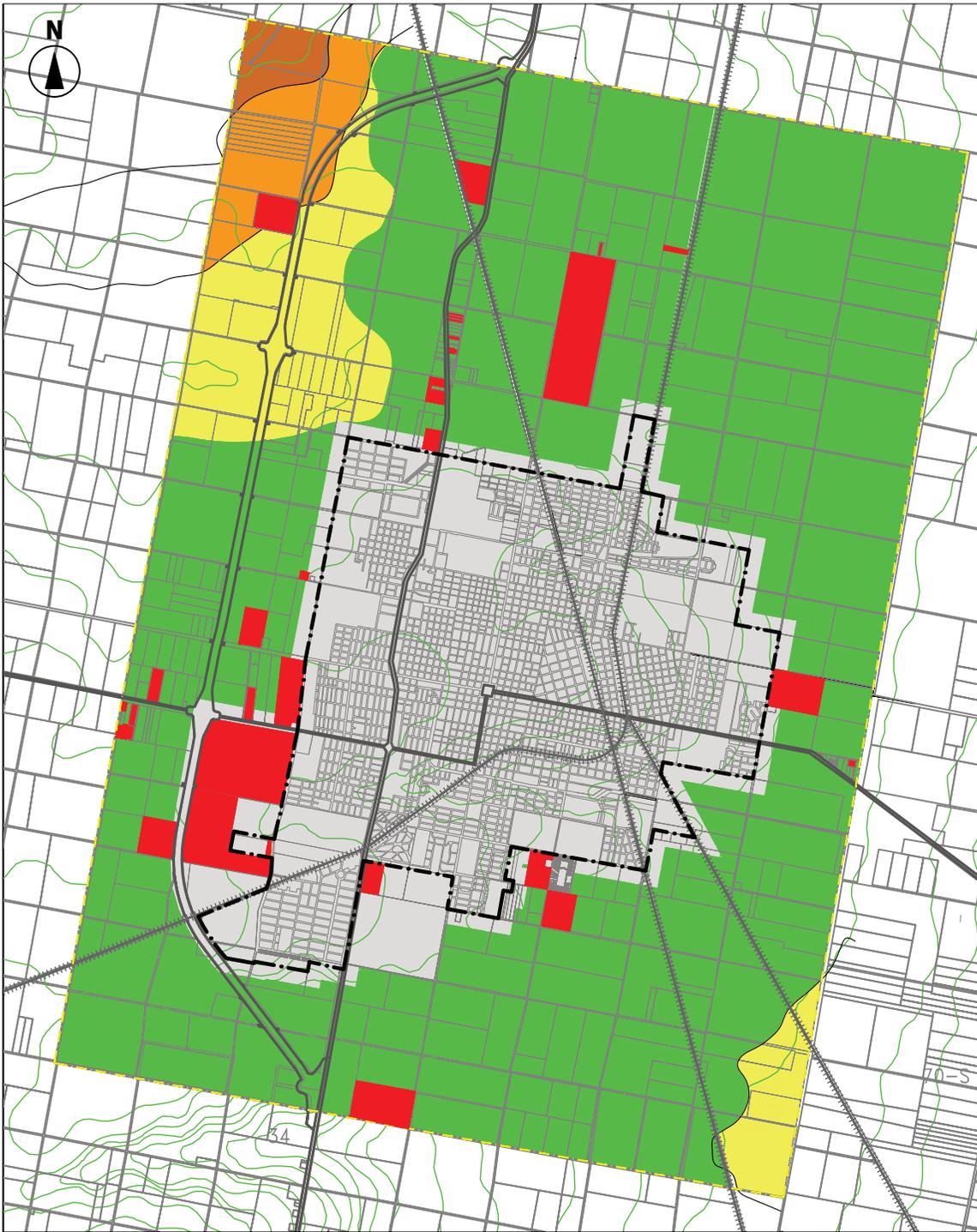
. Ecosistema urbano o con características urbanas: áreas incluidas o no dentro de la normativa de tejido urbano, afectadas por la actividad humana, con predominio de superficies construidas, con usos exclusivos residenciales, comerciales y administrativos.

. Suelo de transición: áreas intermedias entre lo urbano y lo rural. Se refiere a zonas en proceso de expansión que no contengan actividades económicas primarias. Se incluye la franja/ límite fitosanitario - distancia de 200m al perímetro urbano; y las áreas incluidas o no dentro de la normativa de tejido urbano, con predominio de actividades económicas varias y recreativas.

. Ecosistema rural: áreas que conservan gran parte de la naturaleza de origen; con actividades económicas principalmente del sector primario, agropecuarias, forestales y depósitos.



FUENTE: Elaboración propia.

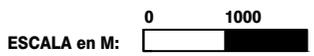


# DIMENSIÓN HUMANA

## SUELOS

### APTITUD DE SUELOS Y ACT. ECONÓMICAS EN ZONA RURAL

- Actividades económicas ecológicas, de servicios, galpones y depósitos**
  - Actividades econ. predominio agricultura**  
**APTITUD DE SUELO A**  
(muy alta - uso intensivo agrícola)
  - Actividades econ. predominio agricultura.**  
**APTITUD DE SUELO B1**  
(media alta, con limitaciones en la producción, sobre todo por posible degradación del suelo)
  - Actividades econ. predominio agricultura y ganadería.**  
**APTITUD DE SUELO B2**  
(media baja, con limitaciones en la producción y elección de cultivos, sobre todo por posible degradación del suelo)
  - Actividades econ. predominio ganadería.**  
**APTITUD DE SUELO C** (baja, uso para ganadería y pastoril con alguna restricciones. No se recomienda para act. agricultura)
  - Suelo con predominio uso residencial o con características urbanas**
- LÍMITE DISTRITO RAFAELA**
  - LÍMITE URBANO**
  - VÍAS FC**
  - EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL**

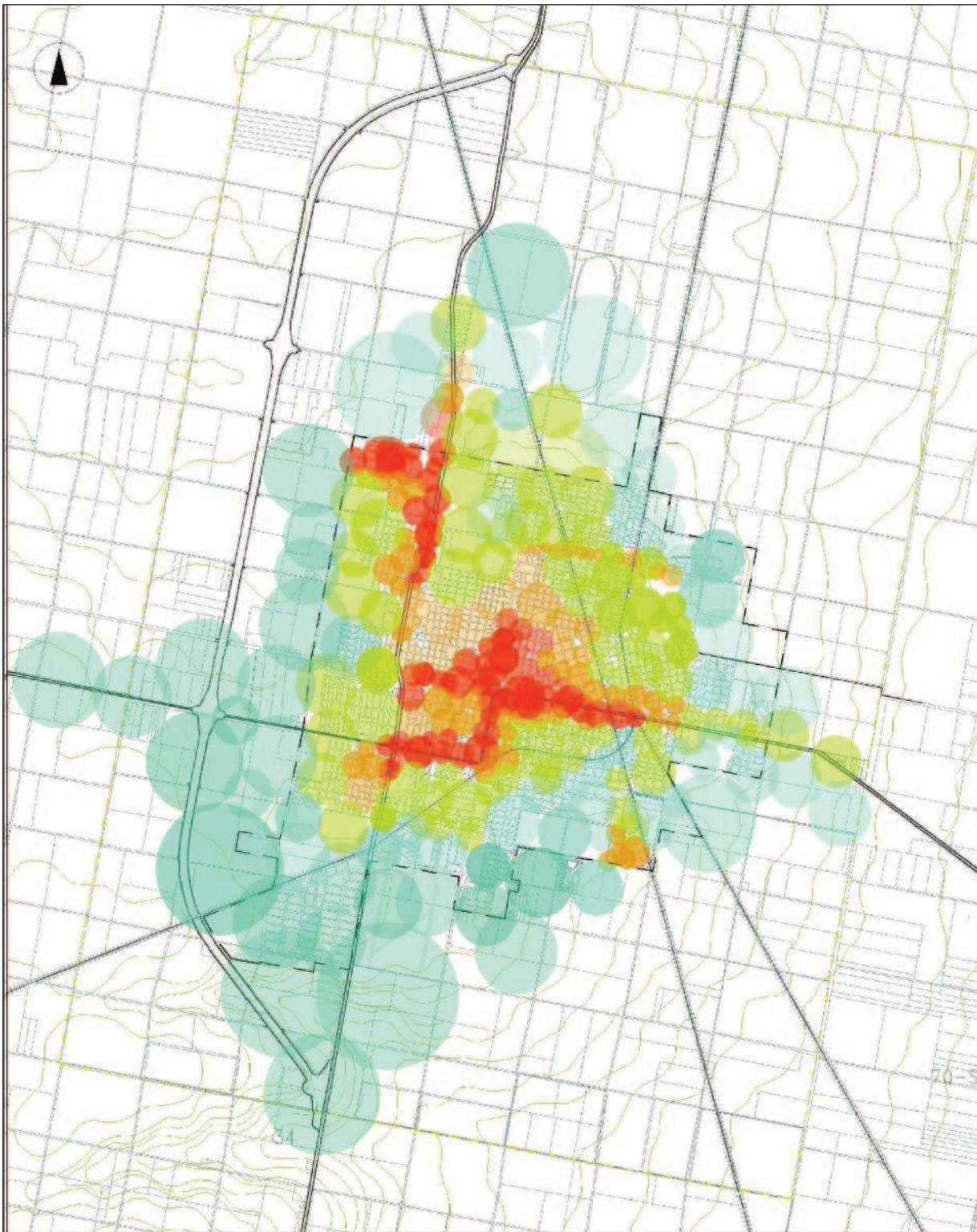


FUENTE: Oficina de Factibilidad de Uso del Suelo. Municipalidad de Rafaela  
 Mapa Aptitud de suelos - IDESF - <https://www.santafe.gov.ar/idesf/visualizador/>  
 Mapa de Suelos y referencias INTA - [http://rafaela.inta.gov.ar/mapas/suelos/GAT\\_conceptual.htm](http://rafaela.inta.gov.ar/mapas/suelos/GAT_conceptual.htm)

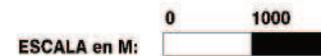
# DIMENSIÓN HUMANA

ATMÓSFERAS

MAPA DE CALOR



- LÍMITE DISTRITO RAFAELA
- - - LÍMITE URBANO
- |||| VÍAS FC
- EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL

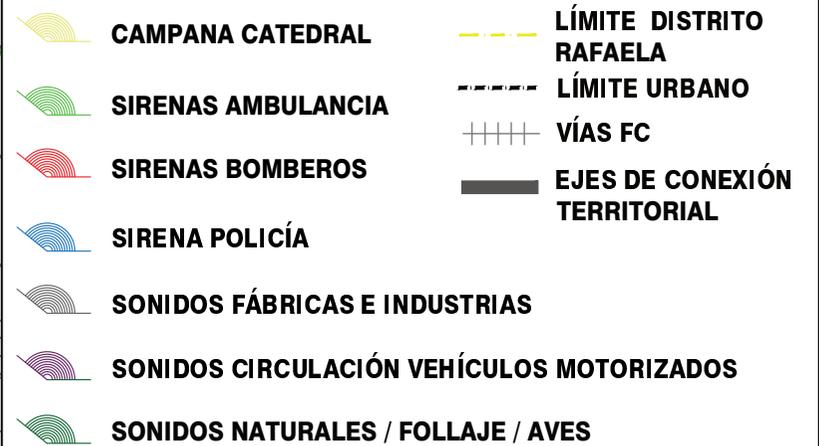


FUENTE: Elaboración propia. Se diferencian las zonas de mayor concentración de calor, en relación con las actividades, usos, densidad poblacional superficies de ocupación del suelo, etc.

# DIMENSIÓN HUMANA

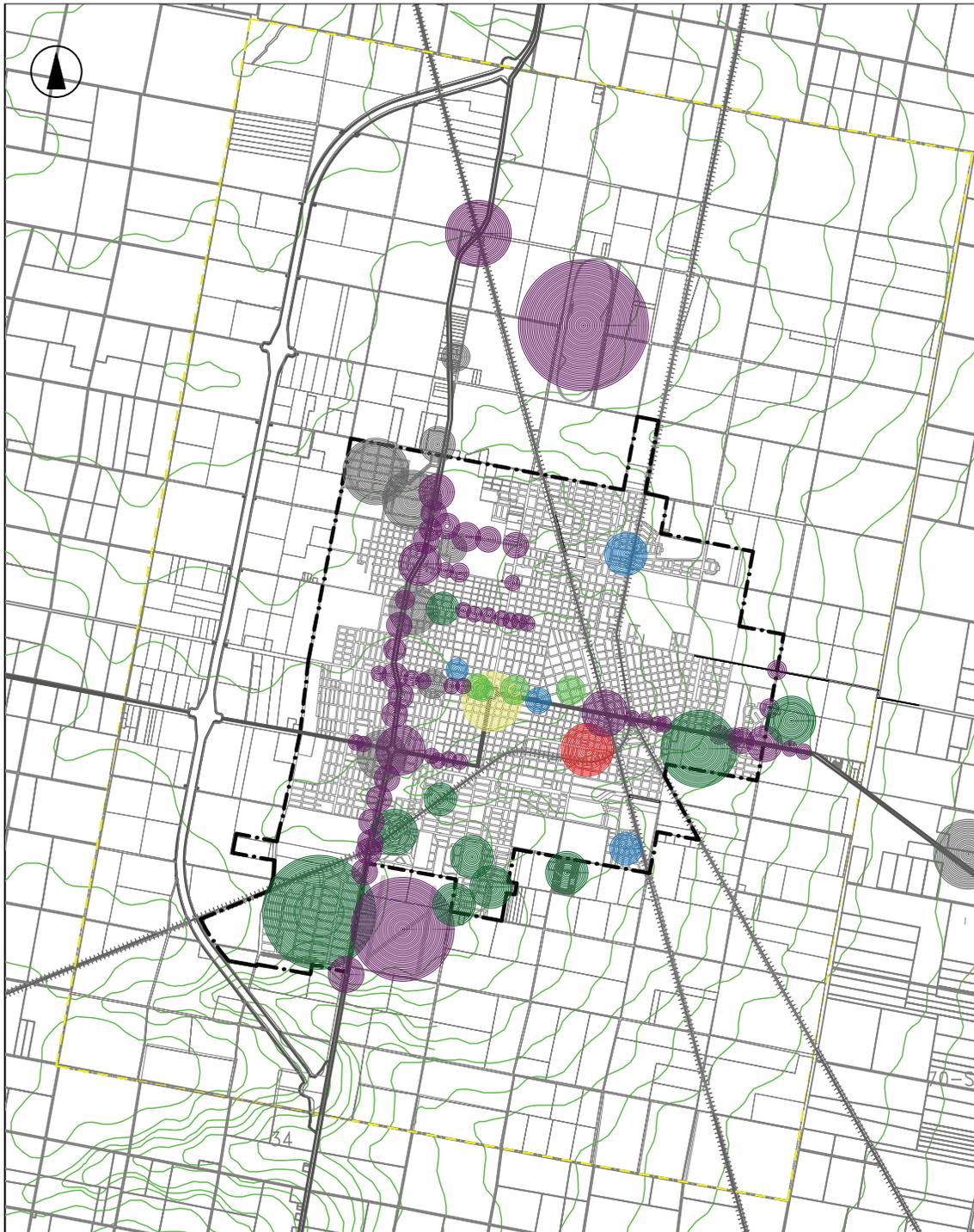
## ATMÓSFERAS

### MAPA SONORO / PAISAJES SONOROS



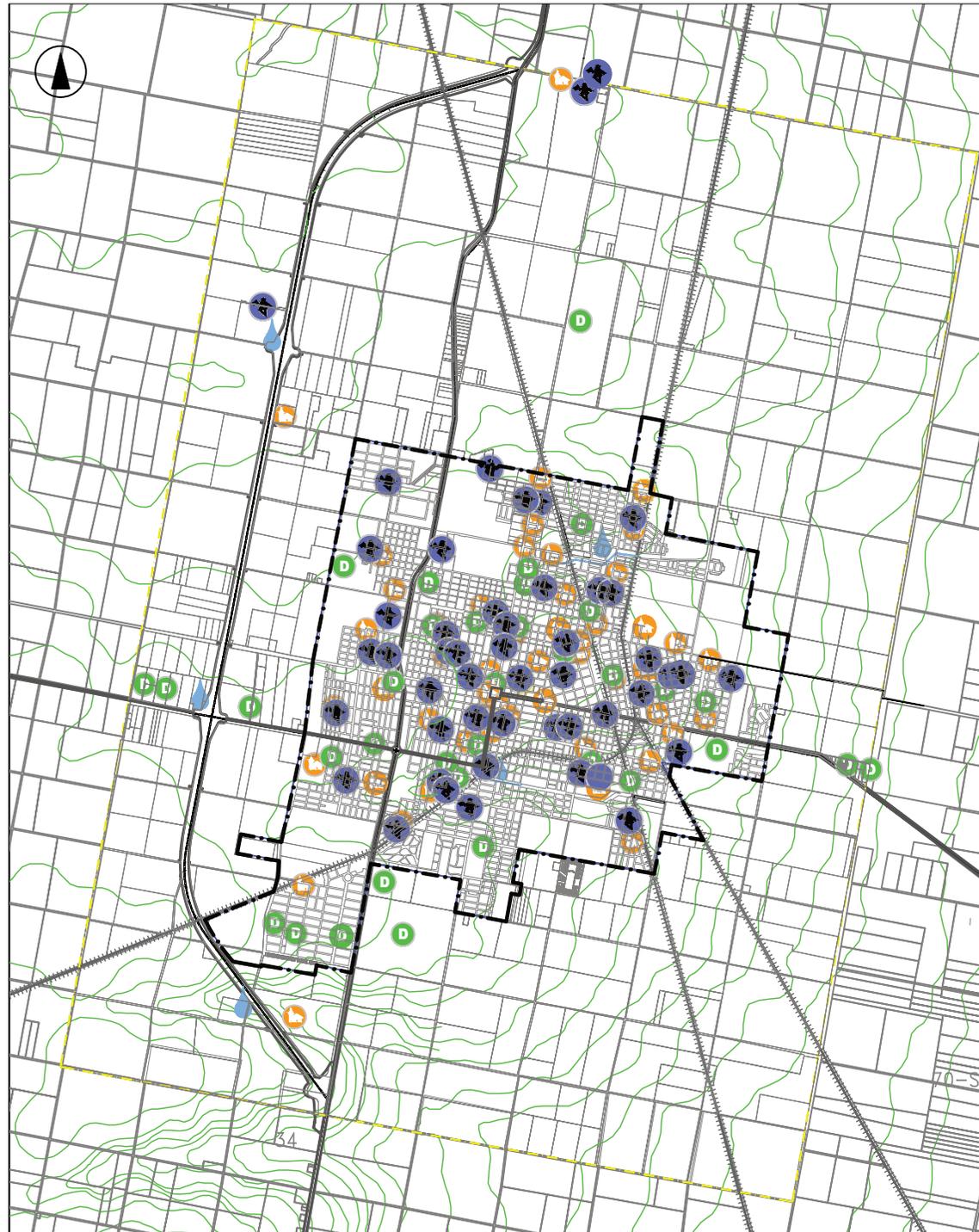
ESCALA en M: 0 1000

FUENTE: Elaboración propia. Se detallan los sectores puntuales de localización de actividades o que por acciones sociales, pueden tener mayor influencia sonora. Además se diferencian en mayor o menos radios de impacto en el territorio



# DIMENSIÓN HUMANA

## EQUIPAMIENTOS



EDUCATIVO



DEPORTIVO

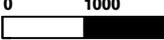


RELIGIOSO



HIDRÁULICO

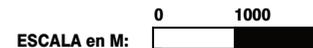
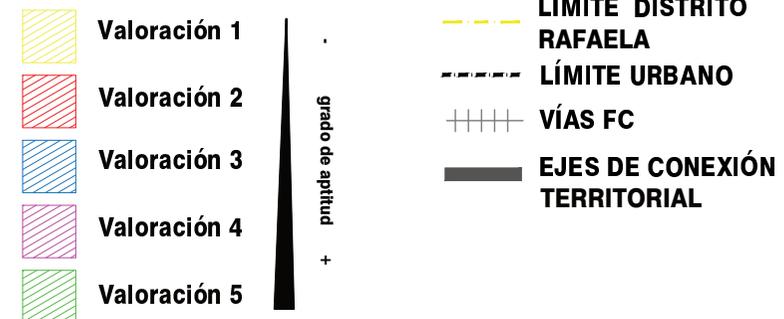
-  LÍMITE DISTRITO RAFAELA
-  LÍMITE URBANO
-  VÍAS FC
-  EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL

ESCALA en M: 

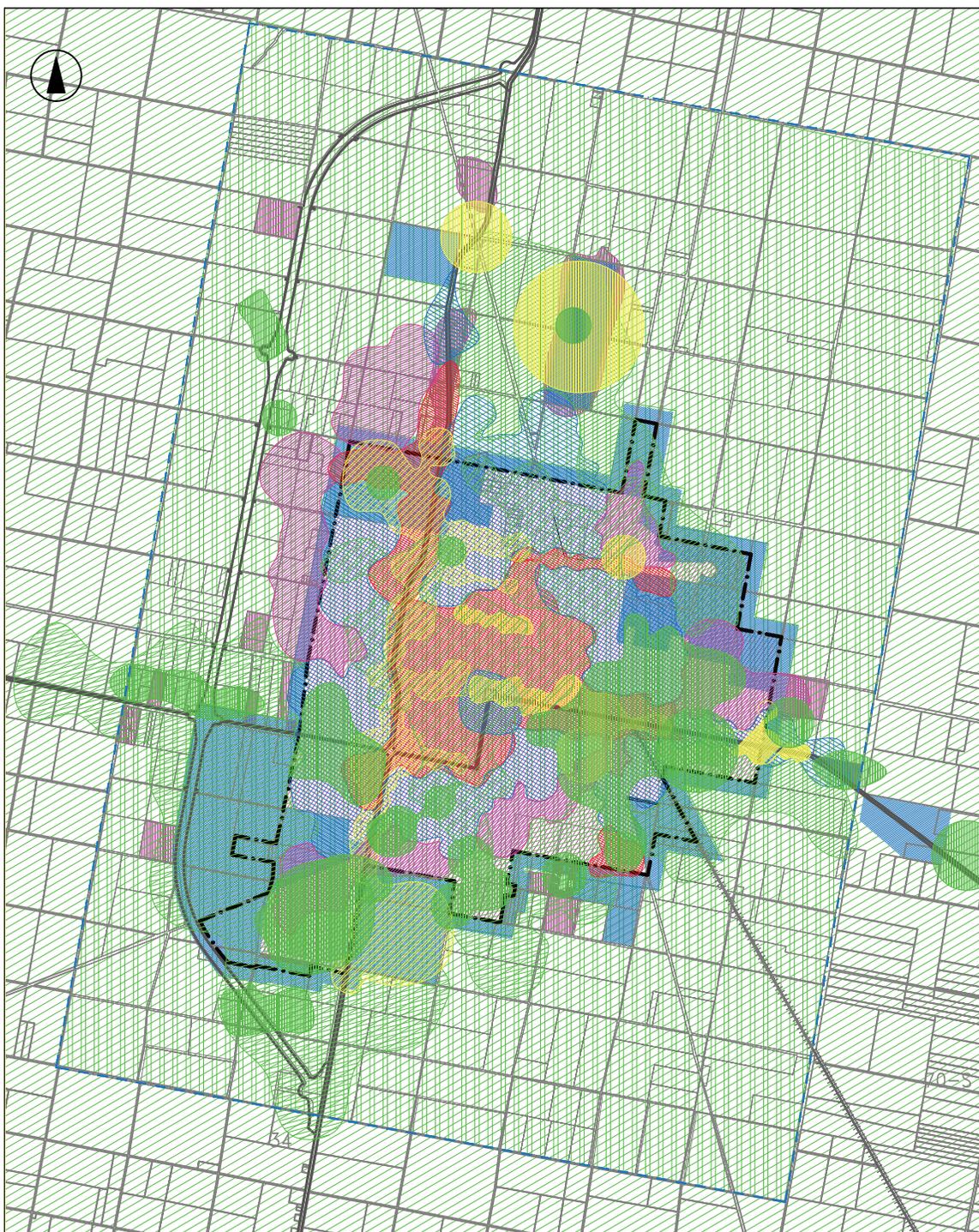
FUENTE: Mapa Urbano - GIS Ciudad de Rafaela. <http://200.58.108.122/gis/mapaubano/>

# CARACTERIZACIÓN ASIGNACIÓN VALORES

## DIMENSIÓN HUMANA

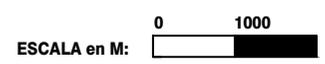
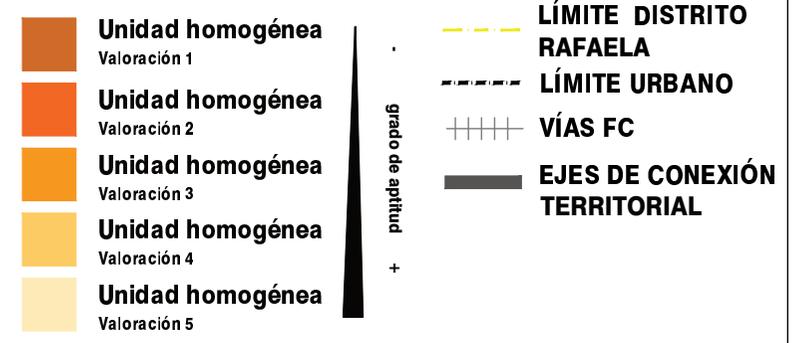


FUENTE: Elaboración propia. Se le otorga un valor numérico a cada componente paisajístico identificado en la presente dimensión (1 al 5) sea menor o mayor su grado de aptitud para satisfacer demanda del sector. De la superposición de los mismos, y promedio de ellos, se realiza consecuentemente una identificación de zonas de valores semejantes.

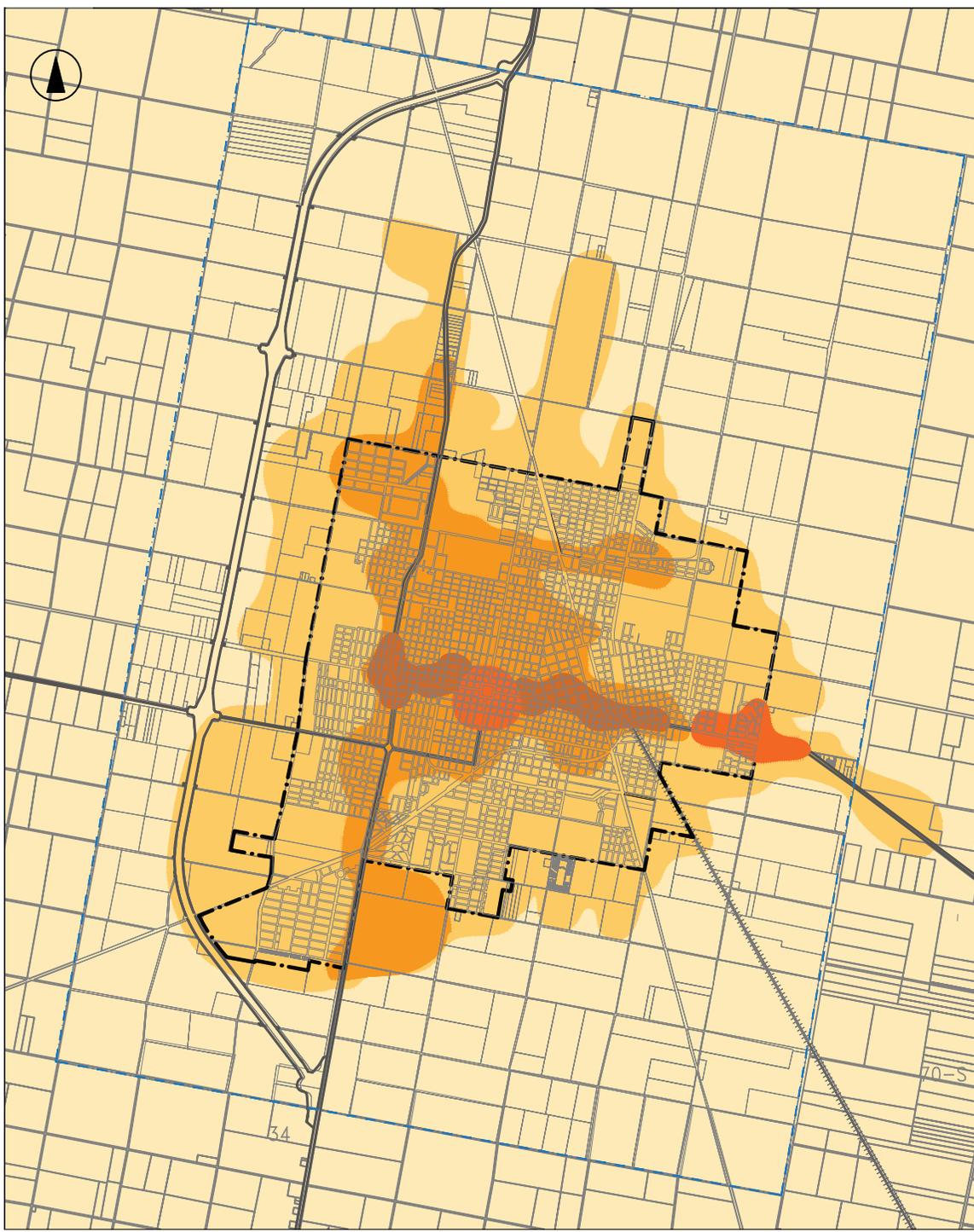


# IDENTIFICACIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS

## DIMENSIÓN HUMANA



FUENTE: Elaboración propia. Se delimitan zonas con mismo o semejante valor numérico pudiéndose identificar 5 áreas en relación a los grados de aptitud en lo que respecta a la dimensión humana.



# DIMENSIÓN PERCEPTIVA

## PAISAJES

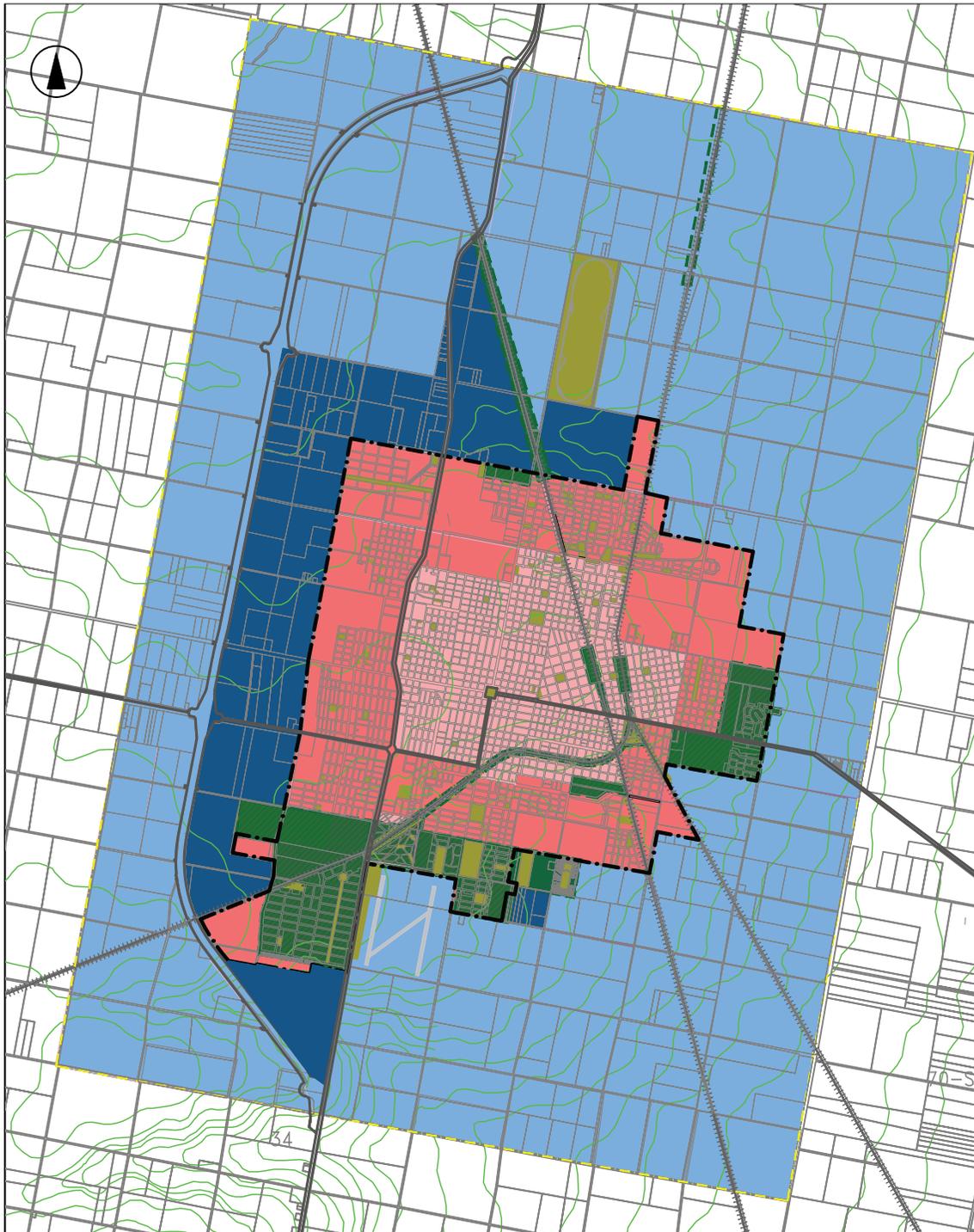
### PAISAJES PASIVOS Y DINÁMICO

- PAISAJE URBANO PASIVO**  
(con bajas probabilidades de transformación.  
Tejidos consolidados)
  - PAISAJE URBANO DINÁMICO**  
(en continuo crecimiento y transformación)
  - PAISAJE RURAL PASIVO**  
(con actividades y usos homogéneos y con posibilidad de transformación a largo plazo)
  - PAISAJE RURAL DINÁMICO**  
(contiguo a lo urbano. En transformación constante por crecimiento de la ciudad o por efectos puntuales de la zona)
  - ESPACIOS VERDES**
  - PAISAJES DE CALIDAD ESPACIAL AMBIENTAL**
- LÍMITE DISTRITO RAFAELA**
  - LÍMITE URBANO**
  - VÍAS FC**
  - EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL**

ESCALA en M: 

**FUENTE:** Elaboración propia. Se diferencian sectores urbanos como rurales, con bajas probabilidades de cambios a corto plazo de otros con mayor flexibilidad para transformarse. Las áreas detectadas más dinámicas en ambos tejidos, se ubican próximas al límite urbano, sobre todo en el sector Sur y Oeste, tensionadas por la ubicación de la Variante Rafaela y en coincidencia con suelos bajos e inundables, que reducen la posibilidad de aprovechamiento para cultivo.

Se destacan además, los espacios verdes y las áreas que por sus mayores superficies verdes y su potencial ecológico, colaboran en la calidad ambiental del territorio, los que se denominaron: paisajes de calidad espacial ambiental.

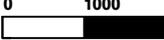


# DIMENSIÓN PERCEPTIVA

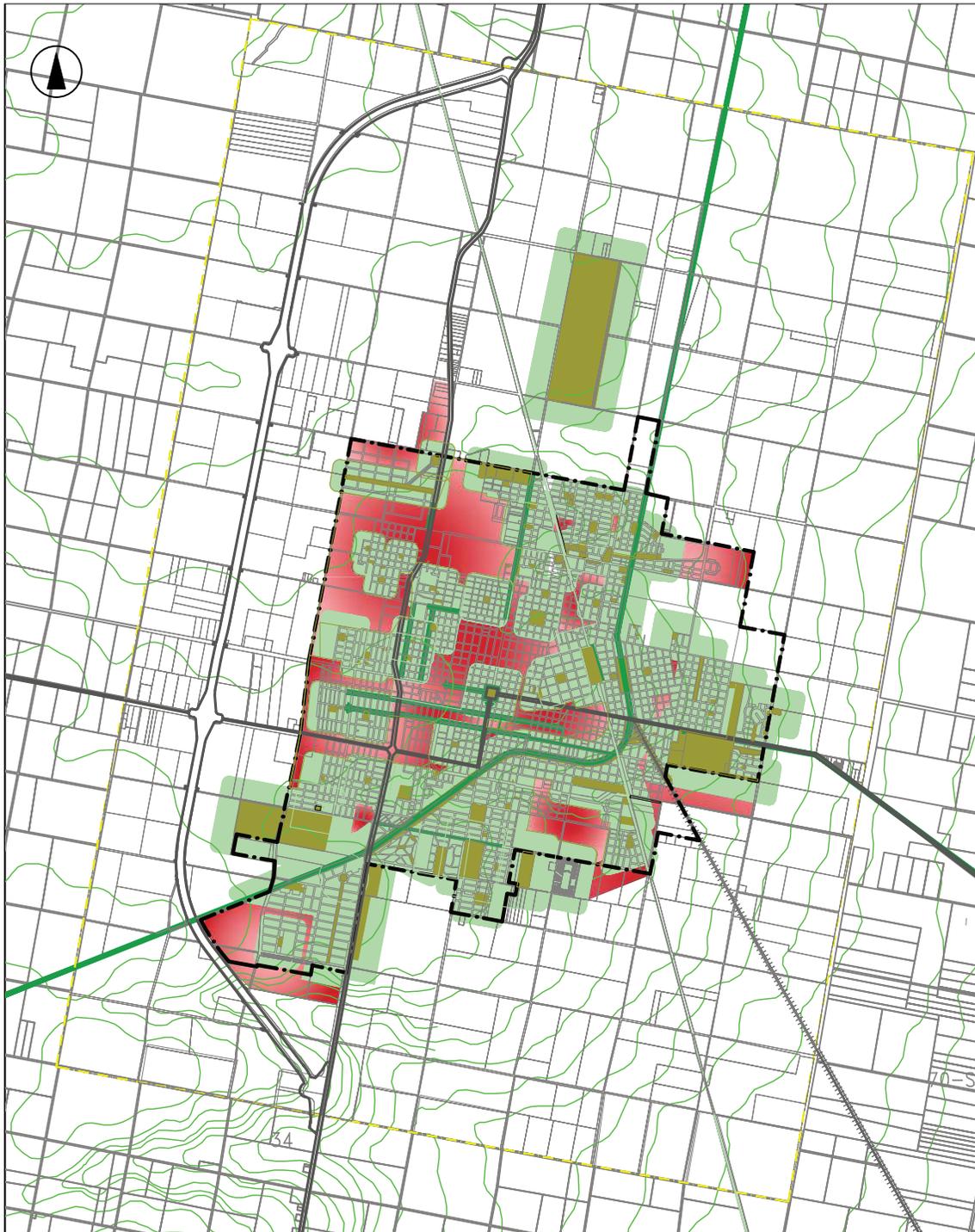
## PAISAJES

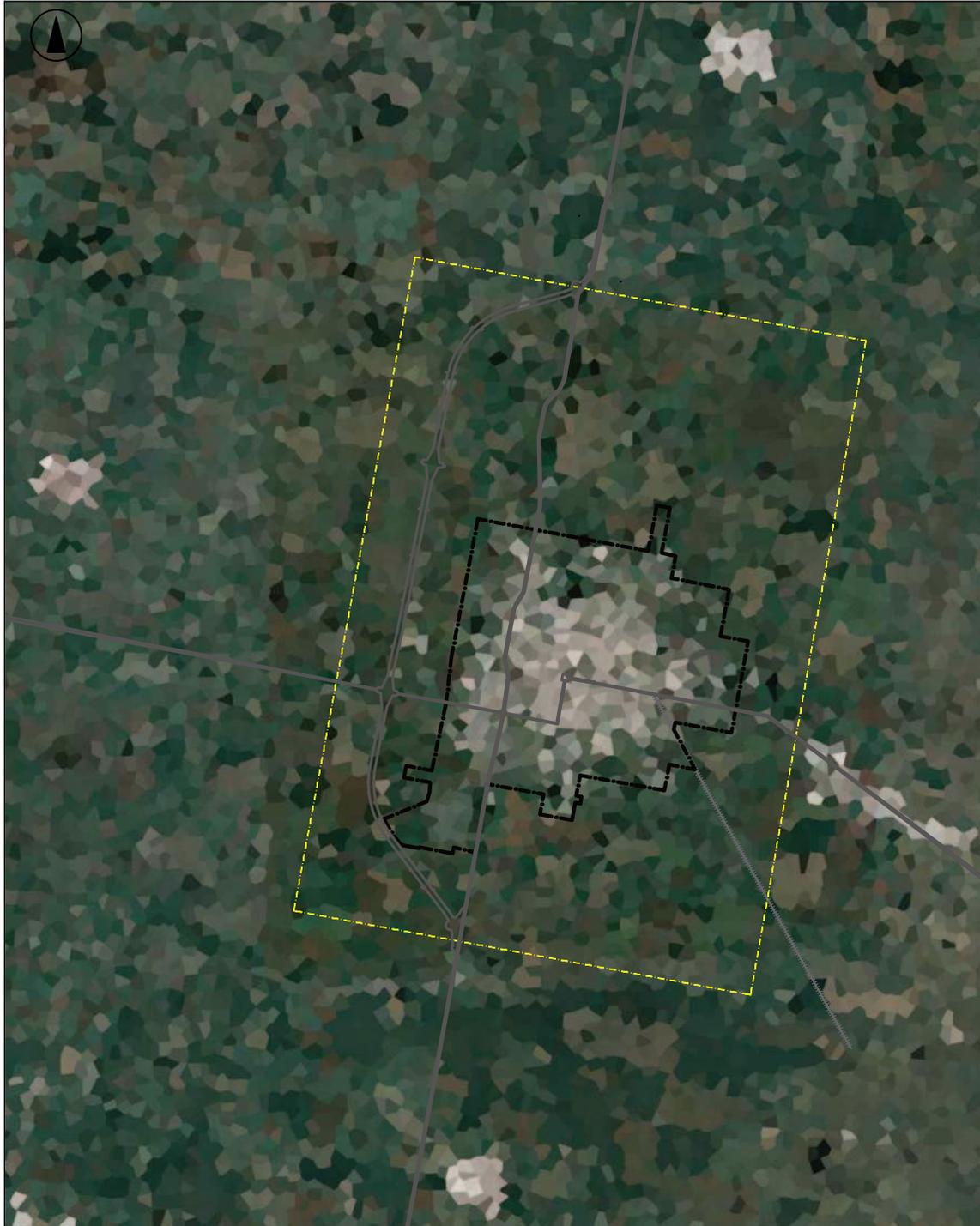
### PAISAJES RECREATIVOS Y TURÍSTICOS

-  **ESPACIO VERDE O RECREATIVO DE INTERÉS PÚBLICO Y TURÍSTICO**
-  **ÁREAS FAVORABLES DE PARA LA ACCESIBILIDAD DIRECTA AL ESPACIO VERDE (200/300m de distancia a E.V.)**
-  **ÁREAS DESFAVORABLES PARA LA ACCESIBILIDAD AL ESPACIO VERDE**
-  **RUTAS SUSTENTABLES (ciclovías y ciclocarriles existentes)**
-  **LÍMITE DISTRITO RAFAELA**
-  **LÍMITE URBANO**
-  **VÍAS FC**
-  **EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL**

ESCALA en M: 

FUENTE: Elaboración propia  
Información tomada de Mapa Urbano - GIS Ciudad de Rafaela.  
<http://200.58.108.122/gis/mapaurbano/>



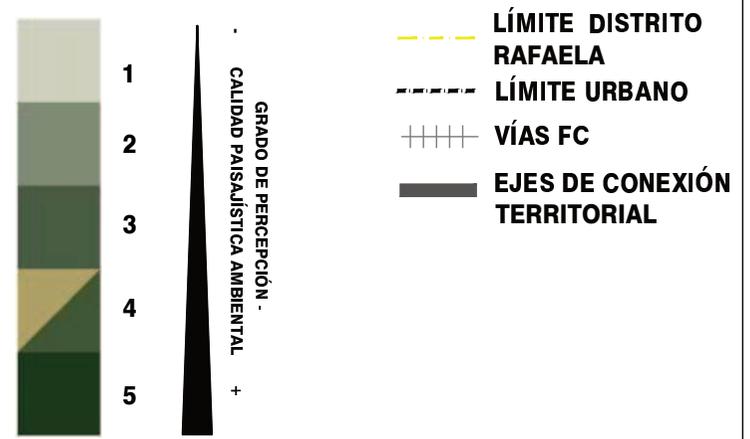


# DIMENSIÓN PERCEPTIVA

## PAISAJES

### COLOR AMBIENTAL

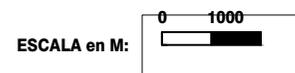
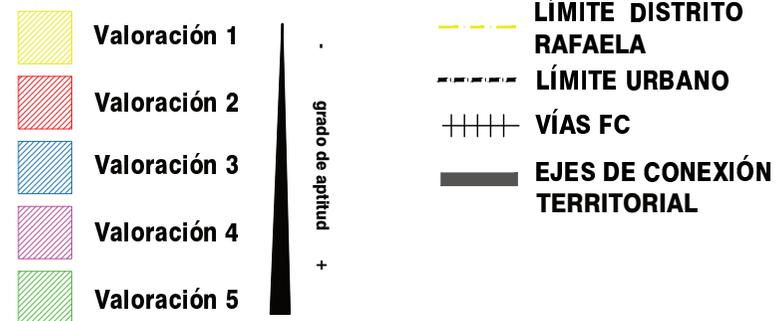
Identidad cromática del sitio



FUENTE: Elaboración propia. Análisis colorimétrico. modelo cromático CYMK pixelado cristalizado (tañano parcela 30) de imagen aérea . Programa utilizado Photoshop

# CARACTERIZACIÓN ASIGNACIÓN VALORES

## DIMENSIÓN PERCEPTIVA



FUENTE: Elaboración propia. Se le otorga un valor numérico a cada componente paisajístico identificado en la presente dimensión (1 al 5) sea menor o mayor su grado de aptitud para satisfacer demanda del sector, en base a criterios ecológicos ambientales.

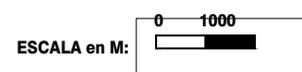
De la superposición de los mismos, y promedio de ellos, se realiza consecuentemente una identificación de zonas de valores semejantes.

La escala de observación sobrepasa los límites del distrito, debido a que la presente dimensión requiere de una mirada regional, identificando la proximidad de otras poblaciones, y reconociendo a la ciudad de Rafaela, como un centro urbano de importancia en el territorio.

# IDENTIFICACIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS

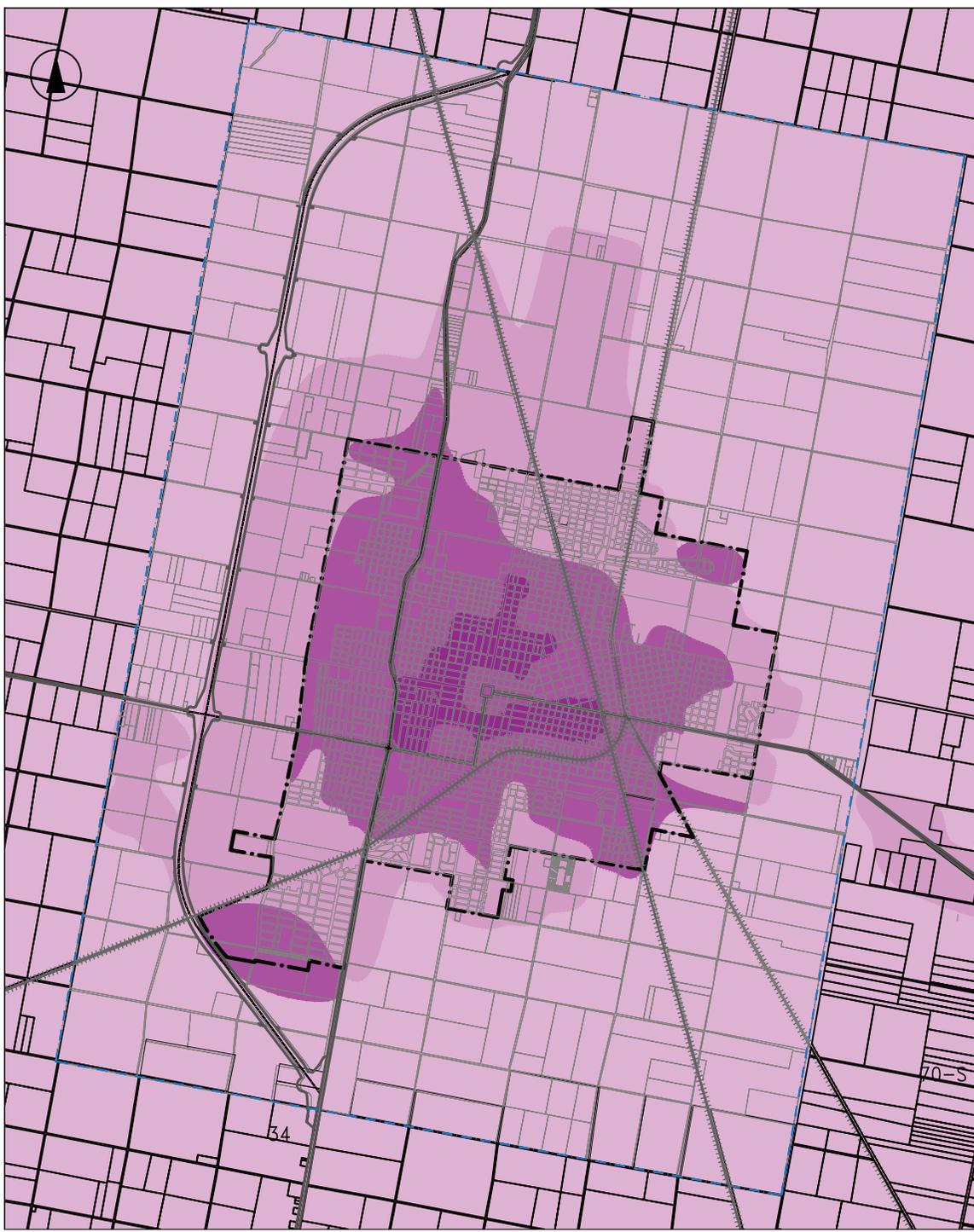
## DIMENSIÓN PERCEPTIVA

	<b>Unidad homogénea</b> Valoración 1	 grado de aptitud +		<b>LÍMITE DISTRITO RAFAELA</b>
	<b>Unidad homogénea</b> Valoración 2			<b>LÍMITE URBANO</b>
	<b>Unidad homogénea</b> Valoración 3			<b>VÍAS FC</b>
	<b>Unidad homogénea</b> Valoración 4			<b>EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL</b>
	<b>Unidad homogénea</b> Valoración 5			



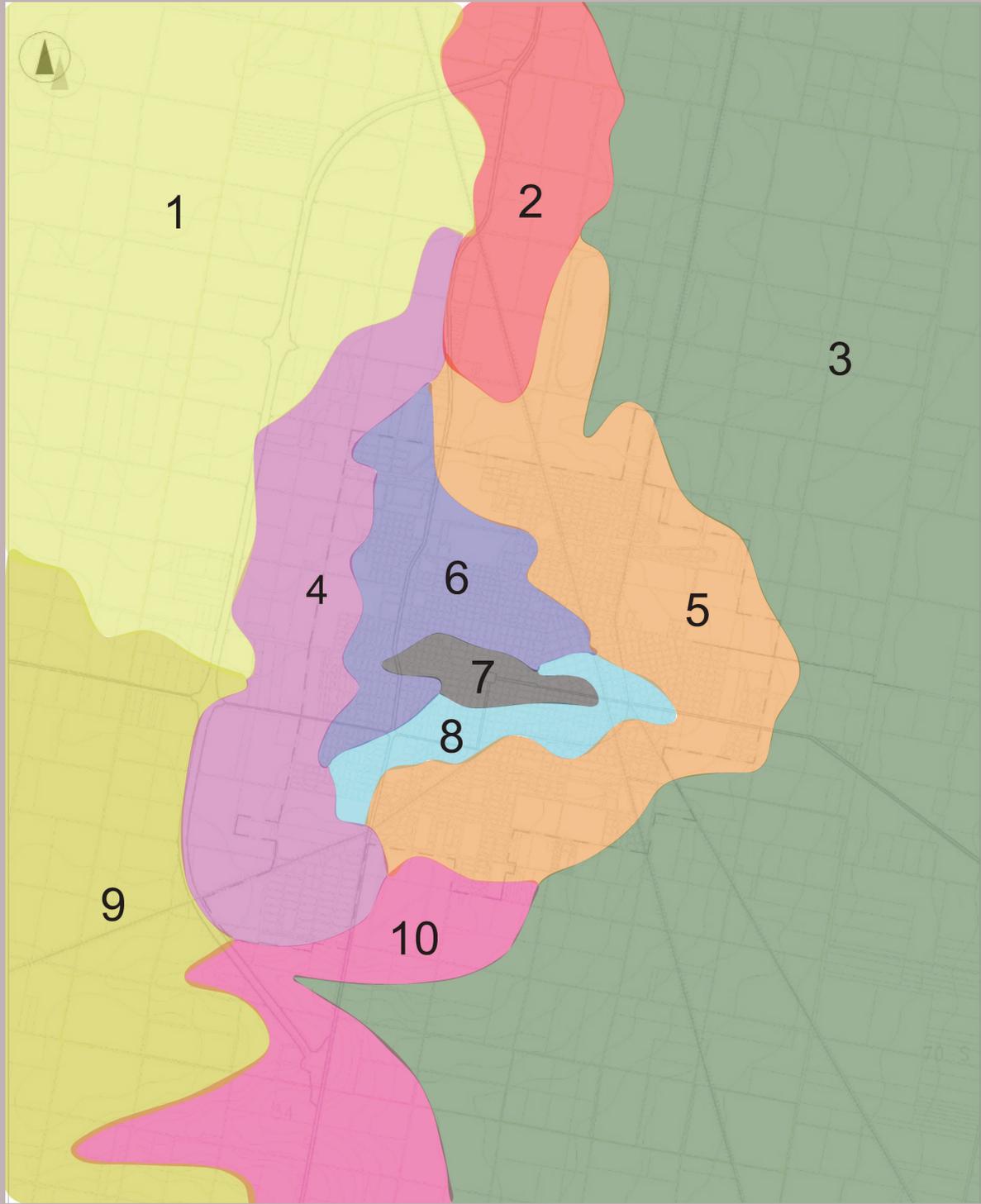
FUENTE: Elaboración propia. Se delimitan zonas con mismo o semejante valor numérico pudiéndose identificar 5 áreas en relación a los grados de aptitud en lo que respecta a la dimensión humana, sobre la base de criterios ecológicos ambientales.

La escala de análisis sobrepasa los límites del distrito, debido a que la presente dimensión requiere de una mirada regional, identificando la proximidad de otras poblaciones, y reconociendo a la ciudad de Rafaela, como un centro urbano de importancia en el territorio.



# IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES DE PAISAJE

Territorio: Rafaela



- Unidad homogénea 1
- Unidad homogénea 2
- Unidad homogénea 3
- Unidad homogénea 4
- Unidad homogénea 5
- Unidad homogénea 6
- Unidad homogénea 7
- Unidad homogénea 8
- Unidad homogénea 9
- Unidad homogénea 10

- LÍMITE DISTRITO RAFAELA
- LÍMITE URBANO
- VÍAS FC
- EJES DE CONEXIÓN TERRITORIAL

ESCALA en M:

FUENTE: Elaboración propia. El proceso se realizó a través de la vinculación de los tres planos logrados, mediante una trasposición de las 5 capas que cada uno contiene. Se descubrieron zonas que contengan los mismos niveles de aptitud paisajística/ambiental, identificados a partir de su igual valor numérico.