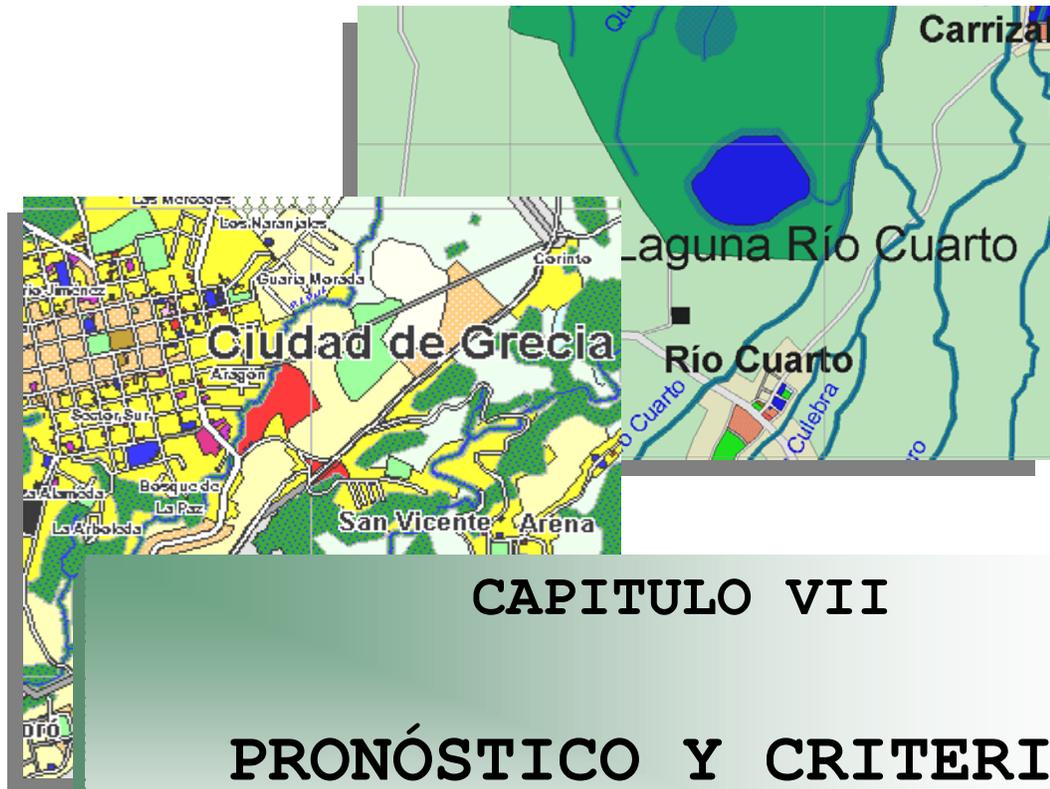


PLAN REGULADOR URBANO Y RURAL DEL CANTÓN DE GRECIA



CAPITULO VII

PRONÓSTICO Y CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN



Instrumento Financiero para la realización de Estudios
de Programas y Proyectos de Desarrollo



MUNICIPALIDAD DE GRECIA

DICIEMBRE 2003

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	993
7.1. INTRODUCCIÓN	995
7.2. MARCO DE REFERENCIA	996
7.2.1. EL QUÉ REQUIERE LA MUNICIPALIDAD	997
7.2.1.1. <i>Zonificación:</i>	1000
7.2.1.2. <i>Fraccionamiento y urbanización:</i>	1001
7.2.1.3. <i>Renovación urbana:</i>	1001
7.2.1.4. <i>Construcciones:</i>	1002
7.2.1.5. <i>Mapa oficial:</i>	1002
7.2.2. EL CÓMO OBTENER LO QUE QUIERE LA MUNICIPALIDAD	1003
7.2.2.1. <i>Base conceptual:</i>	1015
7.2.2.2. <i>Aspectos metodológicos:</i>	1018
7.2.2.3. <i>Plan de trabajo:</i>	1019
7.3. LAS PROPUESTAS	1020
7.4. RESULTADOS	1021
7.4.1. PRONOSTICO:	1022
7.4.2. FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)	1035
7.4.3. EL PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS DE FUTURO	1038
7.4.4. GRANDES ORIENTACIONES	1043
7.5.2. AREAS URBANIZABLES HACIA FUTURO.	1056
ZONAS URBANIZABLES	1060
7.5.4. AREAS NO URBANIZABLES Y DE PROTECCIÓN	1061
7.6- ZONIFICACIÓN PROPUESTA PARA EL PLAN REGULADOR URBANO Y RURAL DE GRECIA	1068

7.6.1.- TRATAMIENTOS PARA CREAR LA CARTOGRAFÍA DE SOPORTE	_____	1070
7.6.3. PROPUESTA	_____	1074
7.6.3.1. Zonificación:	_____	1074
BLOQUE	_____	1077
BLOQUE	_____	1077
<p>En la propuesta, sobre las zonas se aplican los bloques de uso expuestos anteriormente. Como podrá apreciarse más adelante, algunos usos son repetitivos en varias zonas, lo que pudiera resultar contrario al plan ordenador de Grecia al no definir áreas específicas para determinadas actividades, sobre todo aquellas que generan altas ocupaciones del terreno.</p>		
7.6.3.2. Reglamento de zonificación:	_____	1084
7.6.3.3. Vialidad	_____	1085
7.6.3.5 Información cartográfica:	_____	1085

7.7. BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

7.1. INTRODUCCIÓN

Los temas que se desarrollan en este capítulo forman parte del nivel **propositivo** que se señalara en el marco metodológico, expuesto en el Primer Cap. Es decir, aquí se exponen los cuatro elementos que, en conjunto, sientan las bases para alcanzar una propuesta concreta de ordenamiento: zonificación y reglamento.

Tal y como se expuso en el primer capítulo, luego de culminar los estudios de los componentes involucrados, procede hacer una síntesis de resultados, analizarlos integralmente y, mediante un marco específico de ordenamiento, establecer un pronóstico puntual que ayude a proyectar luces sobre la forma y proceso para dar sustento a los planteamientos. Los cuatro elementos que se detallan son los siguientes:

- ❑ **Pronóstico,**
- ❑ **Análisis FODA,**
- ❑ **Escenarios de futuro y**
- ❑ **Grandes orientaciones.**

Además de estos elementos, en este apartado se desarrolla de nuevo una síntesis de lo que la Municipalidad solicita como producto, lo que la empresa realiza para obtenerlo para luego pasar al desarrollo de los cuatro elementos. Terminan el capítulo los planteamientos que articulan la fase de prognosis en detalles concretos sobre la zonificación.

En general, los capítulos anteriores pueden conjuntarse en un bloque que para efectos prácticos podemos denominar los **diagnósticos**. Desde la perspectiva práctica, este capítulo, más el correspondiente al Reglamento y los mapas de zonificación, formarán un bloque que es al que se le llama regularmente el **plan regulador**. En otras palabras, en este bloque se conjuntan los temas que más interesan a la mayoría de los involucrados ya que resumen la problemática, la atención de la misma, los criterios para planificar y los instrumentos de regulación propiamente dichos: mapa oficial y reglamento.

Corresponde entonces en este capítulo, exponer los factores que han determinado cuáles son los criterios que se aplicaron para definir la propuesta de ordenamiento territorial. Es decir, las justificaciones técnicas, legales y estratégicas que llevaron a los técnicos de Ecoplan, a proponer una organización, distribución y control de las actividades humanas sobre el espacio físico bajo la administración de la Municipalidad de Grecia. Luego, con la incorporación de los criterios y disposiciones de los miembros de la Comisión Estratégica Territorial, algunos de ellos extraídos del proceso de consulta con las comunidades, grupos organizados e interesados particulares, se alcanza la denominada propuesta final.

Esta fase propositiva es la culminación de un proceso de investigación y análisis de las condiciones socio-ambientales y físico-ambientales presentes en el territorio de este cantón, que articuladas mediante estrategias y conceptos de desarrollo urbano, intentan conformar criterios para que la planificación territorial sea fundamentada. El objetivo es, exponer a autoridades y vecinos una propuesta mejorable y ajustable a las necesidades comunes y expectativas futuras de bien común y que respeta el marco jurídico sobre el que es aplicable.

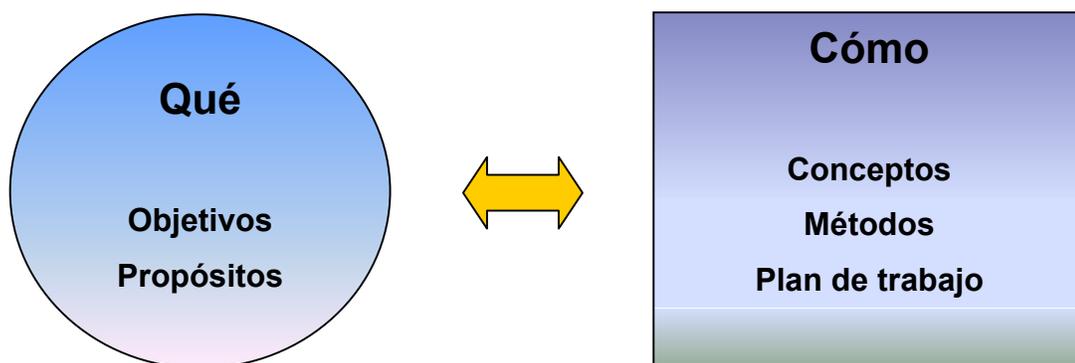
El reto mayor es atender la satisfacción de las necesidades de los vecinos en términos territoriales, sean estas habitacionales, recreativas, de servicios, productivas, culturales, espirituales y de esparcimiento en función de la realidad de su territorio y de su entorno, en momentos donde las presiones globales, la situación socioeconómica de algunos sectores y las problemáticas que genera un mundo cada vez más urbano del que Grecia no está exento y según podrá observarse, una urbanidad que puede ser la clave del éxito futuro del cantón.

7.2. MARCO DE REFERENCIA

En la propuesta planteada y aprobada por la Municipalidad, todas las actividades y productos que implica el cumplimiento de lo que la Municipalidad ha requerido, se pueden resumir en un esquema (ver gráfico 7.1). En esencia, este señala dos elementos que responden a las preguntas de **qué** se quiere y **cómo** obtener lo que se quiere. Para ello,

a partir de los objetivos establecidos en el cartel de contratación (el **qué**) fue necesario establecer un marco conceptual, la base metodológica y un plan de trabajo (el **cómo**).

Es necesario puntualizar que este esquema elemental adquiere un peso más complejo, ya que el **qué** resulta ampliado a partir de lo que se va determinando con los diagnósticos, la participación social y la interacción con los diversos miembros de la Comisión Estratégica Territorial y el **cómo** sufre modificaciones, precisamente para cubrir las demandas que genera el ajuste del **qué**. En términos generales tenemos:



Esquema 7.1. El Qué y el Cómo

7.2.1. EL QUÉ REQUIERE LA MUNICIPALIDAD

La Municipalidad de Grecia, mediante un proceso de contratación que se vió postergado por recursos de apelación, contrató a la empresa consultora Ecoplan Limitada con base en la Licitación Pública MG PR –01-2001. Este proceso se inició a partir del 25 de junio del 2001, fecha establecida para la presentación de las ofertas.

En el cartel de contratación, se establecen todos los elementos formales para la selección de la firma adjudicataria. En el ANEXO N° 5 de los TERMINOS DE REFERENCIA del Documento de Bases para la realización del estudio, que para los efectos correspondientes se denomina Plan Regulador Urbano y Rural del Cantón de Grecia (página 3), se exponen el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto, como sigue:

Objetivo General:

Elaborar el Plan Regulador del Cantón de Grecia.

Objetivos específicos:

Creación de reglamentos de desarrollo urbano y rural con los siguientes fines:

- Convertir a Grecia en un cantón moderno, capaz de generar los recursos suficientes para asegurar el bienestar de su población.
- Mejorar la calidad de vida de la población, asegurando un entorno sano y el desarrollo sostenible de las actividades generales de los habitantes.
- Hacer de Grecia una comunidad más agradable, funcional, amigable y competitiva.

De este planteamiento, se debe entender que los responsables municipales buscan orientar los esfuerzos de este proyecto hacia la nueva tendencia del gobierno local contemporáneo, cuya consolidación se logra si es posible convertir a Grecia en un cantón como se plantea en los objetivos. Para posibilitar este proceso, la comunidad griega cuenta también con un Plan Estratégico Territorial, del cual, se desprenden muchas de las orientaciones que definieron en el proceso de desarrollo del plan regulador. Sin duda, este es un gran reto, que no se logra sólo mediante la aplicación de plan regulador.

Aspirar a conformar mejores lugares para vivir es la base, la planificación es una herramienta y el trabajo de proyectos y su puesta en marcha es el motor. De la conjunción de todos los esfuerzos, que son factibles, será posible hacer de Grecia una comunidad más agradable, funcional, amigable y competitiva.

Según lo establece el Documento de Bases (página 38 del anexo N° 5) y el contrato, la firma consultora contratada se obliga a cumplir con la Municipalidad de Grecia, mediante la supervisión de la Comisión nombrada al efecto, una serie de cometidos, que en ese documento se han establecido dentro del apartado llamado de alcances, los cuales son:

Alcances:

1. Debido a que el presupuesto es relativamente bajo para lograr el desarrollo de un Plan Regulador creativo, se tratará de alcanzar a la mayor cantidad de área posible, poniendo énfasis en la zona occidental del cantón.
2. La política de desarrollo, con enunciación de los principios y normas en que se fundamenta y los objetivos que plantean las necesidades y crecimiento del área a planificar.
3. El estudio de la población, que incluirá proyecciones hacia el futuro y crecimiento demográfico, su distribución y normas recomendables sobre densidad.
4. El uso de la tierra que muestre la situación y distribución de terreno respecto a vivienda, comercio, industria, educación, recreación, fines públicos, cultivos y cualquier otro destino pertinente.
5. El estudio de la circulación, por medio del cual se señale, en forma general, la localización de las vías públicas principales y otras rutas y terminales de transporte y su relación con los sistemas vecinales e integración al Sistema Nacional.
6. Los servicios comunales, para indicar ubicación y tamaño de las áreas requeridas para escuelas, colegios, parques, campos de juego, unidades sanitarias, hospitales, bibliotecas, museos, mercados públicos y cualquier otro similar. Así como la forma de financiarlos aplicando la legislación existente.

7. Los servicios públicos, con análisis y ubicación en forma general, de los sistemas e instalaciones principales de cañería, alcantarillados sanitarios y pluviales, recolección, manejo y disposición de desechos. También cualquier otro de análoga importancia y las estrategias para que sean operativos dentro de la realidad económica del Cantón.

8. La vivienda y renovación urbana con exposición de las necesidades y objetivos en vivienda y referencia a las áreas que deben ser sometidas a conservación, rehabilitación y remodelación.

De acuerdo con el apartado de Metas del Cartel de Licitación (página 36), ECOPLAN tiene la obligación de conformar una serie de Reglamentos, estos son:

7.2.1.1. Zonificación:

Divide el área urbana y rural en zonas de uso, regulando con respecto a cada una de ellas:

- a) Uso de terrenos, edificios y estructuras; para fines agrícolas, industriales, comerciales, residenciales, públicos y cualquier otro que sea del caso; las zonas residenciales se clasificarán como unifamiliares y multifamiliares, según sea la intensidad del uso que se les dé; las zonas unifamiliares se clasificarán a su vez de acuerdo con el área y las dimensiones de los lotes que mejor convengan a su ubicación.

- b) Localización, altura y área de piso de las edificaciones.

- c) Superficie y dimensiones de los lotes.

- d) Tamaño de los retiros, patios y demás espacios abiertos y la cobertura del lote, por edificios y estructuras.

- e) La provisión de espacios para estacionamientos, carga y descarga de vehículos fuera de las calles.
- f) Tamaño, ubicación y características de rótulos y anuncios.
- g) Cualquier otro elemento urbanístico o arquitectónico relativo al uso de la tierra, cuya regulación tenga interés para la comunidad.

Por otra parte, este reglamento figurará como zonas especiales las que soporten alguna reserva en cuanto a su uso y desarrollo, como los sitios de importancia histórica o los recursos naturales conservables y las áreas demarcadas como inundables, peligrosas o necesarias al propósito de contener el crecimiento urbano periférico.

7.2.1.2. Fraccionamiento y urbanización:

Reglamento con el que se puntualiza las condiciones municipales para permitir fraccionamientos, urbanizaciones o ambas operaciones, entre otros requisitos, incluirá los correspondientes al acceso a vía pública, su lotificación y amezanamiento y a la sesión de áreas para el uso público.

Establecerá, así mismo, previa consulta a los organismos competentes, las normas mínimas sobre construcción de calles y aceras, pavimentos, cañerías, drenajes pluviales y sanitarios, electrificación y alumbrado público.

Establecerán un plazo prudencial para el estudio de los proyectos de urbanización, si transcurrido ese plazo no se hubiera producido la resolución oficial sobre el caso, se considerará autorizado el proyecto para efectos de su ejecución.

7.2.1.3. Renovación urbana:

Este reglamento contendrá las regulaciones que localmente se adaptan para conservar, rehabilitar o remodelar las áreas urbanas defectuosas, deterioradas o en decadencia, tomando en cuenta la inconveniente parcelación o edificación, la carencia de servicios y

facilidades comunales o en cualquiera otra condición adversa a la seguridad, salubridad y bienestar generales.

Las zonas a mejorar serán incluidas en el mapa de zonificación, tan pronto la municipalidad apruebe formalmente el correspondiente programa de renovación.

7.2.1.4. Construcciones:

Este Reglamento, particularizará las reglas locales que interesen a la seguridad, la salubridad y ornato de las estructuras o edificaciones, sin detrimento de las pertinencias de esta ley y de las demás vigentes y aplicables a este ramo.

7.2.1.5. Mapa oficial:

Este reglamento establecerá las normas sobre reservas, adquisición, uso y conservación de las áreas necesarias para vías, parques, edificios y demás usos comunales, expresando la localización y el tamaño de las ya entregadas al servicio público y de las demarcadas sólo preventivamente.

El mapa oficial, junto con los planos o el catastro que lo complementa, constituirá registro especial fehaciente sobre propiedad y afectación a dominio público de los terrenos o espacios ya entregados a usos públicos.

Dentro de estas expectativas, la primera parte de este trabajo es tener bien claro lo que la Municipalidad necesita, es decir, el **qué** ya mencionado.

En este sentido, lo que se le proporciona a la Municipalidad es una propuesta de zonificación en donde se diferencien los distintos usos sobre la tierra recomendados sobre un mapa preciso, de manera que los administradores y vecinos puedan identificar las disposiciones.

Una vez definido lo que solicita la Municipalidad, corresponde exponer a continuación, los procesos utilizados por la empresa para alcanzar lo que solicita el Gobierno Local.

7.2.2. EL CÓMO OBTENER LO QUE QUIERE LA MUNICIPALIDAD

Una base conceptual es aquella que, desarrollada por otras experiencias, permite orientar las acciones hacia metas específicas a partir de ideas o preceptos que posibiliten intervenir un territorio en procura de lograr el conocimiento oportuno de sus características y potencialidades, el sistema adecuado para posibilitar la articulación de lo conocido y la filosofía que permita alcanzar un bienestar general en un espacio físico con limitaciones.

Existen muchas formas e ideologías para definir una base conceptual. Lo que la empresa propuso y aprobó la Municipalidad, responde a principios ideológicos concordantes con la cultura costarricense, una nueva visión de desarrollo y los intereses del Ayuntamiento.

El marco teórico necesario

Muchas veces, la inclusión en estos estudios de información muy técnica o de criterios resulta un poco densa para el lector, que tiende a catalogar estos trabajos como “muy teóricos”. Como en los Términos de referencia del estudio Plan Regulador Urbano y Rural de Grecia no se indica bajo cuál estructura del conocimiento la empresa debe hacerle frente al proyecto, es responsabilidad de los técnicos, mostrar a los responsables de la supervisión del proyecto, es decir, los señores de la Comisión Estratégica Territorial, los técnicos del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo y de cualquier interesado, con qué asidero sustentan sus propuestas. En pocas palabras, se pretende explicar, a partir de cuáles conceptos teóricos, se tomaron las bases de lo planteado.

Un plan regulador, un plan director o un plan estratégico se enmarcan dentro de lo que se ha denominado Ordenamiento Territorial y resultan de la práctica de la planificación urbana. Existe una vasta referencia bibliográfica que trata de estos temas y que respaldan los conocimientos que poseen los técnicos en sus propias disciplinas.

No siempre el tratamiento del tema urbano resulta de fácil comprensión. Ya hemos señalado el imperativo de lograr que en Costa Rica se reconozca la importancia de las labores de investigación, proyectuales, de gestión y discusión vinculadas con la

planificación del territorio. Es nuestro criterio que existen condiciones favorables para entrar en esos procesos.

Mucho se ha criticado que los proyectos y estudios urbanos carecen de un carácter teórico-metodológico, lo que ha repercutido en su inaplicabilidad, sobre todo por lo que señalan algunos autores, al indicar que más bien se da una intervención empiricista, como lo señala el Arq. Lungo, teórico centroamericano muy preocupado por el tema (1989: 24).

Para Costa Rica, su ciudad capital, las ciudades primarias y las secundarias se encuentran enfrentadas a grandes problemas de orden económico y ambiental que afectan la calidad de vida de sus pobladores. La carencia de normativa unificada, las escasas capacidades de los gobiernos locales y la ausencia de un marco de referencia preestablecido, no propician un horizonte alentador que pueda ir resolviendo adecuadamente y por prioridades la situación reinante.

En ese contexto, los gobiernos y consultores debemos aprovechar, además de las propias, las experiencias de países que han vivido antes que el nuestro estas dificultades y adoptar dentro de nuestras particularidades, las soluciones o planteamientos que han hecho los expertos para ser considerados en la conceptualización de nuestra labor. En este sentido, algunas referencias pueden resultar ilustradoras, como ocurre con una obra de Eckardt, (1972: 377, 378 y 379), donde, al igual que otros autores, nos recuerda que a las personas les gusta los lugares donde pasan las cosas. Este lugar, es algo más que oficinas, negocios, mercados. Una ciudad o un barrio es el centro mismo de convergencia de seres humanos que desean verse, identificarse, relacionarse y crecer. En su análisis recomienda mantener vivo el interés por los centros, generando variedad, creatividad, funcionalidad y agrado por visitar y recorrer sin peligro ni tensión, estos espacios que son nuestros.

En los diarios nacionales y regionales, aparecen con más regularidad, artículos o debates en torno de este tema, lo que indica aproximaciones a futuros escenarios de discusión y afirmación de los conceptos que ya señalamos como vitales para el mejoramiento de los espacios y la solución de los problemas urbanos. No obstante, debemos reconocer que falta mucho por recorrer.

A pesar de los esfuerzos de políticos, técnicos y ciudadanos en promover sesiones o encuentros, no siempre se cuenta con el apoyo y participación deseada. Como ejemplo de ello, están las actividades que realiza la Municipalidad de San José y el Colegio de Periodistas, cuya asistencia es escasísima a pesar del nivel de expositores y el peso de los temas ventilados. Los técnicos de la firma hemos visto cómo se desaprovechan oportunidades como éstas. En el país, existen distinguidos expertos en diversos temas vinculados con la ciudad, el desarrollo y afines, que no reciben el respaldo y la atención que merecen. Un caso interesante, es lo que ha ocurrido con la visita del exalcalde de Bogotá, el Sr. Peñalosa, que ha gozado de un soporte y cobertura muy amplios. Sin dudar del significado y valor de sus apreciaciones, consideramos que sus conceptos no son tan novedosos como para recibir tal nivel de atención, pero apoyamos iniciativas como esa porque representan elementos que dan relevancia al tema, pero sobre todo, porque ponen en evidencia lo que se puede alcanzar si existe voluntad política y conocimiento para mejorar nuestros espacios.

La teoría urbana representa el punto de partida para los técnicos para cimentar sus determinaciones. En los textos o propuestas que presentamos los técnicos a los grupos o individuos responsables de interpretar los conceptos, es necesario mostrar ese referente teórico. Sin embargo, estos apartados pueden ser identificados como excesivamente académicos, lo que les califica, a priori, como poco prácticos. Esta situación se ha presentado en los trabajos que hemos realizado, lo que nos obliga a entregar resultados que no presenten un marcado nivel técnico. Como estos proyectos también deben ser revisados por profesionales institucionales, obligados en razón de sus responsabilidades a exigir rigor científico en los estudios, no es posible dejar de lado el sustento teórico que apoya las proposiciones. Siendo así, nos corresponde señalar de dónde se toman o racionalizan nuestros criterios.

Dentro del marco de una comunicación adecuada, es primordial destacar aquellas nociones que expertos han ido conformando. Para el trabajo nuestro, se han utilizado referentes de autores muy ligados a las labores proyectuales en el nivel latinoamericano. De esta manera, sus conceptos son más cercanos para su utilización en Costa Rica, por

las similitudes en la problemática y la forma particular de nuestra región de hacerle frente a los retos.

Pese a la carencia de una normativa puntual y la falta de consolidación de procesos de definición de políticas nacionales y regionales para el ordenamiento territorial, existen esfuerzos importantes, que están en un estado de gestación y sobre los que se tiene grandes esperanzas, como el Plan Nacional de Desarrollo Urbano. Mientras tanto, a partir de esquemas muy generales, los consultores y técnicos en el tema urbano, intentan hacerle frente a sus responsabilidades, mediante conjuntos de herramientas y conceptos no necesariamente homogéneos.

La falta de un marco teórico o referente lo suficientemente claro para resolver las demandas de los ciudadanos o de las instituciones, no está próximo en el horizonte. Esto obliga a buscar estudios en el contexto nacional o propuestas que sirvan para ayudar a los profesionales a trasladar sus conocimientos y experiencias, normalmente sustentadas en ejercicios foráneos o de experiencia externa. Además del estudio de los planteamientos y de la investigación que realizan tanto el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), como las empresas u organizaciones consultoras que atienden proyectos de planificación urbana, tales como la Fundación para el Desarrollo Urbano (FUDEU); Desarrollo, Planificación, Paisajismo, Ambiente y Turismo S.A. (Deppat), Programa para el Desarrollo Urbano Sostenible (Proodus); Asociación Pro Medio Ambiente y Recursos Naturales (Proambiente) y las propias experiencias de EcoPLAN Ltda., que acompañadas con productos y proyectos en distintos niveles de avance y culminación en las Municipalidades de San José, Vásquez de Coronado, Moravia y Alajuela, permiten ir conformando un cuerpo de referencias a considerar en el marco de planteamientos para la propuesta del Plan Regulador Urbano y Rural de Grecia.

Dentro de estos estudios, no puede dejarse de lado, los señalamientos en cuanto a oportunidades que se encuentran en el trabajo realizado por el Ing. Jorge Manuel Dengo, que con un grupo de otros técnicos aportan criterios a tomar en cuenta. Si bien los planteamientos son muy amplios, en escalas mayores que las que se logra con un plan regulador, las definiciones de sistema urbano o de la visualización de ciudades (1999: 80 y 81) permiten diferenciar unidades y, por lo tanto, meditar sobre el tema de otorgar

categorías y niveles de intervención según estas categorías y su relación con los o el centro hegemónico.

Los proyectos de ordenamiento que actualmente se llevan a cabo, tienen que respetar un marco establecido en los documentos contractuales, elaborados en conjunto por las municipalidades involucradas y el Fondo de Preinversión de Mideplan. Es muy difícil que las instituciones interesadas en los proyectos puedan definir en un instrumento cartelario, las metas que pretende alcanzar con los productos esperados. En general, los términos de referencia para los planes reguladores de los cantones de Valverde Vega, San Ramón, Nicoya, Santa Bárbara, San Isidro, así como los que esta firma ha desarrollado para los cantones de Palmares y Alajuelita (Ecoplan 2002 y 2003) generados gracias al apoyo financiero y asistencial que está brindando Mideplan, tienen el mismo marco, cuya génesis es lo que se ha establecido en la normativa que ha definido el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU).

De acuerdo con lo anterior, los técnicos de las consultoras que trabajan en proyectos como el presente y las Comisiones que las municipalidades han nombrado para su administración, han tenido que definir las estrategias y las orientaciones para adoptarlos a las propias características de sus cantones.

Como ilustración, en el caso de Palmares, la propuesta se elaboró a partir de la preocupación por mantener los niveles positivos de desarrollo que demanda la comunidad, gracias al aprovechamiento intensivo de su potencial, en contraste con la necesidad de mantener el carácter biofísico de su territorio y la conservación de los recursos naturales y por ende paisajístico, que forman parte de la identidad palmareña.

En el caso de Alajuelita, los problemas de sobreexplotación urbana con repercusiones sociales y ambientales, deben ser analizados en torno de su capacidad futura para sostener su crecimiento, sin que ocurra la pérdida de sus fortalezas en cuanto a su vinculación inmediata con el principal polo de desarrollo del país y la conservación de sus tradiciones y paisaje. En ambos casos, las orientaciones pueden responder a los principios del desarrollo sostenible, pero su visión de futuro genera escenarios con complejidades y retos distintos.

Dentro de la búsqueda de asideros técnicos para contar con referentes aplicables, la firma recurre a especialistas que brindan marcos teóricos significativos, no sólo por su valor científico sino por el lenguaje utilizado. Ciencia y modelos urbanos que nos permiten comprender el tejido de relaciones en la ciudad, están presentes en varias publicaciones o forman parte de los documentos de formación de los técnicos de la firma (Véanse los estudios de Munizaga, 2000: 93). Este detalle es importante, sobre todo para que la Comisión y los vecinos, así como las instituciones tengan la seguridad que los criterios están sustentados y no son ideas u ocurrencias de quienes laboran en las propuestas.

La actual técnica urbanística se encuentra retrasada respecto de los acontecimientos que debería controlar. En realidad el ejercicio de la planificación urbana ha resultado de una función reparadora de los conflictos que sobre el espacio urbano ocurren mucho antes que el concepto de acción planificada pretenda llegar. Así vemos cómo se deben atender problemas puntuales bajo un margen de acción reducido, sobre todo en sociedades democráticas, donde el dominio del territorio es casi exclusivo de las personas o más aún, de muy pocas personas.

Como elementos que conformaron el marco de la actual política urbana, se tiene que su nacimiento tuvo fortaleza a partir de las medidas sugeridas por la Cámara de los Comunes inglesa, que en 1845 intentó establecer medidas sanitarias para mejorar la higiene de la ciudad londinense, muy afectada por la transformación provocada por el crecimiento urbano intempestivo que resultó del desarrollo industrial (Benévolo, 1979: 125).

Estos marcos jurídicos incipientes, culminaron en leyes que permitieron en Francia e Inglaterra producir grandes cambios urbanos por los años de 1850, gracias a la consolidación del derecho relacionado con la expropiación y el bien común.

Hoy día, la planificación urbana, la macro arquitectura, el ordenamiento territorial son tareas altamente complejas por el gran conjunto de variables a atender. El juego de intereses económicos y sociales, aún bajo estructuras estatales consolidadas, obliga a procesos incluso desgastantes de negociación, donde alcanzar los acuerdos toma más

tiempo que los períodos que tiene los políticos en sus posiciones. Por otra parte, los especialistas dedicados a estas labores, aún tienen que enfrentar sus dificultades, generadas a partir del desequilibrio que existe entre teoría y práctica, tarea a la que deben abocarse los técnicos, de manera que mediante una rigurosa investigación sostenida, pueda lograrse el balance entre obras realizadas, escalas y la unidad de la ciudad (Benévolo, 1978: 234).

El caso de Grecia:

Sobre la definición de urbanismo y su complejidad, un experto costarricense, Manuel Argüello ha dicho en una de sus obras que:

“La planificación urbana está constituida por los planes y directivas globales que intervienen en las relaciones de producción, circulación y consumo de los elementos urbanos”. (1984: 83).

Y agrega,

“La política urbana es un conjunto de operaciones concretas que el Estado realiza... ni los empresarios y sus organizaciones, ni los pobladores y sus organizaciones hacen política urbana” (1984: 84). Sin embargo estos, mediante instrumentos de presión, como por ejemplo la propiedad en los primeros o las demandas en los segundos, “alteran en forma determinante, cualquier planificación” (1984: 91).

Ecoplan ha insistido ante la Comisión Estratégica Territorial y el Concejo Municipal de Grecia, que la propuesta de ordenamiento es un proyecto municipal, es decir, se encuentra dentro del espacio de la función del Estado. Pero éste no puede desatender el riesgo que implica, el no incorporar a los grupos organizados y actores relevantes de la sociedad.

En muchos de los espacios de discusión urbana, el tema de la responsabilidad municipal y su poca capacidad para enfrentar el problema urbano, siempre está presente. Sin embargo, son las municipalidades las organizaciones político-administrativas el más importante contacto con esas realidades (BID, 1984: 80).

Varios autores han propuesto medidas para mejorar la capacidad municipal de atender la problemática urbana. Las más significativas, sobre todo en el aspecto del ordenamiento territorial, tiene que ver con la necesidad de reforzar los mecanismos de información, de tal forma que, junto con los niveles legales, los funcionarios municipales reconozcan sus roles y actúen de conformidad (ídem, 83).

En Costa Rica se ha ido generando una política general para reforzar el trabajo de las municipalidades, en el que, además del otorgamiento de más competencias, se intenta fortalecerlas. Si bien este proceso es muy reciente y las debilidades persisten, el hecho de que una municipalidad como la de Grecia, pueda contar con un plan regulador a partir de sus propias iniciativas, es un buen ejemplo del nivel de autonomía mencionada.

En la propuesta presentada por la firma a la Municipalidad, se utiliza el concepto de planificación estratégica (Fernández, 1997: 51), para incorporar nuevos análisis en los procesos urbanos y rurales del cantón, con la intención de no dejar por fuera factores externos y compatibilizar los resultados de los estudios locales. Estas bases para las orientaciones no pudieron ser aplicadas a cabalidad debido a la resistencia de la CET en posibilitar realizar énfasis en temas o elementos clave. Desde el principio del plan de trabajo, se había solicitado adelantar procesos para lograr aplicar la metodología propuesta. Sin embargo, la rigurosidad que siempre ha mostrado la CET, sustentada en no dejar temas por fuera del estudio, no posibilitó la discusión de las ventajas de la propuesta y ésta se aplicó siempre en aquellos aspectos relevantes, sin eliminar temas de poco peso.

El autor muestra ejemplos que pueden ser considerados por la CET, sobre todo en los temas de concertación y de generar programas que siempre resulta difícil alcanzar sólo con la aplicación de la normativa que distingue a un plan regulador (ídem: 91 y 197).

Ecoplan también utilizó buena parte del marco de referencia presente en el Plan Estratégico de Málaga (CIEDES, 1996). Si bien no es un modelo en términos de ordenamiento, ha sido un instrumento guía, sobre la aplicación de la teoría de la planificación estratégica. En ese trabajo, puede verse el uso del instrumento FODA (Pág. 125 y 127), y la modelación de escenarios de futuro (Pág. 137). Un proyecto como el de Málaga es muy ejemplarizante de cómo una organización y gestión, que resultó de hacerle frente a retos y metas, ha logrado tales alcances. La CET puede analizar estos documentos como referente para el trabajo de organización y negociación que se necesita, una vez que la propuesta se haya madurado, para lograr una implementación concertada, bajo los principios legales, del desarrollo sostenible y de la defensa del bienestar común sobre los intereses particulares, que por ello no significa que deban ser violentados.

Ya sea para Grecia o para otra unidad de planificación, siempre inquieta hacerle frente a las demandas que genera la complejidad urbana. Olvidar las razones por las que se necesita dedicar reflexión y acciones es uno de los riesgos más grandes que se corre en el trabajo del ordenamiento territorial, especialmente en el de la planificación y diseño urbanos.

Muchos especialistas han insistido en que los responsables de laborar por la sociedad tengan siempre presente la importancia de que el espacio para el ser humano mantenga vitalidad, satisfacción y funcionalidad. Es decir, que junto al uso de toda una sistematización del estudio y proposición del fenómeno urbano, la idea rectora de todo el proceso sea lo humano, no sólo funcionalmente, sino en su cotidianeidad. Con ello se persigue dar a la ciudad y a sus espacios interrelacionados el carácter de casa, casa para la sociedad. En este sentido, los trabajos del grupo FLACAM, dirigido por Rubén Pesci, (1999) también nos ha brindado nuevas referencias que nos han permitido conocer y reconocer la necesidad de mantener la meta de este trabajo, sobre el esquema de revitalizar lo más rescatable del cantón en términos urbanos como es la Ciudad de Grecia, orientando la planificación general, de modo que no se produzcan elementos distorsionadores de ese proceso de consolidación.

Uno de los aportes más importantes de ese autor, es el concepto de la ciudad de interfases (1999: 48 y siguientes), que nos ayudó mucho a definir lugares y sus vinculaciones, sus bordes y sus coincidencias, para definir un marco de polos, nodos y diferenciaciones. También, los criterios de máxima utilidad de los espacios abiertos como elemento integrador, entre muchos otros efectos (Pág. 74), permitió darle nuevas energías a un tema de difícil tratamiento. Con estas referencias y dadas las limitaciones de un plan regulador, se definen ejes para que proyectos urbanos puntuales o planes de intervención tengan, al menos el asidero legal necesario.

En los análisis realizados para definir una prognosis de intervención sobre el cantón de Grecia, se recorrieron fundamentalmente dos espacios: el socio-ambiental y el físico-ambiental. Los términos de referencia para realizar el estudio no especifican un marco de orientación filosófica o ideológica para llevar a cabo la diagnosis. En esta oportunidad, los resultados forman parte de un conglomerado de perspectivas de los especialistas, dado el bajo perfil asumido por la CET hasta esta fase. La firma y el director del proyecto, que no pueden estar al margen de posiciones específicas, han definido amalgamar conceptos, utilizando el marco sobre el que Costa Rica pretende sustentarse. Es de conocimiento general que la base no está muy clara, no existe una visión país puntual, no hay políticas de desarrollo en el mediano y largo plazo y regiones, como la que se encuentra Grecia, no tienen roles cercanamente definidos para cumplir su papel en el desarrollo nacional. A pesar de procurar darle una visión estratégica a la propuesta, resaltando sus potenciales (Fernández, 1997: 183), estos planteamientos requieren de decisiones más amplias. Sin embargo, dentro de los análisis se ha considerado este elemento (Portes, 1992: 24) y los mismos fenómenos de la globalización.

Estos planteamientos y la visión que se ha querido aportar al trabajo, requieren de una cuidadosa valoración por parte de los miembros de la CET y de los interesados que participen en la fase de definición. De esta manera, la propuesta puede tener el ajuste necesario en términos del carácter que los propios griegos quieran darle a su desarrollo, dentro del marco jurídico vigente. Este es el modelo de participación, integración y negociación que ya se ha mencionado y que continúa en la fase de implementación que le corresponde a la Municipalidad, según proponen varios autores (Fernández: 84; Pesci: 90), donde el gobierno local debe ser el líder del proceso. Desde esta perspectiva, vale la

pena estudiar el Manual de Participación Ciudadana (Salazar y otros, 2002: 33 y 93) para orientar el proceso hasta la culminación de la Audiencia Pública y las fases subsiguientes.

Para el análisis de Grecia, se emplea la teoría de espacialización y morfología, sobre todo en la tipología en el nivel de ciudades, que permite describir la estructura urbana a partir de modelos gráficos. Esta herramienta desarrollada originalmente por Kevin Lynch (2001: 133), es muy conocida por los especialistas, por lo que facilita comprender el análisis sin usar esquemas complejos (Munizaga, 2000: 311, 316 a 322).

Tal y como podrá apreciarse en el desarrollo de la aplicación del marco teórico, es decir la metodología empleada como proceso de el **cómo**, se irán determinando particularidades de Grecia. Sin abandonar los conceptos de ese cantón como una unidad viva por sus componentes culturales; los estudios en el orden físico-ambiental, determinan las condiciones para el uso adecuado del territorio en contraste con la realidad cantonal y la visión de desarrollo que tengan sus vecinos.

Para dar un ejemplo del uso de la teoría en el contexto de lo físico-ambiental, podemos anotar el uso de los conceptos de amenaza y riesgo, que tanto preocupa a las autoridades. En Costa Rica, se han detectado seis regiones de riesgo. Dentro de ellas destaca la Región Central, que abarca a Grecia, caracterizado por riesgos físicos diversificados, altos niveles de producción e infraestructura, altas densidades de población, es decir, la planificación de la prevención, mitigación y atención de desastres representa un reto mayor que en otras zonas (Lavell, 1993: 23).

Para el Plan Regulador Urbano y Rural de Grecia se han considerado aquellos factores de riesgo; sin embargo no debemos olvidar que con un proyecto de este tipo apenas podemos reducir los efectos de amenazas en sectores sobre los que se dé una intervención oportuna. No sucede así con aquellas comunidades o infraestructura que se encuentra en zonas de riesgo. Se requiere un plan de relocalización que, junto con el plan de emergencia local, vaya atendiendo los casos según corresponda (ídem: 112).

Otro ejemplo que ayuda a ilustrar el uso de criterios para el proyecto de Grecia, son los planteamientos en cuanto a los espacios abiertos y verdes. Con un diseño adecuado, las zonas verdes urbanas, además de su valor recreativo y estético, son instrumentos que posibilitan obtener aire y agua puros, proteger la biodiversidad, reducir la erosión y desplazamiento de los suelos y generar trabajo a personas y grupos (BID, 1997: 5)

Las zonas verdes deben dejarse de ver como unidades aisladas donde incluso se convierten en espacios muertos. Debe planearse la conformación de todo un concepto de ciudades verdes o “urban greening”, que permitan el establecimiento de continuos verdes, todo orientado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Proyectos de referencia existen en muchas ciudades, donde la Municipalidad puede tener referencias para planes y proyectos específicos. Calles arboladas, parques integrados, zonas no urbanizables y la conservación de centros de cuadras y otras, pueden incorporarse dentro del plan regulador para conseguirlo (ídem 55).

La búsqueda de modelos o conceptos que sean aplicables al conocimiento, interpretación o planteamientos para Grecia en lo teórico, debe acompañarse del adecuado marco legal, como lo exige un país regido por el derecho.

Sin ser muy extensos en este campo, es conveniente indicar que se acompaña como anexo al Reglamento, un compendio de referencias legales que les permite a la CET y otros interesados, tener acceso a un material que es propicio conocer.

En este sentido, adelantamos que muy amplia la normativa que debe tenerse en cuenta para el ordenamiento del territorio (Dengo, 1999: 6; Sagot, 2000: 39). La carencia de un código uniforme obliga a referencias, siendo valiosos los aportes que pueden encontrarse en los Códigos disponibles (Alfaro: 1992 y Zeledón: 1992), así como los estudios de concordancias que realiza el Lic. Alvaro Sagot y las orientaciones que pueden encontrarse en el anexo de este proyecto. La lectura general es muy importante para que así tengan las autoridades e interesados, un esbozo de los principios jurídicos empleados en este proyecto.

7.2.2.1. Base conceptual:

Tal y como lo hemos mencionado, en los últimos años se ha promovido una nueva actitud que favorece la descentralización del poder, obligando a personas y comunidades a un proceso de autodeterminación, mismo que se manifiesta en una sana búsqueda de independencia municipal, con miras a tratar de resolver sus propios problemas. Este espíritu puede reconocerse en la tendencia de esos gobiernos locales en organizarse y administrar su desarrollo a partir de herramientas de planificación que poco a poco resulten menos dependientes de un Gobierno Nacional.

Lo anterior ha permitido visualizar **cambios importantes en el enfoque** de los planes reguladores urbanos. Así, los aspectos ambientales, las condiciones sociales y productivas **particulares de cada comunidad** y la **participación activa** de los principales actores que viven la problemática de sus propios pueblos, **son tan importantes o más**, que aquellas variables territoriales, divisionales y administrativas que tradicionalmente adquirirían primacía en los procesos de planificación.

Desde esta perspectiva, la base conceptual del proyecto se ha establecido a partir de los lineamientos expuestos en el punto anterior, emanados de los **principios del desarrollo sostenible**, cuya definición normalmente aplicada es la de:

“el proceso que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas”.

Un *Plan Regulador Urbano y Rural* bien elaborado y debidamente aceptado e interiorizado por vecinos y funcionarios, es un instrumento puntual, que posibilita precisamente el mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores, mediante cambios estructurales sobre la base cultural de la producción y la necesaria utilización y conservación de los recursos disponibles.

El rescate o mantenimiento integral de aquellas virtudes presentes y el alto significado y volumen de los recursos presentes, determinan que una de las salidas es utilizar sus

ventajas comparativas. Siendo sus fortalezas insumos relevantes para responder a sus necesidades, hemos considerado relevante incorporar dentro de nuestra propuesta otro concepto dominante en la nueva orientación del desarrollo urbano: la **teoría de la planificación estratégica**, según la cual, las comunidades deben desarrollarse según sus propios recursos, pero también deben considerar el factor de competitividad con sus vecinos regionales, aliarse y vigilar lo que ocurre en el espacio circundante y en el nacional.

Esta propuesta se ha desarrollado partiendo de que el ejercicio del ordenamiento territorial, debe apoyarse en el *predominio del proceso* antes que el producto, permitiendo **enfoques integrados y flexibles** que se ajustan a la realidad dinámica y cambiante propia de esta era de globalización y cambios tecnológicos que nos ha llegado junto con el nuevo milenio. Para este proyecto en particular, de la planificación estratégica se estimó conveniente adoptar – y adaptar - los siguientes aspectos:

- Considerar el entorno: **identificar ventajas, conocer a sus vecinos, la región, el país**, como factores relevantes e influyentes en el desarrollo de Grecia.
- Ventaja competitiva: **apoyar el desarrollo del Cantón en puntos fuertes y atenuar los débiles**, para lo cual se deben plantear estrategias de corto, mediano y largo plazo; así como estrategias alternativas basadas en la posibilidad de ocurrencia de diferentes escenarios.
- Concentración en temas críticos: **decisiones en temas vitales, relevantes y de importancia estratégica para el desarrollo del Cantón**, lo que permite concentrar el uso de los recursos –siempre escasos – en aquellas obras, proyectos o actividades que efectivamente rendirán frutos concretos.

Basados en el carácter participativo que desea la Municipalidad y el concepto expuesto, los principales beneficios que comporta la aplicación de esta visión estratégica al desarrollo de un Municipio son:

- **Identifica las tendencias y anticipa oportunidades.**
- **Formula objetivos prioritarios en temas críticos.**
- **Amplía la perspectiva política y social.**

La Municipalidad, como lo indica el cartel, puntualiza con claridad objetivos y metas donde se emplean términos muy importantes como la competitividad, desarrollo sostenible y calidad de vida. Estas ideas forman parte de un concepto por medio del cual se procura garantizar a la Municipalidad de Grecia la primacía de una **visión integral** tanto de procesos como de factores relevantes, no sólo en cuanto a su significado para el alcance de objetivos, sino en el valor que éstos representan dentro de un proyecto basado precisamente en los principios del **desarrollo sostenible**.

El conocimiento de los procesos por parte de los actores más significativos de las comunidades y la utilización de herramientas y procesos que permitan su participación activa y su vinculación positiva con el gobierno local (principalmente en los procesos de toma de decisiones), son también parte de los principios de la planificación estratégica, de cara a la creación de una población más consciente y proactiva. Con el aporte de los representantes comunales se logra la legitimación de un plan que, sin el apoyo y aval de la mayoría de los vecinos, no podría ser aprobado y menos, puesto en ejecución.

Pero esa incorporación tendrá que darse, partiendo de una necesaria comunicación explicativa de lo que significa un plan regulador, cómo se construye, de qué manera se puede lograr una participación efectiva y cuáles serán los sistemas que se emplearán. La participación ciudadana tiene que darse de manera auténtica y no por cumplir con un proceso, así, se había previsto que sobre las propuestas preliminares, se desarrolle un proceso de consulta y discusión con los miembros de la CET, para luego elaborar una propuesta final. Parte del proceso seguido en esta oportunidad, ha incluido sesiones de consultas con varias organizaciones, así como una consulta pública previa a la Audiencia Pública, en aras de detectar faltantes u obtener consensos sobre determinados usos o propuestas.

7.2.2.2. Aspectos metodológicos:

Anteriormente se había indicado que la metodología forma parte de el **cómo** alcanzar los objetivos. En este sentido, los aspectos metodológicos cubren dos áreas: aquella de nivel administrativo y la que corresponde al uso de instrumentos y otros recursos para obtener, procesar y plantear soluciones. A esta última es la que se dedicarán los siguientes párrafos. Hemos procurado hacer una exposición utilizando un código de comunicación simple, de modo que podamos acercarnos a la interpretación que pueda hacer un lector que no sea especialista.

Marco metodológico: La metodología se sustenta en la integración de cinco niveles orientadores:

- Las indicaciones de los términos de referencia del Documento de Bases o los ajustes que de él se hagan durante la formalización,
- Las disposiciones expresas de la legislación vigente,
- Los señalamientos que haga la Comisión Estratégica Territorial (CET) de la Municipalidad de Grecia, relacionados con este proyecto,
- Las manifestaciones, inquietudes y planteamientos de la comunidad o sus representantes y de los representantes institucionales invitados,
- Los resultados de las sesiones abiertas con los interesados y
- El conocimiento y experiencia de los consultores de la firma.

Con base en los anteriores niveles, el desarrollo de la metodología implicó el uso de los siguientes instrumentos para lograr una eficiente recolección de la información:

- Reuniones de coordinación con los responsables municipales del plan.
- Talleres de comunicación con grupos organizados.
- Talleres de consulta, información y verificación con líderes comunales.
- Talleres de revisión y validación con las comunidades.
- Selección y recopilación de información de fuentes secundarias.
- Trabajo de investigación de fuentes primarias.
- Trabajo de cartografía digital y elaboración de mapas.

Adaptada al marco teórico indicado, la metodología, además de facilitar la organización y control del trabajo técnico propiamente dicho, se encausó hacia la detección de las **fortalezas y debilidades** presentes en el territorio, así como las **oportunidades y restricciones** de las relaciones con su entorno, es decir el FODA que señalábamos en el apartado teórico (Fundación CIEDES, 1996: 125).

Para aquellos lectores interesados en los pormenores, en el primer capítulo del Informe General presentado a la Municipalidad, la metodología está expuesta en todo su detalle.

7.2.2.3. Plan de trabajo:

Dentro del marco del presente capítulo, recordamos que la labor está conformada en cinco niveles metodológicos, pasando del conceptual, por el investigativo, el de análisis y síntesis, siendo el penúltimo nivel el que llamamos Propositivo y que es el que nos ocupa en este capítulo.

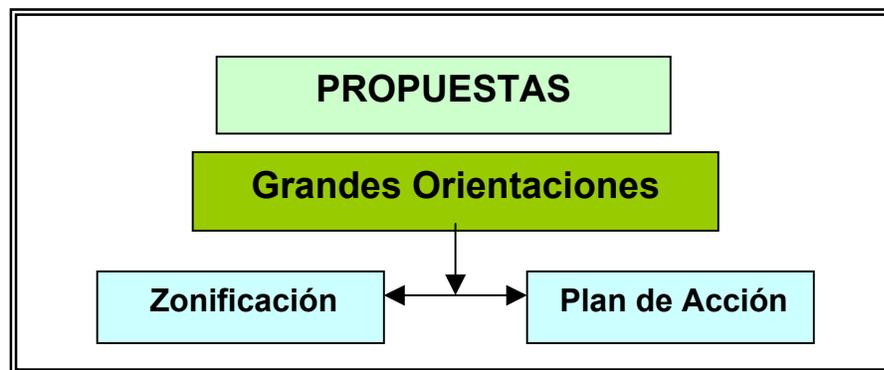
Cuando la base conceptual y el método han sido definidos, corresponde llevar a cabo las actividades para hacer efectivos esos conceptos y aplicar los instrumentos de la metodología. El alcance del nivel propositivo pasa por varios procesos compuestos por actividades técnicas y de coordinación, ordenadas en lo que hemos denominado Plan de Trabajo.

Como corresponde, en la primera parte del plan de trabajo, se articula el método para alcanzar un diagnóstico integral. Con esto se persigue hacer efectivo **el cómo**. Esto es, llevar a cabo un proceso de análisis y conclusiones que permite conocer aquellos problemas y cualidades del cantón para su consideración en el trabajo orientador y propositivo. Y esta es la parte final del plan de trabajo, donde se llegan a desarrollar las actividades de la fase de propuestas, es decir, lo que la empresa le ofrece a la Municipalidad en respuesta a su demanda: **el qué**. Los criterios para las propuestas, es lo que tratamos de explicar en este documento.

7.3. LAS PROPUESTAS

Este tema es normalmente el que más interesa a los involucrados en el proceso. Es oportuno indicar que es el producto último que se entrega a la CET y al Concejo Municipal de Grecia, que incluye la zonificación y el reglamento del plan regulador. Esta propuesta, cuando haya superado la fase de consulta y revisión con la CET, puede ser elevada a las instituciones involucradas para su aval. Luego corresponde a la CET y a la Municipalidad, elevar a audiencia pública, según se establece en la Ley de Planificación Urbana. En esta consulta pública, la firma se ha comprometido a realizar su exposición.

Siguiendo el marco establecido y el respectivo diagrama, que se expone en el Plan de Trabajo, la sección correspondiente es:



Esquema 7.2. Fase Propositiva

En la imagen anterior, se muestra la fase de propuestas, que relaciona tres elementos fundamentales del plan regulador:

- La situación esperada por la Municipalidad de Grecia.
- Las necesidades identificadas por parte de las comunidades.
- Los criterios técnicos de los facilitadores de Ecoplan.

Tal y como se detallará, LAS PROPUESTAS, metodológicamente hablando, son el resultado de los aportes que cada una de las partes involucradas ha definido para conformar un proyecto de ordenamiento o plan regulador.

En este nivel, la firma, con los aportes de los participantes comunales y municipales plantean el insumo principal para definir las GRANDES ORIENTACIONES. Sin embargo, mucho del resultado final de éstas últimas, es el producto de lo que el gobierno local, por medio de la Comisión Estratégica, desea implementar por medio del ordenamiento del territorio, aportando el factor político, indispensable en todo proyecto de este tipo.

Dentro del proceso, en esta etapa el aporte de los facilitadores de EcoPLAN, fue la elaboración de escenarios tendenciales tomando en consideración la situación actual, y además, la búsqueda de respuestas positivas a esas tendencias para mejorar las condiciones de vida en el cantón. A partir de esas premisas técnicas, metodológicas y teóricas, resultan como productos la zonificación, el reglamento y en términos generales, la política de ordenamiento del territorio para el cantón Grecia. Tal y como se expone, la propuesta de la empresa sufrió importantes cambios, todos tendientes a darle un carácter balanceado según la propia visión de los miembros de la Comisión Estratégica Territorial.

7.4. RESULTADOS

Hemos pretendido hasta aquí, exponer lo procedimental, es decir, una aproximación de los procesos realizados que habrían de permitir alcanzar la meta trazada.

Metodológicamente, se aplican en este nivel todos los procesos que permiten alcanzar el producto deseado. De esta forma, autoridades municipales, vecinos y otros interesados, podrán también evaluar los criterios empleados para llegar a este producto inicial, resultado del proceso.

En adelante, se desarrolla aquella parte de la fase propositiva, que sienta las bases de la propuesta de planificación, en otras palabras, los **criterios** como articulación del **pronóstico** que permitieron definir la planificación de la tierra del cantón y las normas a aplicar para hacer efectivos lo que se pretende organizar.

7.4.1. PRONOSTICO:

Para un proyecto de ordenamiento, se requiere establecer una presunción de lo que va a ocurrir en Grecia en el futuro, basada en probabilidades. Estas conjeturas es lo que se denomina pronóstico.

Para el desarrollo de esta sección y con base en el marco teórico ya señalado, a continuación se presenta una síntesis de las principales conclusiones alcanzadas en cada uno de los estudios sectoriales:

a- Aspectos sociales y económicos:

Estas son las principales características socioeconómicas percibidas en el cantón, según cada tema:

Historia y Cultura: Grecia se ha caracterizado históricamente por ser un pueblo culto, religioso, trabajador, educado y limpio. Esto se muestra a través de la historia en las actividades que realizaron como fueron la construcción del templo (símbolo de Grecia), creación de Coopevictoria, su capacidad productiva, la consolidación de su ciudad y contar con muchas instituciones y servicios. Durante el trabajo de interacción con las comunidades y otros actores relevantes, se nota el orgullo de sus vecinos por su pueblo, así como su preocupación por los problemas que enfrenta. Su organización comunal es amplia, aunque no se encuentra debidamente integrada. Para el tema de este estudio, se detectó falta de interés en varios sectores, por lo que debe atenderse la debida comunicación para la implementación del plan. En la actualidad, su idiosincrasia está sometida a procesos de cambio, por lo que la conservación de su patrimonio y valores es una tarea urgente. Río Cuarto aún no cuenta con recursos históricos relevantes, por lo que requiere de la consolidación de su joven estructura. Sobre este distrito, pesa la presión de separarse de Grecia, situación que incluso se plantea recientemente en un proyecto de ley en la Asamblea Legislativa (La Gaceta N° 160, 21 de agosto del 2003).

Población: Grecia en su sector occidental, presenta una población de poco más de 61.000 habitantes, quienes en su mayoría se desempeña en actividades urbanas, ya sea dentro o fuera del cantón. Eso ha provocado una fuerte inversión en la ciudad y por ende,

expulsión de población de ella hacia su periferia inmediata o bien, los distritos cercanos más importantes.

Se determinó que la mayor parte de la población del cantón se concentra en el centro de la ciudad y su entorno, donde se dispone de mayores servicios. Gracias a que cuenta con mucho territorio, no se presentan altas concentraciones y se ha aumentado la dispersión de comunidades. Su crecimiento estimado puede ser absorbido por el espacio disponible sin aumentar la expansión de la ciudad y sus centros de población más importantes. Sin embargo, la capacidad de atención de los servicios se están viendo impactados fuertemente lo que implica que el crecimiento ha impulsado una demanda no atendida.

La población en Río Cuarto presenta altos índices de crecimiento dada su atraktividad. Este distrito no dispone de la cantidad y calidad de servicios que demandará su población en el corto plazo.

Vivienda: La situación de la vivienda en Grecia es positiva en el sector occidental, donde la mayor parte de las viviendas se encuentran en buen y regular estado. No se observan asentamientos marginales (mal llamados tugurios) importantes. La mayor parte de las viviendas son propias pagadas o en pago, domina la vivienda unifamiliar de tipología urbano-rural. El precio de la tierra es asequible comparado con la GAM. En el centro de Grecia existen muchas urbanizaciones con un porcentaje importante de lotes sin uso, lo que puede denotar que la demanda es baja. También se encontró que existen proyectos de urbanización que presionarán determinados sectores, en detrimento de su planificación o que incrementarán la oferta, afectando la actividad inmobiliaria.

En el caso del sector de Río Cuarto se observa un mayor deterioro en las viviendas, predominantemente rurales. Se determinó la necesidad de construir proyectos de vivienda social adaptadas a su medio, dado que es un polo de atraktividad para familias de campesinos. Tiene servicios básicos y complementarios muy dispersos.

Salud: Además de contar con instalaciones hospitalarias de nivel aceptable, existe una excelente cobertura por parte de los EBAIS. En varios sectores del cantón existen focos de contaminación que están impactando en la salud de sus pobladores. Las fuentes de

agua están siendo contaminadas ya que los desechos de las industrias y residencias no son tratados adecuadamente. A pesar de su buena reputación por la limpieza y aseo de su ciudad, persisten focos con basura y suciedad que deben eliminarse, solicitando una mayor colaboración de algunos vecinos. Se requiere de la provisión de espacios para atender la demanda de nuevos servicios de salud.

En Río Cuarto, que también cuenta con atención de los EBAIS, se presentan mayores problemas con la salud, sobre todo por tratarse de poblaciones en tránsito y nuevas con poca atención primaria en sus lugares de origen. Algunas comunidades o viviendas están muy dispersas, lo que limita una atención más eficiente.

Educación: La cobertura en el cantón de Grecia es amplia, cubriendo históricamente a la gran mayoría de los pobladores del cantón. Lo demuestra el alto índice de alfabetismo principalmente en el sector occidental del cantón, mientras que en el sector de Río Cuarto estos índices bajan debido a la condición de pobreza imperante en la zona. Existe un gran faltante de infraestructura y áreas para futuras instalaciones educativas, sobre todo para niveles técnicos y universitarios.

Economía: Se aprecia un aumento en el empleo al comparar los censos de 1984 y del 2000. Además, debido a su posicionamiento estratégico, muestra excelentes condiciones para la producción agroindustrial y la instalación de plantas industriales, incluida la pesada. La primera es una de las principales fuentes de empleo en el cantón tanto para el sector nororiental como el suroccidental. También, la generación de empleos en la zona se debe a la variedad de actividades productivas, comercio, servicios, pequeña industria y otros. Grecia supe mucha mano de obra, sobre todo especializada, en otras áreas fuera del cantón.

Otro aspecto a mencionar es que el nivel de desempleo tiene un promedio similar al nacional el cual equivale a un 6,8%. Dentro de este porcentaje las mujeres son las que tienen más problemas para conseguir empleo. El deterioro de la actividad agropecuaria, el cierre de empresas maquiladoras y la economía nacional, están incidiendo negativamente. En Grecia se requiere de más y de mejor calidad de empresas productivas para mantener y luego mejorar sus índices económicos.

El sector de Río Cuarto está más afectado, pero presenta tendencias de mejoramiento por la producción agrícola no tradicional y la agroindustria avícola. El posible enlace con el canal seco aun sin definición, podría romper su ritmo sostenido de crecimiento y convertir este distrito en una explosión de asentamientos.

La mayor parte de la población del cantón de Grecia vive en condiciones adecuadas en donde los los niveles de pobreza se manifiestan con mayor vigor en las zonas rurales del cantón y en específico en las mujeres las cuales son las que poseen los ingresos más bajos del cantón. Por esta razón, es importante fomentar la generación de nuevos empleos, acompañado de la necesaria capacitación. En el sector de Río Cuarto es donde se presentan los índices más altos de pobreza del cantón.

En el nivel regional, a Grecia en su sector occidental le favorece positivamente su localización, al estar rodeado de cantones productivos con buenos índices de desarrollo y contar con ejes de comunicación con el Valle Central, que le brinda oportunidades de desarrollo y conectividad económica. Su cercanía del aeropuerto, su vinculación cercana con el futuro eje de desarrollo San José-Caldera y su significado político, le dan valores estratégicos a considerar en los próximos años.

b- Aspectos de su Territorio:

Condiciones Biofísicas: Separados por las partes altas del Volcán Poás, ambos territorios del Cantón de Grecia están favorecidos por diversos elementos: presentan estabilidad geológica, alta diversidad geomorfológica, variabilidad climática, uso del suelo predominantemente correcto, suelos fértiles y otros factores físico-ambientales positivos. Sobresale en su capacidad generadora y de captación del agua.

En los niveles escenográficos, gracias a la disposición del territorio occidental, posee panorámicas invaluables del sector oeste del Valle Central y de su propio paisaje cercano o lejano y el de sus vecinos. Son pocas las afectaciones presentes en términos de amenaza, siendo el distrito de Río Cuarto el que presenta mayores riesgos.

Ocupación del territorio: La Ciudad de Grecia se ha asentado en un sitio con las mejores condiciones de acuerdo con la perspectiva ancestral: terrenos planos, en el centro de la faja geográfica occidental, fertilidad, clima, visual y dentro de un eje de comunicación que enlaza pueblos y regiones muy activas. Esto posibilitó el desarrollo de un centro urbano que hoy cuenta con una estructura muy sólida y que desde hace poco tiempo comienza a sentir la necesidad de renovarse por las presiones y problemática de estos tiempos. A la ciudad se le terminó el espacio horizontal y su dinámica debió ocupar terrenos intermedios entre pueblo y el centro. Esto ha producido una expansión radial de su composición, generando los consabidos trastornos en servicios y desintegración.

En su entorno, se han establecido franjas, casi lineales, que han ido ocupando terrenos más aptos para otros usos e incrementando los costos en servicios e inversiones para ciudadanos y gobiernos. Para la Grecia occidental esto no ha alcanzado niveles de gravedad dada su gran extensión, pero el proceso debe controlarse. Fuera de la ocupación urbana, infraestructuras y cultivos completan la ocupación.

Hacia el norte del sector occidental, su riqueza natural se enfrenta a demandas por su atraktividad o por actividades productivas. Su recuperación, consolidación y conservación son vitales para el futuro de toda la población cantonal y más allá.

En Río Cuarto si bien no se presentan conflictos por ocupación, se requiere intervenir el territorio para ordenar su crecimiento y posibilitar la consolidación de centros urbanos, que brinden un soporte más eficiente a su dinámica agroproductiva.

c- Infraestructura y Servicios:

En el cantón de Grecia, especialmente en el sector occidental, se han generado conglomerados urbanos y otros centros rurales, que cuentan con un buen nivel de comunicación entre sí y con otros polos de desarrollo regionales y nacionales. Tema de orgullo en los griegos es el relacionado con el suministro de agua potable, del que se ha detectado que existe importantes niveles de subutilización y desperdicio. Lo mismo ocurre con la oferta de servicios de transporte, electricidad y telecomunicaciones, que permite que casi toda la población griega en este sector, disponga de estos. Servicios

públicos como el correo, el bancario, los seguros, la asesoría institucional y privada están disponibles en su ciudad. Otros servicios personales y el comercio son abundantes, de ahí que en la ciudad y otros centros urbanos se observe una gran dinámica todos los días.

Sin embargo por la falta de medidas de control y de ordenamiento, su crecimiento ha sido mayor, más rápido que la capacidad de desarrollar su infraestructura, mejorar o incorporar los servicios necesarios. Por otro lado, la infraestructura existente, ha promovido la expansión urbana en sitios que no son apropiados.

Dado su buen nivel de desarrollo, el estado de situación general aún no ha colapsado, por lo que se pueden tomar medidas preventivas, siendo una de ellas la de consolidar su centro o nodos principales, concentrando los servicios y la infraestructura en estos y evitando una expansión lineal y desordenada. El reforzamiento de las líneas eléctricas en el sector cercano a la pista podría ayudar a la consolidación de zonas industriales y comerciales que por su tamaño sería inconveniente colocarlas muy cerca de grandes zonas habitacionales.

Con respecto a la recolección de los desechos sólidos, el servicio es lo suficientemente efectivo en la Ciudad. Caso contrario se da en la periferia, donde la recolección no es tan eficiente y en ciertos lugares no se da por lo que las personas se deshacen de su basura por su cuenta. Está pendiente resolver el tema de la correcta disposición de los desechos sólidos.

Otro gran faltante para una ciudad moderna, es la canalización y disposición de las aguas residuales y su tratamiento.

Con respecto a Río Cuarto, dado su carácter rural, los servicios y la infraestructura no tienen el nivel de desarrollo ni problemas que se da en el sector occidental del cantón. En este distrito, se concentran los servicios disponibles en sus dos polos más desarrollados, Río Cuarto y Santa Rita. Su conexión con la Ciudad de Grecia es limitada y su estructura general es independiente y está asociada al desarrollo de otras comunidades del sector caribe y norte, como Sarapiquí y San Carlos. De acuerdo con los indicadores, este distrito cuenta con el nivel suficiente para atender sus necesidades actuales, sin embargo la

problemática que se puede dar a futuro es por nivel de crecimiento, con proyecciones que no puede atender su actual infraestructura. Por la dispersión de poblados y su gran dimensión, urge tomar precauciones en su ordenamiento, mediante la consolidación de sus polos, siguiendo el patrón empleado en el sector occidental. Existen tentativas de anexar este distrito a otros territorios de su entorno, para convertirlos en un nuevo cantón.

d- Vialidad:

Como componente de la infraestructura, este tema merece tratamiento aparte por su significado en el ordenamiento y la planificación.

Grecia en su sector occidental se encuentra ubicado en el paso hacia otras comunidades, lo que genera un tránsito continuo de vehículos por el cantón, en rutas que inician de San José hacia comunidades de atracción y entronque con otras como Naranjo-San Carlos; San Ramón – San Carlos; Esparza- Puntarenas, y cercanía con el cruce de Manolos hacia Atenas – Puntarenas. Agregando a lo anterior, el desarrollo comercial del centro y la actividad transportista (tanto de productos y servicios), convierte al sector occidental de Grecia en un articulador de actividades fuertemente vinculados con la vialidad.

Es así que la temática vial y de transportes toma importancia para esta comunidad. Actualmente, el centro de la ciudad funciona como punto de convergencia de los ejes cantonales principales. Lo anterior genera una presión vial importante en unas cuantas calles del centro que se convierte en congestionamientos y caída del servicio que ofrece la ciudad al peatón (vivencia de la ciudad, disfrute de los espacios de esparcimiento, entre otros). Por lo anterior, hace falta vías alternas que promuevan una dinámica y una serie de alternativas para la movilidad vial en el centro de la ciudad.

La red vial, en sus ejes primarios y secundarios se encuentran en buen estado; pero hacer falta mejorar su nivel de servicio. Las vías secundarias son de dos carriles, y en pendientes que se congestionan con el paso de vehículos pesados. Además, hace falta incorporar infraestructura de soporte (alcantarillado pluvial, espaldón, aceras), y elementos de diseño urbano (áreas verdes, iluminación, entre otros). En algunos casos

esto es posible realizar, pero en otros puntos, las construcciones se encuentran muy cercanas a la carretera, o la topografía se vuelve el obstáculo a superar.

Los ejes terciarios de la parte sur del sector occidental del cantón, ejerce una función importante de intercomunicación entre los ejes secundarios. Desafortunadamente, no se han tomado previsiones para ampliar y mejorar el derecho de vía, así como tampoco se han diseñado intersecciones más expeditas o adecuadas para el tránsito de vehículos que circula en el cantón (recordemos que circulan camiones de carga liviana, equipo de agricultura y hasta cabezales). En la parte norte de este sector, existen limitantes en el desarrollo vial debido a los cañones de los ríos, por lo que la comunicación vial en sentido este – oeste es muy débil, intensificando la linealidad de las vías hacia el norte.

En cuanto al resto de la red vial, se encontraron deficiencias importantes en condiciones o estado de las vías, falta de infraestructura y de elementos de diseño urbano que le darían más realce a la comunidad. Entre los aspectos más preocupantes es la cantidad de calles angostas, que son servidumbres a viviendas, la falta de promoción de cuadrantes en las comunidades que están percibiendo un desarrollo importante y la tenencia de la tierra que limita el crecimiento de la red vial.

Grecia requiere de mejorar el nivel de servicio general de su red vial, aumentando carriles y fortaleciendo aún más sus ejes establecidos; además de incorporando espacios de parqueo para automóviles y pesados, bahías para autobuses, terminales y otros elementos que permitan una planificación adecuada conjuntamente con el desarrollo de actividades en el cantón. Debe tenerse especial cuidado en este aspecto, ya que la vialidad es también generadora de expansión urbana, de ahí que deba seleccionarse la red.

En cuanto a Río Cuarto, no se presentan graves conflictos de comunicación. Su eje primario está en muy buenas condiciones. Lo mismo puede decirse de la vía que comunica con el sector occidental. Mucha de su red vial interna es inadecuada en cuanto a la calidad de su superficie de rodamiento. Debe planificarse el desarrollo vial de las comunidades más importantes, fomentando el desarrollo de cuadrantes y enlaces entre sí.

Requiere atención a futuro, las implicaciones sobre Río Cuarto que puede generar el canal seco, cuyo trazo cruza este distrito. Si bien no existen planes de implementación inmediatos, su construcción puede significar un cambio radical en el desarrollo de la zona y por ende, en su estructura general.

e- Gobierno:

Del análisis de Grecia en cuanto a su capacidad para hacerle frente a un proyecto de ordenamiento, sobresale la baja capacidad actual de su gobierno local, tanto en estructura como en su nivel financiero. En el plano político, todos los cantones se encuentran en una situación de cambio, a raíz del traslado de competencias que el Gobierno central ha ido propiciando. Este proceso no ha sido acompañado de programas de fortalecimiento de los municipios para hacerle frente a las demandas, fenómeno del que tampoco ha escapado Grecia. El poco valor o significado que los vecinos dan a los ayuntamientos resta autoridad y representatividad a los gobiernos locales.

Sin embargo, el estudio determinó que dentro de sus programas, la Municipalidad intenta fortalecerse y organizarse. En el mediano plazo se esperan resultados positivos y un plan regulador junto con otros planes y proyectos comunales pueden ser instrumentos para posibilitar la consolidación del proceso.

En otros niveles, Grecia cuenta con muchas organizaciones comunales y sociales. Las asociaciones de desarrollo, juntas administradoras del agua, la Iglesia, grupos cooperativos como Coopevictoria y otros asociados a la agricultura, grupos deportivos y culturales entre otras organizaciones vinculadas a la producción, el comercio y la salud, dotan al cantón de estructuras de poder y organización, con un buen nivel de convocatoria. Falta que esas organizaciones dispersas puedan agruparse para lograr integrar foros de análisis y discusión de los temas relevantes y prioritarios y generar programas y proyectos integrales de desarrollo.

Para el distrito de Río Cuarto, además de la situación señalada, se presenta la situación conocida de independencia de Grecia que algunos grupos y personas están promoviendo,

lo que aunado a las diferencias geográficas y sociales, dificulta aún más la integración interdistrital.

Para este proyecto en concreto, la Municipalidad y su Comisión Estratégica Territorial deben atender la labor de informar y explicar sus alcances, para contar con el apoyo de las estructuras organizadas en un tema que no siempre satisface los interés de muchos particulares.

f- Síntesis:

A modo de síntesis, de las descripciones anteriores, podemos resumir que el estado general de situación del cantón, es el siguiente.

El sector occidental del Valle Central, presenta una serie de indicadores en áreas como educación, salud, vivienda, economía, pobreza e infraestructura, que solamente son superados por los indicadores que presenta la Gran Área Metropolitana.

No obstante, esa misma cercanía con la GAM ha provocado que su desempeño funcional (tradicionalmente agrícola y dependiente del café y de la caña de azúcar) tenga la tendencia a modificarse por actividades primordialmente ligadas con el comercio y los servicios. La caída de los precios internacionales del café y del agro en general, ha provocado que incluso los poblados tradicionalmente rurales, modifiquen su funcionamiento en materia de generación de empleo y que las nuevas generaciones dependan de actividades económicas urbanas para sobrevivir.

En ese sentido, en el período intercensal el cantón ha visto cambiar su rol eminentemente agrícola a uno de carácter urbano que ha traído consigo las siguientes características:

- ✓ Fuerte dependencia de zonas generadoras de empleo de la GAM.
- ✓ Grandes flujos de personas a lo interno y externo del cantón para la generación de actividades productivas.
- ✓ Fuerte presión de los usos urbanos de la tierra sobre los agrícolas, con el fin de mejorar las condiciones de ingreso económico.

- ✓ Consolidación de la ciudad en materia comercial, e incluso, de los principales ejes viales de acceso a ella.

Por consiguiente, Grecia se encuentra en un espacio de transición y rompimiento de lo tradicional que consolidó a las generaciones anteriores, y que recibe, poco a poco, los impactos urbanos que caracteriza el aumento de esas actividades:

- ✓ Aumento del flujo vehicular.
- ✓ Generación de focos de pobreza en la periferia.
- ✓ Contaminación sónica y visual.
- ✓ Congestionamiento de servicios públicos como educación y salud principalmente.

Por ello, el sector occidental del cantón debe establecer con el plan regulador una estrategia de atracción de inversión en que facilite por un lado consolidarse como un centro sustentable económicamente que no genere una ciudad dormitorio como muchas de la GAM. Por otro lado, no crear focos de pobreza a causa de la disminución de las oportunidades económicas de la población, en vista de que las actividades agrícolas pierden peso cantonal como demandantes de mano de obra.

Lo anterior implica, de manera complementaria, dotar la ciudad de la infraestructura necesaria para buscar la funcionalidad residencial que está perdiendo, y muy importante, consolidar los servicios en las zonas de expansión de la ciudad, con el fin de disminuir los costos de esos servicios.

Por su parte, el distrito Río Cuarto, presenta una tendencia opuesta al sector occidental del cantón, ya que es un centro de atracción de inversión en agroindustria, y con ello, de población que se instala en el distrito. Lo anterior responde al contexto de la Región Huetar Norte que desde 1984 muestra indicadores de fuerte crecimiento de población, debido a la inversión económica que se ha realizado en la zona.

En ese sentido, el distrito Río Cuarto consolida un polo de desarrollo agroindustrial muy fuerte en Santa Rita que debe ser regulado con el fin de que no crezca de manera desordenada. Debe cumplir un rol de servicios bancarios, comerciales, educativos y de

salud para la zona adyacente y de los poblados localizados hacia el norte del distrito, pues ese es el papel que la actividad económica le está otorgando.

Implica, además, mejorar las condiciones productivas en que se están generando las actividades porcícolas, agrícolas y ganaderas con el fin de rescatar la calidad ambiental que poco a poco se pierde. Ello sugiere, por supuesto, el adecuado manejo de los recursos naturales como el agua, el suelo y el paisaje, con el fin de que no impacte negativamente las actividades turísticas, que a pesar de que tienen poco peso, bien pueden representar la generación de empleo y de ingresos que mejore la condición de grupos sociales tradicionalmente excluidos, como las jefas de hogar que no encuentran en la zona condiciones para su realización.

Río Cuarto, es sin duda uno de los sectores con mayores oportunidades de crecimiento integral si se realiza de la forma más adecuada.

g- Articulación del pronóstico:

En concordancia con lo planteado en el método, con el desarrollo del pronóstico ya expuesto, se ha determinado elaborar una matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), instrumento muy útil en la planificación estratégica que nos permite condensar el estado de situación del cantón, para saber dónde están los problemas, cuáles son y tomar en cuenta sus potencialidades y posibles riesgos.

Estos FODA se confeccionan a partir de la selección de temas obtenidos de las conclusiones y recomendaciones de cada estudio.

FODA	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
-------------	------------	---------------	-------------	----------

Para su correcta lectura, un análisis FODA debe ser sintético, en donde se señalen aquellos elementos clave e incidentes en el ordenamiento territorial. Otros elementos que son vitales en el desarrollo comunal, pero que no pueden ser atendidos por la propuesta de ordenamiento del uso de la tierra, deben ser tratados en un plan de desarrollo cantonal, planteamiento que ya ha sido expuesto a la Municipalidad.

Es requisito fundamental para la elaboración de esos análisis FODA conocer los problemas que presenta el cantón, desde los puntos de vista social, económico y físico, de una manera integral.

De la misma forma, es necesario el conocimiento de las tendencias de desarrollo en los alrededores del cantón y, principalmente para el caso de Grecia, el papel que desempeña respecto del desarrollo del oeste de la Gran Área Metropolitana y sus relaciones regionales. Por consiguiente, los resultados de los diagnósticos del área social, así como de la parte física, resultan ser los insumos más importantes para ese análisis, y ahí es donde se manifiesta la integralidad del trabajo multidisciplinario.

Luego de la conformación de los distintos FODA, de acuerdo con el método definido para este trabajo, el pronóstico se concretó a partir de Escenarios de Futuro. Con la proposición de escenarios, que deben entenderse como espacios en el que se proyectarán en un plazo de diez o quince años, existe una idea cercana de las expectativas sobre el territorio del cantón.

Dentro de la teoría de los Escenarios de Futuro, se han seleccionado dos : el **tendencial**, es decir aquél en el que se señala lo que podría ocurrir con Grecia si no se interviene mediante un plan regulador, partiendo de su estado de situación actual. Este primer escenario nos ayuda a seleccionar aquellos aspectos clave en el ordenamiento territorial.

El otro escenario es el **probable**, donde se plantea el futuro territorial de Grecia, bajo el supuesto de mejoramiento positivo de lo que aparece como negativo en el escenario tendencial. Este escenario probable es el que permite visualizar cuáles orientaciones hay que aplicar sobre el escenario tendencial, de manera que se intente alcanzar el escenario probable. Este proceso es el que posibilita una definición de los criterios de diseño.

Una vez culminado el pronóstico y las orientaciones, la propuesta final se genera al trasladar las intervenciones a los mapas de zonificación y al marco normativo, de manera que los participantes en el proceso de evaluación puedan aportar elementos para su mejoramiento y aprobación finales.

7.4.2. FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)

El análisis FODA del cantón de Grecia, se desarrolla en dos niveles, **sociedad** y **territorio**, dentro de los cuales se incluyen los elementos más relevantes de todos los temas estudiados.

Tal y como se mostrará en los siguientes gráficos, el primer FODA, que hemos llamado FODA SOCIEDAD, incluye aquellos aspectos relacionados con las agrupaciones y actividades humanas sobre el espacio y sus necesidades.

Para el segundo FODA, denominado FODA TERRITORIO, se detallan las características físico ambientales que conforman el espacio sobre el que interactúan naturaleza, hechos, actividades y personas, es decir, lo que el nivel sociedad genera.

Como fue mencionado, ese análisis FODA proviene del conocimiento de la realidad del cantón, extrayendo de la investigación particular, aquellos elementos más significativos.

Estos ejercicios FODA son el producto de la discusión por parte del grupo consultor que permite que sean incorporados la mayor parte de elementos que intervienen en el desarrollo, tanto en el nivel local, como en el regional o nacional. Este trabajo fue presentado a conocimiento de los miembros de la Comisión Estratégica Territorial para su evaluación y lo que ha continuación se presenta, ya ha sido revisado oportunamente.

FODA SOCIEDAD

Fortalezas	Debilidades
Prestigio nacional e internacional como cantón que promueve la gestión ambiental.	Falta de espacio para el crecimiento del damero de la ciudad de Grecia.
Valores histórico-culturales y arraigo de una gran parte de su población.	Consolidación de un desarrollo lineal disperso a partir de los principales ejes viales.
Importante desarrollo en infraestructura social de servicios y técnica.	Falta de cohesión de sus grupos organizados.
Posición estratégica cerca de la GAM y cerca de zonas generadoras de empleo.	Dependencia agrícola con problemas por la caída de los mercados internacionales.
Presencia de instituciones públicas y financieras en el cantón.	Pocas opciones reales de diversificación de cultivos y apertura de nuevos mercados.
Fuerte desarrollo de actividades agro productivas, de servicios y comercio.	Crecimiento generado con poca previsión, alejado de los servicios urbanos de la ciudad.
Importante desarrollo en gestión comunal, principalmente de recursos hídricos.	Poca proyección municipal para el desarrollo local (principalmente en Río Cuarto).
Índices de desarrollo humano por encima de la media nacional.	Pérdida habitacional en el corazón de la ciudad.
Cuenta con áreas recreativas y deportivas.	Requiere de más y mejores espacios abiertos.
Entorno cantonal con buen nivel de desarrollo.	Falta mayor cultura para el ordenamiento.

Oportunidades	Amenazas
Aprovechamiento de su imagen pro ambientalista para financiar proyectos de diversa índole.	Deterioro de la infraestructura técnica, principalmente de acueductos municipales (más dificultades en Río Cuarto).
Mejoramiento de las condiciones ambientales en general que presenta el cantón.	Cierre de industrias maquiladoras por la competencia internacional.
Modernización de la ciudad y mejorar las condiciones de la prestación de servicios (principalmente en Río Cuarto y Santa Rita).	Pérdida de la cobertura de los servicios de educación y salud para la población.
Opciones de inversión por su cercanía con la GAM, área de mayor desarrollo del país.	Deterioro de las condiciones ambientales.
Fortalecimiento de su papel como capital subregional (sector occidental).	Pérdida del posicionamiento estratégico que ha mantenido el cantón en los últimos 50 años.
Atracción de inversión y generación de empleo (principalmente en Río Cuarto).	Poca oferta de trabajo en el cantón.
Consolidación del papel municipal como rector del desarrollo cantonal.	Pérdida de la identidad cultural que caracteriza a su población.
Contar para su territorio con una comisión , un plan estratégico y un plan regulador.	Aumento de los índices de pobreza y desempleo en el cantón.
Su comunidad se está manifestando en torno de la temática urbana y ambiental.	Deterioro de las condiciones socioeconómicas en general (principalmente en Río Cuarto).

* Se señala Río Cuarto cuando se desea destacar alguna característica que es particularmente detectable en ese distrito, por su contexto y las condiciones sociales diferentes al resto del cantón.

FODA TERRITORIO

Fortalezas	Debilidades
Amplio territorio tanto en occidente como en Río Cuarto.	Dispersión de la urbanización en áreas no urbanizables.
Presenta condiciones fisiográficas con multiplicidad de ecosistemas y de alta productividad.	Ocupación de espacios en condición de riesgo en ambos sectores.
Presencia de zonas naturales de alto valor paisajístico.	Desarrollo urbano sobre zonas de recarga hídrica.
Casco urbano consolidado como centro principal de actividades.	Limitaciones en sus programas de conservación ambiental.
Espacio urbano disponible en el entorno inmediato de la ciudad.	Escasez de recursos financieros para la compra de terrenos de interés ambiental.
Barreras naturales y agro productivas consolidadas para la extensión urbana.	Bajo nivel de edificaciones e instalaciones en el sector de Río Cuarto.
Alta disponibilidad del recurso agua y de la calidad de sus suelos.	Contaminación por actividades productivas, con índices muy altos en Río Cuarto.
Redes primarias de comunicación y de enlace internas y regionales con buen nivel de desarrollo en ambos sectores.	Condiciones climáticas no tan favorables para el confort humano en Río Cuarto.
Edificaciones y otras instalaciones con buen nivel de calidad en el sector occidental.	Falta de conciencia en la necesidad del ordenamiento y sus disposiciones de control.
Condiciones climáticas favorables para los habitantes y las actividades agro productivas en el sector occidental.	Limitaciones del gobierno local para el control de la ocupación territorial.

Oportunidades	Amenazas
Cambio hacia sistemas productivos menos impactantes al ambiente.	La venta de tierras productivas para urbanización en el sector occidental.
Control de la expansión urbana.	Aumento de la contaminación ambiental y de las zonas de recarga.
Propuestas de ordenamiento territorial.	Aumento de la presión para ocupar espacios no urbanizables en ambos sectores.
La conciencia comunal en el mejoramiento de las condiciones del medio.	Deterioro en la calidad de los suelos.
Aumento en la valoración nacional e internacional del recurso hídrico.	El crecimiento hacia el oeste de la GAM, sobre el sector occidental.
La tendencia a usos de la tierra más amigables con el ambiente.	La baja en los precios de la tierra en ambos sectores.
Tendencias hacia una mayor participación de su gente en el ordenamiento territorial.	Latencia de la actividad volcánica y sísmica, sobre todo en el sector occidental.
Su proceso de deterioro físico ambiental no es irreversible.	Red hidrológica de baja descarga, propensa a inundaciones en la zona de Río Cuarto.
Territorio y redes con capacidad de generar nuevas opciones productivas.	Negociaciones internacionales que impliquen cambios productivos de la tierra.
Espacio físico de alta atractividad para el futuro crecimiento regional.	Deterioro en la calidad del uso y de la edificaciones por el aumento de la pobreza.

Los anteriores análisis FODA indican que el proyecto de ordenamiento debe atender varios elementos, incluyendo aspectos cuyo peso específico es muy alto. Este peso, ya sea negativo o positivo, permite diferenciar aquellas situaciones que requieren mayor atención. Como resultado, se toman aquellos elementos que puedan ser tratados como tema de ordenamiento territorial.

Si esos elementos no se atienden oportunamente, podríamos suponer determinadas situaciones en el futuro de los dos sectores del cantón, que nos podría indicar cuáles de esos elementos tendrían una mayor incidencia en el progreso o retroceso de Grecia. Esto es lo que hemos llamado un escenario tendencial.

El método ya comentado, incluye un paralelismo de elementos, donde cada tema en el escenario tendencial, sea contrastado en la columna del escenario probable (sin acciones de cambio o lo previsible gracias a una intervención oportuna).

7.4.3. EL PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS DE FUTURO

En procesos como el que se ha seguido, las diferentes situaciones de futuro vienen dadas por las trayectorias previsible de las distintas variables y por las combinaciones entre ellas. Se han desarrollado un escenario tendencial y un escenario probable, dejando a un lado el escenario deseable que se recomienda generar a los años de haber adoptado el plan regulador y medir sus efectos.

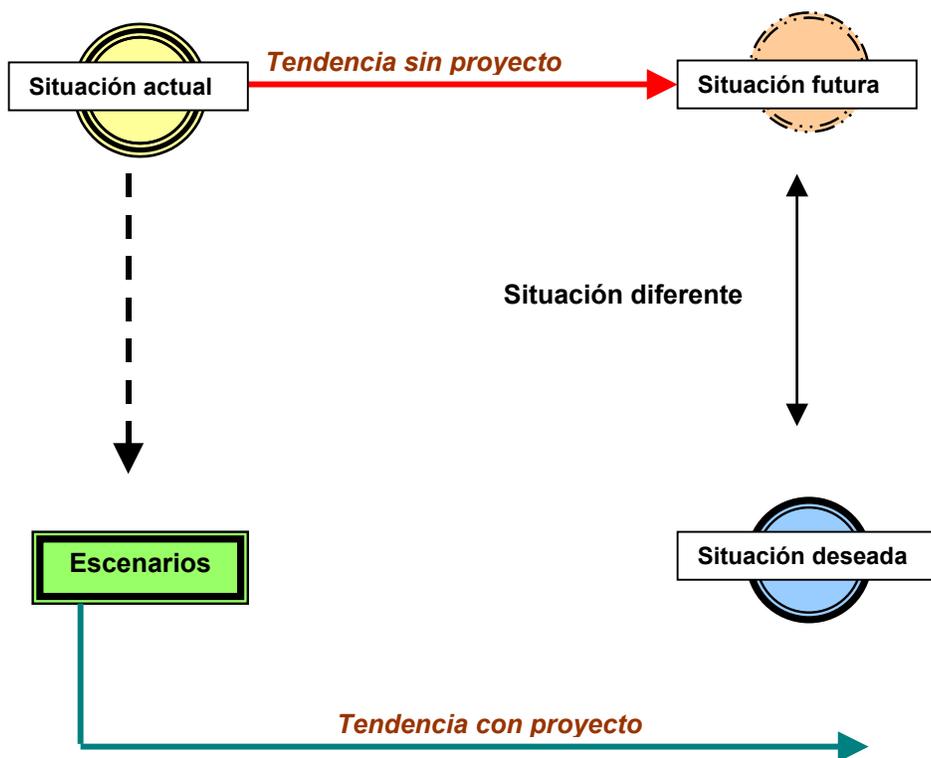
Corresponde señalar que un **escenario tendencial** diseña el futuro del cantón teniendo en cuenta la evolución actual y dando por supuesto que no se producirán intervenciones de importancia por parte del gobierno local u otros entes con capacidad para transformar el territorio. En ese proceso, se retoman los elementos de tendencia de desarrollo que se han identificado en los diferentes diagnósticos del cantón.

En resumen, sería la situación sin proyecto la que se identifica en ese escenario sin intervención. Como se aprecia, ese ejercicio profesional es de proyección de determinadas características físicas o ambientales y su reproducción en el tiempo como tendencia general.

Es necesario también señalar que un **escenario probable** corresponde al planteamiento futuro bajo el supuesto de que exista intervención, a la luz de los resultados obtenidos en el plan regulador. Este escenario nos provee de una línea de trabajo sobre los conceptos que rigen el desarrollo del proyecto y su importancia. En términos metodológicos, es la situación deseada del cantón luego del proceso de intervención con un plan regulador. En otras palabras, es la ciudad proyectada funcionalmente y buscada a través de la zonificación que se propone para el cantón.

En esta fase, nuestro trabajo ha permitido definir una escala que sea aplicable al cantón de acuerdo con sus posibilidades. Una dificultad presente durante todo el proceso, es que el estudio ha tenido que abarcar dos espacios territoriales administrativamente vinculados, pero que social, cultural y físicamente, presenta características disímiles: el sector occidental del cantón y el Distrito de Río Cuarto.

De manera gráfica, la situación se manifiesta de la siguiente forma:



Cuadro 7.3 DESARROLLO DE FUTUROS ESCENARIOS

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE
Grecia, un cantón con pocas renovaciones.	Grecia prevee y atiende su futuro.
Cantón que pierde posicionamiento.	Grecia organizada ante presiones del AM.
Dominio de presiones urbanas no deseadas y debilitamiento de su centros.	Territorio controlado y abierto a nuevas propuestas para su desarrollo.
Proyectos y programas urbanos con impactos sociales y ambientales.	Receptor de propuestas amigables con su carácter, sociedad y ambiente.
Ciudad con problemas urbanos y de poca proyección y atractividad.	Ciudad renovada, con más prestigio y con alta funcionalidad, muy atractiva.
Dispersión de su estructura social.	Grupos sociales más integrados.
Competitividad regional en retroceso.	Aprovechamiento de capacidad y potencial.
Crecimiento del riesgo por ocupaciones inadecuadas.	Áreas de riesgo controladas y aprovechadas en actividades positivas.
Infraestructura limitada o más costosa por mayores presiones en sitios no aptos.	Infraestructura primaria mejorada y ordenada.
Paisaje con afectaciones y subutilizado.	Paisaje conservado y aprovechado de manera sostenible.
Idiosincrasia y valores históricos desplazados.	Conservación de sus valores y patrimonio fortalecido y protegido.
Recursos naturales sobreutilizados y aumento de la contaminación.	Contaminación mitigada y recursos naturales protegidos o en regeneración.
Estancamiento de sus servicios y unidades productivas.	Mejoramiento de sus servicios y aumento de sus unidades productivas.
Expansión urbana no deseada y vacíos en su estructura actual.	Concentración de sus espacio urbano y fortalecimiento de sus nodos.
Actividades agro productivas y paisaje rural desplazados.	Actividades agropecuarias eficientes y paisaje rural fortalecido.
Grecia en desventaja con los cantones vecinos.	Grecia compitiendo por atraer mejores inversiones.
Reducción sostenida en el precio de la tierra.	Alto precio de la tierra, aumento del área ocupada y mejor calidad de las obras.
Municipalidad debilitada y con menos capacidad de gestión.	Ayuntamiento fortalecido, para una mejor recaudación y con mejor servicio.
Gobierno local desvinculado del proceso local y comunal.	Municipalidad legitimada por la participación ciudadana y mucho más vinculada.
Baja en los índices de desarrollo y mayor dependencia externa.	Niveles de vida sostenidos y consolidación de su autosuficiencia.
Un cantón como muchos.	Un cantón modelo de desarrollo y orden.

Elaboración: ECOPLAN LTDA

Corresponde ahora, conjuntar aquellos elementos positivos del análisis, sobre todo en el nivel del ordenamiento territorial para que, contrastados con los negativos, procurar establecer los instrumentos que permitan el alcance de lo que se ha determinado para el escenario probable.

Cabe señalar entre los grandes problemas:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ La tendencia hacia el estancamiento por sus buenos índices de desarrollo en el sector occidental y limitaciones para hacerle frente a los retos futuros en ambos sectores.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyecciones negativas del proceso de expansión urbana y el desplazamiento de áreas agroproductivas, con sus implicaciones en el debilitamiento de la ciudad y el incremento de la inversión pública.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ocupación de espacios con alto valor hedónico y de significativa funcionalidad estratégica por su potencial hídrico, forestal y paisajístico.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento de la problemática en cuanto a su capacidad para mejorar su eficiencia urbana y crear espacios productivos alternativos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El sector caribe tiende a estar más expuesto a faltas de control por razones diversas y presentar índices de crecimiento mayor en plazos más cortos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estar el cantón vinculado a la problemática nacional y a la carencia de políticas nacionales y regionales integrales.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El bajo nivel de apreciación comunal del rol del gobierno local y de sus estructuras, en un nuevo proceso de asignación de un papel más relevante en el desarrollo de los cantones, en general.

Si bien es cierto que los problemas son relevantes, la recomposición general de estos y su proyección, es particularmente factible en un cantón con condiciones y potencial que no son el común en la mayoría de las comunidades costarricenses. Por consiguiente, las propuestas del escenario deseable para Grecia, vistas desde la perspectiva de la Planificación Estratégica, pueden ser:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento al máximo de su realidad y potencial, de manera que se consolide como cantón modelo, gracias a que su problemática no es irreversible y que cuenta con proyectos con esa tendencia.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de una nueva función económica que respalde su actual capacidad productiva y social, mediante la atracción de inversión y que con ello, elevar las condiciones laborales de la población y su autosuficiencia.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control estratégico de la funcionalidad urbana y de su estructura agroproductiva, así como su envidiable recurso paisajístico, presentes en abundancia estos dos últimos, en sus dos sectores.

El escenario probable debe permitir que el crecimiento urbano del cantón mejore las condiciones de vida de la población actual, sin poner en riesgo los recursos disponibles para el disfrute de las próximas generaciones.

Lo que persigue el escenario probable, es mostrar un marco que propicie metas para que el gobierno local defina políticas concretas. Para este caso, mediante el control del desarrollo cantonal, se pretende plantear líneas u horizontes que sirvan de base a los técnicos y a la CET para orientar el proyecto, siempre dentro del objetivo central, cual es el posibilitar mejores condiciones de vida para la población, de una manera planificada.

Sin embargo, un plan director o regulador que parta de un modelo de ordenamiento territorial correcto, flexible y dinámico no es suficiente. Se requiere un ejercicio continuado entre la Municipalidad y los vecinos, para que, en la medida en que ese proceso se implemente, se realice de manera paralela una inversión en servicios públicos, nuevas inversiones e infraestructura general bajo los principios del desarrollo sostenible, para que así se alcancen poco a poco las condiciones sociales que la población demanda, junto con el desarrollo económico de empresas y personas, tanto como el mejoramiento de las condiciones ambientales del cantón.

7.4.4. GRANDES ORIENTACIONES

Como ha sido explicado, las grandes orientaciones del plan regulador son solamente líneas orientadoras estratégicas que buscan guiar el ordenamiento del territorio, y por ende, del desarrollo del cantón.

En ese sentido, son los principales ejes que buscan una situación determinada en un espacio de tiempo ya definidos. Por consiguiente, por sí mismas no pueden modificar el desarrollo del cantón, sino solamente facilitarlos, ya que esa empresa corresponde a las autoridades locales, lo que determina el carácter flexible que tiene que contener cualquier plan regulador.

El Plan Estratégico Territorial:

Ya se ha mencionado que en el cantón de Grecia existen condiciones más favorables que en otros en cuanto al ordenamiento territorial, por contar con una Comisión Estratégica Territorial municipal y un Plan Estratégico Territorial desde 1997, que han definido un marco de referencia en cuanto a la planificación del territorio.

Antes de definir las principales líneas, es necesario exponer un resumen de los aspectos relacionados con el plan regulador que se encuentran en el Plan Estratégico Territorial. Este plan ha sido un instrumento de referencia muy valioso para la CET y para los técnicos de la firma, que desde el principio contaron con información valiosa en cuanto a las necesidades y posibilidades del cantón desde la perspectiva territorial.

La comunidad de Grecia y sus autoridades, gracias a múltiples esfuerzos individuales, de grupos organizados y de organismos no gubernamentales, han ido configurando una serie de estructuras e instrumentos que posibilitan la atención adecuada de muchos de sus proyectos en el campo del desarrollo. La teoría de la planificación del desarrollo, siempre ha considerado que los gobiernos deben contar con sus propias herramientas para determinar las grandes orientaciones para su propio desarrollo. Dentro de este contexto, los planes de desarrollo son el principal objetivo que debe proponerse una sociedad, para controlar, priorizar y definir programas integrales que permitan la atención democrática de

sus pobladores, sus acciones sobre el espacio y promover su futuro, bajo el concepto del bien común y la sostenibilidad de su crecimiento. Un plan de desarrollo abarca muchos temas: la sociedad, la economía, la cultura, el ambiente, todos orientados a establecer la comunidad y el espacio que se desea en el futuro.

En el cantón de Grecia, se han llevado a cabo estudios y encuentros para alcanzar los objetivos que se enmarcan dentro de la planificación del desarrollo. Uno de esos hechos concretos, dentro del gran tema del ordenamiento territorial, es la consecución de un Plan Estratégico Territorial. Este instrumento, logrado a partir de la cooperación de gobiernos como el de Costa Rica y Holanda, del Programa de Desarrollo Sostenible de la Universidad de Costa Rica, del Biomass Users Network, de personas y grupos griegos, representa una de las guías más importantes, para orientar lo que debe y puede hacerse en aras del mejoramiento del medio y de la calidad de vida de esta comunidad.

Aún cuando los autores del Plan reconocen las limitaciones del estudio, son claros en señalar que este es un borrador de los retos del futuro y proponen una serie de medidas para que los responsables de la administración del territorio del cantón, con el apoyo de la comunidad, pongan en marcha planes y programas para que el plan se convierta en un verdadero instrumento para el desarrollo. Y así debe ser. Ninguna propuesta técnica alcanza sus metas por sí misma.

Desde la fecha de elaboración de dicho estudio, han habido algunas variaciones del estado de situación. También, ese trabajo no cubrió todo el sector occidental ni el distrito de Río Cuarto. Sin embargo, la esencia de ese estudio está vigente. Su consideración forma parte del trabajo realizado.

En el documento denominado Plan Estratégico de Grecia están claramente señaladas las características deseadas para el cantón. Gracias a su estructura, también en este documento se puede tener una lectura de los objetivos trazados y de las estrategias propuestas para conseguirlos.

Como corresponde, muchos de los planteamientos deben contar con un marco normativo adecuado y un Plan de Ordenamiento como el mencionado no tiene esos alcances.

Dentro de este marco, existe un tipo de instrumento que le da a muchas de las disposiciones un carácter formal, es decir de ley. Este instrumento se llama Plan Regulador, definido así por la Ley de Planificación Urbana.

Estos Planes Reguladores apenas permiten abarcar espacios por lo que también limitados. Sin embargo, juntos, es posible dotar a la Municipalidad de Grecia de un cuerpo normativo y orientador que la aproxima a niveles adecuados para conducir el desarrollo, dentro de sus capacidades.

Para lograr esta necesaria integración del Plan Estratégico Territorial (PET) se han tomado aquellas orientaciones específicas, para que junto con los resultados de los estudios realizados para hacer el Plan Regulador (PR), se conforme un instrumento más completo para que la Municipalidad y los vecinos puedan tener las reglas del juego más claras.

Al igual que ocurre con el PET, la propuesta que plantea EcoPLAN, es también un proyecto sobre el que se plasman los resultados de los determinantes en los órdenes físico-ambiental y socio-ambiental con criterios ordenadores, que han servido para el análisis y discusión de los responsables y de aquellos vecinos interesados, incluidas las fases de negociación necesarias, de manera que se produzca un Plan Regulador Urbano y Rural para el cantón de Grecia equilibrado, factible, regido por el principio del bienestar general.

Aunque en el documento del PET se señala que a la Municipalidad se le entregaron documentos que respaldan las conclusiones y planteamientos del PET, a nuestra solicitud, el coordinador de la CET nos indicó que ellos sólo cuentan con el resumen ejecutivo que nos facilitaron. En una actividad de consulta, un asistente nos insistió en la conveniencia de contar con ese material de apoyo, sin embargo la empresa también públicamente señaló que ese material se había solicitado pero que no había sido posible obtenerlo por las vías oficiales.

Orientaciones del PET por temas

A continuación, se señalan los niveles de intervención que puede tener el PR, a partir de una serie de temas que ha determinado el PET, en el cual se puntualizan en cada grupo de estrategias, los aspectos a consolidar con la puesta en marcha del PR.

AGUA:

▪ No se autorizarán urbanizaciones que no cuenten con las redes de distribución previa a la venta de los lotes o de la construcción de las edificaciones.
▪ Cumplir la normativa en cuanto a la protección de las fuentes de agua y reducir el riesgo de contaminación.
▪ Reducir el rango de urbanización para reducir el riesgo de contaminación de los mantos acuíferos o de la zona de recarga.
▪ Proteger los ríos e incorporar como zonas forestales aquellos terrenos no urbanizables, como recurso para favorecer la recarga.

AGRICULTURA:

▪ Promover el uso de técnicas agrícolas menos impactantes al suelo.
▪ Regular la venta de tierras con vocación agrícola.
▪ Promover el desarrollo de la pequeña agroindustria.

INDUSTRIA:

▪ Promover la agroindustria por todo el cantón.
▪ Controlar la industria en cuanto generadora de impactos.
▪ Incentivo de la pequeña industria por todo el cantón, controlando impactos.
▪ Localizar la industria entre la Warner y la plaza de Rincón de Arias y otros terrenos planos cercanos.
▪ Dejar espacios para otras industrias y empresas de avanzada.
▪ Favorecer el emplazamiento de servicios a la industria.
▪ Habilitar ejes viales alternos para mejorar la accesibilidad a Grecia y mantener las buenas condiciones de la radial.
▪ Normar para establecer políticas de producción más limpia y de compromisos ambientales.

CRECIMIENTO URBANO:

▪ Agotar los terrenos disponibles y aptos alrededor de la ciudad de Grecia.
▪ Mantener las tierras fértiles del Este de la ciudad, para actividades agrícolas.
▪ Establecer la continuidad de los cuadrantes para dar continuidad urbana.
▪ Construir tramo de circunvalación para dar accesibilidad y evitar pasar por el centro.
▪ Crecer hacia el sur de la Ciudad.
▪ Ampliar vía que conecta este sector con la Ciudad.
▪ Estimular la consolidación de los poblados restantes, regulando las urbanizaciones hacia el norte.
▪ Evitar el crecimiento urbano en zonas de riesgo.
▪ Promover los usos mixtos en la Ciudad, controlando las incompatibilidades.
▪ Promover el uso eficiente de los terrenos, evitando las densidades muy bajas.
▪ Promover zonas verdes y recreativas.
▪ Las zonas quebradas del sur y oeste de la Ciudad conservarlas como cultivos o de reforestación para generar zonas verdes entremezcladas con lo urbano.
▪ Asegurar ejes viales y vías secundarias de enlace entre poblados y la Ciudad.

AREAS VERDES Y RECREATIVAS:

▪ Crear un sistema integrado de áreas verdes actuales y futuras.
▪ Aprovechar áreas no urbanizables o de protección como usos recreativos.
▪ Establecer zonas recreativas de influencia regional.
▪ Promover urbanizaciones en áreas determinadas para generar áreas verdes integradas.

VIALIDAD Y TRANSPORTE:

▪ Articular mediante el plan regulador las medidas posibles para sentar las bases de un plan de ordenamiento vial.
▪ Establecer una vía de circunvalación en torno de la ciudad.
▪ Proponer ejes de conexión varios para desahogar el centro de la ciudad.
▪ Proponer la vialidad que corresponda con el desarrollo de la zona sur de la ciudad prevista en el tema de crecimiento urbano.
▪ Armonizar con la base del plan los proyectos nuevos, las patentes, urbanizaciones y permisos.
▪ Planificar la ubicación y construcción de las paradas y terminales de transporte público.
▪ Establecer regulaciones para el estacionamiento en las zonas más densas de la ciudad.

INCOMPATIBILIDADES EN EL USO DEL SUELO:

▪ Promover zonas de amortiguamiento entre sectores que presentan incompatibilidades.
▪ Definir núcleos de servicio y comercio en los barrios y zonas, pero permitiendo el establecimiento por varios puntos de la ciudad para evitar una excesiva especialización.
▪ Proteger las calles internas de actividades incompatibles.
▪ Establecer el programa de Pactos territoriales y Ambientales.

RESERVA FORESTAL:

▪ El tema se debe conceptualizar bajo el esquema de un plan de manejo.
▪ Evitarse medidas extremas en el alcance de los objetivos para con la Reserva.
▪ Brindar opciones de beneficios a los afectados por la Reserva.
▪ Establecer medidas controladas para el uso forestal, las construcciones, el desarrollo turístico y otras actividades afines.
▪ Favorecer el establecimiento de procesos de concertación entre propietarios, vecinos, Municipalidad e instituciones, para lograr la consolidación de la Reserva y sus beneficios.

GESTION:

▪ Favorecer el establecimiento de planes y programas organizativos municipales para atender el tema del ordenamiento territorial.
▪ Mejorar los mecanismos de fiscalización municipal de construcciones, permisos, regulaciones, etc.
▪ Brindar a la municipalidad un plan regulador estratégico y dinámico como instrumento legal para el ordenamiento del territorio.
▪ Facilitar el trabajo de la CET en sus labores de enlace institucional, alcance de pactos territoriales como de consolidación y posicionamiento municipal en sus procesos de negociación y gestión.

Si se hace un repaso de los indicadores del escenario probable con las medidas directas señaladas en el PET, el panorama definidor para las orientaciones es más claro.

Las conclusiones generales es que el peso de las dificultades son mayores a sus potencialidades, y por ello han surgido cada vez con más fuerza las iniciativas de desarrollo local. En este sentido, las orientaciones de aprovechar sus fortalezas y oportunidades, como se plantea en el escenario probable son:

GRANDES ORIENTACIONES

❖ Aprovechar el territorio y su riqueza, junto con el potencial de su población, para propiciar una mejor inserción del cantón en el desarrollo nacional por su localización cercana de los polos de desarrollo del oeste del Área Metropolitana, mediante nuevas inversiones.
❖ Promover una estructura de desarrollo para el distrito de Río Cuarto, que permita la consolidación de un centro urbano de apoyo a las actividades productivas en crecimiento, considerando áreas para los actuales y futuros pobladores.
❖ Incrementar la imagen positiva del cantón con un plan de ordenamiento que detenga la expansión urbana, mejore la calidad y funcionalidad de su ciudad, centro de actividades y atractor de inversiones deseables y limite aquellas inadecuadas o no deseadas.
❖ Enriquecer su patrimonio cultural, para dar sostenibilidad a su identidad y valores, propiciando espacios de transformación controlada ante los cambios, reconociendo los nuevos retos para evitar la pérdida de su posicionamiento regional.
❖ Proteger y aprovechar su riqueza natural y escénica de manera sostenible, con énfasis en aquellos sectores del norte de su sector occidental, mediante controles e incentivos sobre cultivos adecuados y proyectos amigables con el medio.
❖ Generar procesos de comunicación, convicción e integración para fortalecer la estructura organizativa comunal y municipal, para que las medidas a tomar cuenten con el apoyo de los políticos y de los vecinos del cantón. Facilitar estos procesos en Río Cuarto.
❖ Propiciar un plan que limite el desarrollo de proyectos en sitios no urbanizables o de riesgo, de manera que esa tierra se utilice en actividades agropecuarias, recreativas o de embellecimiento de ambos sectores del cantón.
❖ Consolidar los centros urbanos existentes y el fortalecimiento de unidades habitacionales, procurando la ocupación de la tierra urbana disponible para concentrar el desarrollo y reducir los costos de inversión en sitios más alejados o inadecuados.
❖ Considerar la renovación urbana de los pocos sitios en deterioro, controlando su reocupación y la relocalización de usos no compatibles o impactantes, concentrando las nuevas y variadas inversiones en esos lugares.
❖ Proponer áreas para la ubicación de nuevos servicios o de unidades productivas no tradicionales para ampliar el empleo local y mejorar la competitividad.
❖ Reservar áreas cuyos usos no son previsibles, para que permitan satisfacer las necesidades futuras, dando flexibilidad al esquema de ordenamiento. Dichas áreas deben ubicarse preferiblemente dentro de los anillos urbanos considerados.
❖ Poner en marcha pronta y eficientemente de las propuestas como herramientas para el control y desarrollo cantonales, en virtud de su valor jurídico y técnico.

7.5- CRITERIOS TÉCNICOS PARA DEFINIR LA PROPUESTA

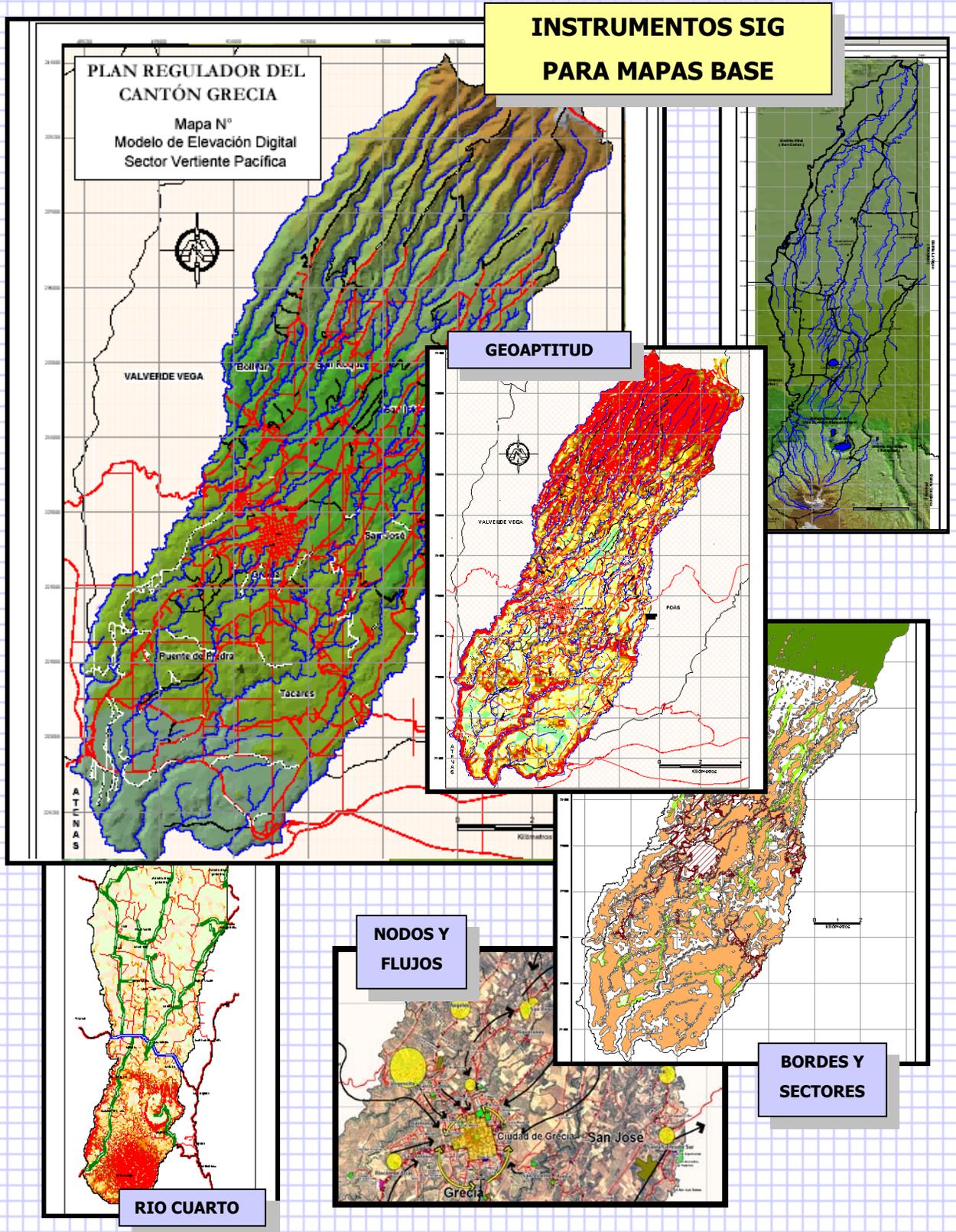
Una vez que se ha completado la fase del pronóstico y de las orientaciones, los técnicos de la firma utilizan diversos criterios técnicos con el fin de incorporar simultáneamente los tres niveles de análisis siguientes y que determinarán la propuesta de zonificación del cantón de Grecia:

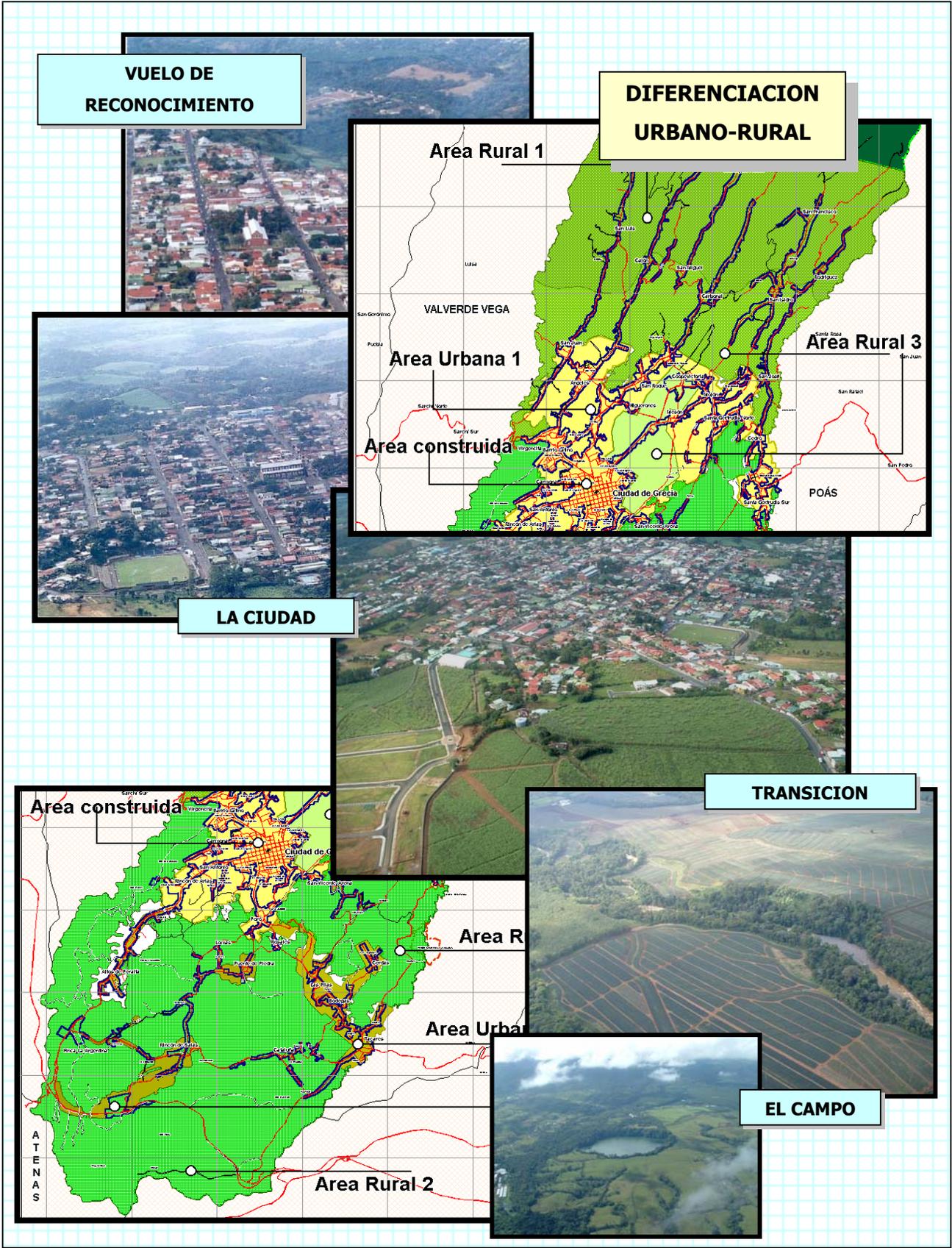
✓ El criterio técnico según las grandes orientaciones señaladas anteriormente.
✓ La situación deseada de la comunidad en términos del bienestar general,
✓ El criterio determinante según lo establecido en la legislación que atañe al campo de la planificación territorial.

Para articular los anteriores criterios, se parte del resultado de los diagnósticos que generaron un mapa de potencialidades sobre el uso de la tierra. Así tenemos un instrumento primario que nos permite conocer, en términos generales, la aptitud o en mejores términos, la geoaptitud del territorio occidental de Grecia, tanto como el espacio que abarca el distrito de Río Cuarto.

Además de la geoaptitud, se incorpora el estudio de redes, el mapa de flujos y el resultado del trabajo que evaluó las tendencias de crecimiento y caracterización. Este proceso se logra por medio del traslape de mapas y datos que posibilita el SIG que se elaboró durante este proyecto. Gracias a este sistema, es posible incorporar distintos resultados para verificar o comprobar factores de diseño, tales como pendientes, áreas vulnerables, catastros o predios, uso actual y densidad entre otros.

Para establecer los vínculos necesarios entre geoaptitud y uso adecuado, se utiliza el concepto de tierra urbanizable o no urbanizable. Se agrega al proceso de diseño extremos de calificación como la tierra urbanizada y el territorio de protección. Un ejemplo de componentes para el mapa base obtenido, se muestra a continuación.





Las definiciones de la categorización de la tierra disponible o con restricciones se expone a continuación.

Tierras urbanizadas: es toda aquella porción del territorio que se encuentre edificada o dotada de infraestructura y servicios dentro del área urbana o que se ha levantado al borde de los principales ejes viales.

Tierras urbanizables: son terrenos que por sus condiciones físicas, legales y de desarrollo, presentan características apropiadas para soportar el emplazamiento de infraestructura o una tendencia a cambiar hacia usos urbanos o consolidarse como tales, así como estar vinculados con los núcleos urbanos consolidados. Se caracterizan por contar con infraestructura básica, presentar poca pendiente, poca o ninguna vulnerabilidad, presentar indicadores de estar en transición clara a la urbanización o que son objeto de proyectos urbanos en trámite formal.

Tierras no urbanizables: son aquéllas porciones de tierra cuya urbanización no es conveniente o no es posible por diferentes razones, entre ellas las técnicas y legales, tales como la presencia de altas pendientes, zonas boscosas, protección de ríos, alta vulnerabilidad. También se aplica el criterio de conveniencia, como una ocupación agroproductiva muy consolidada, de inversión pública o de políticas de desarrollo municipal.

Zonas en estudio para su definición: se trata de aquellas áreas que por la incertidumbre del mercado agrícola, o por la realidad actual, están cambiando de manera drástica o presentan alta fragilidad de cambio. La mayoría de estas tierras presentan características que pueden catalogarla como urbanizables, pero su desarrollo descontrolado, podría romper la estructura urbana actual. Este riesgo se sustenta en la gran dimensión de esas propiedades, muchas de ellas más grandes que el espacio que ocupa la actual Ciudad de Grecia. Estas tierras son objeto de cultivos muy consolidados. Esta situación de irresolución no responde a los estímulos urbanos de Grecia, sino del exterior del cantón.

7.5.1. ZONA URBANIZADA ACTUAL

En el cantón de Grecia, la zona urbanizada más relevante es su ciudad, centro de una gran dinámica, que refleja el estado aceptable de desarrollo de la comunidad. Luego, se reconocen como zonas urbanizadas, aquellas franjas longitudinales de tierra con edificaciones y servicios formadas a partir de la ocupación de los terrenos asociados a las vías de comunicación entre los centros de gravedad urbana nacionales y regionales y las redes que conforman los enlaces entre las cabeceras de distrito y otros polos intermedios. Es la zona de Grecia en la cual se ha instalado su población en un conglomerado que incluye una buena parte de la planta urbana en la que se lleva a cabo muchas actividades e intercambios.

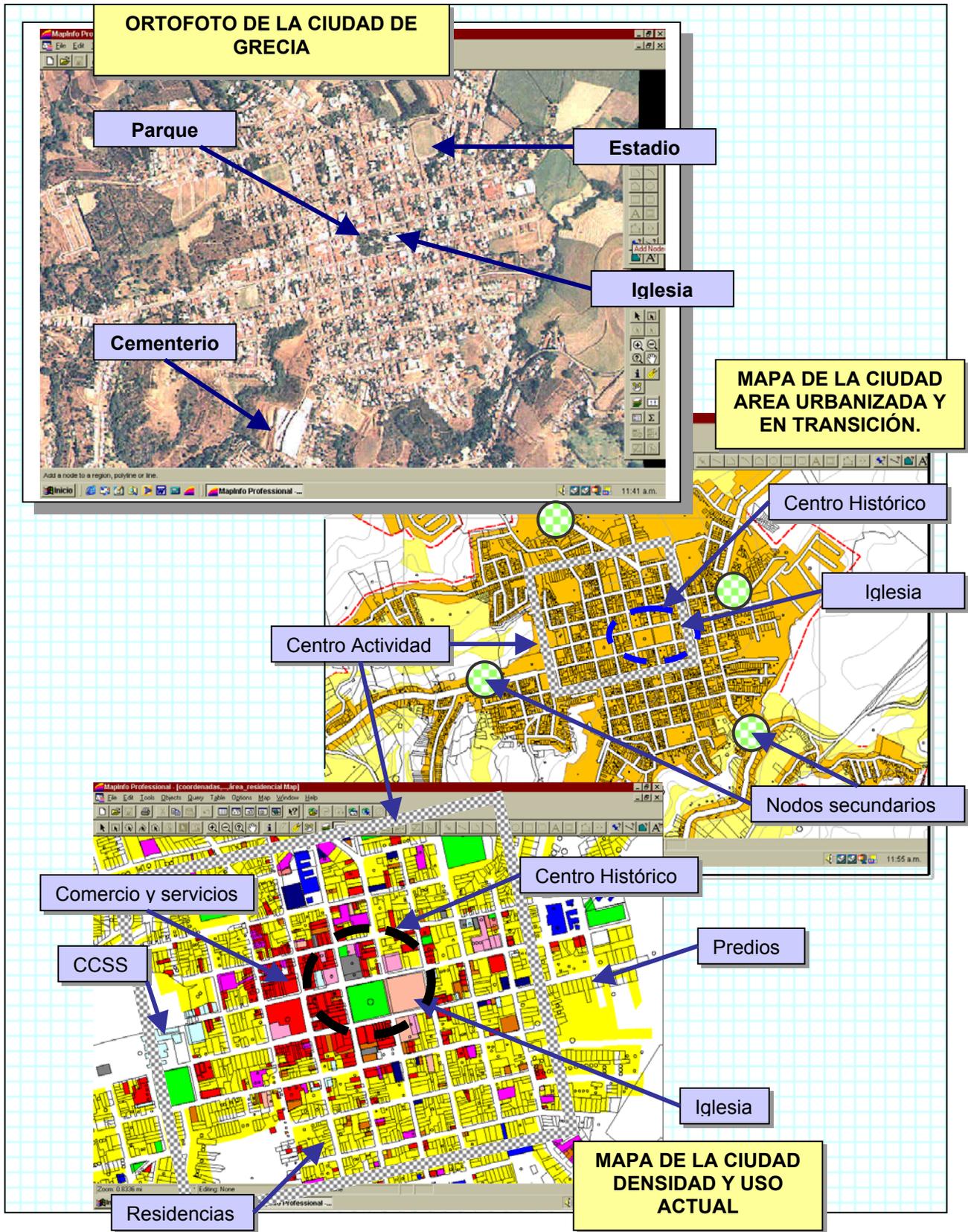
En términos de desagregación urbana tenemos dos grandes unidades, a saber:

1. La Ciudad de Grecia: área de mayor desarrollo en cuanto a vivienda, servicios, infraestructura, comercio, transporte, etc. Se ha dividido en:

1.1 *Centro histórico:* compuesto por una serie de edificaciones, vías, parque y templo que identifican claramente a este nodo como el corazón de las actividades del cantón y de su significado como comunidad.

1.2 *Centro de actividad:* concentración de comercio y mayor movilidad de la población para servicios y otros, que han conformado la trama urbana del entorno inmediato del centro histórico la Ciudad de Grecia.

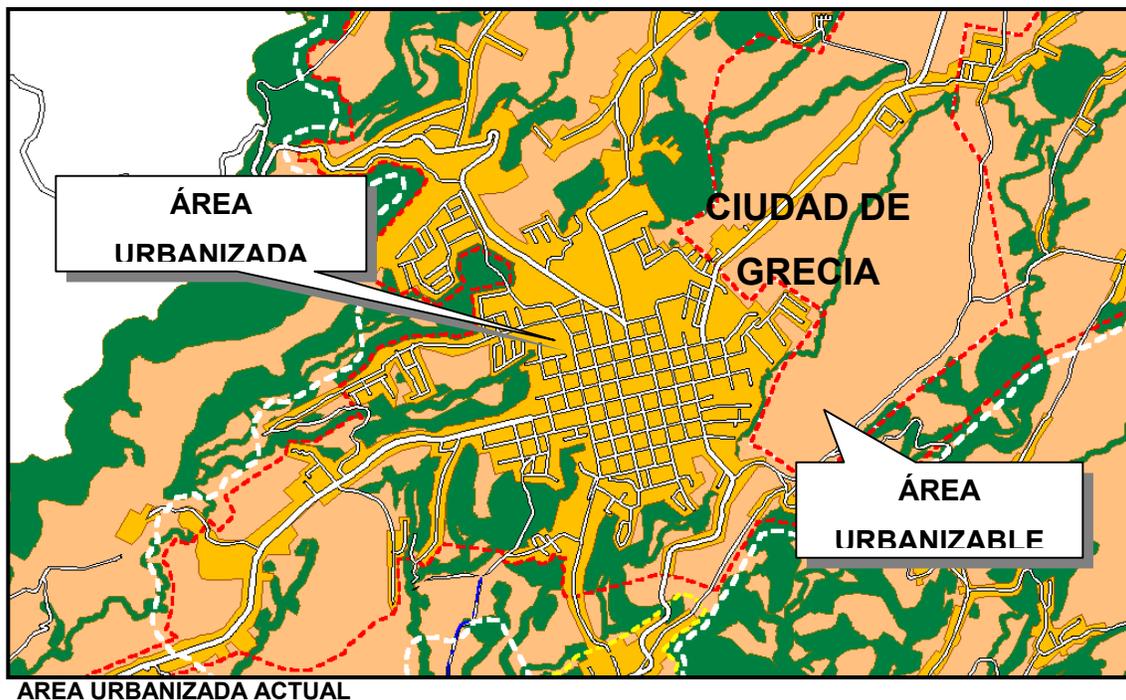
1.3 *Nodos secundarios:* focos de concentración de servicios y actividades comunales y personales en un nivel de menor intensidad que los anteriores, localizados cerca de las interfases urbanas del centro de la ciudad.



En las Grandes Orientaciones, se insiste en la necesidad de consolidar la Ciudad de Grecia. Con la anterior descripción, se puede ver que existen pocos terrenos disponibles en el centro y el entorno inmediato de la Ciudad es limitado, aspecto que tendrá que tomarse en cuenta en el diseño.

2. Proceso de crecimiento del centro urbano: expansión de las actividades urbanas, vivienda, servicios, comercio y transportes en la periferia de la Ciudad y sobre los ejes de enlace entre los nodos urbanos del cantón.

Esta zona urbanizada se dividió según criterios técnicos, tendencias generales, importancia comercial, social, económica e histórica.

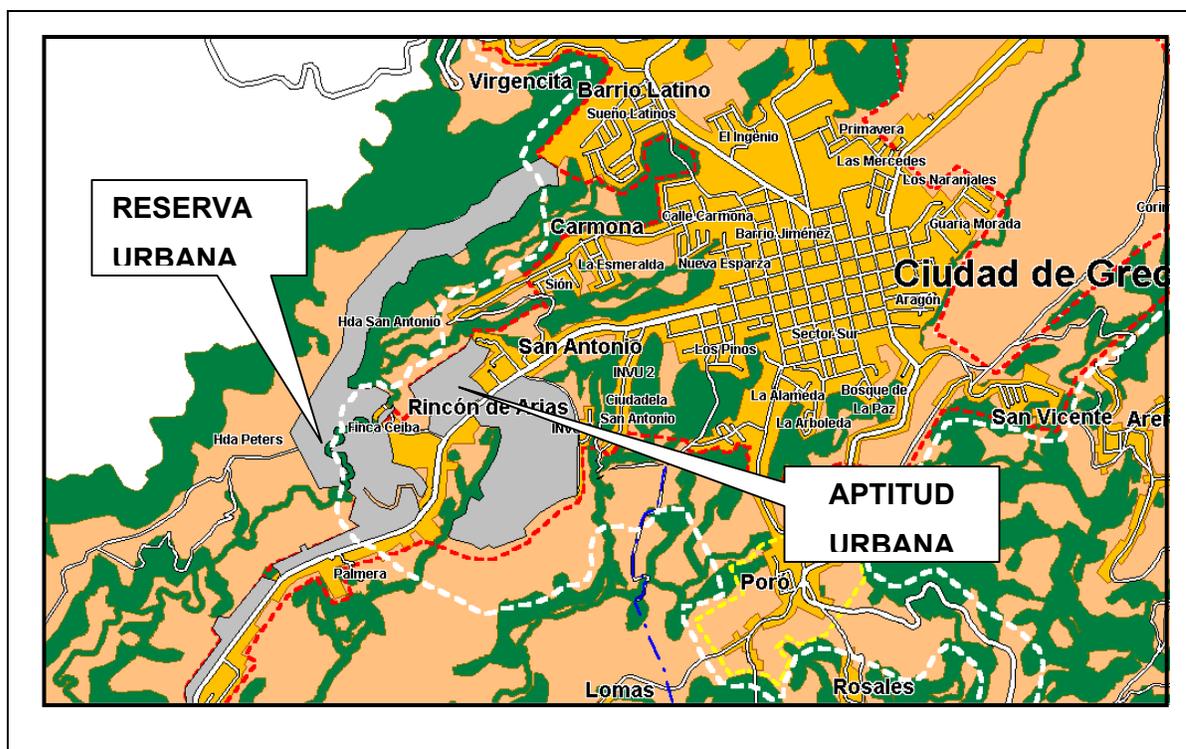


7.5.2. AREAS URBANIZABLES HACIA FUTURO.

Se trata de aquellas áreas que por las condiciones de terreno y disponibilidad, son aptas para el desarrollo urbano. Esta aptitud está definida por la existencia o conjunción de por

lo menos los siguientes factores positivos, como la disponibilidad o factibilidad de infraestructura urbana (vías, redes, servicios, etc.), por la favorabilidad en las condiciones naturales de la tierra (pendientes, estabilidad, filtración, fuera de zonas de riesgo) y su potencial como áreas para ser desarrolladas según el mercado, que no generen satélites o costos inmediatos al gobierno local, es decir, vinculadas con zonas urbanizadas. Dentro de esta calificación, están aquellas tierras no urbanizadas directamente asociadas a los espacios urbanos de la Ciudad, como los terrenos baldíos, subutilizados o los que están ocupados por cultivos. Los terrenos que cuentan con infraestructura o esta está muy cercana, deben formar parte de las prioridades por ocupar.

Otros suelos urbanizables son aquellos que se encuentran fuera del radio de acción inmediato de la ciudad, pero que comparten los mismos espacios de otras unidades urbanas ligados a las cabeceras de distrito o pueblos consolidados. Las técnicas modernas de planificación territorial, recomiendan someter estos terrenos a un nivel secundario de intervención, hasta que la ocupación de las primeras sea satisfecha. Una muestra aparece a continuación.



En Grecia ocurre que muchas áreas urbanizables están ocupadas con cultivos muy consolidados, lo que representa una barrera importante para evitar una expansión no deseada. Esta situación se presenta especialmente al sur del sector occidental, donde las condiciones para urbanizar son muy claras.

Entre los aspectos a considerar en zonas urbanizables hacia futuro, se encuentran zonas que funcionarán bajo la premisa de reserva urbana, donde se plantea que se mantengan en su uso actual, y que se urbanicen en un futuro tomando en consideración los nuevos patrones de desarrollo del cantón y sobre todo, la disponibilidad de servicios públicos. Estas áreas de reserva pueden ser habilitadas con la anuencia municipal, en el tanto se presenten planteamientos que respeten el espíritu del plan regulador, mostrado en este capítulo. El objetivo es poder mantener terrenos que permitan satisfacer necesidades futuras de los habitantes del cantón que no pueden ser definidos con precisión en el actual plan.

7.5.3. AREAS URBANIZABLES CON RESTRICCIÓN

Con las mismas definiciones que para el caso anterior, en Grecia aparecen sectores con posibilidad de aprovecharlos para el desarrollo urbano, pero bajo ciertas condiciones que eviten una ruptura de los anillos de contención, se aumenten los costos de los interesados, se afecte el paisaje o que obligue a la municipalidad y otras instituciones a realizar costosas inversiones, sin dejar de lado el respeto ambiental que rige este proyecto.

Varios de estos terrenos se localizan dentro de la zona rural, cuya pendiente oscila entre el 10 y 30%. Estos terrenos pueden tener un valor estratégico para el desarrollo futuro, aunque pueden generar expansiones no deseadas. No se recomienda la construcción de infraestructura industrial pesada u otras obras que puedan provocar la desestabilización del terreno, si no se toman las precauciones necesarias.

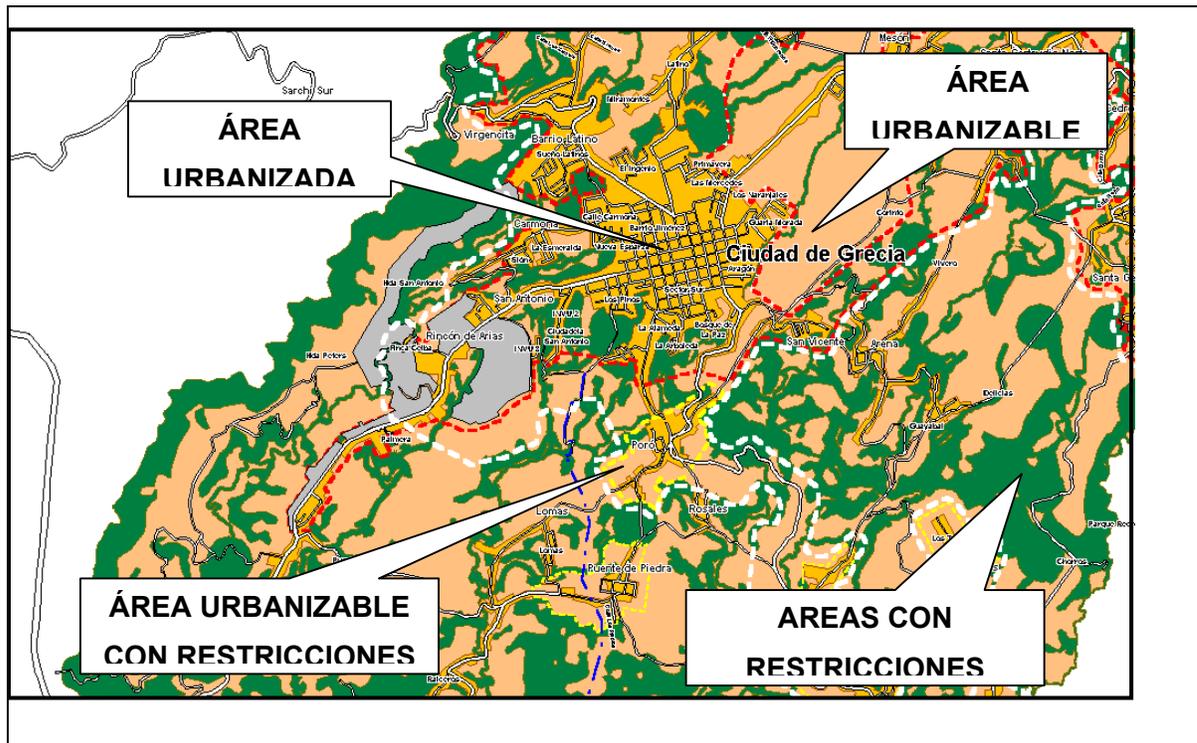
En un extremo del concepto de aprovechamiento, se tienen aquellos que se localizan dentro de las zonas con pendiente fuerte (más de 30%), que se consideran zonas de máximo riesgo, donde la construcción está restringida por ley, siendo la excepción

aquellas obras que cuenten con los estudios que justifiquen la factibilidad de la construcción. La buena práctica recomienda que en sectores con fragilidad, se le exija a los interesados tramitar ante las autoridades del MINAE, específicamente a la SETENA, la viabilidad ambiental del proyecto.

Es posible que por la escala del estudio (1:10,000), algunos sectores presenten condiciones puntuales diferentes a los que se indique en mapas. En caso de restricciones, el afectado podrá demostrar la situación con los estudios o inspecciones necesarias.

Dichosamente Grecia dispone de amplio territorio, por lo que las presiones sobre zonas con restricciones pueden ser menores.

A continuación se muestra el sector central y parte del entorno suroeste, donde aparecen la zona urbanizada de la Ciudad, su entorno urbanizable y parte del sector con restricciones, por la falta de homogeneidad y continuidad de los espacios.





ZONAS URBANIZABLES

7.5.4. AREAS NO URBANIZABLES Y DE PROTECCIÓN

Sobre los territorios costarricenses se aplican normativas que restringen su uso o no lo permiten. Lo mismo ocurre con las normas técnicas de la planificación urbana como ciencia, que recomiendan no urbanizar sobre determinados terrenos, fundamentalmente por razones de seguridad general y de estrategia, regidos por el principio del bien común. Las Grandes Orientaciones del proyecto han establecido la necesidad y conveniencia que los sectores con esas características, tengan otras funciones.

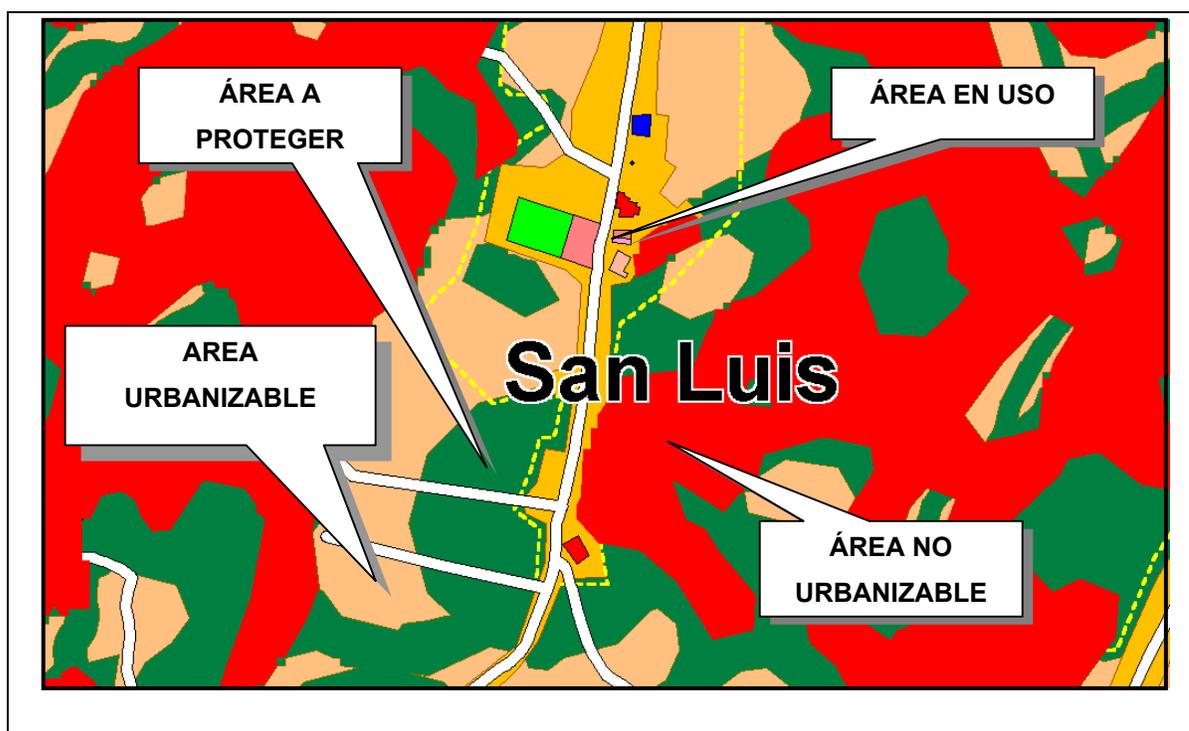
Dentro de esta línea, existirán áreas no urbanizables y áreas a proteger. En el caso de Grecia existan grandes extensiones de terreno bajo esas condiciones. Tal es el caso de áreas de protección de unidades naturales vitales para subsistencia de ecosistemas y la vida de los ciudadanos como las áreas protegidas, los ríos y quebradas, las fuentes de agua, entre otros, así como los terrenos con fuertes pendientes, con baja sustentación o capacidad de soporte y hasta aquellas que no conviene desarrollar en términos de inversión o ruptura de conceptos de ordenamiento para un desarrollo equilibrado.

Para Grecia, la conservación de terrenos con cultivos consolidados es clave para su desarrollo, su cultura y la permanencia de su paisaje. El respeto a estos aspectos también forman parte de las Grandes Orientaciones de este proyecto. No se descarta la posibilidad de presentar la opción municipal y comunal para expropiar terrenos que por su importancia estratégica requieran mantener un uso de la tierra controlado o prohibido, según corresponda.

Como ejemplo de lo anterior, en el siguiente cuadro, que representa una porción del sector norte de la parte occidental del cantón, se muestra la combinación de áreas, tanto urbanizables, como no urbanizables, así como los terrenos que tienen características para ser destinadas a protección.

Véase cómo las áreas con restricciones son mayores que las áreas con potencial para la urbanización.

De acuerdo con los diagnósticos, sobre los terrenos al norte de la Ciudad, se ha dado y se está dando la mayor presión urbana, a pesar de la presencia de limitaciones. Esto se debe a sus accesibilidad en precio, resultado de una mayor distribución de la propiedad de la tierra y haber cultivos menos extensivos. La baja sostenida en los precios del café, favorece este fraccionamiento.



En las siguientes fotografías se ilustran territorios que no son urbanizables. En el primer caso, se muestra parte de la Reserva Forestal de Grecia, ubicada al borde del Parque Nacional Volcán Poás. En la segunda toma, aparece parte de los terrenos agrícolas en la parte norte del sector occidental, cuyo desarrollo es muy alto. Existen faltantes en infraestructura y su lejanía de los principales centros urbanos son también limitantes como para propiciar la expansión urbana.



ZONAS NO URBANIZABLES

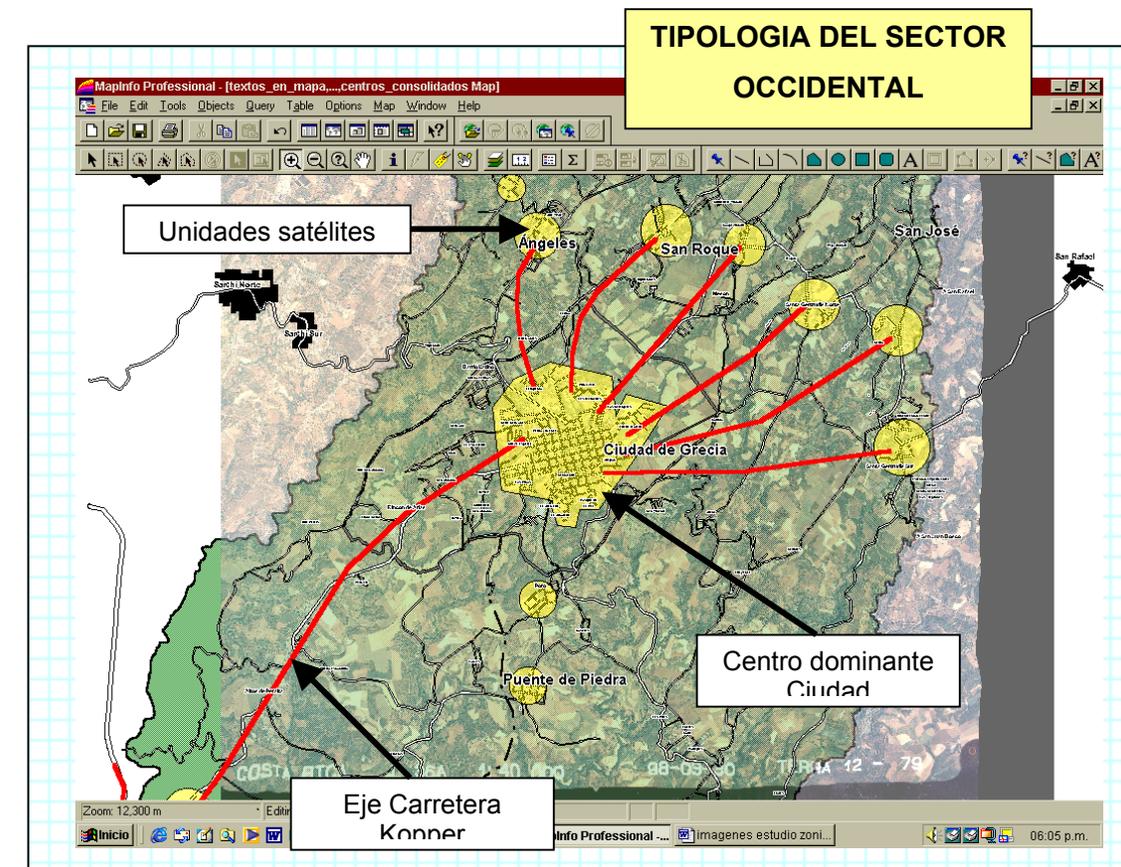
Con base en el trabajo anterior, los técnicos de la firma culminaron el mapa de disponibilidad de la tierra, mostrándose claramente cuáles áreas pueden ser objeto de intervención y planificación para uso actual y futuro.

Luego, con base en el traslape con mapas de interrelaciones, valores de los nodos y tendencia de crecimiento, se estableció un modelo de referencia para dotar al sistema de

alguna categorización, con el objetivo de contar con una guía tipológica para el trabajo de asignación de unidades de desarrollo.

La configuración actual de Grecia, presenta una jerarquía regida por un centro mayor con unidades satélites, relativamente autónomas, construida a partir de un conector principal vial o “tronco” enlazando el centro primario por medio de ramales secundarios.

Este árbol tiene su base en el eje sur y las unidades o ramas están orientadas hacia el noroeste, norte y noreste, cuya tipología se asemeja a la de ciudades árbol que Munizaga desarrolló a partir del concepto de Kevin Lynch¹. En atención a lo que se indica en las Grandes Orientaciones, la propuesta debe procurar la consolidación de la actual estructura. La tipología antes señalada, se muestra en el siguiente extracto del mapa general.



¹ Munizaga, G. 2000: 316.

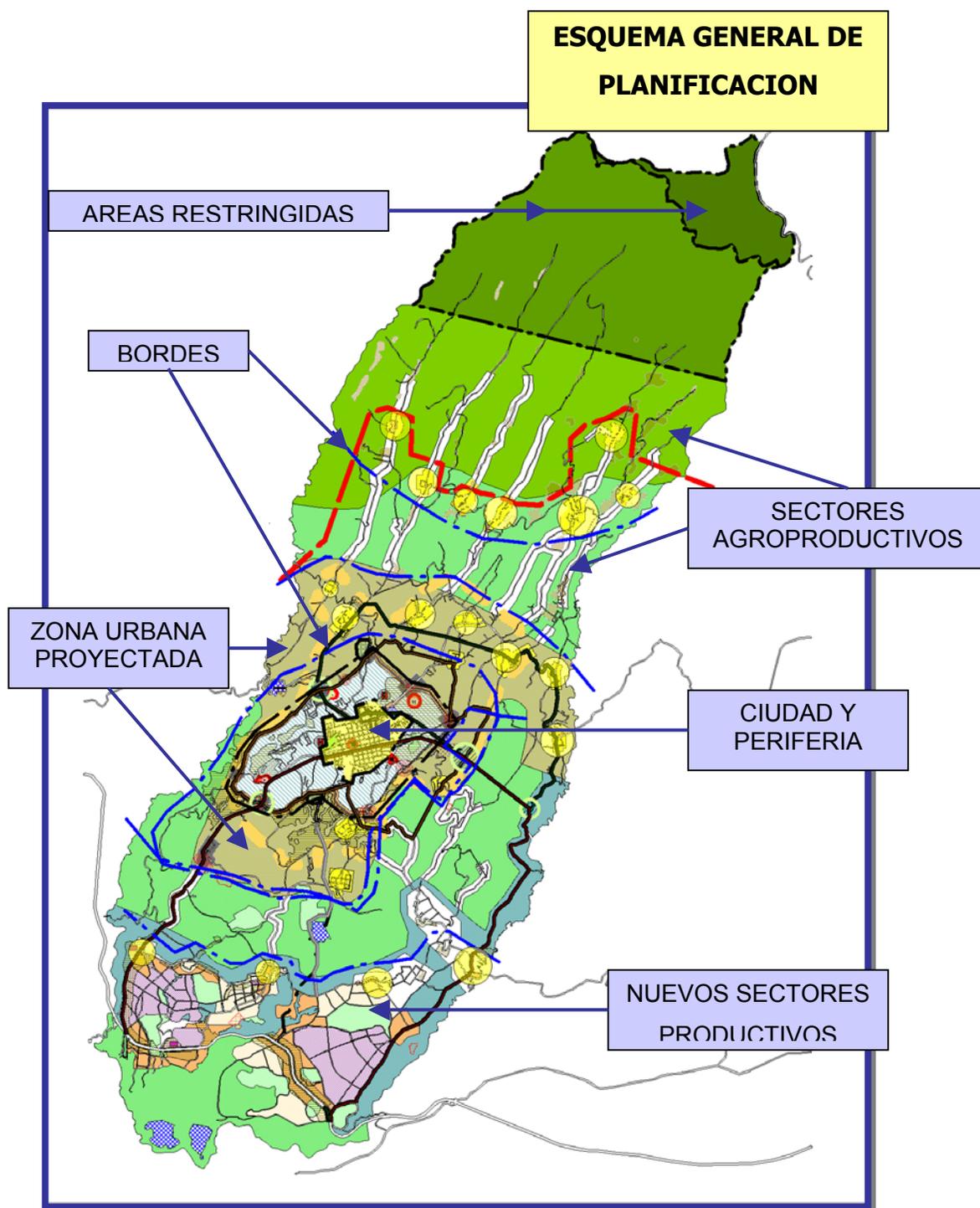
El mapa lo completan otras unidades de importancia relativa, como Tacares o Puente de Piedra, ubicadas fuera de la estructura anterior (al sur y este), que no tienen un peso de relaciones muy alto con el centro dominante. Estas dos comunidades y el potencial de desarrollo del sur sin planificación posiblemente modificarían la estructura.

En el caso de Río Cuarto, la estructura responde más a una configuración radial concéntrica cercana a la estrella, con ejes lineales. Río Cuarto no tiene un centro hegemónico dominante. Más bien sus principales nodos compiten entre sí. Sus satélites o unidades poblacionales son poco desarrolladas. En el siguiente esquema mostramos lo anterior.

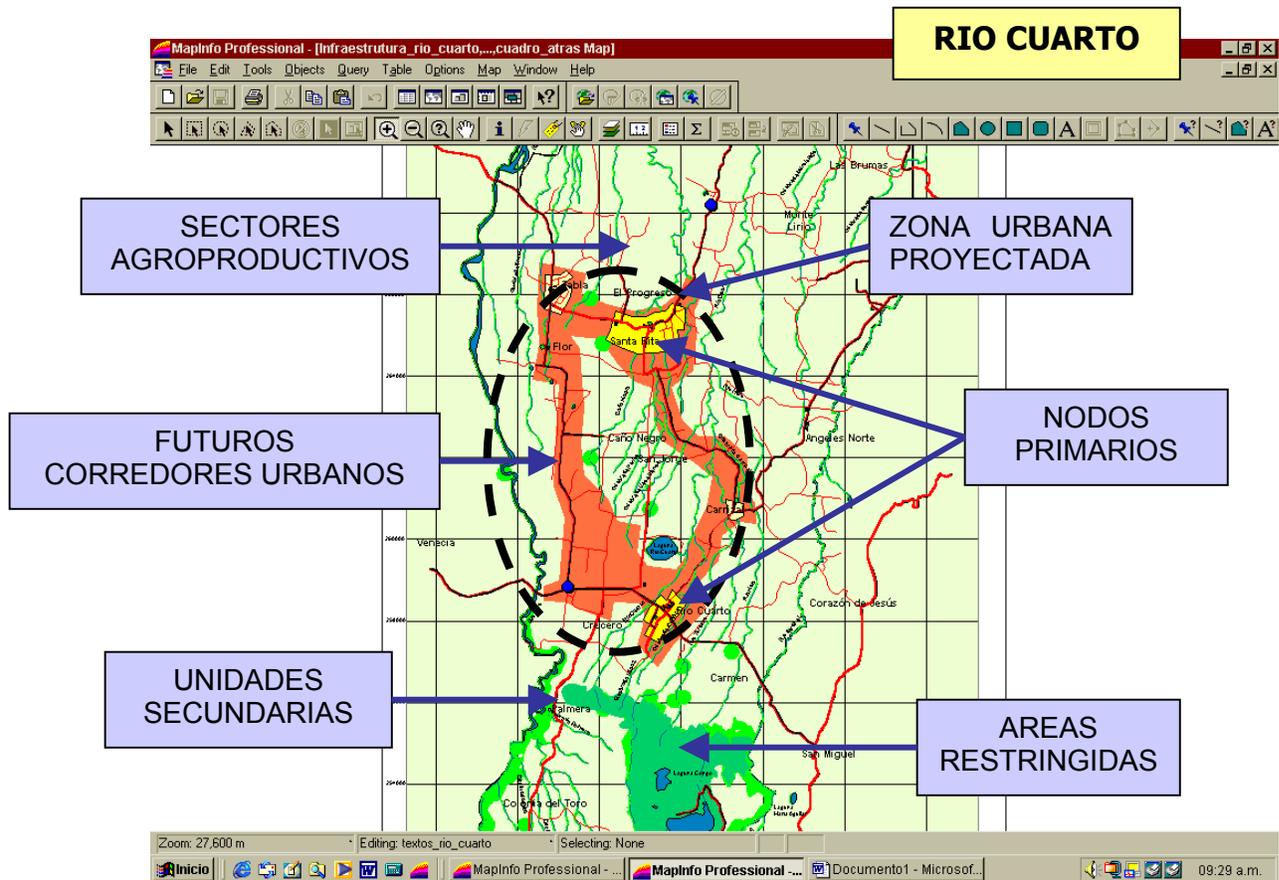


El trabajo siguiente, incorporó el mapa de restricciones, el análisis de vialidad, los bordes de desarrollo, lo que generó un mapa de categorías sobre el cual pudieran aplicarse las políticas de desarrollo, que se expone en el apartado siguiente.

En términos generales el mapa para el sector occidental es el siguiente:



Para el sector del distrito de Río Cuarto, que presenta un alto crecimiento poblacional, el esquema de ordenamiento se resume en el siguiente mapa parcial.



Por las proyecciones que tiene el distrito de Río Cuarto de conformar un nuevo cantón mediante la anexión de otros sectores del entorno, la propuesta de ordenamiento debe tomar las previsiones para posibilitar la consolidación del área urbana futura, que integra a Río Cuarto con Santa Rita, las dos comunidades más relevantes. Esta unidad urbana podría ser la cabecera del nuevo cantón.

7.6- ZONIFICACIÓN PROPUESTA PARA EL PLAN REGULADOR URBANO Y RURAL DE GRECIA

Para la propuesta a presentar a los representantes municipales, se definieron para el cantón varias zonas específicas. Para la elaboración de cada zonificación se utilizaron análisis topográficos, geológicos, geográficos, económicos y poblacionales, sin descartar el respeto a la infraestructura consolidada o la vocación de uso de la tierra. Estos criterios se basan en el marco guía de las ORIENTACIONES y del producto del trabajo de equipo entre técnicos, autoridades municipales y comunidades.

La firma presentó inicialmente una propuesta basada principalmente en criterios técnicos según las proyecciones a diez y quince años. Este planteamiento se concentró en establecer usos específicos sobre una base tendiente a reforzar la ciudad y los nodos secundarios, por lo que las zonas agrícolas mantuvieron esa característica. Este esquema respondía también a las directrices del Plan Estratégico Territorial. Se establecieron anillos de crecimiento acompañados de nuevas propuestas viales. Así, se establecieron amplias zonas de desarrollo futuro. Sin embargo, los miembros CET consideraron que los planteamientos eran muy restrictivos a un desarrollo que ellos han visualizado con el tiempo, por lo que solicitaron ampliar los bordes y abrir la posibilidad de incorporar zonas de acuerdo con proyecciones a treinta o más años.

Esta solicitud, obligó al replanteamiento de los límites y hacer nuevas proyecciones de la demanda de espacios, transformando las zonas de desarrollo futuro, en áreas potencialmente aprovechables en el corto plazo. Lo mismo ocurrió con sectores agrícolas, en donde se establecieron posibilidades de mantener los usos actuales, permitiendo el desarrollo urbano a partir del criterio de prioridad, que se incluyó oportunamente para evitar una urbanización dispersa en el corto plazo. Estas modificaciones implicaron hacer un ajuste importante en los conceptos de zonas, ya que la demanda de la CET establece grandes sectores de desarrollo con diferentes niveles de permisibilidad y de prioridad para su desarrollo. De esta forma, las zonas no son específicas (como residencial o comercial, por ejemplo), sino más amplias, para responder a la característica general del sector que representan, teoría aplicable en un cantón amplio y expuesto a cambios en el corto plazo.

De acuerdo con lo anterior, la propuesta se definió a partir de los siguientes criterios

<p>o Controlar el desarrollo urbano. Este principio es relevante, ya que con él se busca que las autoridades municipales y las comisiones respectivas, planifiquen el uso de la tierra según la capacidad de los servicios públicos y la inversión que se realice en el cantón, así como preservar los recursos cuyo valor futuro será de grandes proporciones.</p>
<p>o Incentivar el cambio estructural para nuevas inversiones. Donde se brinden oportunidades para el establecimiento de actividades productivas alternativas, se generen cambios en zonas deterioradas o se den condiciones para una mayor urbanidad en el cantón, acorde con los nuevos tiempos.</p>
<p>o Consolidar la Ciudad. Este es uno de los principios guía de la planificación estratégica y del ordenamiento territorial, ya que define bordes urbanos donde se agrupe la mayor cantidad de habitantes y actividades económicas y servicios, para una mayor eficiencia en la administración de los recursos disponibles y detener la expansión urbana no deseada, pero sobre todo reforzar a la Ciudad como corazón de la urbanidad griega.</p>
<p>o Favorecer la comunicación urbano regional. A través del refuerzo de la red existente y proponiendo vías alternativas. Oportunamente, la municipalidad establecerá un plan vial para articular estos planteamientos, considerando dentro de sus políticas los necesarios enlaces intercantonales o con los planes urbanos nacionales, para promover una planificación integrada.</p>
<p>o Consolidar los nodos urbanos. En ese sentido, lo que se busca es la funcionalidad urbana que ya está establecida y mejorar, tanto urbanística como socialmente, esas zonas. La generación de núcleos alternativos es una posibilidad por analizar.</p>
<p>o Dotar de funcionalidad urbana a las zonas verdes y los espacios abiertos. Este principio es muy importante, y tiene como fin que las personas aprovechen las áreas de retención urbana como parques recreativos, zonas de descanso y disfrute, o como actividades turísticas. Generar sitios para símbolos o hitos puede favorecer el carácter de los nodos.</p>

Renovación urbana:

Un tema vital en el establecimiento de una nueva urbanidad griega, es el tema de renovación urbana, que se refiere a una serie de actividades que tienen como objetivo principal el mejoramiento del aspecto físico y social de la trama urbana. Esta puede darse en varios niveles. Para el caso de Grecia, el primero puede ser el mejoramiento de espacios y relaciones, que estando en buen estado, pueden ser elevados a condiciones más altas, para que sus centros urbanos sean mucho mejores que los actuales. El

segundo nivel, puede ocurrir en los lugares que presentan un decaimiento en el mantenimiento de su espacio urbano.

Un plan de renovación urbana puede contener aspectos como la transformación de puntos en la Ciudad, tratar los espacios abiertos y hasta el tratamiento de fachadas, aceras y carreteras, así como en el mobiliario urbano existente, evitando que el paisaje urbano pierda valor así como el precio de la tierra, con lo que el habitante pierda a su vez interés por su comunidad.

La renovación urbana no debe concentrarse sólo en la Grecia occidental. Río Cuarto y Santa Rita ya tiene niveles que pueden ser considerados, sobre todo para reforzarlos como centros esenciales de la futura vida urbana en ese distrito. Estas áreas deben ser tratadas de forma que permita a las comunidades afectadas darle mayor preponderancia a la zona donde habitan y trabajan, recuperando la sensación de comunidad así como elevar el valor de la tierra, dándole al espacio un mejor aspecto.

Los miembros de la CET avalaron la propuesta última, la cual se presentó a la comunidad en una serie de sesiones de consulta, resaltando la preaudiencia, luego de la cual se llevaron a cabo los ajustes solicitados.

7.6.1.- TRATAMIENTOS PARA CREAR LA CARTOGRAFÍA DE SOPORTE

Para el Plan Regulador Urbano y Rural de Grecia y de cualquiera otra municipalidad, un tema de gran importancia es la normativa² que sustenta el plan de usos propuesto, y que guía las acciones por venir.

Utilizando el SIG de la firma como instrumento, los técnicos de ECOPLAN LTDA establecieron que la normativa oficialmente instaurada es apropiada para regular

² Entendiendo por normativa, los criterios técnicos para la definición de las diferentes zonificaciones propuestas para un territorio.

aspectos específicos relativos al tamaño de las construcciones en cada lote, según condiciones de pendientes y otras características del terreno, pero que es necesaria una normativa con un enfoque más amplio y adecuado para tratar al conjunto del territorio.

Dicha normativa se apoya en el uso combinado de varios criterios. Para efectos de esta propuesta, se emplearon las siguientes categorías:

1. Pendiente del terreno: este criterio está acorde con la legislación urbana vinculante con el Plan Regulador, principalmente lo relacionado con las pendientes de los terrenos. La división incluye las pendientes entre:
 - 0 - 20 %
 - 20 - 30%
 - 30% y más

2. Grado de amenazas naturales: busca proteger la población ante amenazas naturales o peligros similares, procurando identificar los focos y de acuerdo con su grado de vulnerabilidad, promover la renovación urbana o el levantamiento de infraestructura para mitigar la amenaza, según corresponda.

3. Protección de recursos y de la población
 - Protección de nacientes: evitar la contaminación
 - Protección de drenajes y de áreas de recarga acuífera
 - Protección de las áreas con potencial del afloramiento de agua
 - Protección de bosques
 - Advertencia de sitios de interés arqueológico

4. Consolidación de inversión: busca proteger las fuertes inversiones en infraestructura o las propiedades con alta productividad. Los criterios son:
 - Agricultura de alto rendimiento
 - Infraestructura de alto valor

Así, la empresa diseñó un modelo que permitiera trasladar la información recabada a una base de datos que sirviera de soporte a un Sistema de Información Geográfica (SIG). La idea fundamental de contar con estos instrumentos es lograr una síntesis de aquellos elementos que puedan representar de manera cartográfica, dónde existen o no restricciones sobre el territorio que permitan o limiten el emplazamiento de la planta urbana.

El trabajo con el programa Mapinfo utilizado para el SIG del Plan Regulador del Cantón de Grecia, se basó en la conformación de una serie de mapas, que exponemos a continuación. Todos estos mapas y su información fueron ajustados al sistema de coordenadas oficiales del IGN y al mapa oficial, desarrollados en la escala 1:10,000, sobre el que ha sido referido el catastro cantonal. Para Río Cuarto, por su dimensión y carencia de mapas oficiales en esa escala, se elaboraron mapas combinando información en escalas 1:25,000; 1:40,000 y 1:50,000. El nivel de precisión de datos planimétricos es satisfactorio. En el nivel de elevación la precisión es menor, pero no conflictiva.

Lista de mapas elaborados:

1. Polígono con el contorno del cantón.
2. Mapa de polígonos con el contorno del territorio.
3. Mapa de polígonos con las áreas urbanizadas según estudio de campo, fotointerpretación con ortofotos, fichas de catastro, carreteras y otros indicadores.
4. Mapa de polígonos de áreas urbanizadas según criterios como: buen estado de las edificaciones, cercanía a los centros productivos, buen desarrollo de infraestructura y formar parte de una aglomeración urbana. Este mapa se basa en:
 - a) Mapa de sectores, donde se considera que las edificaciones se encuentran, en su mayoría, en buen estado.
 - b) Mapa de centros de mercado o "polos de desarrollo".

- c) Mapa de áreas adecuadamente servidas con infraestructura vial, telefonía, energía, acueducto, etc. (según disponibilidad de datos y según conocimiento de campo).
 - d) Mapa de polígonos que se pueden considerar "aglomeraciones urbanas".
5. Mapa de polígonos de áreas urbanizables por **consolidar** según criterios como: cercanía a los centros de mercado, buen desarrollo de infraestructura y formar parte de una aglomeración urbana. Este mapa se basa en:
- a) Mapa de centros de mercado o "polos de desarrollo".
 - b) Mapa de áreas adecuadamente servidas con infraestructura vial, telefonía, energía, acueducto, etc. (según disponibilidad de datos y según conocimiento de campo).
 - c) Mapa de polígonos que se pueden considerar "aglomeraciones urbanas".

Con el uso de esos recursos se alcanza un mapa sobre el que se definen polígonos que indican las restricciones para el aprovechamiento del terreno, así como las áreas disponibles y su grado de relatividad urbana. Con el apoyo de los centros de atracción, más los polígonos de presión urbana, se determinan los grados de intensidad en el uso de la tierra. Así se conforman "anillos" con distinto nivel de carga urbana. Sobre estas manchas se asignan usos prioritarios generados por el estudio técnico y las solicitudes comunales: servicios públicos, áreas recreativas, actividades de soporte a los núcleos y los espacios habitacionales. Estos últimos se van delimitando a partir de esos anillos con distintos niveles de densidad, es decir, ampliando el ancho de las parcelas para producir un nivel de construcción menor por área disponible.

Sobre el esquema anterior, se trazan los ejes de enlace, para determinar una diferenciación y poder asignarle valores según la carga que genere la agrupación de varios núcleos que puedan atender. Con ello se traza la red vial. Con base en el trazo de ejes, se replantea la propuesta del esquema, hasta ajustar un mapa de usos, que se contrasta constantemente con las Grandes Orientaciones, para garantizar el cumplimiento de objetivos.

Como resultado final, se tiene una propuesta de ordenamiento, asignando bordes, límites, usos y calidades de desarrollo urbano, respetando las ocupaciones actuales no conformes y acompañando el proceso con una propuesta para regenerar en términos urbanos, aquellas unidades o bloques deteriorados, como un proyecto futuro de renovación urbana.

7.6.3. PROPUESTA

7.6.3.1. Zonificación:

La zonificación es aquella diferenciación del territorio de Grecia, sobre el que se asignan determinadas condiciones sobre las que luego se propondrán usos de acuerdo con los criterios ya expuestos. La zonificación o división por tipos de uso o **Zonas** son la culminación del proceso de ordenamiento, de manera que el desarrollo del cantón responda a un plan determinado, con disposiciones concretas sobre edificaciones y actividades. Como el proyecto se produce afectando espacios ya desarrollados, esta zonificación debe respetar aquellas instalaciones y actividades existentes en el tanto estas no produzcan daños al medio y a las personas.

Esa zonificación fue el resultado de un proceso metodológico que combinó los diagnósticos físicos y sociales, la conformación del uso actual de la tierra, principalmente en la zona urbana a partir de nociones de desarrollo económico y condiciones de mercado, el criterio técnico de los expertos, las necesidades comunales y los aportes e indicaciones de los miembros de la CET, con quienes se trabajó arduamente durante un período importante, hasta alcanzar una propuesta que es la que se someterá a conocimiento de los grupos organizados y a la comunidad en general.

En ese sentido, mediante las fotografías aéreas, los catastros, el trabajo de campo y la teoría de planificación por medio de interfases, se detectaron zonas consolidadas en el área urbana, en la zona de protección y niveles intermedios entre ellas. En el campo, fue necesario revisarlas con cuidado, con el fin de brindarles una funcionalidad que no atente

con las condiciones que ofrece el cantón hacia futuro y a los usos consolidados en sus alrededores. Finalmente, resultaron las siguientes zonas para el plan regulador:

Zonas propuestas:

Se han agrupado en tres niveles, las que responden a las demandas urbanas inmediatas, las que han de responder a las demandas con niveles de incertidumbre y a futuro y las que intervienen espacios que serán objeto de algún nivel de protección. Esta zonificación respondió principalmente al esquema de planificación, mostrado en el mapa de la página 1066 de este capítulo.

Para el área urbana asociada a la Ciudad, se definieron bordes para un espacio que incluye el centro y los sectores totalmente vinculados a éste. Este espacio fue denominado **Centro Urbano Principal**. Para definir los bordes futuros, la periferia de la Ciudad, donde se proyecta su expansión para los próximos treinta años, se llama **Zona de Densificación Urbana**.

A partir de este centro orientador, se conforma una especie de anillos concéntricos que van definiendo otros espacios, combinando de manera ascendente actividades urbanas (a partir de áreas con algún desarrollo) y agrícolas (reservando los mejores suelos y terrenos con limitaciones para estas actividades). Así aparecen siguiendo el orden de alejamiento del centro la **Zona de Amortiguamiento**, primera interfase ciudad-área rural, luego la **Zona Agrícola de Desarrollo Condicionado**, la **Zona de Desarrollo Futuro**, la **Zona Agroforestal** y las de carácter conservacionista, la Zona de **Reserva Forestal** y de **Parque Nacional**. Esta secuencia de anillos, es rota por las **Unidades Vecinales Consolidadas**, centros de desarrollo dentro de las zonas agrícolas o en áreas de transición y por la zona de **Parque Industrial y de Negocios**, enclave propuesto para promover otras inversiones en el cantón, aprovechando su localización, asociada a la Carretera Bernardo Soto y distante de los centros de población.

Por último, en la zonificación, se reservan zonas para parques recreativos, proyectos comunales y futuros nodos que se estima resultarán del crecimiento de la ciudad y del nuevo trazado vial. En síntesis, las zonas propuestas son:

ZONAS	SIGLA
☐ Centro Urbano Principal	CUP
☐ Zona de Densificación Urbana	ZDU
☐ Unidad Vecinal Consolidada	UVC
☐ Zona de Amortiguamiento	ZA
☐ Corredor Urbano	CU
☐ Núcleo Urbano Secundario	NUS
☐ Subcentro Urbano Futuro	SUF
☐ Zona de Desarrollo Futuro	ZDF
☐ Zona Agrícola y de Desarrollo Condicionado	ZADC
☐ Parque Industrial y de Negocios	PIN
☐ Zona de Proyectos de Interés Comunal	ZPICF
☐ Parque Recreativo Urbano	PRU
☐ Zona Agropecuaria	ZAP
☐ Zona Agroforestal	ZAF
☐ Reserva Forestal de Grecia	RFG
☐ Zona Parque Nacional	ZPN

Para la aplicación de la normativa de un plan regulador, cabe determinar los usos que sobre esas zonas están o no permitidos y las condiciones de relaciones entre usos, como se había planteado en la propuesta inicial. Para adecuar esos usos al nuevo modelo de las zonas definidas para la propuesta del plan regulador de Grecia, en correspondencia como lo señala la Ley de Planificación y se había previsto en el Plan Estratégico Territorial de Grecia, los usos a considerar para este proyecto son:

Los AGROPECUARIOS, para las actividades de mayor incidencia en el territorio y la economía griega, diferenciando las actividades a partir de su impacto sobre el principal recurso del cantón, el agua. Luego, aparecen los usos relacionados en lo que se conoce como ALMACEN, espacios requeridos por toda actividad productiva. También se consideran los usos para COMERCIO y SERVICIO. Se agrupan los usos vinculados con la población tanto en el nivel comunal como personal en los usos para la COMUNIDAD,

la CULTURA, el DEPORTE, la EDUCACION, la SALUD, la RECREACION y la HABITACION.

Para considerar las actividades existentes y futuras se incluye el uso para INDUSTRIA y el TURISMO, así como el TRANSPORTE. Luego están usos complementarios a toda la actividad dentro del cantón, que pueden denominarse VARIOS. Finalmente, se incluyen los usos que tiene relación con la PROTECCION AMBIENTAL.

Durante el proceso de definición, se optó por establecer diferenciaciones para algunos de los usos, agrupándolos en Bloques tipo A, B y C, en función del impacto o carga que puedan tener en el entorno. La tabla siguiente, muestra los bloques de uso planteados.

<u>BLOQUE</u>	<u>BLOQUE</u>
01. AGROPECUARIA	17. RECREACION A
02. ALMACEN	18. RECREACION B
03. COMERCIO A	19. RECREACION C
04. COMERCIO B	20. SALUD A
05. COMERCIO C	21. SALUD B
06. COMUNIDAD	22. SALUD C.
07. CULTURA	23. SERVICIOS A
08. DEPORTE	24. SERVICIOS B
09. EDUCACION A	25. SERVICIOS C
10. EDUCACION B	26. TRANSPORTE A
11. EDUCACION C	27. TRANSPORTE B
12. HABITACION	28. TURISMO A
13. INDUSTRIA A	29. TURISMO B
14. INDUSTRIA B	30. TURISMO C
15. INDUSTRIA C	31. TURISMO D
16. PROTECCION AMBIENTAL	32. VARIOS

En la propuesta, sobre las zonas se aplican los bloques de uso expuestos anteriormente. Como podrá apreciarse más adelante, algunos usos son repetitivos en varias zonas, lo que pudiera resultar contrario al plan ordenador de Grecia al no definir áreas específicas para determinadas actividades, sobre todo aquellas que generan altas ocupaciones del terreno.

La firma junto con la CET incorporaron dos criterios fundamentales para ser aplicables normas de usos en esas zonas: la prioridad de desarrollo y la localización.

b- Prioridad de desarrollo:

Este criterio responde a la necesidad de favorecer un desarrollo controlado del cantón, a partir de la noción de favorecer primero la ocupación de los espacios libres dentro de las áreas urbanas existentes y al reforzamiento de éstos como concentradores de actividad. De acuerdo con lo anterior, la prioridad de desarrollo recaerá sobre el Centro Urbano Principal, las Unidades Vecinales Consolidadas, Núcleo Urbano Secundario y los Corredores Urbanos. En el orden siguiente aparece la Zona de Densificación Urbana. Esto implica que se autorizarán desarrollo de Urbanizaciones habitacionales, comerciales, de servicios y otros que pueden generar expansión urbana no deseada (proyectos de alta densidad), en el tanto se haya logrado alcanzar un alto nivel de ocupación de los espacios de primer nivel.

En un nivel terciario de prioridad aparecen las Zona de Amortiguamiento y la Zona de Desarrollo Futuro, que una vez en la primera propuesta fueron reservados como terrenos agrícolas exclusivamente y que ahora se flexibiliza su ocupación en el mediano plazo, cuyo desarrollo está condicionado a que haya sido alcanzado un alto nivel de ocupación de la Zona de Densificación Urbana. En el cuarto nivel de desarrollo, aparece la Zona Agrícola de Desarrollo Condicionado, cuya urbanización dependerá de la alta carga que se haya dado sobre las Zonas de Amortiguamiento y la Zona de Desarrollo Futuro.

Sobre las demás zonas no se aplica el criterio de prioridad.

ZONAS	PRIORIDAD
Centro Urbano Principal, Unidades Vecinales Consolidadas, Núcleo Urbano Secundario y los Corredores Urbanos	Uno
Zona de Densificación Urbana	Dos
Zona de Amortiguamiento y la Zona de Desarrollo Futuro	Tres
Zona Agrícola de Desarrollo Condicionado	Cuarto

c. Localización:

La aplicación de este criterio, permite tomar medidas en cuanto a incentivar o no algunas actividades en razón de restricciones adicionales en salvaguarda del principio de calidad del entorno. Como ejemplo, en la ZDU o la ZDF, ambas con objetivos distintos, se permiten urbanizaciones residenciales de alta densidad. Como ambas zonas son amplias, es posible que algún interesado desee levantar una urbanización en algún espacio que no se adecúe a las grandes orientaciones del proyecto, ya sea porque las obras son distantes de áreas con servicios o porque su ubicación colinda con actividades que pueden resultar molestas a los futuros ocupantes.

Para resolver eventuales conflictos, junto con el principio de prioridad, es importante observar otros instrumentos de control, como el factor de localización de edificios y proyectos en función de una serie de factores de acuerdo con un correcto ordenamiento. La primera herramienta es la sectorización, que posibilita definir intensidades de uso dentro de una misma zona. La segunda, responde al principio de compatibilidad entre usos. Es decir, determinar la conveniencia de vecindad inmediata entre distintos proyectos.

La sectorización es una subdivisión de algunas de las zonas, sobre todo aquellas donde se produce la mayor presión urbana, en razón de su complejidad y casi siempre manifiesta heterogeneidad. Esta subdivisión permite establecer ligeras diferencias dentro

de una zona, para orientar con un mayor grado de detalle la relación entre actividades con las propias características del espacio y su funcionalidad.

La subdivisión mencionada es la siguiente:

ZONA	SECTORES
☐ Centro Urbano Principal CUP	I, II y III
☐ Zona de Densificación Urbana ZDU	I,II,III,IV y V
☐ Zona de Amortiguamiento ZA	I,II y III

Centro Urbano Principal:

- I. Abarca el espacio llamado Centro Histórico, corazón de la Ciudad y área que recibirá atención por medio de proyectos de renovación y diseño urbano.
- II. Sector dominado por la residencia y que se desea reforzar para mantener una importante población dentro de la Ciudad.
- III. Es el borde del centro que presenta posibilidades de ocupación nueva. Es el borde último de la Ciudad.

Zona de Densificación Urbana:

- I. Eje comercial a la entrada más importante a la Ciudad. Es un sector de cambio muy activo.
- II. Sector vinculado con las relaciones comerciales, de servicios e industria hacia Valverde Vega.
- III. Sector de valor agroproductivo con alta presión urbana para proyectos de alta calidad.

IV. Se caracteriza por brindar opciones para la combinación de usos de media y baja carga.

V. Sector de menor presión manifiesta, con algunas restricciones físicas y asociado a sectores con algún deterioro.

Zona de Amortiguamiento:

I. Es el sector sur con mejores condiciones biofísicas para la urbanización futura en la zona.

II. Sector en donde podría darse el desarrollo más fuerte hacia el norte de la periferia de la futura Ciudad de Grecia.

III. Sector con mayores limitaciones biofísicas dentro de la zona pero con mayor potencial para el fraccionamiento.

En función de la anterior sectorización, se respaldará aquellos proyectos que más se ajusten a la tabla de usos recomendados, incluyéndolos en su plan de incentivos.

ZONA	SECTORES	USOS PROMOVIDOS
CUP	I	Habitación de alta densidad, comercio, servicios y cultura.
	II	Habitación de alta densidad, comercio e industria liviana.
	III	Habitación de alta densidad y usos mixtos.
ZDU	I	Comercio, servicios e industria liviana.
	II	Habitación, comercio, servicios e industria.
	III	Habitación de baja densidad, comercio y servicios.
	IV	Habitación de media densidad y usos mixtos.
	V	Habitación de alta densidad y usos mixtos.
ZA	I	Habitación de baja densidad, usos mixtos y agropecuaria.
	II	Habitación de baja densidad, usos mixtos.
	III	Habitación de media densidad y usos mixtos.

d- Compatibilidad: Para determinar la compatibilidad entre usos, se utilizan los conceptos de:

- a- Funcionalidad: accesibilidad, complementariedad y practicidad.
- b- Seguridad: riesgo por incendio, atropello, desplazamiento de carga, laboral.
- c- Imagen urbana: tipología arquitectónica, densidad, visuales y patrimonio.
- d- Contaminación: sónica, desechos, olores, visual, hídrica, atmosférica, otros.

Si de la totalidad de los bloques de uso, extraemos los usos o actividades base, podemos establecer una matriz general de compatibilidad, aplicando los criterios anteriores. En caso de desacuerdos por parte de los interesados, la Municipalidad puede evaluar casos concretos y aplicar el mismo criterio, para autorizar un uso que pueda el solicitante justificar como compatible, tal y como ocurre con las compatibilidades relativas.

	01	02	03	06	07	08	09	12	13	16	17	20	23	26	28	32
01. AGROPECUARIA		+	+						+	+					+	+
02. ALMACEN			+						+				+	+		+
03. COMERCIO				+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	
06. COMUNIDAD	-	-			+	+	+	+			+	+	+			
07. CULTURA	-	-				+	+	+			+	+	+		+	
08. DEPORTE	-	-					+	+		+	+		+		+	
09. EDUCACION	-	-						+			+	+	+			
12. HABITACION	-	-									+	+	+			
13. INDUSTRIA				-	-	-	-	-					+	+		+
16. PROT. AMBIENTAL			-	-	-		-	-	-						+	
17. RECREACION	R	-							-	R		+	+		+	
20. SALUD	-	-				R			-	-			+			
23. SERVICIOS	-									-				+	+	+
26. TRANSPORTE A	-			-	-	-	-	-		-	-	-			+	+
28. TURISMO A		-		-			-	R	-			-				
32. VARIOS			-	-	-	-	-	-		-	-	-			-	

+ Compatibilidad positiva. - Incompatibilidad. R Compatibilidad relativa

Para determinar si la localización de un uso es adecuada en función de otro uso, desde la perspectiva reguladora puede aplicarse el criterio de incompatibilidad. Si bien es cierto la anterior matriz no es exhaustiva, nos permite visualizar un rango aceptable de la compatibilidad entre distintos usos. De acuerdo con la anterior matriz, puede extraerse lo siguiente:

- El uso que muestra más compatibilidad es el COMERCIO, seguido de SERVICIOS y de TURISMO.
- El mayor grado de compatibilidad entre sí, se da entre las actividades COMERCIO, SERVICIOS, COMUNIDAD, CULTURA, DEPORTE, EDUCACION Y HABITACION, todas relacionadas con las principales actividades urbanas de la comunidad.
- El uso que presenta mayor incompatibilidad (más de seis marcas) con respecto a los demás, es de VARIOS. En el orden siguiente aparece el TRANSPORTE, seguido de AGROPECUARIA, luego ALMACEN, PROTECCION AMBIENTAL y la INDUSTRIA.
- El mayor grado de incompatibilidad se presenta entre las actividades COMUNIDAD, CULTURA, DEPORTE, EDUCACION Y HABITACION en función de las actividades AGROPECUARIA, INDUSTRIA, PROTECCION AMBIENTAL, TRANSPORTE y VARIOS.

En consonancia con los anteriores resultados, cuando en una zona se permiten usos que no son compatibles, se exigirán las siguientes normas:

- Para proyectos de urbanización destinados a HABITACION, CULTURA Y EDUCACION que colinden con INDUSTRIA, TRANSPORTE y VARIOS, se dejará un franja libre de construcción de 10 metros a lo largo del límite de propiedad colindante en el proyecto que se construya de último. Esta franja podrá reconocerse como zona verde y puede ser ocupada como estacionamiento o vías internas. Esta distancia puede ser de 5 metros, si entre ambos terrenos existe una

diferencia de altura de 2.2 metros. En proyectos levantados en el mismo tiempo o si existe acuerdo entre los propietarios, la franja puede ser compartida equitativamente.

- En caso de lotes para vivienda unifamiliar en áreas de alta y media densidad, el retiro anterior será respetado obligatoriamente por la actividad productiva ya señalada.
- Para proyectos de urbanización de HABITACION que colinden con actividades de ALMACEN, AGROPECUARIA, PROTECCION AMBIENTAL, DEPORTE, COMUNIDAD, EDUCACION y CULTURA, se aplicará las normas anteriores, siendo las dimensiones de 6 y 3 metros respectivamente.
- La norma anterior se aplicará también cuando se construyan proyectos de COMUNIDAD y DEPORTE en colindancia con INDUSTRIA, TRANSPORTE y VARIOS.
- La municipalidad podrá evaluar alternativas que reduzcan los efectos negativos de las actividades productivas de bajo impacto sobre las áreas habitacionales, con el apoyo de los estudios de viabilidad ambiental según la normativa vigente, para modificar hasta en un 50% las dimensiones anteriores.

7.6.3.2. Reglamento de zonificación:

En el Reglamento que se presenta en el siguiente capítulo, se presentan todos los detalles y justificantes de la zonificación, así como de los procesos, trámites, obligaciones y requisitos que considerarse en un plan regulador como el presente.

En términos generales, el reglamento de zonificación está compuesto por:

- A- Establecimiento del reglamento y objetivos.
- B- Definiciones
- C- Regulaciones legales generales
- D- Nombre de cada una de las zonas del plan.
- E- Propósitos de las zonas

- F- Localización en el mapa de usos del suelo
- G- Usos permitidos
- H- Usos condicionales
- I- Usos conflictivos
- J- Requisitos de desarrollo: densidades, alturas, retiros otros.

7.6.3.3. Vialidad

Esta propuesta consiste en la jerarquización de las vías dentro del área de contención urbana y rural o de desarrollo futuro. Incluye una vía de circunvalación, un eje de enlace propuesto, la ampliación, cierre para uso peatonal y mejoras de las vías existentes con miras a evitar la contaminación ambiental producida por el tránsito.

- A- Modificación de vías vehiculares existentes.
- B- Nuevas vías vehiculares
- C- Cierre de vías y creación de dominios peatonales
- D- Parqueos y regulaciones de estacionamiento
- E- Señalización vial horizontal y vertical
- F- Mejoras a la red vial existente

7.6.3.5 Información cartográfica:

Se presentaron tanto para el sector occidental del cantón como para el Distrito de Río Cuarto, por separado, los siguientes mapas digitalizados a escala es de 1:10,000:

- Plano base cartográfico
- Plan vial cantonal
- Plano de zonas del cantón y zonas circunvecinas
- Uso de la tierra
- Densidad de ocupación del territorio
- Accidentes topográficos
- Zona propensa a desastres naturales
- Acueductos (red cañería, alcantarillado pluvial y sanitario)

- Zonas de protección (ríos, quebradas, acequias, mantos acuíferos, cobertura forestal, patrimonio cultural, arquitectónico e histórico)
- Red eléctrica
- Red Telefónica
- Red fluvial y pluvial
- Centros educativos y deportivos
- Red de vialidad
- Pendientes y geomorfología
- Geología e hidrología
- Hidrografía
- Mapas de resultados del estudio urbano
- Mapas de síntesis de relaciones y equiproblemáticos
- Mapas de propuestas de planificación sobre el territorio
- Mapa de zonificación y
- Mapad de vialidad.



7.7 BIBLIOGRAFIA

- Alfaro R., Dionisio. "Código Urbano", Editorial Porvenir S.A., Costa Rica, 1992.
- Argüello Rodríguez, Manuel. "Desarrollo Urbano", Editorial Euned, Costa Rica, 1984
- Benévolo, Leonardo. "Orígenes del Urbanismo Moderno", Madrid, 1979.
- Benévolo, Leonardo. "La proyectación de la Ciudad Moderna", Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1978.
- BID. "Good Practices for Urban Greening", Washington, 1997.
- BID. "Proyectos de Desarrollo Urbano", Editorial Limusa, México, 1984.
- Dengo, Jorge y otros. "Escenarios de Uso del Territorio para Costa Rica en el año 2025", Adrián Rodríguez, editor, Costa Rica, 1999.
- Ecoplan Ltda. "Plan Regulador para el Cantón de Palmares", Costa Rica, 2002.
- Ecoplan Ltda. "Plan Regulador Urbano de Alajuelita", Costa Rica, 2003.
- Eckardt, Wolf von. "La crisis de las ciudades", Ediciones Marymar, Buenos Aires, 1972.
- Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, Editorama S.A., 2001.
- Fernández G., José. "Planificación Estratégica de Ciudades", Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1997.
- Fundación CIEDES. "Plan Estratégico de Málaga", Málaga, 1996.
- INVU. "Ley de Planificación Urbana", Costa Rica, actualización a octubre de 1998.

- Lynch, Kevin. "La Imagen de la Ciudad", Edit. Gustavo Gili S.A., Barcelona, 2001
- Munizaga V. , Gustavo. "Diseño Urbano", Alfaomega Grupo Editor S.A., México, 2000.
- Munizaga V. , Gustavo. "Macroarquitectura", Alfaomega Grupo Editor S.A., México, 2000.
- La RED. "Desastres y Sociedad", Revista año 1., Lima, 1993.
- Lungo Uclés, Mario "Lo urbano, teoría y métodos", Editorial Universitaria Centroamericana, Costa Rica, 1989.
- Pesci, Rubén. "La Ciudad de la Urbanidad", Artes Gráficas Sifer S.R.L., Argentina, 1999.
- Portes, Alejandro. "La Urbanización en la Cuenca del Caribe", FLACSO, Costa Rica, 1992.
- Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible. "Plan Estratégico Territorial de Grecia". Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica, setiembre, 1997.
- Sagot Rodríguez, Álvaro. "Manual de Legislación Ambiental", Investigaciones Jurídicas S.A., Costa Rica, 2000.
- Salazar, Roxana y otros. " Manual de Participación Ciudadana", Edit. Porvenir, Costa Rica, 2002.
- Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Planificación Urbana. " Plan Nacional de Desarrollo Urbano", Costa Rica, 2001.
- Wagner , Phillip. "El uso humano de la tierra", Nuevo Urbanismo Edit., Madrid, 1974.
- Zeledón , Ricardo. " Código Ecológico", Editorial Porvenir S.A., Costa Rica, 1992.

ANEXOS