

IICA
PM-CRS/CL-
2001-01

INTRODUCCION AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL RURAL EN CHILE

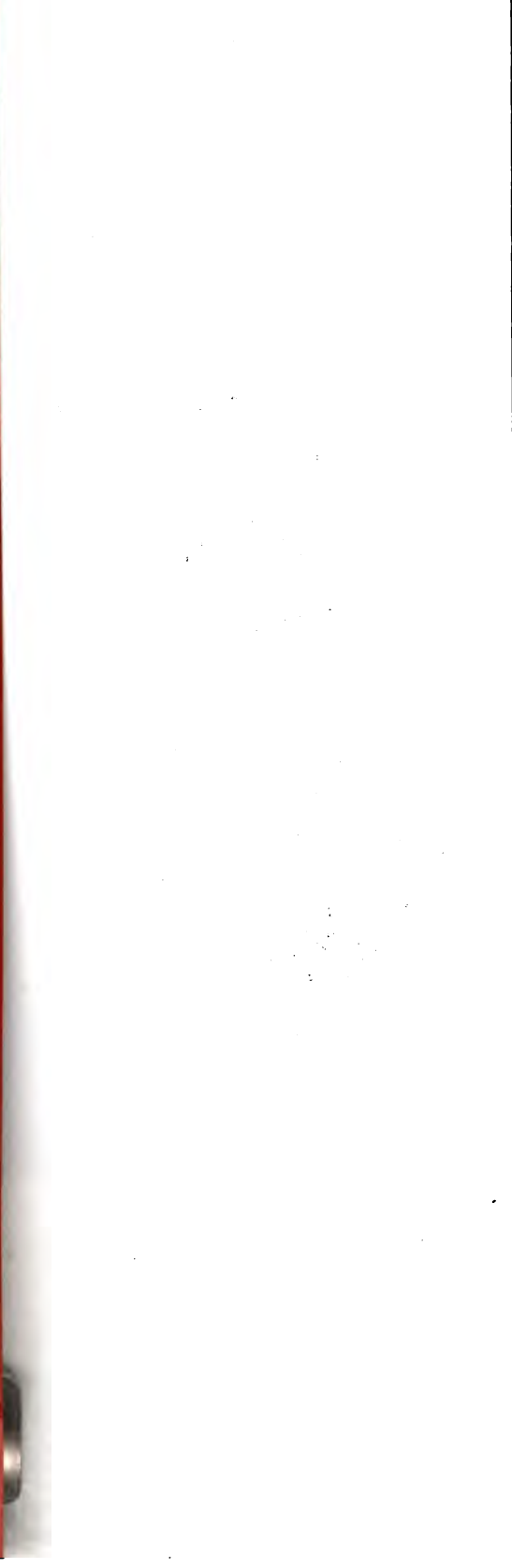
Fernando Baeriswyl R.



AGENCIA DE COOPERACIÓN
DEL IICA EN CHILE

IICA

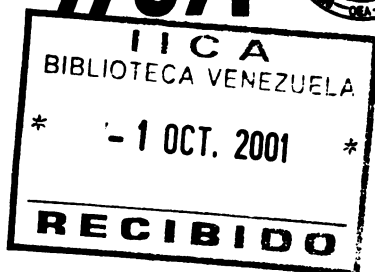




IICA
BIBLIOTECA VENEZUELA
* - 1 OCT. 2001 *
RECIBIDO



IICA



INTRODUCCIÓN AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL RURAL EN CHILE

Fernando. Baeriswyl R.

AGENCIA DE COOPERACIÓN
DEL IICA EN CHILE

IICA

DM

CRS/CL

no. 2001-01

Introducción al Ordenamiento Territorial Rural en Chile
Fernando Baeriswyl R., consultor IICA

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA),
Agencia de Cooperación en Chile

00001069

Las ideas y planteamientos contenidos en este documento son propios del autor y no representan, necesariamente, el criterio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Serie de Publicaciones Misceláneas
ISSN-0534-5391
CRS/CL-001-2001
85 páginas

Inscripción N°118.532
ISBN 956-212-013-9
Febrero, 2001

Editado por la Agencia de Cooperación del IICA en Chile
Corrección y composición de textos: Geraldine Sagredo M.
Portada: Geraldine Sagredo M.
Impreso por Impresora Acapulco

Santiago - Chile

INDICE

PRESENTACIÓN.....	7
1.INTRODUCCIÓN.....	9
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	13
2.1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL:	
UN CONCEPTO ESPACIAL DEL DESARROLLO	13
2.2. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	16
2.3. LEGISLACIÓN EN MATERIA TERRITORIAL	19
2.3.1. Introducción	19
2.3.2. Constitución Política de la República de Chile	20
2.3.3. Ley y ordenanza general de urbanismo y construcciones	21
a) Planificación urbana intercomunal	24
b) Planificación urbana comunal	24
2.3.4. Ley orgánica constitucional sobre gobierno y administración regional	24
2.3.5. Ley sobre bases generales del medio ambiente	25
2.3.6. Cambios de uso de suelo	26
2.3.7. Subdivisiones prediales	27
2.3.8. Otras normas que influyen en el ordenamiento territorial rural	29
a) SNASPE - Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado	29
b) Actividades mineras	30
c) Regulaciones del borde costero	31
d) Código de Aguas	31
e) Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Corporación Nacional Forestal (CONAF)	32
f) Distritos de conservación	32
2.3.9. Algunas consideraciones.....	33

3. AVANCE DE LAS CIUDADES	35
a) Zonas intermedias	35
b) Ciudades intermedias	37
3.1. LA ORDENACIÓN TERRITORIAL EN LAS ÁREAS DE	
AVANCE URBANO	38
3.1.1. La integración del suelo agrícola en el	
mercado de la propiedad inmobiliaria	39
3.1.2. Gestión del territorio	40
3.1.3. Sistematización del planeamiento territorial	41
3.2. ACCIONES DE GOBIERNO EN TORNO AL	
ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN CHILE	41
3.2.1. Comité Interministerial de Desarrollo	
Urbano y Ordenamiento Territorial	42
3.2.2. Política Nacional de Ordenamiento Territorial.....	43
3.2.3. Anteproyecto de Modificación a la Ley	
General de Urbanismo y Construcciones	44
3.2.4. Política Ambiental de la CONAMA	46
4. INSTRUMENTOS DE APOYO	49
4.1. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)	49
a) Base de datos	50
b) Diferenciación de objetivos territoriales	50
4.2. SISTEMA DE INFORMACIÓN COMUNAL	51
a) Curvas de nivel y red de drenaje	54
b) Capacidad de uso de la tierra y uso actual	55
c) División predial y red de canales	56
d) Áreas de influencia de las escuelas	57
5. APLICACIONES PRÁCTICAS DEL ORDENAMIENTO	
TERRITORIAL	59
5.1. EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO RURAL	59
5.2. EN EL ÁMBITO DE LA PROTECCIÓN DE	
LOS RECURSOS NATURALES	61
a) Creación de Distritos de Conservación.....	61
b) Zonificaciones agroecológicas para el	
desarrollo sustentable	62
c) Creación de distritos agroclimáticos	64

5.3. EN EL ÁMBITO DEL MANEJO DE EMERGENCIAS	
AGRÍCOLAS	64
5.4. EN EL ÁMBITO DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL.....	65
5.5. EN EL ÁMBITO DEL AVANCE URBANO	66
6. IMPLEMENTACIÓN METODOLÓGICA	71
6.1. ETAPA 1	72
RECOPILACIÓN DE ANTECEDENTES	72
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO	72
TALLERES DE DIAGNÓSTICOS PARTICIPATIVOS	74
CARTOGRAFÍA	74
PERCEPCIÓN REMOTA	75
6.2. ETAPA 2	76
SISTEMATIZACIÓN Y CREACIÓN DE UN SIG	76
6.3. ETAPA 3	77
CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO FUTURO	77
ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LA GESTIÓN	77
UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL	80
COMENTARIOS FINALES	81
BIBLIOGRAFÍA	83

PRESENTACIÓN

La Agencia de Cooperación del IICA en Chile ha trabajado, desde 1998, el tema de Ordenamiento Territorial a través de sucesivos convenios con el Ministerio de Agricultura, la CEPAL y el INDAP.

La motivación central ha sido avanzar en aspectos conceptuales y operativos que favorezcan una mejor gestión territorial y permitan reorientar algunas políticas y estrategias de desarrollo rural.

Diversos documentos han sido producidos durante este proceso. El trabajo contenido en este libro tiene carácter introductorio y general y busca presentar, de manera sistemática, un marco conceptual y metodológico y un conjunto de instrumentos susceptibles de ser utilizados en la gestión territorial.

Un desarrollo más amplio de instrumentos y criterios de diseño se presentará en un documento posterior, actualmente en preparación.

El IICA espera contribuir, de esta forma, a mejorar la implementación de programas y políticas públicas tendientes a lograr mejores condiciones de vida y trabajo en el medio rural.

JOSÉ NAGEL AMARO
Representante del IICA en Chile



1. INTRODUCCIÓN

El fin del milenio planteó un gran desafío: enfrentar los conflictos que la globalización y el neoliberalismo han generado en el contexto del desarrollo rural. Como aspectos claves de ese conflicto, se visualizaron los temas de la disponibilidad de recursos naturales y el uso adecuado del suelo.

En el caso chileno, coincidente con la situación general de América Latina, el desafío presentó una doble dificultad, ya que aún no se resuelven aspectos fundamentales del subdesarrollo. Entre ellos, el arraigo cultural del campesinado, muchas veces ligado a culturas nativas ancestrales; la pobreza rural, generada por la ausencia de planificación coherente o el fracaso en la aplicación de políticas de desarrollo; la descoordinación de diferentes servicios estatales al momento de aplicar planes y programas de desarrollo; el mayor grado de atención puesto en lo urbano, en desmedro de lo rural; y, por último, como un problema transversal, el deterioro permanente de los recursos naturales, base fundamental de la sustentabilidad de los territorios.

En la IX Reunión Ordinaria de la Junta Interamericana de Agricultura (JIA), máximo órgano de gobierno del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), coincidente con el II Foro de Ministros de Agricultura de América, realizado en Chile el año 1997, se consideraron numerosos aspectos del actual panorama y del futuro de las principales tendencias de la agricultura de las Américas (COMUNICA, Año 2 N° 7, 1997).

En el discurso inaugural de esta IX reunión, S.E. Eduardo Frei Ruiz-Tagle destacó el gran desafío que representan el desarrollo agrícola y el espacio rural dentro del proceso de modernización que están implementando las naciones americanas. Subrayó que los procesos migratorios campo-ciudad no se detendrán mientras la ciudad progresa y las condiciones de la vida rural se mantengan en la precariedad, ya que la aspiración de la gente es vivir mejor.

Merece rescatarse el capítulo destinado al desarrollo sustentable, el que presentó como desafío la posibilidad de conducir los procesos de modernización y desarrollo rural por una **senda ambientalmente sustentable**. El Presidente Frei mencionó que para ello *"habrá que optar por la incorporación de sistemas sostenibles de gestión y producción agrícola, por el mejoramiento de la ordenación territorial, por la conservación y restauración de los recursos genéticos, suelo y agua, como también por desarrollar el sector forestal teniendo presentes consideraciones ambientales"*.

Concibe, además, el espacio rural como un ámbito donde la actividad agropecuaria no es la única alternativa productiva, sino que está asociada al desarrollo de otras actividades, como agroindustrias, agroturismo y servicios ambientales, entre otras.

La presentación realizada en la IX reunión por Carlos Mladinic Alonso, en aquel entonces ministro de Agricultura de Chile y presidente de la JIA, también destacó aspectos fundamentales de la sustentabilidad de las actividades productivas en el sector rural, mencionando el desarrollo de una agricultura que produzca los alimentos necesarios, con un retorno económico conveniente, pero que también sea ambientalmente sustentable. Señaló que esta "es una ecuación que tenemos que empezar a trabajar en nuestros países y debemos analizar si es posible lograrla. No se puede seguir aumentando la producción de alimentos hasta que deterioremos los suelos, los ríos, los lagos. Tenemos que encontrar una agricultura rentable, pero que, a la vez, sea ambientalmente sustentable".

El uso inadecuado de los recursos naturales en un territorio no sólo provoca problemas directos en los aspectos del desarrollo, sino que también puede generar, más adelante, otras implicancias económicas. Numerosos expertos están preocupados por lo que a futuro pudiera significar un incremento de las restricciones ambientales en el comercio. Si bien las denominadas barreras comerciales no arancelarias pueden legitimarse dentro del contexto de la preocupación de un gobierno por el medio ambiente, también pueden esconder afares proteccionistas frente a determinados productos competitivos.

Dentro de la tendencia mundial a la apertura económica, la Organización Mundial del Comercio, OMC, máximo organismo rector, no avala este tipo de manejos, pero existen probados ejemplos donde se han utilizado prácticas desleales para fines comerciales.

En la mayoría de los países latinoamericanos, el problema ambiental más serio es la relación entre pobreza rural y el deterioro de los recursos naturales. Históricamente, los campesinos más pobres se han visto forzados a realizar una explotación no sustentable, con degradación de zonas más frágiles, especialmente laderas, bosques y tierras marginales, mientras que los suelos con mejores recursos han sido destinados a sectores con mejores ingresos. Ello nos hace pensar que las políticas de desarrollo rural y los planes a implementar deben considerar el aspecto espacial del territorio y la relación de uso de suelo actual y futuro, especialmente, en áreas de difícil producción sustentable.

Haciendo un análisis de los aspectos fundamentales expresados, se enuncia la necesidad de trabajar por el uso adecuadamente sustentable de los espacios rurales, lo que a su vez permita la disminución de la pobreza y el manejo de los recursos naturales. No obstante ello, la declaración de principios estratégicos deberá acompañarse en el futuro con instrumentos que puedan ser eficaces en el logro de los objetivos. Dentro de este contexto, adquieren gran importancia los *planes de ordenamiento territorial* como un instrumento de gestión pública que permite trazar una planificación coherente con el uso de los espacios rurales.

Cuando los países europeos debieron enfrentar situaciones similares hace algunas décadas, *incorporaron el ordenamiento territorial en la búsqueda de un desarrollo equilibrado de las naciones*, mediante el empleo óptimo de todos los recursos humanos, económicos y financieros y pensando en la utilización racional del territorio de acuerdo con los elementos que a cada región le eran propios. Antes de plantearse el ordenamiento territorial como herramienta válida, muchas naciones vivieron situaciones de estancamiento, sin crecimiento demográfico y económico, y una gran descompensación entre el sector urbano y el rural tradicional.

Es cierto que la realidad de América Latina no se puede comparar con los procesos históricos de los países desarrollados, específicamente, con los de Europa, pero la experiencia práctica de los instrumentos utilizados, con las modificaciones pertinentes y adaptadas a los distintos contextos, puede ser de gran utilidad para enfrentar el tema.

La ordenación territorial debe considerar la heterogeneidad de la agricultura desde el punto de vista de la variedad de paisajes agroecológicos, los cuales están diferenciados en cualquier territorio o zona a estudiar. Esto implica

que pueden atenderse las necesidades específicas de pobreza y agricultura local con planes diferenciados acordes con la realidad de cada sector, considerando la sustentabilidad de cada uno de ellos.

Frente a los desafíos planteados e intentando entregar un aporte para la adecuación de instrumentos de desarrollo, el presente trabajo está orientado a establecer bases metodológicas de ordenamiento territorial sustentable para el sector rural.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL: UN CONCEPTO ESPACIAL DEL DESARROLLO

Como un concepto moderno, la ordenación territorial es definida como la proyección en el espacio de las políticas sociales, culturales, ambientales y económicas de una sociedad. Es decir, es una expresión física del estilo de desarrollo, considerando los recursos naturales existentes y procurando el beneficio de la sociedad en función del uso sustentable de los mismos.

Su origen responde al intento por integrar la planificación socioeconómica con la física y procura determinar la estructura espacial necesaria para un desarrollo eficaz y equitativo de las políticas en el tiempo, superando la parcialidad del enfoque temático en la planificación sectorial.

La ordenación territorial se justifica como método de planificación que ataca y previene los problemas generados por los desequilibrios territoriales (la ocupación y uso desordenado del territorio) y las externalidades que provoca el espontáneo crecimiento económico.

Como todo sistema, el territorio requiere de mecanismos de control y regulación para una adecuada gestión.

Los planes de ordenamiento territorial son instrumentos útiles para la toma de decisiones de los gobiernos locales, porque modifican el aspecto tradicional de la planificación socioeconómica al integrar el medio físico y el espacio y conducen el análisis hacia un enfoque holístico y sistémico. Lo anterior permite evitar la reducida escala espacial del planeamiento urbano y sectorial.

Los impactos ambientales que recibe un territorio determinado deben ser motivo de permanente evaluación, como así también el aumento o disminución del inventario físico de su patrimonio natural.

A esto se asocia la idea de que los planes de ordenamiento territorial deben ser dinámicos y adaptables a las circunstancias futuras, ya que la rigidez en esta materia podría implicar su caducidad como mecanismo de orientación hacia el uso óptimo de un territorio.

La utilización de la ingeniería cartográfica facilita, hoy en día, la planificación espacial. Mediante la aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG), se obtienen visiones geográficas más comprensibles y entrecruzadas con otras informaciones de orden social, económico y medio ambientales, entre otras.

En la «Carta Europea de Ordenamiento del Territorio» se indica que «(el ordenamiento) es, a la vez, una disciplina científica, una técnica administrativa y una política, concebida como actuación interdisciplinaria y global cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector».

Dicho texto señala que la ordenación territorial ha de ser democrática, es decir, con participación de los ciudadanos; global, o sea, coordinadora e integradora de políticas sectoriales; funcional, en el sentido de adaptación a las diferentes conciencias regionales; y prospectiva, lo que significa que debe considerar las tendencias y evolución a largo plazo de los aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales que inciden en el territorio (Gómez, 1994).

sido asumida, salvo en el nivel urbano a través de los planes reguladores y otros instrumentos. En el sector rural, no se ha utilizado como un instrumento de asignación de roles de uso óptimo del territorio, como tampoco de protección ambiental.

Las megatendencias que rigen hoy los destinos económicos del planeta, el fenómeno de la globalización y el surgimiento de un nuevo paradigma denominado «neoliberal», cambiaron los conceptos tradicionales de producción de bienes y de relación con el territorio. Algunas regiones se encuentran en desventaja frente a los grandes centros habitados, que concentran el capital y las principales actividades económicas, con el consiguiente riesgo de transformarse en meros abastecedores de recursos naturales, sin un concepto claro de desarrollo integral futuro. De lo cual se desprende que el primer objetivo del ordenamiento territorial es proporcionar las oportunidades mínimas que posibiliten la adecuada calidad de vida para toda la población y en todo el territorio, es decir, un principio básico de equidad.

La competencia de los gobiernos locales por atraer capitales incentiva la «cooptación» y los impulsa a entregar sus mejores recursos y te-

territorios a cambio del necesario crecimiento económico. Ante esta situación, el ordenamiento debe constituirse en una función pública, cuya gestión sea compartida con toda la sociedad, optando por un modelo de justicia socio-espacial apoyado en el concepto de calidad de vida presente y futura.

La dinámica de los procesos sociales y de los fenómenos naturales se manifiesta con una expresión territorial, la que a veces no coincide con las unidades administrativas. Por este motivo, es fundamental reconocer la necesidad de establecer el concepto de regionalización flexible y la posibilidad de trabajar por objetivos: manejo de recursos naturales, desarrollo rural, recuperación de áreas degradadas, etc.

La Ley Chilena Marco de Medio Ambiente (N°19.300) establece como principal instrumento de gestión ambiental, la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y Evaluación por parte de las COREMAS regionales. Vale decir, cualquier punto del territorio está disponible para ser usado, independiente de su aptitud y potencial, siempre que cumpla las medidas de mitigación adecuadas y no dañe el medio ambiente. No obstante el gran avance que ha significado incluir esta metodología de evaluación en los proyectos productivos, esta Ley es insuficiente

si no existen planes de ordenamiento territorial, ya que no consigue disminuir los efectos del crecimiento demográfico descontrolado y de las actividades productivas desordenadas.

En general, los gobiernos locales conocen algunas de las vocaciones territoriales de sus regiones. Sin embargo, cuando se trabaja en el ámbito silvoagropecuario, las potencialidades no suelen explotarse desde el punto de vista de las ventajas competitivas. En un plan de ordenamiento, se requiere saber «cómo se están usando y cómo se van a usar los recursos», asignando un uso óptimo al territorio y resguardando los recursos básicos y estratégicos para el desarrollo de las generaciones futuras.

En otro ámbito, es evidente que el ordenamiento territorial es una acción que involucra no sólo los conocimientos científicos, sino también aspectos propios de la sociedad local, tales como los modos de vida, las costumbres y la historia. Estos últimos no siempre son considerados, lo que podría implicar, a futuro, la generación de conflictos con las comunidades locales frente a determinadas inversiones en su territorio. Es necesario diversificar las actividades productivas según las potencialidades y limitaciones del medio natural, pero siempre con

absoluto respeto a los valores culturales y medio ambientales de cada región.

Fundamentalmente, para ordenar un territorio debe existir claridad en los objetivos buscados. Si se trata de un gobierno regional o comunal, la lógica indica intentar la integración del máximo de elementos, recursos y actividades existentes, sin olvidar el aspecto de la expansión de centros urbanos y su relación con el espacio rural. Si dentro de los objetivos específicos se encuentra el mejoramiento de la gestión pública, el ordenamiento territorial puede incluir enfoques de integración urbano-rural, manejo de recursos naturales, desarrollo rural, manejo de emergencias climáticas, áreas de riesgo natural, etc.

Trabajar en la búsqueda de las vocaciones territoriales y realizar una adecuada gestión de los recursos para el desarrollo sustentable, ya sea a través de los instrumentos e instituciones actuales de fomento u otros que pudieran crearse, podrán ser formas concretas de avanzar en la superación de los actuales problemas que subsisten en amplios sectores rurales.

2.2. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los planes y programas de desarrollo elaborados por los gobiernos locales obedecen, en la mayoría de los casos, a decisiones cupulares. Generalmente, su falencia es la falta de participación ciudadana, lo cual genera que muchas medidas atenten contra la calidad de vida, tradiciones, costumbres y las propias opiniones respecto al futuro.

Cuando se pretende desarrollar un plan de ordenamiento territorial, la falta de participación puede ser mucho más grave, puesto que involucra decisiones en los territorios donde el habitante común desarrolla sus actividades y potencia su futuro en base a los recursos existentes.

En los ámbitos campesinos tradicionales, caracterizados por la pobreza rural, más bien se han impuesto los criterios escogidos por los planificadores. Similar situación ocurre cuando se intenta dar un uso determinado a un territorio en el que conviven etnias indígenas, acostumbradas a un modo de vida y a una cierta relación con la naturaleza y su entorno.

Cuando no existe planificación en torno al uso del territorio o cuando

no es participativa, los usos quedan liberados frente al mercado, y son la oferta y la demanda quienes ordenan los espacios según intereses de corto plazo. El resultado es la realización de actividades y proyectos que, muchas veces, resultan negativos para el medio ambiente y el modo de vida local, lo cual se refleja en problemas de sustentabilidad en el mediano y largo plazo.

Es imprescindible tener en cuenta que, bueno o malo, ya existe un uso del territorio determinado por la comunidad que lo habita. A través de la historia, los espacios naturales han sido ordenados de acuerdo con la calidad y el tipo de recursos: se crearon actividades económicas en los territorios de mejores aptitudes y se abandonaron las áreas marginales y de menor productividad. Los ejemplos son numerosos, e incluso suele mencionarse que el deterioro de los recursos naturales está ligado a la pobreza rural, cuando lo que en realidad ocurre es que la sobrevivencia es la que está ligada al uso de tierras marginales y de baja productividad, más frágiles y fácilmente erosionables.

En Chile, en las dos últimas décadas, se ha asentado un proceso de desarrollo y especialización productiva muy variada en términos tecnológicos. De ello ha

resultado un tipo de ordenamiento territorial que provoca cambios en la población, en las actividades económicas y en los asentamiento humanos, todos ellos de muy diversas maneras (Galilea, 1994). Por ejemplo, se ha acentuado notoriamente la polarización entre actividades de desarrollo y actividades de subsistencia, y esto se traduce en el orden conferido al territorio relacionado con el capital, calidad del recurso suelo y recursos naturales, vale decir, liberado a las fuerzas del mercado.

Dentro de este concepto teórico de la denominada *participación ciudadana* y de los antecedentes brevemente expuestos, puede determinarse la importancia de conocer los aspectos sociológicos de los usuarios de un espacio, la relación del hombre con su entorno natural y los usos tradicionales y actuales que son generados por la comunidad.

Chile es una nación caracterizada por un centralismo de larga data, aspecto que ha influido en gran medida en el empobrecimiento y bajas posibilidades de crecimiento de algunas regiones. Históricamente, las decisiones importantes respecto a determinados espacios territoriales, recursos naturales y proyectos de desarrollo, han sido ajenas a la voluntad local. Según Galilea (1993), existen además res-

tricciones de clima y geografía que dificultan aún más el proceso: en el centro-sur del país se da un poblamiento disperso, mientras que en las zonas norte y austral se registra en forma de enclaves. Ello establece especiales connotaciones para el ordenamiento territorial, como el riesgo de generar inversiones de enclave, entre otros.

Ante proyectos de inversión que generan conflictos ambientales de difícil negociación y, especialmente, en el caso de regiones extremas, existe el riesgo de aceptar una salida por cooptación, la que constituye un sutil proceso de socavar la fuerza de la parte contrincante por la vía de reducir su independencia, ya sea ofreciendo financiar necesidades de la comunidad o actuando directamente sobre los líderes. En el caso chileno, se ha indicado la salida por cooptación como una de las tantas alternativas utilizadas en conflictos ambientales, situación que se ve favorecida por la pobreza. La satisfacción de necesidades básicas puede tener prioridad sobre las consideraciones de calidad de vida (Sabatini, 1994).

El centralismo también es fortalecido cuando existen argumentos fundamentalistas. En estos casos, tanto los ecologistas como los economicistas defienden sus posiciones a ultranza. El

fundamentalismo ecológico defiende preservar el ambiente a costa del desarrollo económico; mientras que el fundamentalismo económico defiende el crecimiento a ultranza sin reparar en costos ambientales. En definitiva, cuando se juega al todo o nada, las decisiones son resueltas en el nivel central por el Presidente de la República.

Gonzalo Martner (1990), refiriéndose a la descentralización, democratización y participación de las diversas colectividades locales, indica que estas no aseguran por sí mismas el desarrollo local. Por más democráticas y participativas que sean las colectividades, difícilmente podrán desencadenar procesos si al mismo tiempo no consiguen estimular acciones de acumulación y crecimiento. Señala que, posiblemente, serán más democráticas y participativas, pero más pobres (Martner, 1990).

En este contexto, una estrategia de ordenamiento territorial y desarrollo local requiere de un esfuerzo que incluya al mismo tiempo a las autoridades, a la sociedad civil local y, particularmente, a los empresarios locales.

Un plan de ordenamiento territorial no siempre parte de cero. Generalmente, *las regiones y territorios tienen un rico acervo del conocimiento y experiencias*

comunitarias. Bajo este concepto, es necesario rescatar el material existente, porque permitirá facilitar el conocimiento en torno a *qué piensa la gente de su territorio y en qué debería utilizar el espacio y sus recursos.* Desde este punto de vista, la gestión ambiental deberá considerar el pensamiento y el apoyo de quienes viven en el territorio.

Cuando no se cuenta con información o los espacios territoriales son pequeños, pueden utilizarse numerosas técnicas inductivas que permitan un mayor conocimiento. Las encuestas, las entrevistas con líderes de la comunidad, la opinión de las autoridades, entre otras, entregan una base fundamental para mejorar la participación en materias de ordenamiento territorial. Talleres participativos y mesas de concertación de ideas y resolución de conflictos son también alternativas metodológicas probadas exitosamente (Dourojeanni, 1993). De todas formas, es necesario tener en cuenta que los pensamientos de la gente no siempre compatibilizan con la realidad. Por esta razón, no existe una regla general y debe aplicarse criterio, pero sobre todo, conocer el diagnóstico previo de la realidad local con sus principales problemas y potencialidades, antes de iniciar el trabajo participativo.

2.3. LEGISLACIÓN EN MATERIA TERRITORIAL

2.3.1. Introducción

Para llevar a la práctica el ordenamiento territorial en el sector rural, es necesario conocer los instrumentos jurídicos que regulan el territorio, lo que proporciona algún entendimiento de las falencias legales en la aplicación de medidas concretas. Sin embargo, el hecho de que no exista legislación que respalde estos planes, no implica que no se pueda realizar gestión territorial, ya que, dependiendo del objetivo específico que se pretenda lograr, pueden utilizarse instrumentos de incentivo existentes o crear otros que permitan alcanzar las metas esperadas.

Igualmente, es cierto que para lograr eficacia en la administración y en la protección de determinados suelos agrícolas se requiere de normas adecuadas. Un drástico ejemplo es la situación actual de los mejores suelos del país, colindantes con las áreas urbanas, que han sido subdivididos como parcelas de agrado de media hectárea, o están desmedidamente incorporados en los planes reguladores comunales e intercomunales.

Muchos países europeos también debieron enfrentar en el pasado el problema de pérdida de suelos; sin embargo, en la actualidad cuentan

con legislación aplicable a la protección de las áreas rurales, a través de diversos cuerpos legales que regulan el uso del suelo.

En este capítulo, se analizará brevemente la legislación actual en torno a la materia, donde por vía directa o indirecta se afecta el espacio rural y sus interrelaciones.

2.3.2. Constitución Política de la República de Chile

Desde el punto de vista de la Constitución, Chile es un país unitario, con un territorio que se divide en regiones, y la ley debe propender a que su administración sea funcional y territorialmente descentralizada.

Teniendo como base estos principios fundamentales, la descentralización se expresaría a través de organismos del Estado dotados de normativas autónomas y se entregarían facultades a los Gobiernos Regionales para que, en materia de ordenamiento territorial, se encarguen de aprobar los planes reguladores comunales e intercomunales.

Quienes ejercen potestades normativas deben respetar los principios básicos de legalidad y garantías constitucionales. De esta manera, cualquier acto administrativo que no se ajuste a la legalidad vigente es nulo, igual que las acciones vulneradoras de garantías

constitucionales como el derecho de propiedad, el derecho de desarrollar cualquier actividad económica y el derecho de vivir en un medio libre de contaminación, entre otros.

En relación con el ordenamiento territorial, los derechos a ejercer cualquier actividad económica y los derechos de propiedad deberían basarse en la sustentabilidad ambiental. Al respecto, existen normas legales que establecen restricciones al ejercicio de determinados derechos con el fin de proteger el medio ambiente.

Por ejemplo, el artículo 19, número 8 de la Constitución asegura a todas las personas "el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente".

De esta forma, el derecho a la propiedad es limitado por la conservación del patrimonio ambiental. Sin embargo, para ser válidas, las limitaciones deben cumplir ciertos requisitos: ser determinadas por ley y no por autoridad administrativa; establecer restricciones y no supresiones de los derechos mencionados (es decir, no afectar en su esencia el

derecho); y, por último, deben ser específicas, es decir, no admitir la posibilidad de que la autoridad adopte medidas de protección ambiental de un modo genérico (Cubillos, 1998)

Los alcances de la Constitución orientan la relación del ordenamiento territorial y el derecho de las personas, expresados en dos situaciones:

- **Suelo urbano**, a través de normativas y limitaciones que se expresan en los planos reguladores, los que son las herramientas legales para la ordenación de un territorio.

- **Suelo rural**, a través de disposiciones y potestades que ejercen organismos del Estado para limitar determinadas actividades económicas puntuales, pero que no necesariamente corresponden a una ordenación del territorio.

Al no existir actualmente una ley que establezca las normas para ordenar el territorio rural, como sí es el caso de los suelos urbanos, se dificulta la acción del Estado para planificar coherentemente dicho espacio. No obstante lo anterior, la Carta Fundamental da posibilidades para legislar en dicha materia, situación que podría expresarse en el futuro, una vez que se tome conciencia de los beneficios que tales acciones podrían significar en el espacio rural.

2.3.3. Ley y ordenanza general de urbanismo y construcciones

Corresponde al D.S. N° 458 de 1976 y regula el uso del suelo en la planificación urbana con el fin de orientar y regular la evolución de centros urbanos en función de la política nacional, regional y comunal de desarrollo socioeconómico.

La planificación territorial alude solo a las áreas urbanas y no a las rurales. Suelos urbanos son aquellos delimitados por una línea imaginaria que conforman los centros poblados y que diferencia al resto del territorio de una Comuna.

El capítulo II, artículo 28, se refiere a la planificación urbana en particular, indicando que se efectuará en cuatro niveles de acción que corresponden a cuatro tipos de áreas: *nacional, regional, intercomunal y comunal*. En nuestro país es ampliamente conocida la planificación comunal, que se manifiesta en los planes reguladores de los municipios. Respecto a la planificación intercomunal, existen sólo dos ejemplos recientes, los que corresponden a Santiago y Valparaíso.

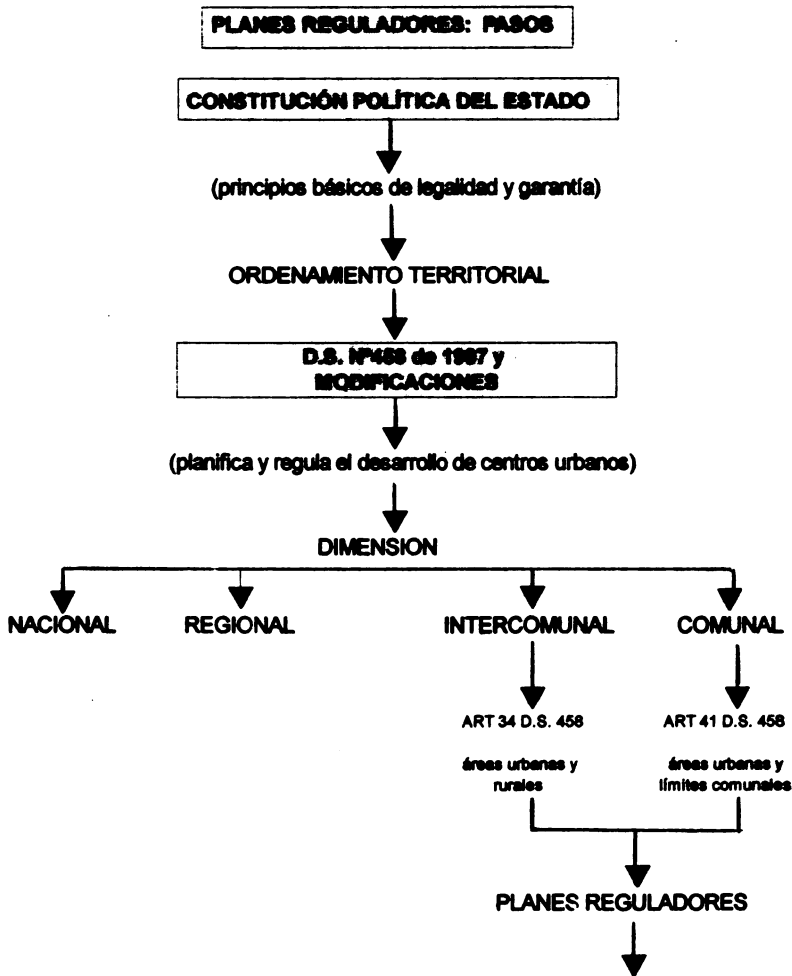
La planificación nacional como la regional han tenido menor relevancia; no obstante, ambas se expresan en los Planes Regionales de Desarrollo Urbano, instrumentos

sólo *indicativos* y no obligatorios para los privados, a excepción de que se establezcan según la normativa legal. Se trata de planes estratégicos que priorizan la inversión pública de acuerdo con parámetros predeterminados (Ver Cuadro N°1).

Respecto a los Planes Regulatorios, estos son *obligatorios* y con fuerza legal para su aplicación.

Finalmente, esta ley es complementada con la de Gobierno y Administración Regional, que otorga *autorización* y decisión respecto a

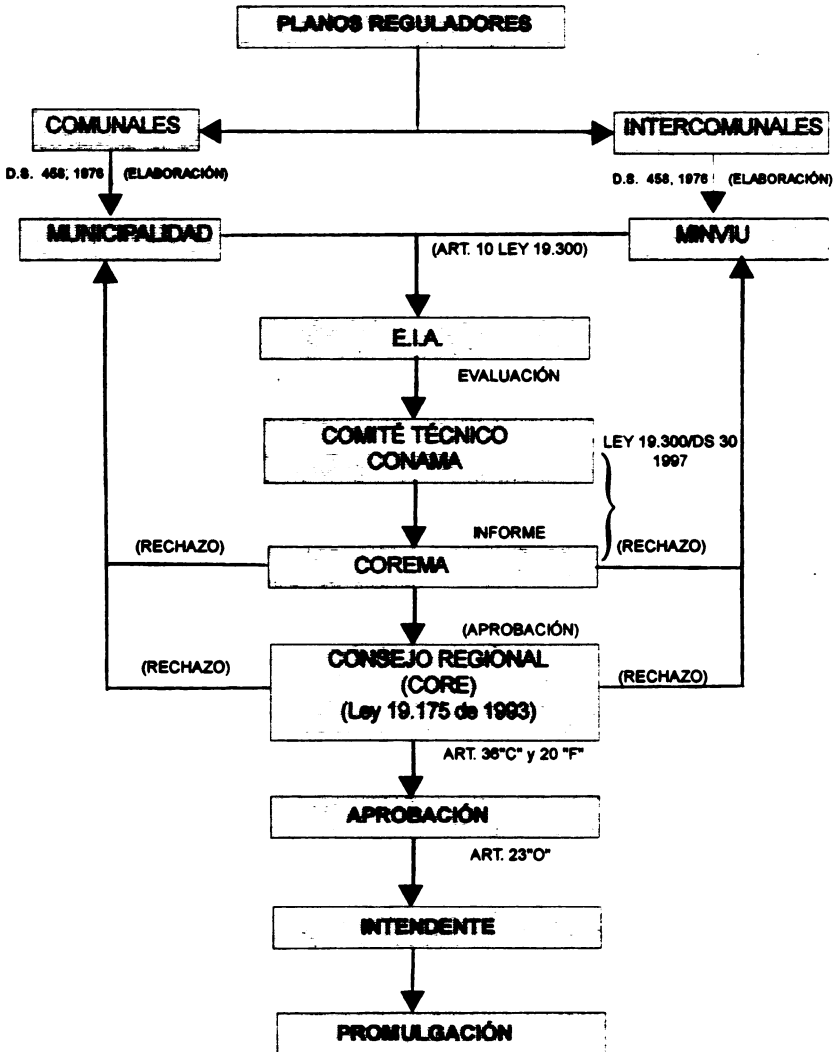
CUADRO N° 1



usos de suelos al ministerio de la Vivienda y Urbanismo, a los Gobiernos Regionales y a los municipios, entidades que no necesariamente complementan sus

intereses con el afán de protección de recursos naturales que motiva al ministerio de Agricultura (Ver Cuadro N°2).

CUADRO N° 2



a) Planificación urbana intercomunal

El párrafo III, artículo 34, indica que se entenderá por Planificación Urbana Intercomunal aquella que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana.

El artículo 37 señala que su aprobación se verifica por decreto supremo del ministerio de Vivienda y Urbanismo, dictado por orden del Presidente de la República, previa autorización del Intendente respectivo (actualmente, los Gobiernos Regionales), y que sus disposiciones serán obligatorias en la elaboración de los Planes Reguladores respectivos. Los informes que emiten las Secretarías Regionales Ministeriales de Agricultura de la región correspondiente, *no son vinculantes*, vale decir, emiten sólo opinión que puede o no ser tomada en cuenta.

En la práctica, dado que el interés por los planos reguladores intercomunales excede a una comuna en particular, son responsables de su elaboración los Secretarios Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo. Si se trata solo de una comuna, intervienen los Municipios.

En el artículo 34 es notoria la ausencia del ministerio de Agricultura, que sólo puede opinar

y no decidir, en relación a suelos que pierden su valor agrícola y se transforman en usos alternativos.

b) Planificación urbana comunal

En el párrafo IV, artículo 41, se define la Planificación Urbana Comunal como aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-productivo. Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación espacial, fijando, además, los límites urbanos.

Respecto a estos últimos, la ley establece que los centros poblados que no cuenten con Plan Regulador y sus modificaciones se sujetarán a la misma tramitación señalada en el inciso primero del artículo 43, debiendo recabarse, además, un informe de la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, organismo que deberá emitir dentro del plazo de 15 días a partir del requerimiento hecho por la Municipalidad. Vencido dicho plazo, se tendrá por evacuado sin observaciones.

2.3.4. Ley orgánica constitucional sobre gobierno y administración regional

Corresponde a la ley 19.175, fue aprobada en 1993 y establece la creación de los Gobiernos Regionales y dicta sus atribuciones, siendo una de ellas la que modifica la aprobación de los planes comuna-

les e intercomunales por medio del Consejo Regional y del Intendente.

En esta ley se incluyen algunos aspectos de manejo territorial, específicamente en lo que dice relación con la aprobación de los Planes Reguladores Comunales. El artículo 20, letra F, menciona que la aprobación de dichos planes es atribución de los Gobiernos Regionales, de acuerdo con la normativa que rija en la materia, como también lo es emitir opinión respecto de los planes reguladores regionales.

El artículo 23, letra O, faculta al intendente para promulgar los Planes Reguladores *comunales e intercomunales*, de acuerdo con las normas sustantivas de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, previo acuerdo del Consejo Regional (CORE).

Respecto a las atribuciones del Consejo Regional, el artículo 36, letra C, indica como una de ellas la aprobación de los *planes reguladores comunales*, previamente acordados por las municipalidades en conformidad con la Ley General de Urbanismo y Construcciones, sobre la base del informe técnico que emite la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, según lo dispuesto en el artículo 20, letra F, precedente. Si el referido informe fuese desfavorable, el acuerdo del

Consejo deberá ser fundado. Asimismo, debe pronunciarse sobre la aprobación de los planes reguladores intercomunales, que le debe proponer la mencionada secretaría de estado, los que, además, deben estar elaborados de acuerdo con la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

2.3.5. Ley sobre bases generales del medio ambiente

A partir de la aprobación de la ley 19.300 y de la publicación de su reglamento por D.S. N° 30 en 1997, se incorporaron nuevas normativas legales en la planificación territorial, las que, entre otras materias, complementan la forma de aprobación de los planes reguladores.

Por una parte, el artículo 10 de la ley enumera un conjunto de proyectos y actividades que deberán someterse al *Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental* en forma previa a su ejecución, ya sean acciones de inversión privada o fiscal. Por otra, el artículo 11 de la ley indica que sólo los proyectos o actividades que presenten determinadas características deberán presentar un *estudio de impacto ambiental*; los restantes ingresarán al sistema solo mediante una *declaración de impacto ambiental*.

En el listado del artículo 10, están considerados los planes regionales de desarrollo urbano

intercomunales y comunales, los que deberán presentar una evaluación ambiental, antes de ser aprobados por los CORE. La incorporación de esta nueva modalidad agrega una herramienta fundamental de participación que permite, en teoría, corregir defectos e incorporar aspectos ambientales y de protección a los recursos naturales.

Otro aspecto de interés que establece la ley es la aprobación de proyectos de inversión que se ejecuten en el territorio rural, los cuales deben ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental. De esta forma, cuando existe apoyo y consenso, es posible limitar algunas actividades que van en desmedro de los recursos naturales y del desarrollo sustentable de un determinado territorio, a pesar de que la experiencia actual indica que, en varias oportunidades, intereses económicos de diversos tipos son los que en definitiva prevalecen en las decisiones. Si a ello sumamos la inexistencia de un ordenamiento territorial rural sustentado en aspectos legales, el establecimiento de proyectos de inversión puede ejecutarse en cualquier espacio, independiente de la calidad del proyecto mismo. La lógica indica que debería contarse con áreas predeterminadas y caracterizadas para diferentes actividades, tal como ocurre en el espacio urbano, y no permitir que sea el mercado el principal orientador del

ordenamiento espacial, sino más bien, que sea un elemento más entre otros criterios a considerar.

Este último aspecto no es contradictorio con la necesidad de desarrollar al máximo los potenciales recursos de un territorio, ya que *la sustentabilidad y el entorno* donde se lleva a cabo una actividad son aspectos que deben incorporarse a los criterios de un verdadero desarrollo.

2.3.6. Cambios de uso de suelo

Corresponde a una normativa que regula actividades en áreas rurales, la que se caracteriza por un enfoque particular del proyecto en sí. Los cambios de uso de suelo están normados por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y se refieren a "participación vinculante" al ser aprobados por los Secretarios Regionales Ministeriales de Agricultura, previo informe favorable de Vivienda y Urbanismo.

El artículo establece que *"fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores, no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores"*. Además, menciona que *"con dicho objeto, cuando sea necesario*

subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural o habilitar un balneario o campamento turístico, la autorización que otorgue la Secretaría Regional del Ministerio de Agricultura requerirá del informe previo favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Este informe señalará el grado de urbanización que deberá tener esa división predial.

Los criterios para la aprobación o rechazo de las autorizaciones correspondientes no están normados, sino que dependen de la política y orientación que al respecto manejen los ministerios, especialmente el de Agricultura.

Si bien este instrumento fue elaborado bajo el criterio de evitar la creación de centros poblacionales no planificados en los espacios rurales, también se presenta como una herramienta única y efectiva para proteger los recursos naturales por parte de la autoridad del agro. No obstante, su aplicación no está ajena a los conflictos que se generan en las decisiones, principalmente por estar supeditado a criterios no especificados por la ley.

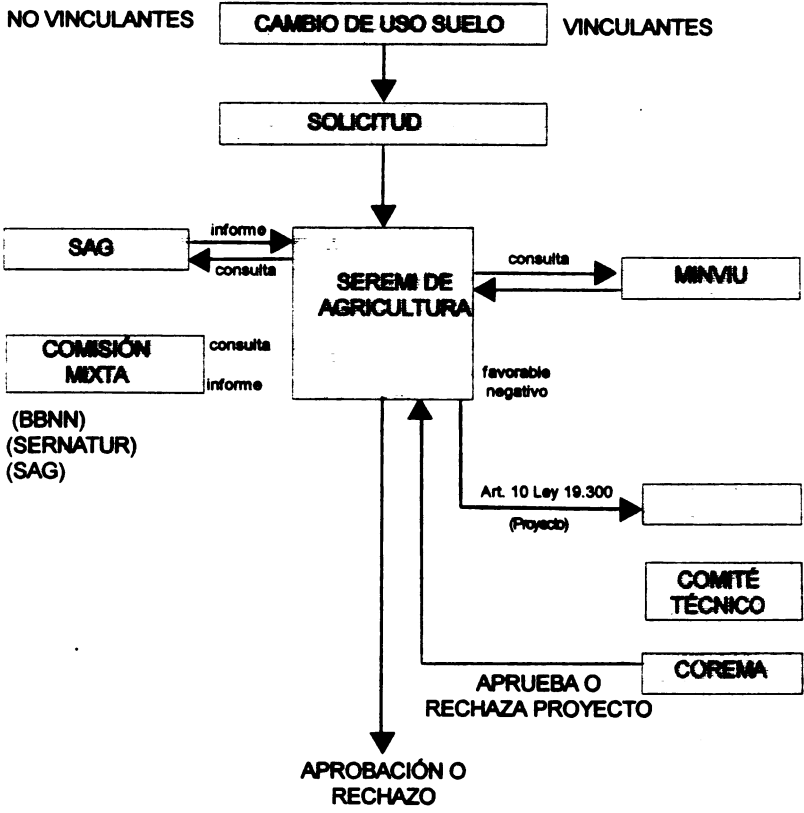
Con la publicación del reglamento de la ley 19.300 de medio ambiente, los cambios de uso de

suelo se incluyeron como permisos ambientales en la aprobación de proyectos que ingresaron al sistema de evaluación ambiental. Esto significa que, una vez aprobado un proyecto, la autoridad competente no podrá denegar la autorización ambiental correspondiente, de tal forma que debe ser aprobado aunque los criterios ministeriales aplicados sean contrarios (ver Cuadro N°3)

2.3.7. Subdivisiones prediales

El D.L. N° 3.516 de 1980 estableció normas sobre un aspecto del espacio rural que está basado en el tamaño de las explotaciones rurales, de acuerdo con lo cual dio libertad de subdivisiones de predios rústicos a propietarios con una superficie mínima de 0,5 hectáreas. Para ejecutar estas subdivisiones de suelos, no se requiere de autorización de ningún organismo público, salvo la revisión de los planos por parte del Servicio Agrícola y Ganadero, previo a la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces.

Los criterios que se utilizaron en aquella época estaban relacionados con liberar las fuerzas del mercado para que definieran los usos del suelo sobre la base de la demanda. Esta normativa ha sido causante de un gran porcentaje de la devastación del suelo agrícola, principalmente aquellos aldeaños a los centros urbanos que fueron



transformados, mediante la atomización de predios, en *parcelas de agrado o agrosresidenciales*. Este ejemplo se da en todo el país.

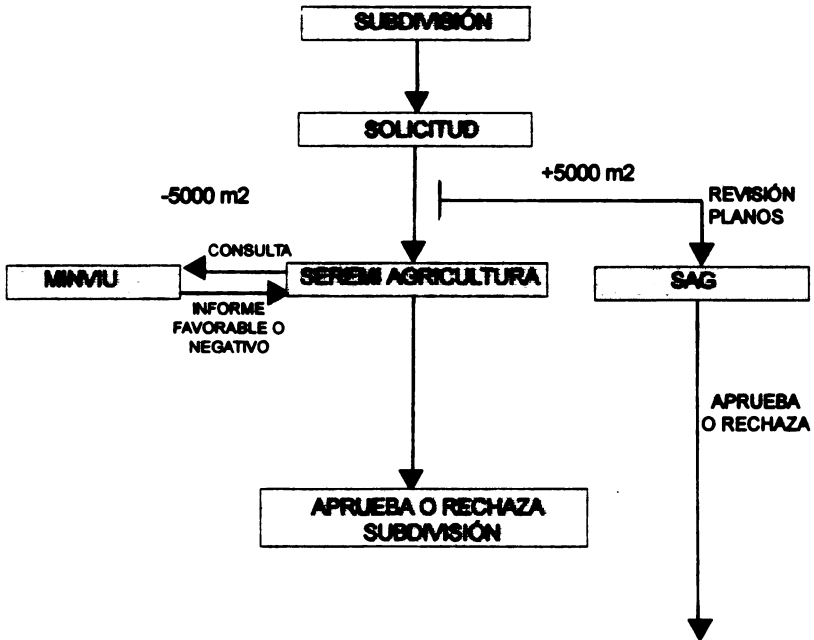
En algunas áreas periurbanas de las ciudades ha ocurrido otro fenómeno: la aparición de los denominados "*loteos irregulares*" o "*loteos brujos*". La situación se inicia cuando un propietario de parcelas de agrado subdivide su terreno en

sitios más pequeños donde se instalan familias que conforman una población irregular. Aunque no existe posibilidad de inscripción de los títulos en el Conservador de Bienes Raíces, se transforman en un problema social que la autoridad debe enfrentar con un elevado costo financiero. La fiscalización no siempre es adecuada, ya que opera frente a hechos consumados y consolida-

dos. En este sentido, la ley establece que "corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva cautelar que las subdivisiones y

construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana regional" (ver Cuadro N°4)

CUADRO N° 4



2.3.8. Otras normas que influyen en el ordenamiento territorial rural

Son muy numerosas las instituciones que norman de alguna forma el uso del territorio, por lo que se requeriría de un estudio jurídico mucho mayor para determinar su relación específica con el espacio rural. A continuación, se describirán aquellas de mayor relevancia en la regulación del uso del territorio.

a) SNASPE

La legislación ha permitido crear un régimen de protección para determinadas áreas rurales, que se encuentran adscritas al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). Estas áreas son prácticamente las únicas que el Estado maneja bajo el principio de ordenamiento territorial, cuyos objetivos son la

protección, la preservación y el esparcimiento.

No existe un único cuerpo legal que regule la creación y el manejo de estas áreas protegidas. En el año 1984, se dictó la ley 18.362 que creó el SNASPE, pero a la fecha no ha entrado aún en vigencia y carece, por lo tanto, de carácter obligatorio. La ley del SNASPE entrará a regir cuando se cree la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables (ley 18.348), que, a su vez, requiere de la publicación en el Diario Oficial del decreto presidencial que disuelve la actual CONAF, que es una corporación de derecho privado. Por diferentes razones, a la fecha aún no se resuelve dicha situación.

En el aspecto jurídico, el actual SNASPE está respaldado indirectamente por la Ley de Bosques, la Ley de Monumentos Nacionales, la Ley General de Pesca y Acuicultura y la Convención Internacional de Washington, entre las principales. Estos cuerpos legales regulan los parques nacionales, las reservas nacionales, los monumentos naturales y los santuarios de la naturaleza. En dichas áreas sólo pueden desarrollarse las actividades que permite la ley y cualquier proyecto o iniciativa debe

ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

b) Actividades mineras

La explotación de minas y canteras no es una actividad ajena a conflictos territoriales, ya que, por un lado, al desarrollarse principalmente en áreas rurales, compite por el suelo y las aguas y genera contaminación que afecta la actividad agropecuaria. Por otro, están fuertemente respaldadas por la Constitución Política del Estado, la que garantiza la concesión minera bajo el *derecho de propiedad*.

Tradicionalmente, la actividad minera en Chile ha gozado de grandes ventajas, posiblemente por su antigüedad en la historia productiva del país. Una ventaja muy clara es que los planes reguladores urbanos no pueden poner limitaciones a la minería, acudiendo al argumento de que la *explotación del subsuelo* no está sujeta a la normativa de ordenamiento territorial. Algo similar ocurre con la actividad minera en las Áreas Silvestres del Estado.

La actividad minera está normada por el Código de Minería, el artículo 74 del Código Sanitario, por autorizaciones especiales de algunos ministerios y de la presidencia de la república, según sea el caso. A partir de la entrada en vigencia de la Ley 19.300 de

Medio Ambiente, los proyectos de desarrollo minero deben someterse al sistema de evaluación ambiental.

c) Regulaciones del borde costero

Mediante el D.S. N° 475 de 1994 del ministerio de Defensa, se dictaminó la política nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República. Se define borde costero como *"franja del territorio que comprende los terrenos de playa fiscales, la playa, las bahías, golfos, estrechos y canales interiores y el mar territorial de la República, que conforman una unidad geográfica y física de especial importancia para el desarrollo integral y armónico para el país"*.

La relación con el sector rural queda establecida en aquellos suelos que, de acuerdo con la definición, estarían incluidos como borde costero (80 m. de la marea más alta). Según lo establecido, cualquier actividad incluida en dicha franja debe contar con una concesión marítima que otorga la DIRECTEMAR.

Merece rescatarse de esta disposición el interés de la autoridad por esbozar un ordenamiento territorial que permita compatibilizar diferentes actividades y proyectos que se ejecutan en un espacio determinado.

Por consiguiente, tratándose del borde costero, existe un indicio de ordenamiento territorial que, aunque no está fundamentado en normas obligatorias, crea instrumentos regulatorios complementarios que posibilitan la implementación de recomendaciones de zonificación que surjan al respecto (Cubillos, 1998).

d) Código de aguas

El denominado Código de Aguas está sustentado en el D.F.L. N° 1122 de 1981 del ministerio de Justicia. A través de su normativa se establecen mecanismos para adquirir en propiedad el derecho de aprovechamiento de un flujo sobre una fuente determinada.

El artículo 20 indica que *el derecho de aprovechamiento se constituye originalmente por acto de autoridad*. Esto significa que, con respecto a la forma originaria de adquirirlo, se crea un derecho que no existía y que es normado a través de la Dirección General de Aguas.

El artículo 21 indica la forma derivativa de adquirir un derecho existente, ya sea por transferencia (compra, sesión), transmisión (herencia) o prescripción.

Los artículos 1° y 2° transitorios regularizan títulos de derechos inscritos a nombre de terceros. La importancia del Código de Aguas en relación al ordenamiento territorial

rural es trascendente, ya que existe una relación directa entre la disponibilidad, los usos y las competencias en un espacio geográfico. Generalmente, el agua es escasa y las competencias derivan en uso humano, agrícola, industrial y minero.

Actualmente, existe un estudio en el parlamento relativo a concertar algunas modificaciones a la ley, a causa de los permanentes conflictos que se han originado debido a los abusos en las adquisiciones y derecho permanente en propiedad.

e) Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Corporación Nacional Forestal (CONAF)

Corresponden a dos servicios del Ministerio de Agricultura, que, si bien tienen objetivos diferenciados en su accionar, actúan en el territorio rural en forma complementaria y, en ocasiones, con poca claridad en los mandatos legales. Esta última situación se fundamenta en la no puesta en vigencia de la ley que establece la creación de la CONAF pública.

Ambas instituciones tienen componentes territoriales en las aplicaciones de sus mandatos legales, ya que, por vía directa o indirecta, son los responsables de fiscalizar, promover o administrar normas que regulan espacios

específicos. No obstante lo anterior, cuando se trata de materia ambiental o recursos naturales, la existencia de un alto número de instrumentos legales y paralelismo con otros servicios públicos e instituciones del Estado, suele diluir el carácter sistémico en la regulación de espacios rurales.

La toma de decisiones compete, generalmente, tanto a varios ministerios como a servicios del ministerio de Agricultura, lo que conduce a una pérdida de la eficacia y de la visión sistémica de los objetivos y origina, además, ambigüedades jurídicas respecto a las competencias. Sumado a ello, muchos mandatos establecidos por la ley resultan impracticables a causa de las deficiencias jurídicas.

Existen dos normas legales que se relacionan a estas materias: la ley N° 18.755 (ley orgánica del SAG) que promueve las medidas tendientes a asegurar la conservación de suelo (Fig. 1), y aguas que eviten la erosión y mejoren su fertilidad y drenaje, y la ley N° 3.557, que fija las medidas que deben adoptar los establecimientos mineros, industriales, fabriles, etc., para evitar la contaminación de la agricultura.

f) Distritos de conservación

Mediante la ley N° 18.378, publicada en diciembre de 1984, se dispu-

so la aplicación de técnicas y programas de conservación en predios agrícolas, ubicados en áreas erosionadas o en inminente riesgo de erosión. El artículo tercero indica que los predios agrícolas ubicados en las áreas mencionadas deberán aplicar aquellos programas que implemente el ministerio de Agricultura. De esta forma, se crearon los **"Distritos de Conservación de Suelos, Bosques y Aguas"**.

Se estableció, además, que el Banco del Estado de Chile y demás instituciones de crédito y fomento en que el Estado tenga aportes de capital o representación, no podrán conceder créditos a las actividades agropecuarias en los distritos aludidos, a menos de que el propietario se someta a las normas sobre conservación y mejoramiento de los recursos naturales que señale el ministerio de Agricultura.

Esta ley tiene características sumamente interesantes para el ordenamiento territorial, dado que indirectamente está conformando "unidades de gestión territorial". Sin embargo, hasta la fecha no se ha creado ningún distrito de conservación, posiblemente a causa de la rigurosidad del cuerpo legal que podría requerir de una mayor flexibilidad en la aplicación de los programas. Este es un aspecto que requiere de un análisis de mayor profundidad.

La ley, en su artículo cuarto incorpora, además, otro aspecto de regulación territorial, al indicar que, previo informe del Servicio Nacional de Turismo, el ministerio de Agricultura podrá decretar la prohibición de cortar árboles situados hasta a cien metros de carreteras públicas y de orillas de ríos y lagos que sean bienes nacionales de uso público, como asimismo en quebradas u otras áreas no susceptibles de aprovechamiento agrícola o ganadero, cuando así lo requiera la conservación de la riqueza turística. La ley menciona que, decretada dicha prohibición, solamente podrán explotarse árboles en la forma y condiciones que señale el ministerio de Agricultura.

2.3.9. Algunas consideraciones

Al analizar las leyes y atribuciones que la regulan, pueden sacarse algunas conclusiones en beneficio del ordenamiento territorial.

La primera de ellas corresponde a la falta de poder en las decisiones del ministerio de Agricultura respecto al ordenamiento espacial urbano, las que se concentran en gran medida en el ministerio de Vivienda y Urbanismo. Como se mencionó con anterioridad, los criterios que fija dicho ministerio son netamente competentes con su área de acción, pero difieren de los objetivos del ministerio de Agricultura.

La segunda conclusión deriva de la necesidad de contar con voluntad política para la protección de determinados patrimonios, lo que implica determinar algunas restricciones a las superficies y calidad de suelos. En este sentido, los Consejos Regionales cuentan con atribuciones para aprobar una planificación espacial más acorde con los criterios de conservación. Similar situación ocurre con los Intendentes, quienes presiden los Consejos.

En tercer lugar, un instrumento de gran ayuda es la legislación que regula los cambios de uso de suelos, porque puede limitar las autorizaciones que claramente afectan a superficies que, de acuerdo con criterios concordantes de ambos ministerios (Agricultura y Urbanismo), provoquen algún daño patrimonial al suelo. La crítica apunta al hecho de que, al no existir uniformidad de criterios al interior de los propios ministerios, las decisiones se traspasan muchas veces a opiniones arbitrarias de la autoridad competente.

Otro instrumento de gran interés, y que a la fecha no ha funcionado, es la creación de los distritos de conservación de suelos, bosques y aguas. Un análisis más detallado de este instrumento y, posiblemente, una modificación

podrían dar inicio a un manejo más adecuado de los recursos naturales de determinados espacios del territorio.

En otro aspecto, resulta claro que en el corto plazo deben asumirse criterios sistémicos, especialmente en aquellas regiones de mayor expansión urbana, para que los planes reguladores comunales e intercomunales respondan a pautas más lógicas en la conservación. No se trata de imponer el inmovilismo, sino de comprender la necesidad del crecimiento urbano dentro de un contexto coherente. En este sentido, la labor corresponde a los gobiernos regionales, que, de acuerdo con la ley, son los que aprueban la planificación espacial de su región.

Un último análisis permite visualizar que cuando se menciona el *ordenamiento territorial urbano*, existe legislación que permite planificar adecuadamente los espacios construidos y la expansión de los centros urbanos. Por el contrario, en el sector rural no existen las herramientas necesarias para una planificación espacial ajustada a criterios específicos, situación que debería comenzar a analizarse en miras de una legislación que norme el uso de suelo rural y dé inicio, de esta forma, a un verdadero ordenamiento territorial.

3. AVANCE DE LAS CIUDADES

Un hecho real es que los grandes centros poblados crecen en forma concéntrica hacia la periferia, independientemente de la fijación de un límite urbano. De esta forma, se crean áreas definidas como zonas intermedias, es decir, un espacio entre aglomeraciones urbanas y zonas netamente rurales. Estas zonas intermedias tienen su justificación en la imposibilidad de trazar una frontera clara entre la ciudad y el campo, además del fenómeno de polarización urbana y de difusión de las actividades económicas de la ciudad (Jung, 1972).

a) Zonas intermedias

Cada vez hay más consenso en que la separación entre lo "Rural y lo Urbano" no es tajante, y que más bien es una función de la densidad, de la magnitud de sus actividades predominantes y de la morfología (Circular MINVU, 1996).

Este fenómeno, que se repite en la mayoría de las urbes más pobladas, tiene su más clara representación en la Región Metropolitana del país, donde se ha establecido zonas de poblamiento urbano en la denominada zona intermedia, en parte gracias a los equipamientos de

servicios básicos y vías de comunicación expeditas, entre otros.

Estas comunas constituyen conjuntos homogéneos en vías de desarrollo. Son zonas de inmigración, en contraste con el resto del país donde el campo se despuebla. Está comprobado el hecho de que la población agrícola tiende, progresivamente, a adoptar el modo de vida urbano y esto genera que aumente la población rural del área y disminuya la población agrícola.

Los municipios de la periferia se están caracterizando, últimamente, por la homogeneidad de poblamiento (en especial, por la baja proporción de agricultores), los intercambios importantes de mano de obra, la aparición de actividades industriales y la formación de comunas dormitorios. Se están transformando en comunas preponderantemente no agrícolas.

Desde el punto de vista de la ordenación territorial, este aspecto es sumamente importante, ya que, si se visualiza la población futura, debería centrar los esfuerzos en servir de guía a las tendencias normales, más que en frenarlas.

Asimismo, cuando se intenta frenar el avance normal de la urbe sin una estrategia adecuada y clara, se genera un efecto más negativo aún, porque el crecimiento se da en forma espontánea y desordenada. La aparición de condominios con sitios de 5.000 m² es el ejemplo más claro de cómo burlar el espíritu de la ley. En estos casos, la pérdida de suelo agrícola es más acentuada, al igual que la aparición de externalidades negativas que derivan hacia futuros problemas urbanísticos y ambientales (contaminación de napas subterráneas, uso de norias para bebida, calles mal delineadas, etc.).

Si observamos lo que ha ocurrido en naciones donde la población rural ha disminuido drásticamente en comparación con el progreso económico, podríamos entender mejor la situación de nuestro país. Por ejemplo, en un estudio realizado en Francia, que abarcó las décadas entre los treinta y los setenta, se indicaba que las comunas rurales que se despoblaban eran las agrícolas, mientras que la situación se invertía en aquellas donde las actividades no agrícolas ocupaban a más del 60% de la población. Lo mismo está ocurriendo en la macro región central de nuestro país (que comprende las regiones V, VI y Metropolitana), donde una significativa cantidad de los activos rurales de las zonas intermedias son trabaja-

dores urbanos que residen en una comuna rural y están sujetos a migraciones cotidianas. De esta forma, una gran cantidad de los activos no agrícolas reside en la periferia de las aglomeraciones urbanas, en forma contraria al despoblamiento rural de comunas alejadas y netamente agrícolas.

El avance de las ciudades sobre el suelo rural responde a un modelo económico, según el cual el mercado es el regulador inexorable, debido a los altos valores de transacciones que producen rentabilidad superior a las obtenidas por el trabajo agrícola. Esto se explica porque el suelo urbano es escaso, su uso es prácticamente irreversible una vez definido y su productividad marginal es alta en relación con la del suelo agrícola. Todo lo anterior implica el establecimiento de un valor de cambio elevado.

A este aspecto se suma otro factor que corresponde al suelo susceptible de ser urbanizado, el cual tiene un valor de uso también elevado que es, en realidad, un valor especulativo. El propietario de un terreno agrícola situado en una zona en vías de urbanización, mantiene la esperanza de que su terreno será algún día edificable o se podrá edificar haciendo uso de la subdivisión en 5.000 m². De esta forma, se atribuye una valoración

más alta mientras más próximo se encuentra a los equipamientos puntuales de servicios (redes camineras, electricidad, condominios cercanos, etc.).

Lo anterior conduce a especular con el suelo y a darle un valor irreal, y a que, en la práctica, la actividad agrícola sea menos rentable frente a la venta para urbanización.

b) Ciudades intermedias

La experiencia permite sostener que las grandes ciudades tienen mayores dificultades en su operación y en su capacidad para ofrecer una buena calidad de vida a sus habitantes. Ello ha obligado crecientemente a buscar formas de atenuar los efectos negativos inherentes a esta realidad, preocupación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Una de las tesis que se sostiene en desarrollo urbano es que, más que continuar la búsqueda infructuosa de formas para disminuir la extensión y población de las grandes ciudades, interesa que éstas contengan unidades que las personas perciban como adecuadas a su escala, con características que las identifiquen y diferencien de otras. La tendencia sería favorecer los tamaños intermedios que no presentan los problemas de los núcleos urbanos de mayor magnitud, porque

ofrecerían la capacidad de absorber gradualmente la población creciente y apoyar la localización de nuevas actividades económicas que sustenten a estos asentamientos humanos.

Basada en este punto, adquiere relevancia la temática de las **ciudades intermedias**. Si se fomenta la consolidación de subcentros poblados, puede absorberse el crecimiento proyectado en un largo plazo y, además, propiciar territorios más administrables. Lo que ocurre actualmente, es el caso contrario: **la anarquía del mercado está construyendo ciudad en forma espontánea, no planificada y difícilmente administrable**, sin asumir el costo de urbanización de algunos sectores rurales y originando extensiones baratas de la ciudad que conllevan fuertes impactos urbanos. De esta forma, no se reducen los costos futuros de operación de las ciudades y los inversionistas no asumen, por lo tanto, los costos que implica la ampliación de cobertura de infraestructura sanitaria, transporte, equipamiento y servicios.

La pregunta que surge es ¿quién asumirá los costos de una ciudad no planificada? En definitiva, lo más probable es que el Estado deba cargar a futuro con la regularización de todos los servicios

básicos y con los costos de urbanización.

En agosto de 1998, el gobierno anunció la reorganización territorial de las ciudades por medio del ministerio de Vivienda y Urbanismo. Se indicó que la meta era la creación de urbes intermedias con 500.000 habitantes, que atrajeran el crecimiento de la zona central previsto para los próximos años (Diario El Mercurio, 1998). Esta iniciativa apunta a una reformulación global, ya que propicia la consolidación de subcentros urbanos más administrables.

Entre las áreas de futuro desarrollo urbano, se menciona Talagante, Melipilla, Cordillera y Maipo, en un escenario de posibles nuevas ciudades, muchas de ellas por determinar. Se pretende evitar que la "mancha del gran Santiago siga expandiéndose", con pérdida de la calidad de vida al interior de la ciudad. El concepto esencial de las ciudades intermedias abarca no sólo suelos urbanos, sino también rurales.

El ministerio de Vivienda y Urbanismo pretende, a través de estos anuncios, disponer de un "marco ordenador" que planifique el crecimiento normal, pero bajo un concepto de ordenación territorial.

De esta forma, resulta claro que es en el área intermedia donde el

ministerio de Agricultura, en conjunto con el de Vivienda y Urbanismo, deberá analizar la estrategia futura de defensa del suelo agrícola y ordenamiento del territorio, estudiando qué se puede hacer en las áreas que ya están parceladas y en vías de edificación. En la práctica, todas dejaron de pertenecer a la agricultura y los habitantes rurales no son agrícolas.

3.1. LA ORDENACIÓN TERRITORIAL EN LAS ÁREAS DE AVANCE URBANO

Hemos visto cómo en grandes extensiones desaparece el modo de vida rural, sustituido por el modo de vida urbano, y cómo el modelo de producción agrícola tradicional es reemplazado a su vez por modelos más industrializados y urbanos (Jung, 1972). Esta situación es un axioma que ha funcionado en todas las ciudades de países que han iniciado una etapa fuerte de desarrollo.

Una de las interrogantes que asoma está relacionada con el futuro de las actividades tradicionales en el medio rural.

El espacio agrícola tiende a integrarse en el territorio global y a eso se debe que la utilización agrícola deba competir con otras formas de utilización del suelo. Esta noción presenta caracteres tan

interesantes, que merecen ser analizados con profundidad por quienes pretenden ordenar un territorio.

3.1.1. La integración del suelo agrícola en el mercado de la propiedad Inmobiliaria

Es preciso distinguir dos clases de suelos en este espacio rural: *suelo herramienta*, que corresponde a explotaciones agrícolas, y *suelo soporte*, ocupado por carreteras, industrias, viviendas, condominios, etc. La competencia, tal como se ha mencionado con anterioridad, ocurre bajo un aspecto económico y se grafica en que el suelo urbano vale cincuenta o cien veces el rural.

En el concepto de la ordenación territorial, debe también tenerse en cuenta la necesidad de ordenar dos zonas campesinas con diferentes estatus de prioridad: la zona periurbana, donde la presión inmobiliaria es muy alta e inmediata, y la zona campesina o remota respecto a los núcleos urbanos, donde la presión es muy baja y eventual. Ambos sectores suponen distintas estrategias; sin embargo, es indispensable que el plan de ordenamiento territorial sea global en una región, incluidas ambas zonas.

A nivel mundial, las ciudades crecen hacia la periferia y hacia

arriba, ocupan suelos agrícolas, con ritmos de urbanización que dependen del dinamismo propio de cada una. La urbanización en el área periurbana se torna difusa y discontinua e invade paulatinamente los espacios verdes o terrenos que siguen siendo agrícolas.

Es importante realizar un planteamiento prospectivo para examinar las condiciones del desarrollo agrícola en todas estas zonas periféricas. Este planteamiento debe ser sistémico y futurista; al integrar el concepto futurista, se tiene la posibilidad de adelantarse a un hecho concreto y potenciar previamente los espacios rurales que pretendemos defender para que continúen incorporados a la agricultura del país. Esto significa potenciar los adecuados cultivos intensivos, hacerlos más rentables, desarrollar mayor valor agregado al suelo agrícola, incorporar tecnologías, promover actividades agroturísticas, entre otras.

Al mismo tiempo, será necesario incorporar una planificación adecuada de las obras públicas, especialmente de las redes camineras, puesto que, en la práctica, muchas ciudades han crecido desmedidamente en la dirección orientadora de una carretera, sin ningún criterio urbanístico o de administración del espacio.

La integración del suelo agrícola al mercado inmobiliario es más aguda en las comunas periurbanas. En estas zonas, la mayor parte de la población activa trabaja en industrias o servicios y el número de empresarios agrícolas disminuye sensiblemente, mientras la población crece sin cesar, a causa de nuevas construcciones resultantes de iniciativas privadas o colectivas (parcelaciones). Sin embargo, como esas iniciativas no consumen demasiado suelo, la expansión del perímetro construido no se nota a corto plazo, por lo que, en apariencia, el terreno cultivado sigue siendo preponderante.

Para los agricultores de esta zona de expansión, el ejercicio de su actividad resulta cada vez más molesto, por la necesidad de vigilar la explotación, los robos permanentes, las depredaciones, los reclamos por malos olores, etc., todo lo cual hace muy difícil la localización idónea de las explotaciones agrícolas que subsisten en zonas de urbanización difusa.

3.1.2. Gestión del territorio

A partir de las diferentes demandas de espacio que cada actividad humana plantea, la gestión del territorio corresponderá al conjunto de decisiones y acciones tendientes a hacer óptimo su aprovechamiento y mínimas las interacciones negativas que pueden producirse en

ellas. A modo de ejemplo, la anarquía existente en el crecimiento de la zona periurbana demuestra que no existe gestión territorial en nuestro país.

Cada región es autónoma para iniciar una búsqueda de acuerdos básicos acerca de estilos y formas de desarrollo, las que pasan necesariamente por decisiones de planificación territorial y de inversión, hasta llegar a una administración y operación adecuada de estos territorios. Vale decir, no existirá gestión mientras no se asuma la forma de desarrollo que se pretende a futuro y no se limite el accionar del libre mercado.

Para que se produzcan los efectos esperados, se requiere, principalmente, de la participación y de la coordinación entre los diferentes actores del proceso de desarrollo, de la integración de políticas y de la existencia de organismos intermedios entre el Estado y el sector privado. Debe existir consenso respecto al tipo de desarrollo que la región o ciudad pretende lograr.

La principal responsabilidad, *cómo hacerlo*, recae en las autoridades, las que deben liderar todas las expresiones ciudadanas para lograr el objetivo común.

Los acuerdos previos tendrán que traducirse en un producto que

refleje en grandes líneas la voluntad y las decisiones de desarrollo de sus representantes y la expresión de ellos en el territorio, integrando las distintas políticas sectoriales.

Toda región o territorio posee características y potencialidades muy propias de su espacio, tales como recursos naturales, construcciones, capacidad instalada de servicios profesionales, ventajas comparativas de diferentes actividades a desarrollar, posibilidades de interacción interregional o internacional, etc. La gestión del territorio deberá orientar las grandes líneas de acuerdos respecto a la intensidad en el uso de los recursos, buscando el equilibrio entre aspectos sociales, económicos y ambientales (*en el fondo es la definición de desarrollo sustentable*). El aspecto de mayor importancia es determinar acertadamente las potencialidades del territorio y es allí donde existe un gran desafío para los planificadores.

3.1.3. Sistematización del planeamiento territorial

De acuerdo con los conceptos anteriores, el paso siguiente es idear una sistematización del planeamiento territorial, iniciando, en primer lugar, la determinación de los sectores más propicios para el desarrollo de la agricultura. Requiere

re realizar una zonificación, trabajo que en la actualidad es facilitado por modernos instrumentos para el manejo de los SIG, los que posibilitan, entre otras cosas, la elaboración de mapas que muestren la parcelación existente (tamaño de la propiedad); sectores actualmente residenciales; el uso actual que se le está dando a ese suelo y prospección del uso futuro; y la elaboración de un mapa de situación actual de la agricultura local (estructuras agrarias, producciones, capitales invertidos, dinamismo empresarial).

Una segunda etapa consistiría en fijar un calendario probable para la extensión del área urbanizable, de acuerdo con la zonificación. De esta forma, podemos resumir que una acción de gestión territorial en estas áreas de expansión implica la definición de una política agrícola a largo plazo y la implementación de grandes operaciones de zonificación, desde las bases impuestas por la ordenación global del territorio (Jung, 1972)

3.2. ACCIONES DE GOBIERNO EN TORNO AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN CHILE

La limitación del crecimiento urbano para preservar los suelos productivos es un tema complejo y ampliamente debatido en la

actualidad. Los organismos de gobierno que están ligados al manejo y protección de los recursos naturales han planteado su preocupación por el avance rápido de las ciudades y la consiguiente pérdida de suelo, y por ello apoyan toda política que fije legalmente el límite de crecimiento urbano.

Otros actores vinculados al sector privado exponen su preocupación por las desventajas de esta medida, principalmente, por las distorsiones de precios que genera en el mercado de suelos al interior del límite urbano, así como por diversas externalidades negativas.

Otras opiniones corresponden a los habitantes de las ciudades, quienes son los usuarios finales de los espacios. En todos los estratos socioeconómicos se manifiesta la preferencia por habitar en casas y esta situación estimula la extensión de la ciudad más allá de los límites urbanos, al ser relativamente escasos y de más elevado precio los suelos de los sectores urbanos consolidados.

Según diversos estudios, el aumento de los ingresos generado por el crecimiento económico experimentado por el país en los últimos años (especialmente en los estratos medio y alto), ha hecho aumentar la demanda por residir en espacios periféricos de las grandes ciudades.

Este fenómeno es conocido como la *parcelación agroresidencial* o *parcelas de agrado* y ha sido favorecido por la moderna infraestructura vial y el incremento del parque automotriz.

Todas estas materias, incluso con diversidad de enfoques al interior de los ministerios involucrados, marcaron una pauta para iniciar la coordinación de acciones de ordenamiento territorial a través de un comité de ministros. Actualmente, se barajan diversas teorías sobre cómo enfrentar la situación, aspecto que se comentará en el presente capítulo.

3.2.1. Comité interministerial de desarrollo urbano y ordenamiento territorial

Este Comité fue creado para llevar adelante el proceso de ordenamiento territorial en el país. Sin embargo, tiene un fuerte componente urbano, dado que el tema territorial se enfoca bajo la óptica del crecimiento de las ciudades, sin incorporar, a la fecha, otros aspectos de importancia dentro del análisis integral de una región, su territorio y sus recursos.

Sus integrantes son los ministros de Planificación y Cooperación, de Obras Públicas, Transporte y Telecomunicaciones, de Agricultura, de Bienes Nacionales y el de la Secretaría General de la

Presidencia. Como invitados permanentes están el Director de Presupuesto, el Subsecretario de Marina y Subsecretario de Desarrollo Regional y Administrativo. Es coordinado por el ministro de Vivienda y Urbanismo

En las regiones funcionan las Comisiones Regionales de Ordenamiento Territorial (CROT), dirigidas, en este caso, por el Seremi de Vivienda y Urbanismo.

La agenda de trabajo desarrollada por este Comité tiene como tema principal el análisis de la ley sobre Parcelaciones Rurales (DL.3516), la modificación de la ley general de Urbanismo y Construcciones y el libre acceso a playas y lagos. Fundamentalmente, cabe comentar que, por diversas razones, no ha existido un avance significativo, tal vez por la complejidad del tema y porque necesariamente las soluciones no son simples. A esto debe sumarse que ha primado un enfoque sectorialista, con notoria hegemonía del ministerio de Vivienda, de tal forma que las propuestas adolecen de una visión sistémica.

3.2.2. Política nacional de ordenamiento territorial

La Ley General de Urbanismo y Construcciones establece que la planificación urbana regional se rea-

lizará a través de un Plan Regional de Desarrollo Urbano. De esta forma, el Jefe de División de Desarrollo Urbano del MINVU, mediante circular 1083 del 18 de diciembre de 1996, da a conocer la visión sectorial acerca de los aspectos que involucra la Política Nacional de Ordenamiento Territorial, los que están **enfocados a orientar el proceso de formulación de Planes Regionales de Desarrollo Urbano.**

Dicha circular menciona que el desarrollo de un asentamiento humano depende, muy fundamentalmente, de su capacidad para interactuar con el medio en el que se inserta y, en particular, de su capacidad para "exportar" los bienes y servicios que produzca. En efecto, es muy difícil que las ciudades y las regiones puedan desarrollarse si sus residentes simplemente se proveen de servicios unos a otros. Es necesario crear productos que puedan ser vendidos a un comprador externo y captar recursos para ser reinvertidos. Para ello, la configuración y el uso que se dé al espacio geográfico, como también la localización y el intercambio de actividades y servicios, marcarán significativamente su crecimiento.

Es por eso que el devenir de una ciudad o de un pueblo nunca ocurre desligado de su territorio. Por lo tanto, un plan que tenga por objetivo el desarrollo de localidades

urbanas de una región, necesariamente tendrá que efectuar el análisis territorial de la región completa, e incluso, de la influencia del resto del mundo sobre ella.

Los desequilibrios entre el medio natural y la población, o entre subsistema construido y población, generan efectos negativos que terminan por afectar el crecimiento económico, el bienestar de las personas y, en el extremo, la sustentabilidad del sistema regional y urbano respectivo. El territorio es, entonces, identidad y recurso, y como tal debe entenderse y protegerse. Ofrece bienes y características que pueden originar unidad nacional, regional o urbana y ofrece recursos que pueden ser utilizados en beneficio de su población. Las decisiones que se tomen en materia de planificación de los asentamientos humanos pueden tener efectos muy determinantes sobre el medio ambiente, por lo cual la dimensión ambiental debe estar incorporada a los instrumentos de planificación desde su génesis.

En forma consecuente con lo anterior, los aspectos socioeconómicos y ambientales de un territorio deben formar parte de un proceso interactivo, y esto conduce a suponer que un Plan Regional de Desarrollo Urbano debe ser parte de un Plan de Desarrollo Regional. La circular tiene como finalidad entregar una

guía que oriente la confección de ellos.

El documento desarrolla toda una metodología que incluye la participación, las etapas de análisis y diagnóstico, la interpretación de las tendencias, etc. Tal vez la debilidad de esta guía metodológica es su tendencia a planificar en forma tradicional, sin incorporar las modernas herramientas de análisis espacial que facilitan la planificación y creación de escenarios futuros, con visión más holística frente al objetivo deseado.

3.2.3. Anteproyecto de modificación a la Ley General de Urbanismo y Construcciones

Un capítulo aparte merece el anteproyecto mencionado, debido a las implicancias que pudiera significar su aprobación en la forma en que está redactado.

Como ya se señaló, la ley General de Urbanismo y Construcciones es el principal texto normativo que regula en nuestro país la actividad inmobiliaria y la construcción. Después de más de 20 años de vigencia, ha sido objeto de numerosas modificaciones indirectas a raíz de la dictación de textos legales, tales como la ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades y la ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobiernos y Administración Regional. Sin

embargo, existe consenso en relación a la necesidad de una modificación importante de dicho texto.

Hasta el año pasado, hubo en el Congreso un proyecto de ley que recogía aspectos relacionados con el avance urbano en suelos rurales y planificación territorial. Entre otros aspectos, dicho proyecto mencionaba la insuficiencia de la regulación aplicable a las áreas rurales y anticipaba, además, la deteriorada condición urbanística en que éstas podrán encontrarse al no haber un cambio. Este proyecto de ley no prosperó y fue retirado por falta de consenso, pues se consideró que tenía un enfoque demasiado sectorial.

En la regulación de las áreas rurales, el anteproyecto propone extender el ámbito de regulación de los Planes Reguladores Comunales a la totalidad del territorio comunal, cambiando el antiguo concepto de *planificación urbana* por el de *planificación territorial*. Una forma de conseguirlo es a través de la eliminación del límite urbano como instrumento de planificación. Lo anterior permitiría enfrentar en forma realista el desarrollo de las áreas rurales, cuya regulación, por depender de una disposición legal de aplicación general, ha redundado en una inadecuada proliferación de desarrollos con características ur-

banas en zonas rurales y en una deficitaria dotación de infraestructura y equipamiento en ellas.

Según el anteproyecto, todas las comunas del país deberían tener planes reguladores comunales, facultándose a los SEREMIS de Vivienda y Urbanismo para señalar plazos y destinar recursos a la elaboración de los mismos.

Entre otras modificaciones relevantes, el anteproyecto propone cambios adicionales en la autonomía comunal y descentralización. Se entrega a la decisión comunal una serie de materias relevantes en la aprobación de los planes reguladores. Entre ellas, la regulación de las áreas rurales, la creación de zonas de desarrollo condicionado y la regulación de beneficios asociados a la fusión de terrenos.

Uno de los comentarios más notorios del anteproyecto, tiene que ver con *quienes proponen y administran la ordenación del territorio a través de los planes comunales*. En este sentido, se critica la visión sectorial por sobre una visión más sistémica y holística, y previene contra continuar con un esquema de planificación territorial sesgado por la temática urbana e implementado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Según opinión de la CONAMA (Comisión

Nacional de Medio Ambiente), esta cartera, pese a décadas de experiencia, no ha producido una integración intersectorial en la formulación e implementación de los planes.

Cualquier propuesta de formulación de una política de Ordenamiento Territorial, deberá consistir en una intervención deliberada, explícita y sistemática, que se formule y se ponga en marcha desde el Estado, pero involucrando a toda la sociedad y principalmente a los entes privados. De acuerdo con la política de la CONAMA, los objetivos deben apuntar a corregir y prevenir impactos ecológicos y paisajísticos, sobreexplotación y/o subutilización de recursos naturales y la localización de actividades productivas y de asentamientos humanos en áreas consideradas como de riesgo natural. Además, debe contribuir a adecuar el marco institucional, normativo e instrumental para la regulación ambiental del territorio y, finalmente, implementar mecanismos y sistemas de coordinación de la gestión.

Según el proyecto de ley, el ministerio de Agricultura perdería potestad en muchos aspectos relevantes de planificación territorial y protección de recursos naturales. Se está hablando de territorios rurales, muy complejos por la interrelación de numerosos factores

ambientales, dejando las decisiones a otros entes públicos.

Tal vez es la oportunidad histórica de avanzar en una ley de ordenamiento territorial, donde se incluya la planificación comunal en su conjunto, pero con visiones multisectoriales.

3.2.4. Política ambiental de la CONAMA

En diciembre de 1998, la Comisión Nacional de Medio Ambiente elaboró un documento de discusión en el que plantea las bases de una futura legislación en materia de ordenamiento territorial y menciona la necesidad de fijar una política coordinada y eficaz. Una de las primeras tareas planteadas es la definición de aquellas situaciones en las cuales es necesaria la regulación del territorio desde el punto de vista ambiental. Considera importante impulsar el mejoramiento de los actuales sistemas de ordenamiento, como así también el desarrollo de nuevos instrumentos.

A modo de diagnóstico, se señala que el crecimiento económico de los últimos años ha generado externalidades ambientales negativas debido a la acción descontrolada de actividades en el territorio, tanto públicas como privadas. El carácter incipiente de la regulación del Estado, así como

el accionar del mercado como asignador de recursos territoriales, ha ocasionado que ciertos sectores del país enfrenten fuertes presiones ambientales. Entre algunos ejemplos, se mencionan las áreas periféricas de crecimiento de las grandes ciudades, los predios rústicos, los bordes lacustres y marinos, el desarrollo de asentamientos humanos en áreas de riesgo natural y la localización de actividades productivas primarias en zonas de alta fragilidad ambiental.

Lo anterior muestra que el esquema actual no satisface las demandas de la mayoría de los actores involucrados en el ordenamiento espacial, por lo que es necesario desarrollar una "Política de Ordenación Territorial Integral".

Por último, considerando los escenarios de desarrollo, se plantea que en el corto plazo se abordará el mejoramiento de los instrumentos vigentes, para lo cual se requiere sólo coordinación intersectorial. En cuanto al largo plazo, se propone el desarrollo de nuevos instrumentos, así como también la generación de mecanismos de incentivo y desincentivos económicos y creación de marcos jurídicos especiales.



4. INSTRUMENTOS DE APOYO

4.1. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

Los Sistemas de Información Geográfica son una de las herramientas fundamentales para desarrollar las modernas prácticas de ordenación territorial. Denominados en forma simple como SIG, facilitan la visión espacial del territorio y están diseñados para captar, almacenar, procesar y entregar información gráfica que permita satisfacer las necesidades específicas de diferentes usuarios.

La definición genérica de un SIG podría resumirse en ***un conjunto de elementos (personas, hardware y software) organizados con la capacidad de ingresar, almacenar, administrar, analizar, transmitir y comunicar datos georreferenciados***, es decir, referenciados geográficamente por coordenadas de latitud y longitud (Borcosque, 1991)

Los antiguos SIG estaban constituidos por distintas formas cartográficas, fruto de la observación y cálculo manual sobre fenómenos espaciales localizados

en territorios o puntos específicos. Los atributos se describían literalmente o en tabulaciones anexas de datos y diagramas, los que formaban una descripción completa y una evaluación del espacio.

Los actuales SIG se basan en sistemas de computación binarios de gran capacidad de manejo y exactitud. La expresión gráfica que asocia un fenómeno a un espacio, genera una expresión geográfica, que, en la práctica, resulta mucho más didáctica y comprensible para cualquier persona. De esta forma, la expresión cartográfica tradicional se ha transformado en un medio insuperable para el manejo de información relevante asociada al espacio o territorio, ya sea como inventario, expresión de análisis e investigación, herramienta de intervención espacial, mejoramiento de la gestión aplicable a planes y medidas específicas y, por último, en la elaboración de planes de ordenamiento territorial.

Como los SIG operan desde la información georreferenciada, es decir, con latitud y longitud, la relación que tienen con la

cartografía tradicional es directa, ya que para adquirir la característica geográfica ésta debe estar asociada a **sistemas de coordenadas referenciales**. De esta forma, se puede localizar en forma puntual, lineal o de área, a los fenómenos y procesos geográficos manteniendo la localización espacial. Esta representación multidimensional de la cartografía difícilmente se logra con las técnicas tradicionales.

Otra característica importante de los SIG, es que frente a la dinámica de los cambios territoriales, contribuyen a mantener actualizados los conocimientos, a través de levantamientos sistémicos de información espacial.

El desarrollo de la informática y su aplicación actual a la geografía a través de la tecnología SIG, ha permitido avanzar detenidamente en el conocimiento global y sistémico del espacio. Un plan de ordenamiento territorial puede utilizar la herramienta SIG de acuerdo con sus objetivos específicos, mediante la sobreposición de dos o más acciones simultáneas sobre el mismo espacio geográfico.

a) Base de datos:

Los SIG no sólo constituyen una visión cartográfica moderna sistematizada por la interrelación de capas de información, sino también la consolidación de una **base de**

datos anexos, que permiten la acumulación y manipulación de otras fuentes de información.

La **base de datos** es una colección de uno o más ficheros de datos almacenados en forma estructurada y que contiene información no redundante. Las relaciones que se establecen entre las distintas bases de datos y el conjunto de registros contenidas en ellas, pueden ser utilizadas por el **sistema de gestión** para agregar, desagregar, seleccionar tipos de información y realizar operaciones matemáticas aplicando funciones estadísticas (1). En la consolidación de la base de datos, es necesario considerar desde un inicio el diseño lógico de su estructura, ya que de ello dependerán las relaciones que se puedan establecer entre los conjuntos de datos almacenados y la forma de extraer la información.

b) Diferenciación de objetivos territoriales:

Los objetivos se dividen en los siguientes grupos: de **orden social**, enmarcados en la temática del desarrollo rural; de **orden económico**, potenciando los recursos existentes en un área específica; de manejo del **medio ambiente**, para gestión en planes de recuperación o prevención de catástrofes naturales; y, por último, una interrelación de todos ellos.

(1) Gustavo Saavedra, Comunicación Personal

Para cada uno de los objetivos planteados, los análisis deben utilizar diferentes sobreposiciones de mapas temáticos, cuyas interrelaciones diferenciadas geográficamente estructurarán diversos espacios naturales.

Por una parte, cuando la información requerida está orientada hacia el *medio natural*, el espacio geográfico resultará de la sobreposición de grupos de planos que incluyan flora, fauna, recursos hídricos, suelos, contaminación, etc. Por otra, cuando la información requerida se refiere al *medio construido*, reflejando la acción modificadora del hombre sobre los espacios, la sobreposición de planos debe incluir uso actual y potencial del suelo, infraestructura física y productiva, subdivisión de la tierra, demografía, situación socioeconómica, riesgos climáticos, etc.

Pueden surgir otros objetivos no mencionados en los ejemplos, para lo cual deberán utilizarse otras bases de datos y mapas temáticos, de acuerdo con el resultado esperado. No obstante la diferenciación anterior, cuando se trabaja en planes de ordenamiento territorial, en la práctica ocurre que se utiliza toda la información disponible, dado que las interrelaciones existentes entre el hombre y el medio natural

determinan en gran medida el estado actual y futuro del medio físico, económico y social de un territorio.

Actualmente, es posible adquirir software para trabajar en diferentes disciplinas, tales como minería, forestal o tema urbano, cuyas temáticas ayudan a resolver el manejo espacial de territorios específicos.

A modo de resumen, pueden indicarse las siguientes aplicaciones para los actuales SIG.

En resumen, los SIG representan una herramienta fundamental para la planificación espacial, pero bajo ningún punto de vista se deben confundir, como en muchas oportunidades ocurre con los Planes de Ordenamiento Territorial. Estos últimos utilizan la información para generar *la gestión del territorio*.

4.2. SISTEMA DE INFORMACIÓN COMUNAL

El Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) desarrolló, en julio de 1995, una metodología simple de un SIG denominada "carpeta comunal", como una herramienta de desarrollo para el plan piloto de las comunas de Renaico, Angol, Collipulli, Ercilla, Victoria y Traiguén en la IX Región de la Araucanía (CIREN, 1995)

Esta carpeta comunal es un ejemplo rural único en el país. Su simpleza y practicidad lo transforman en una herramienta metodológica de gran valor, a partir de la cual pueden iniciarse procesos de ordenamiento territorial por medio del análisis y cruce de las variables desplazadas en mapas temáticos y bases de datos.

El objetivo final del trabajo fue mejorar la gestión comunal, a través de mejores decisiones de gasto e inversión social; mejores criterios de localización de proyectos de

inversión, incluido el ámbito medio ambiental; priorización del gasto social en sectores deficitarios; individualización de usos de recursos que comprometan su conservación o autorrenovación, o que estimulen procesos de erosión en suelos frágiles, entre otros.

La carpeta contiene 14 mapas temáticos con sus respectivas bases de datos. Las capas temáticas desarrolladas fueron las siguientes:

- Carta base: Carta IGM 1:50.000 y ortofoto 1:20.000
- Población: Urbana y rural, sexo, edad, nivel de instrucción, rama de actividad, tipo de ocupación.
- Vivienda: Localización de vivienda rural, materiales de construcción, aprovisionamiento de electricidad, agua o alcantarillado, equipamiento del hogar (según INE).
- Infraestructura educacional: Mapas de establecimientos escolares con matrículas, horarios, salidas, etc.
- Infraestructura de salud: Localización establecimientos de salud y descripción.
- Relieve: Curvas de nivel.
- Climas: Incluye potencialidades productivas agrícolas.
- Drenaje superficial: ríos, esteros, quebradas y lagunas.
- Suelos y capacidad de usos.
- Predios agrícolas: División predial.
- Canales de riego.
- Infraestructura vial.
- Uso de la tierra.

Una de las principales ventajas de estos mapas temáticos y sus respectivas bases de datos, es que fueron construidos y manejados con el programa TNT-MIPS, que opera en computadores personales (PC) y en ambiente Windows. Es decir, cualquier usuario puede acceder al sistema con equipos de bajo costo.

La información del SIG permite localizar, dimensionar y buscar soluciones a los problemas de pobreza rural, como también identificar y cuantificar problemas ambientales y entregar soluciones a desórdenes territoriales. De esta forma, con metodologías aplicadas a cada caso, pueden elaborarse



Figura N°1
"CARPETAS COMUNALES". CIREN, 1995



planes de ordenamiento territorial a partir del espacio físico comunal, que significa un gran avance, al menos para la gestión del municipio. Por otra parte, si se integra la información de varias comunas, es posible conseguir una planificación espacial más holística y sistémica. Una buena estrategia de trabajo conjunto podría darse entre las Asociaciones de Municipalidades Rurales.

Considerando el valor de la información que el SIG, desarrollado por el CIREN, integró en su carpeta comunal y a modo de ejemplo, a continuación se presentarán algunos mapas temáticos correspondientes a la comuna de Renaico:

a) **Curvas de nivel y red de drenaje:** los antecedentes relativos a pendientes del terreno, asociados

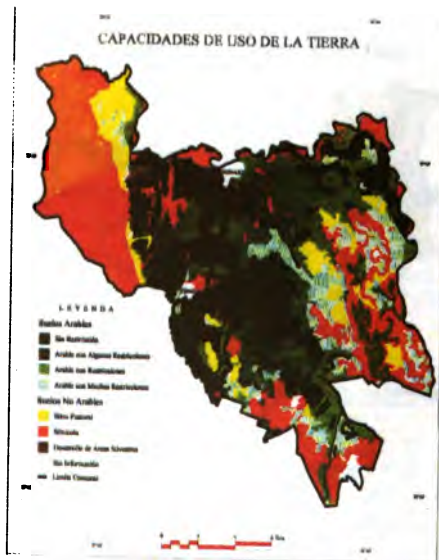


Figura N°2
"CARPETAS COMUNALES". CIREN, 1995

al tamaño de las cuencas, precipitaciones y drenaje, permiten evaluar riesgos y medir volúmenes, además de velocidades y direcciones de escurrimiento de las aguas.

Son adecuadas para manejar emergencias por inundaciones, pudiendo identificar las áreas agrícolas de mayores riesgos y las deficiencias de infraestructura (ver Figura 1),

b) **Capacidad de uso de la tierra y uso actual:** el mapa temático de capacidad ha definido diversos suelos según su capacidad de uso, desde la I a la VIII región. A partir de las imágenes obtenidas, podría, fácilmente, diagnosticarse los efectos positivos y negativos del uso actual, respecto a sus potencialidades y, a la vez, ordenarse un sistema de producción de los campesinos, donde no comieran riesgos por usos inadecuados de la tierra (ver Figuras 2 y 3). En este senti-



Figura N°3
"CARPETAS COMUNALES". CIREN, 1995

do, para efectos de evaluación de cosechas y manejo de recursos naturales, puede ser fundamental para los agentes de desarrollo, principalmente para el otorgamiento de créditos (INDAP) y la protección de los recursos naturales que sustentan la agricultura (SAG).

c) División predial y red de canales: permite un análisis acertado para emprender nuevas

obras de riego que amplíen las potencialidades productivas de un área o para planificar el mejoramiento de la infraestructura existente (ver Figura 4).

Este mapa temático puede resultar muy efectivo en el manejo de períodos de sequía: por una parte, logra diferenciar claramente las áreas de secano que, combinadas con mapas de uso actual del suelo,



Figura N°4
"CARPETAS COMUNALES". CIREN, 1995

permitirían una planificación de las pérdidas en las cosechas; y por otra parte, diferencia el segmento de agricultores que eventualmente deberían recibir apoyo estatal.

d) **Áreas de influencia de las escuelas:** esta es una importante herramienta para planes de desarrollo rural con enfoque hacia la educación. El mapa temático no sólo indica los sectores de vivienda donde existirían problemas para que los niños asistieran a clase, sino que también po-

sibilita el acceso a la información de la calidad de la infraestructura educacional, a través de la base de datos asociados (ver Figura 5).

Después de haber conocido algunos ejemplos de la información entregada por el SIG desarrollado por el CIREN, se capta con mayor claridad la infinidad de análisis que es posible realizar cuando se utilizan mapas digitalizados. Estos son instrumentos fundamentales para orientar el ordenamiento del territorio en la gestión.



Figura N°5
"CARPETAS COMUNALES". CIREN, 1995



5. APLICACIONES PRÁCTICAS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Como todo instrumento de planificación y gestión, el ordenamiento territorial debe tener aplicaciones de orden práctico. En este capítulo se indicarán algunas experiencias realizadas a modo de ensayos y otras de orden teórico, que podrían implementarse para una mejor gestión territorial.

5.1. EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO RURAL

"La situación de la pobreza rural se caracteriza en los años recientes por un doble proceso: el estancamiento en los ingresos de la población rural pobre y la mejora de su acceso a servicios básicos, en un contexto de importantes diferencias territoriales de tipo zonal" (Comité Interministerial Social y Desarrollo Productivo, 1998)

Un estudio rural reciente, preparado por MIDEPLAN y realizado desde la VI a la X región, determinó cuatro aspectos importantes:

1) Existe un número importante de habitantes rurales que viven en pobreza y marginalidad, cuya magnitud es tal, que la superación

requiere de un esfuerzo de gran dimensión.

2) Los pobres son pobres porque carecen de activos, sean éstos de capital físico, humano o social. No podrán dejar de ser pobres si no incrementan su dotación de activos y no elevan la productividad de lo poco que poseen.

3) La pobreza se manifiesta en muchas dimensiones: en los ingresos, educación, salud, vivienda, servicios básicos, alimentación, empleo, aislamiento geográfico, etc. De esta forma, las políticas que no enfocan todas las manifestaciones de pobreza, probablemente serán poco eficaces.

4) Existen diversos tipos de pobreza rural; en consecuencia, las políticas homogéneas serán poco eficientes. Se requiere de políticas e intervenciones diferenciadas.

Estas conclusiones son la base fundamental para motivar una mayor preocupación por el habitante rural y definir, además, la necesidad de diversificar los planes de desarrollo de acuerdo con las realidades espaciales.

Como una forma de manifestar su preocupación por la marcada diferencia entre los habitantes urbanos y los rurales, en cuanto a sus posibilidades para salir de la pobreza, el Comité de Ministros del Área Social aprobó, en agosto de 1997, las "Bases para una Política de Superación de la Pobreza Rural". A partir de este documento, se elaboró un plan de desarrollo para zonas rurales pobres, denominado actualmente "Red de Cooperación Institucional para Zonas de Pobreza Rural (PROGRAMA PRO-RURAL), el que considera como principal problema la atomización y la dispersión de los programas e instrumentos públicos e insiste en la necesidad de una coordinación y articulación institucional. En definitiva, para enfrentar el desafío, indica que se requiere de cambios sustantivos en la forma tradicional de acción pública

El plan de acción se concibió para ser aplicado en zonas a través de "proyectos de desarrollo de zonas de pobreza rural", seleccionando un menú de instrumentos públicos de naturaleza integrada. Rescata dos elementos fundamentales para la obtención de las metas: descentralización y territorio.

Existe una clara acción de descentralización de instrumentos y programas, que tienen pertinencia en el desarrollo de zonas con

pobreza rural, la cual se combina con el aspecto territorial a través de los "proyectos zonales". Estos últimos son definidos y desarrollados a nivel de las regiones, en coordinación con las distintas comunas. Lo que se busca es una coordinación intersectorial para optimizar los recursos y mejorar la gestión.

Un requisito esencial es entender que la superación de la pobreza y el impulso al desarrollo rural no dependen solo de las potencialidades agrícolas, sino también del apoyo y del fortalecimiento de otras ventajas locales. De esta forma, no es sólo el ministerio de Agricultura quien debe velar por superar la pobreza rural, puesto que el ámbito de intervención atraviesa transversalmente numerosas instituciones públicas. Prueba de ello es el hecho de que dos tercios de los hogares rurales pobres no tienen tierra o manejan superficies inferiores a media hectárea, lo cual significa que obtienen sus ingresos de otras actividades.

Se puede concluir que el principal problema a resolver será más el empleo que la productividad agrícola, ya que los hogares rurales pobres se caracterizan por combinar diversas actividades para generar ingresos autónomos.

Un segundo aspecto fundamental que debe considerarse, es la generación de una estrategia de intervención basada en una perspectiva territorial, lo cual implica valorar los aspectos espaciales en el desarrollo.

A partir de la elaboración de un Sistema de Información Geográfica, es posible construir escenarios que se transformen en futuras Unidades de Gestión Territorial Rural. Antes de definir los proyectos zonales que se mencionan en la propuesta, se sugiere determinar las características de un territorio, agrupándolas en unidades que recibirán diferentes tratamientos. Esto se justifica por la necesidad de intervenir en forma diferenciada, ya que se ha podido probar que las políticas homogéneas, al suponer una realidad pareja, provocan ineficiencias de gestión y resultados.

El plan de acción debería separar claramente las distintas unidades que posee la zona, diferenciando o complementando, según sea el caso, el rol institucional que a cada estamento público le compete. A modo de ejemplo, algunas unidades serán materia para un trabajo con beneficiarios de INDAP, en cambio, otras corresponderán a un ámbito asistencial que debería asumir el FOSIS. Similar situación ocurrirá cuando se desee potenciar actividades como el agroturismo, la ge-

neración de empleos e integración de poblaciones aledañas a Parques Nacionales, las comunidades indígenas, etc.

Un manejo de SIG deberá incluir toda la información relevante que se pueda obtener en cada caso, tales como la productividad en general (agricultura, pesca, minería, etc.) y la comparación de la infraestructura (camino, carreteras, caletas, etc.), lo cual, sumado al resto de la información general o específica, permitirá planificar los requerimientos de inversión pública para la gestión.

5.2. EN EL ÁMBITO DE LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

a) Creación de distritos de conservación:

Como se mencionó en el capítulo legal, existe hoy en día la alternativa de crear Distritos de Conservación de Suelos, Bosques y Aguas, lo cual significa que, en forma coordinada y bajo el punto de vista de una planificación estratégica, es posible trabajar en el mejoramiento de los recursos naturales relacionados con el uso del suelo (erosión y degradación), con el recurso agua, y con el manejo del paisaje a través de franjas de protección de bosques.

Son numerosas las comunas rurales con altos porcentajes de pobreza que podrían servir de modelos pilotos en la aplicación de esta legislación. La ventaja consiste en que la ley obliga a una acción coordinada de las instituciones de crédito y fomento en que el Estado tenga aportes de capital o representación, y esto conlleva a contar con una planificación espacial adecuada, conociendo las vocaciones territoriales, los diagnósticos de uso actual de los recursos. Además se puede diferenciar la acción de los organismos de fomento según diagnóstico y estrato social, en busca de una agricultura sustentable que, a la vez, ayude a eliminar la pobreza.

b) Zonificaciones agroecológicas para el desarrollo sustentable:

La erosión es la forma más completa de degradación de suelos agropecuarios y la más común en Chile y a nivel mundial. Los procesos erosivos, ya sean de naturaleza hídrica o eólica, están asociados a importantes alteraciones físicas, químicas y biológicas de las propiedades del suelo, como disminución en volumen y profundidad, reducción de la capacidad de retención de agua, pérdida de materia orgánica, declinación y agotamiento de la

fertilidad, baja en número de la diversidad y actividad de la flora y fauna y cambio en la textura del suelo superficial.

Los procesos erosivos están acompañados habitualmente por problemas serios de pobreza y desarrollo rural, ya que suele ocurrir que las áreas menos productivas sean ocupadas por los campesinos más pobres. A esto se suma el tamaño de la propiedad, que puede generar una fuerte presión sobre los recursos existentes.

Una forma de hacer gestión territorial consiste en la identificación de áreas relativamente homogéneas respecto a factores físicos (clima, suelo, geomorfología, etc.), biológicos (vegetación y vida silvestre) y socioeconómicos (presencia antrópica y sus actividades), y en su posterior evaluación en relación a su potencial de uso sostenido para algunas labores específicas.

La zonificación agroecológica de sustentabilidad pretende identificar opciones de uso sostenido desde el punto de vista biofísico. Entre ellas, son escogidas aquellas variables cuya viabilidad socioeconómica resulta más promisoría en el contexto de la condición que presentan las tierras, de los mercados potenciales, la infraestructura existente y las prioridades a nivel regional o local.

La zonificación puede constituir, además, un instrumento valioso para la planificación de reconversión agrícola, ya que permite localizar áreas con características edáficas y climáticas adecuadas para el desarrollo de cultivos alternativos. Estas áreas están generalmente asociadas a su capacidad para cosechar aguas de lluvias naturales o dotarse de riego complementario.

La estrategia consiste, también, en un método práctico que puede

colaborar en formar unidades de gestión dentro de un territorio erosionado, Dichas unidades podrían conformar en su conjunto un distrito de conservación de suelos.

La metodología ha sido estudiada y evaluada en forma preliminar por el Departamento de Protección de Recursos Naturales (DEPROREN) del SAG. A modo de ejemplo, ver mapa de sensibilidad de los suelos (Figura 6).

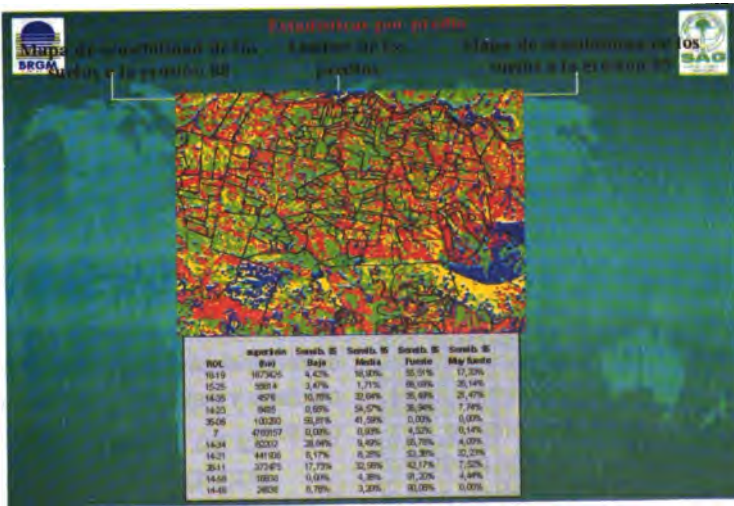


Figura N°6
MAPA DE SENSIBILIDAD DE LOS SUELOS
DEPROREN (SAG)

c) Creación de distritos agroclimáticos:

Este método se complementa con los anteriormente mencionados, puesto que en definitiva todos apuntan, de una u otra forma, a la creación de espacios relativamente homogéneos donde pueda desarrollarse una gestión eficiente del territorio. En el caso de los distritos agroclimáticos, la institución que más ha avanzado en ello es el CIREN, que cuenta con ejemplos metodológicos prácticos del manejo de la información empírica llevado a cartografía y manejo de SIG.

Los distritos agroclimáticos permiten avanzar respecto a las vocaciones territoriales, aspecto fundamental cuando se pretende buscar cultivos alternativos en áreas específicas. En el aspecto empresarial, son importantes para conocer las mejores áreas del país para cultivos determinados o incorporación de nuevas especies y variedades; y en el aspecto de agricultura campesina, tienen utilidad cuando se pretende cambiar cultivos tradicionales poco rentables por cultivos más competitivos, situación que actualmente se menciona como reconversión productiva y es un tema de gran interés para el ministerio de Agricultura a través del INDAP.

que incluye las características térmicas e hídricas tanto estivales como invernales. Finalmente se obtiene una zonificación y un diagnóstico agroclimático, con distintas especies vegetales que pueden adaptarse a las condiciones ideales de cada área, incluyendo tiempos de madurez y cosecha.

5.3. EN EL ÁMBITO DEL MANEJO DE EMERGENCIAS AGRÍCOLAS

Para quienes toman decisiones en el ministerio de Agricultura al momento de enfrentar problemas de emergencias agropecuarias, una de las materias que más preocupa es contar con antecedentes fidedignos para apoyar a determinados grupos de productores, con los recursos siempre escasos que existen para este tipo de situaciones.

El más claro ejemplo es el manejo de la sequía. Como los problemas climáticos se están presentando cada vez con mayor frecuencia, existen acciones inmediatas para enfrentar el caso puntual, y otras de mediano y largo plazo que son preventivas.

Disponer de una adecuada base cartográfica traspasada a SIG y asociada a una base de datos, permite interrelacionar capas de información para crear un ordenamiento territorial según unidades

homogéneas y de acuerdo con los objetivos de asistencialidad o proyecciones a futuro. En este último caso, brinda la posibilidad de emprender obras necesarias para ampliar las potencialidades productivas de los suelos (principalmente riego) y superar futuras emergencias.

El "dónde" focalizar la ayuda puede desprenderse de la información de uso actual del suelo, propietarios, tamaño de la propiedad, identificación de áreas de secano, degradación de los recursos naturales, población rural, entre otros. A esta información, se le agrega un mapa temático de inversiones realizadas en sequías anteriores, con el fin de conocer las áreas de mayores necesidades o las que no hayan recibido suficiente apoyo gubernamental en otras oportunidades.

Uno de los aspectos más relevantes en la gestión es la incorporación de una base de datos con actualización permanente, lo cual es una gran ayuda para futuras emergencias.

5.4. EN EL ÁMBITO DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL

En materia de ordenamiento territorial, son los gobiernos regionales quienes, entre otras fun-

ciones, deben fomentar y proponer el desarrollo de las áreas rurales y de las localidades más pobres y aisladas, procurando una acción multisectorial en la dotación de la infraestructura económica y social. Deben establecer con las organizaciones territoriales competentes, las políticas y los objetivos para el desarrollo integral y armónico del sistema de asentamientos humanos de la región, y participar en la coordinación de programas y proyectos de dotación de infraestructura y equipamiento, con las autoridades nacionales y comunales competentes.

De acuerdo con esta argumentación, una estrategia de ordenamiento territorial y desarrollo regional rural no sería competencia de la comuna ni del gobierno central, sino, principalmente, de la región.

Debido a los mismos problemas financieros que enfrentan las comunas rurales más pobres, estas no siempre cuentan con personal profesional idóneo. En este sentido, los gobiernos regionales tendrían que posibilitar el mejoramiento de sus condiciones para lograr una gestión más eficiente, además de propender a una estrategia de desarrollo territorial más equitativa.

Un ordenamiento territorial debe estar inserto en una estrategia de desarrollo con planteamiento con-

ceptual y operacional, con el fin de generar actividad productiva y empleo, avanzar en el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, crear procesos y elementos de integración y complementación, construir sentido de localidad e identidad y guiar las actividades productivas en el ámbito del desarrollo sustentable.

En definitiva, su objetivo es terminar con la desigualdad de condiciones de vida respecto a los centros poblados. Para ello, la ordenación del territorio debe ser participativa (no impuesta), global e integradora de las políticas sectoriales; funcional, con capacidad de adaptación a las diferentes idiosincrasias locales; y prospectiva, considerando las tendencias y evolución en el mediano largo plazo de aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales que inciden en el territorio.

Aparentemente, resulta difícil y oneroso realizar un ordenamiento territorial a nivel de regiones, pero en la práctica no lo es tanto. Existe mucho conocimiento local, aunque la información generalmente está dispersa y no sistematizada, pero ya se formularon diagnósticos y estrategias de desarrollo, de tal forma que se requiere sólo de voluntad para implementarlo.

5.5. EN EL ÁMBITO DEL AVANCE URBANO

En el capítulo de ordenación territorial en las áreas de avance urbano, se mencionaba como una de las interrogantes aquella relacionada con el futuro de las actividades tradicionales en el medio rural. Además, se indicaba que, en las grandes extensiones cercanas a los centros poblados, el espacio agrícola tiende a integrarse en el territorio global y que, por lo mismo, la utilización agrícola debía competir con otras formas de utilización del suelo.

Los aspectos más importantes en el ámbito de la planificación deberían ser la prospección y examen de las condiciones de desarrollo agrícola en todas estas áreas periféricas. El planeamiento prospectivo debería ser sistémico y futurista, adelantado a los hechos concretos para determinar cuáles son los espacios rurales que interesa preservar, potenciar y proteger; cuáles serán de uso mixto; y, cuáles definitivamente se integrarán como sectores urbanos. También deben considerarse todos los poblados rurales y villorios, los cuales forman parte de un sistema productivo y modo de vida de los pobladores rurales

El ordenamiento territorial puede colaborar enormemente en esta

tarea, con la utilización de un SIG que integre capas de información y proporcione un diagnóstico real de la situación. En este sentido, es interesante comentar resumidamente el trabajo piloto que está realizando el Departamento de Recursos Naturales del SAG en la Región Metropolitana.

Dicho trabajo consiste en obtener una diferenciación de las zonas de interés ambiental y productivo, además de diferenciar las áreas específicas y su uso. Se ha concentrado en las comunas aledañas al sector urbano, ya que se intenta probar una metodología que favorezca la planificación territorial, además de reunir argumentos

empíricos para la futura planificación territorial. Sin olvidar que el trabajo aún no ha concluido, se enumerarán a continuación los avances y logros obtenidos a la fecha:

En primer lugar, luego de crear las capas de información relevantes, se diferenciaron cuatro grados productivos en base a su potencial.

Luego, se clasificaron los de interés ambiental en dos categorías:

• **Preservación:**

Grado de uso más restringido, áreas de recreación, turismo, interés científico, lugares de refugio de fauna silvestre, lugares de acumulación de nieve, etc. Las determinantes fueron la Ley de Bosques, incluyendo las laderas superiores a 45% de pendientes, y la inclusión de las Areas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

• **Conservación:**

Areas de pendientes superiores al 25% e inferiores al 45%, por ser sensibles a la erosión: los cauces de los ríos, los humedales y vegas de altura, otros.

De esta forma, el SIG clasificó seis zonas, donde se interrelacionan las de interés productivo bajo el punto de vista agrícola, y las de interés ambiental (Figura 7).

GRADO 1	Capacidad de usos de suelo (I, II y III). Riego permanente. Infraestructura agroindustrial en el área de influencia. Vías de comunicación adecuadas (acceso a carreteras, etc).
GRADO 2	Todos los suelos restantes (IV, V, VI, VII). Que tengan riego permanente.
GRADO 3	Suelos con capacidad de uso (I, II y III). Sin riego.
GRADO 4	Resto de los suelos (IV, V, VI, VII). Sin riego. Que se utilicen actualmente en agricultura.

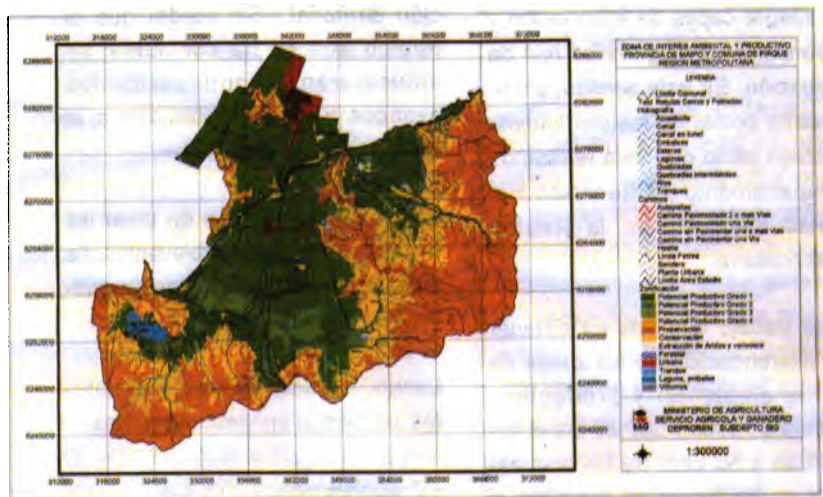


Figura N°7

ZONA DE INTERÉS AMBIENTAL Y PRODUCTIVO DEPROREN (SAG)

Como segunda etapa del trabajo, se manejó la información pertinente para lograr una diferenciación de las áreas de uso actual bajo los puntos de vista agrícola y ambiental. El interés central fue conocer qué cultivos se estaban desarrollando y en qué tipo de suelos, además de obtener una diferenciación espacial de otros componentes. Finalmente, se logró un mapa que incluye una base de datos que especifica cada uno de los espacios con sus cualidades e información relevante, mediante la siguiente diferenciación espacial (Figura 8).

- Usos agrícolas y forestales predominantes.
- Áreas urbanas, incluidos villorrios y aldeas campesinas, mostrando su límite urbano y la consolidación del suelo propiamente tal.
- Parcelas agroresidenciales consolidadas y sin consolidar.
- Pequeña agricultura, con producción variada.
- Pequeña agricultura con producción de hortalizas.
- Áreas de producción forestal y preservación.

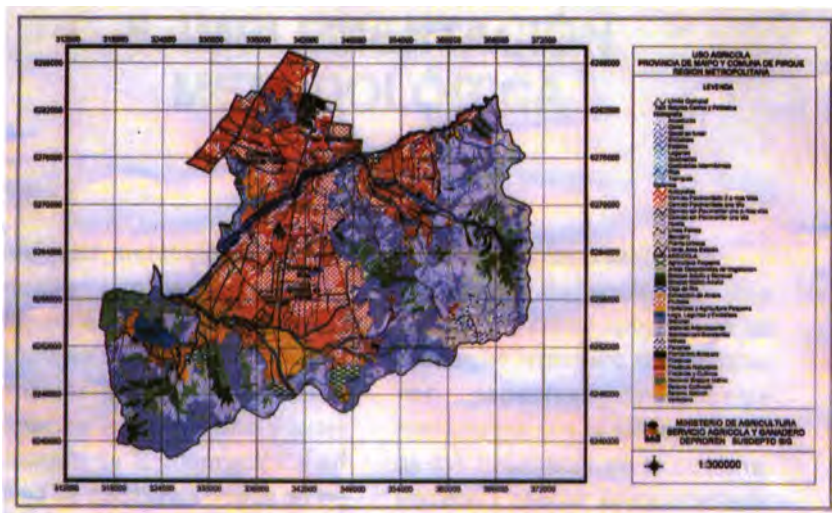
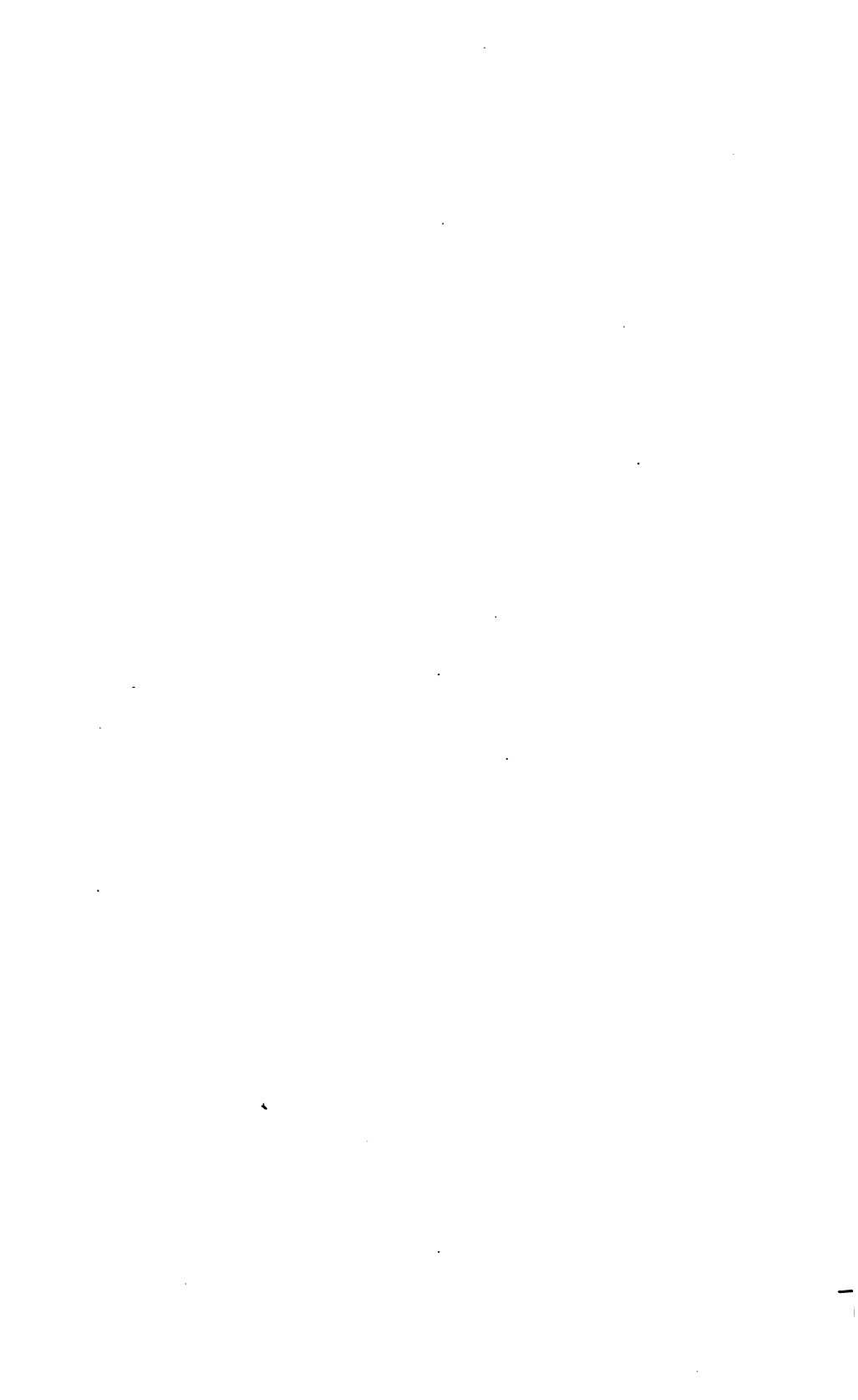


Figura N°6
CARTA DE USO AGRICOLA DEPREOREN (SAG)

El manejo de toda esta información expresada en un SIG constituye el cimiento para elaborar un ordenamiento del territorio, y, con éste, manejar adecuadamente el crecimiento de las ciudades. El mapa SIG muestra claramente la diferenciación de las actividades agroproductivas, separando la agricultura empresarial de exportación, las áreas de pequeños productores potenciales clientes de INDAP, las áreas perdidas para la agricultura por su influencia urbana, etc.

Esta primera experiencia realizada en la Región Metropolitana, da cuenta de la importancia de la planificación desde el punto de vista espacial, lo que debería servir de base para una futura gestión rural.



6. IMPLEMENTACIÓN METODOLÓGICA

Cualquier metodología que se pretenda aplicar para el ordenamiento de un territorio, requiere, en sus inicios, de objetivos claros, porque ellos permitirán orientar en la recopilación y sistematización de la información y en la toma de decisiones acerca de los instrumentos adecuados para obtener la meta deseada.

Las formas de gestión se generarán según el tipo de usuario, definido de la siguiente manera:

Gobiernos regionales

En este caso, el objetivo básico debería ser la adaptación de la estrategia de desarrollo regional en el ámbito espacial del territorio. De esta forma, sus objetivos específicos se enmarcarían en la orientación de las inversiones del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, en la alianza estratégica con diferentes ministerios por medio de convenios de programación, en el desarrollo de zonas marginales y en la potenciación del turismo regional, por mencionar algunas. Para ello, la información sobre el territorio deberá ser lo más amplia posible.

Gobiernos comunales

Su ámbito de acción es más específico y deben apoyarse en las estrategias regionales para solucionar aspectos directamente relacionados con la calidad de vida de los habitantes de la comuna. Interesará orientar adecuadamente los programas sociales; hacer convenios con los ministerios para solucionar problemas de vías de acceso y caminos y otros que atañen, por ejemplo, a los consultorios de salud; y, formular proyectos para postular a fondos regionales y nacionales, programas rurales, etc. Para ello, la información específica deberá abarcar el ámbito más limitado de su comuna, pero sin descuidar la interrelación provincial.

Ministerio de Agricultura

El ámbito de acción es diverso y debe separarse territorialmente en zonas de influencia urbana y zonas rurales. Básicamente, el objetivo consiste en mejorar la gestión pública mediante la re-orientación de instrumentos de fomento y la creación de otros que permitan regular acciones a través de incentivos o desincentivos. Correspondería a la acción ministerial la formación de unidades de gestión

territorial diferenciadas por los ámbitos de acción específicos, ya sean recursos naturales, emergencias climáticas, desarrollo rural, programas de riego y pradera, etc.

Para tener una esquematización más clara de los pasos metodológicos que son necesarios en el proceso de ordenamiento territorial, en el Cuadro N°5 se presenta un diagrama de flujo que contiene desde la recopilación de la información hasta el alcance de la metas deseadas.

6.1. ETAPA 1 RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES

Tal como se ha mencionado, la etapa básica se inicia con la recopilación de la información necesaria de acuerdo con los objetivos que se intentan alcanzar. Las regiones disponen de mucha información, generalmente dispersa y no sistematizada. Para un trabajo de este tipo, resulta básico establecer contacto con los diferentes servicios públicos y gobiernos regionales y con entidades que producen estadísticas, estudios, diagnósticos, evaluaciones, etc. Las universidades e institutos de investigación también representan una fuente interesante de información, como asimismo, las empresas privadas, aunque estas últimas suelen ser más reacias para entre-

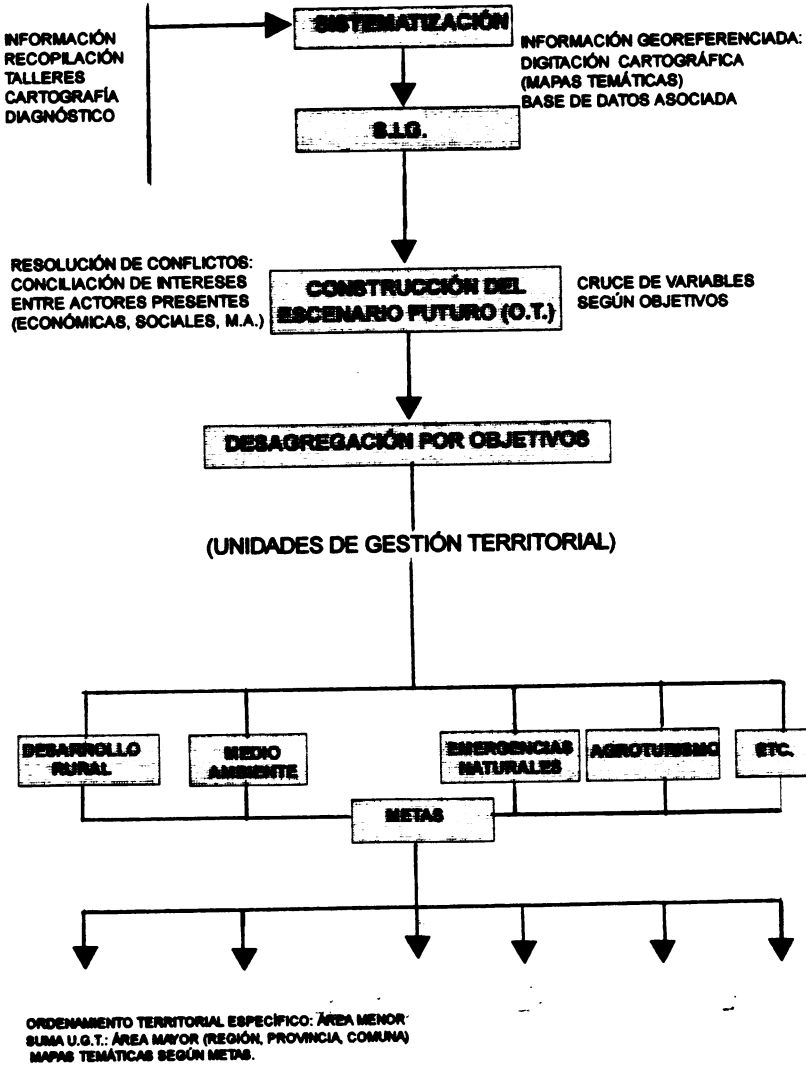
gar sus conocimientos por considerarlos estratégicos para sus negocios.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

Normalmente, las regiones poseen sus Estrategias de Desarrollo Regional y los municipios, por su parte, disponen de Planes Comunales de Desarrollo. Estos documentos son la base fundamental para diagnosticar la realidad local y definir las expectativas de desarrollo, los proyectos de interés y los problemas más recurrentes.

Las comunidades tienen un rico acervo de conocimientos, obtenido a través de las estrategias mencionadas y de otros estudios privados y públicos, o basado en la experiencia del tiempo.

La recopilación de todo el material necesario permite crear una base de datos fundamental para el trabajo del ordenamiento territorial y entrega una visión preliminar antes de la realización de acciones participativas.



TALLERES DE DIAGNÓSTICOS PARTICIPATIVOS

La participación es parte de los inicios de un trabajo de ordenamiento territorial, como ya se ha explicado en otros capítulos del presente documento. Existen numerosas metodologías para la realización de talleres de diagnósticos comunitarios de análisis y tendencias. Lo importante es mantener dos objetivos centrales: deben ser dinámicos y de participación real.

En un principio, la meta a alcanzar sería determinar lo que la comunidad quiere y siente, en relación con la experiencia de los cambios ocurridos en su entorno físico y económico. Conocer, identificar y valorar los problemas, las condicionantes y las oportunidades, son los objetivos a cumplir en los talleres, mientras que la meta es la determinación de una imagen objeto o modelo de desarrollo territorial de la localidad, comuna o región. Lo anterior se traduce en "asegurar la permanencia en el tiempo de las capacidades productivas del sistema natural y, a la vez, mejorar las condiciones de vida de los habitantes" (Schlotfeldt, Et Al, 1996).

La comunidad debe identificar y clasificar sus problemas y determinar los cursos de acción. De esta manera, se pueden enfocar problemas de calidad de vida (vi-

viendas, comunicaciones, agua potable, salud, educación), necesidades de desarrollo productivo (riego, procesos erosivos, agroturismo), u otros.

CARTOGRAFÍA

Las bases cartográficas son muy numerosas y se encuentran generalmente dispersas y a diferentes escalas. La cartografía es la base fundamental para la construcción de un SIG con sus respectivas bases de datos, lo que permite, posteriormente, trabajar en el ordenamiento territorial.

Existen instituciones especializadas que recopilan información cartográfica, tales como universidades, ministerios públicos o empresas privadas. Sin embargo, es importante destacar el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), que posee la recopilación más grande de información cartográfica del país y los instrumentos más modernos para su manejo. Su especialidad es la creación de SIG de acuerdo con las diferentes demandas y han desarrollado experiencias en el tema comunal.

El ministerio de Agricultura también maneja una base de datos significativa a través de los laboratorios SIG que poseen ODEPA, SAG, CONAF e INIA. Estos se refieren principalmente a suelo y

vegetación y constituyen una fuente interesante de conocimiento y tecnología disponible.

En términos cartográficos, la información puede representarse en el espacio como cartas IGM, ortofotos, fotointerpretación satelital, entre otras modalidades, todas ellas a diferentes escalas.

PERCEPCIÓN REMOTA

Se entiende por percepción remota un conjunto de herramientas que constituyen una tecnología de punta, basada en la adquisición a distancia de los objetos y sus variaciones temporales, espaciales y espectrales. Tales registros son adquiridos por sensores, que pueden ser las tradicionales cámaras aéreas o bien, modernos barredores multiespectrales a bordo de plataformas satelitales.

Con el avance de la tecnología aeroespacial y de los software computacionales, es posible recopilar y analizar numerosa información a través de fotografías tomadas desde diferentes satélites que orbitan la tierra. Los satélites más utilizados en cuantificación de variables de tipo medio ambiental y recursos naturales son la serie NOAA, proyectos LANDSAT y SPOT. Son varias las experiencias prácticas de utilización por parte del ministerio de Agricultura, vía

Servicio Agrícola y Ganadero, especialmente para los estudios de erosión y degradación de suelos y pastizales naturales.

Asimismo, existen diversos proyectos pilotos que intentan caracterizar la condición actual y la tendencia de un mismo territorio, utilizando como parámetros la interpretación de colores capturados en fotografías satelitales. La ventaja de esta práctica es que el diagnóstico es fácilmente homologable a extensos territorios, una vez conocidos e interrelacionados los rangos colorimétricos con el estado actual.

Además, se pueden obtener las diferentes tendencias en un rango de tiempo, mediante la adquisición y comparación de fotos de años anteriores. Uno de los proyectos más interesantes desarrollado por el Servicio Agrícola y Ganadero es el estudio de la estepa degradada en la región de Magallanes, en un área cercana a las novecientas mil hectáreas (ver Figura 9), junto a experiencias similares realizadas en Aysén y otras regiones del sur.

La percepción remota es una tecnología que está en permanente evolución hacia mejores sistemas, tanto en la captura como en el procesamiento de imágenes. Cada vez son más los países que ponen en órbita sensores de resolución

IMAGEN SPOT MULTIESPECTRAL
SECCION CARTA L13, XII REGION



MINISTERIO DE AGRICULTURA
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO
DEPROREN

Figura N°9
IMAGEN SATELITAL
SECTOR ESTEPARIO DE TIERRA DEL FUEGO,
XII REGION

espacial y espectral. Toda la información obtenida a través de percepción remota es fácilmente integrable a un SIG, constituyendo una ayuda fundamental para los procesos de clasificación y análisis. Las imágenes satelitales permiten la realización de estudios de suelos y degradación, la obtención de índice normalizado de vegetación, la elaboración de catastros forestales y vegetacionales y el análisis del cre-

cimiento urbano, entre muchas otras funciones.

6.2. ETAPA 2 **SISTEMATIZACIÓN Y CREACIÓN** **DE UN SIG**

La sistematización es una etapa previa en la construcción del SIG. En ella, la información recopilada a través del diagnóstico, cartografía o talleres participativos (si los hubo),

debe ordenarse en una cartografía común, una escala adecuada y su correspondiente base de datos asociados.

En el capítulo anterior ya se mencionó la infinidad de información existente y la diversidad de formas de presentación. En esta etapa, surge la pregunta "qué queremos", la que condicionará, desde un principio, el manejo cartográfico.

Cuando se crea el SIG, la base de datos es fundamental en el posterior manejo analítico de los objetivos. Existen numerosos trabajos cartográficos llevados a SIG que, una vez concluidos, no son de utilidad para los objetivos planificados, debido, principalmente, a que las escalas utilizadas no permiten manejar detalles.

Los mapas temáticos y la base de datos conformarán el SIG; antes debe seguirse la secuencia de acción indicada en el Cuadro 6.

6.3. ETAPA 3 CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO FUTURO

Generalmente, se comete el error de inferir que el ordenamiento territorial corresponde a la elaboración de una gran base de datos ordenada cartográficamente en modernos sistemas digitales. Si

bien en cierto sentido la interpretación es correcta, *no trasciende más allá de una moderna biblioteca digitalizada* que no corresponde al verdadero sentido de esta práctica.

La construcción del escenario futuro corresponde al verdadero ordenamiento territorial y es la instancia donde deben resolverse numerosos conflictos, entre ellos determinar una conciliación de intereses diversos entre los actores presentes en un mismo espacio y conseguir el equilibrio entre lo social, lo económico y lo medio ambiental, es decir, ordenar el espacio.

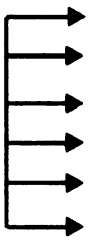
ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LA GESTIÓN

Uno de las principales objetivos de la acción planificadora del territorio es orientar el proceso de toma de decisiones, de manera que se obtenga el mejor uso posible según los propósitos del hombre y, al mismo tiempo, se aseguren las capacidades productivas del sistema natural. Se entiende, entonces, que la planificación es una herramienta de gestión, en la medida que orienta la toma de decisiones respecto a la selección de las alternativas más adecuadas para sustentar un proceso de desarrollo (Gasto y Rodrigo, 1997)

PREGUNTAS

1. ¿Qué software voy a usar?

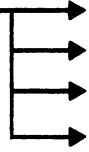
O.T.



(OBJETIVOS)

- 1. ¿Qué software voy a usar?
- 2. ¿Qué software voy a usar?
- 3. ¿Qué software voy a usar?
- 4. ¿Qué software voy a usar?
- 5. ¿Qué software voy a usar?

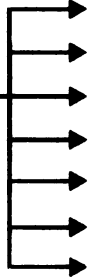
2. ¿Qué software voy a usar?



(CARTOGRAFÍA)

- 1. ¿Qué software voy a usar?
- 2. ¿Qué software voy a usar?
- 3. ¿Qué software voy a usar?
- 4. ¿Qué software voy a usar?

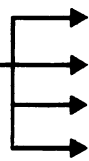
3. ¿Cuántos datos voy a usar?



(NIVEL DE DETALLE)

- 1. ¿Qué software voy a usar?
- 2. ¿Qué software voy a usar?
- 3. ¿Qué software voy a usar?
- 4. ¿Qué software voy a usar?
- 5. ¿Qué software voy a usar?
- 6. ¿Qué software voy a usar?
- 7. Etc.

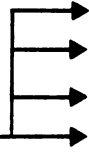
4. ¿Qué software voy a usar?



(INFORMACIÓN BASE)

- 1. ¿Qué software voy a usar?
- 2. ¿Qué software voy a usar?
- 3. ¿Qué software voy a usar?
- 4. ¿Qué software voy a usar?

5. ¿Qué software voy a usar?



(SISTEMAS BINARIOS)

- 1. ¿Qué software voy a usar?
- 2. ¿Qué software voy a usar?
- 3. ¿Qué software voy a usar?
- 4. OTROS

Los objetivos del proceso de ordenamiento territorial orientado al desarrollo son favorecer el crecimiento económico, elevar las condiciones de vida de la población y mantener vital y sólida la base de sustentación productiva natural. Todas estas apreciaciones resultan fáciles en la teoría, pero, normalmente, en la práctica, no son consideradas o, a veces, son difíciles de concretar.

También es conveniente considerar la evolución histórica-espacial de un territorio ocupado por el hombre. Existen en ese lugar conocimiento, aptitudes y habilidades desarrolladas, como también, algunas prácticas erradas que serán difíciles de cambiar por formar parte de la idiosincracia de los habitantes. Asimismo, es importante la preservación del patrimonio cultural local, sobre todo, cuando se intenta trabajar con localidades que poseen un acervo importante y modos de vida especiales. Ejemplos cercanos son las comunidades indígenas, muy ligadas a un territorio y reacias a ser incorporadas a programas de desarrollo rural.

Al margen de las consideraciones, el ordenamiento territorial debe encontrar la forma de preservar el paisaje, previniendo procesos erosivos, recuperando áreas degradadas, resolviendo competencias entre lo urbano y lo rural y concertando la resolución de

conflictos ambientales, entre otras medidas. El ambiente natural es la base de sustentación del desarrollo, por expansión o mantenimiento de actividades. Mientras existan numerosos actores, existirán numerosas actividades compitiendo por un mismo espacio.

Los usos del espacio son tan diversos como las diferentes actividades de los actores localizados. Normalmente, los usos son competitivos entre sí en cuanto a ocupación territorial, siendo la tendencia natural la exclusión del uno por el otro. No obstante lo anterior, también existen actividades independientes (que no se afectan mutuamente) y complementarias (que se retroalimentan entre sí). Estas actividades y categorías no son estáticas en el tiempo y es posible tender a una articulación sustentable y complementaria de los diferentes usos.

La aplicación del SIG es fundamental para crear espacios a través del cruce de variables según los objetivos específicos. El manejo de los diferentes mapas temáticos nos permite crear visiones más sistémicas de la realidad.

UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL

están ligados a la realización práctica.

Los objetivos y metas del ordenamiento territorial se basarán en los intereses de desarrollo regional, de manera que en la planificación, serán definidos espacios de territorios que conformarán unidades de gestión. Dentro de ellas, las autoridades, el sector privado y la población de las áreas específicas realizarán la priorización de las actividades necesarias.

Cuando lo que se persigue es el mejoramiento de la gestión pública, en ámbitos muy específicos, las unidades de gestión territorial constituyen un espacio homólogo en el cual deben desarrollarse las estrategias precisas para lograr las metas deseadas.

El manejo espacial que posibilita el uso de instrumentos SIG, da paso a una nueva etapa en la que se busca el escenario deseado, con el consenso de todos los actores involucrados.

La ejecución de un plan de ordenamiento territorial consiste en un proceso de planificación práctica y en la implementación de mecanismos operativos para racionalizar el uso del espacio y de los recursos naturales. Es claro que los estudios de diagnóstico y búsqueda del ideal de desarrollo territorial

COMENTARIOS FINALES

A partir del análisis desarrollado en este trabajo, es posible concluir que nuestro país está aún muy lejos de implementar una política efectiva de planificación espacial del territorio. Faltan varios procesos previos de modificación de los instrumentos actuales, demasiado tradicionales y que no consideran relevante la metodología territorial.

En cuanto al ministerio de Agricultura, los servicios dependientes han realizado trabajos preliminares de diagnóstico utilizando SIG, lo cual es un gran avance en la adecuada implementación metodológica y técnica. Sobre este punto, resulta prioritario ordenar el territorio en base a objetivos específicos para, posteriormente, tomar decisiones en pro de un avance definitivo en la planificación espacial.

Respecto al ordenamiento territorial para el desarrollo regional, son los gobiernos regionales, en coordinación con los municipios y las Secretarías Regionales Ministeriales, los que deben proponer su realización. Las regiones disponen de la información necesaria para in-

corporar sus estrategias de desarrollo regional a un plan de ordenación del territorio.

Respecto a la expansión urbana sobre los mejores suelos agrícolas del país, cabe mencionar que el mercado no ha sido el mejor regulador, ya que no ha considerado las externalidades negativas que están surgiendo, con un altísimo costo posterior para el Estado. Además, los mejores suelos de Chile, insertos en la economía de exportación y creación de divisas, están destinados a sufrir la pérdida irremediable de su capacidad productiva. Si bien las ciudades tienen que crecer necesariamente, ese crecimiento debe ser planificado con la intención de que las pérdidas de suelo, capital invertido y mejoras tecnológicas, sean las mínimas, situación que se logra cuando existe una voluntad para su estudio.

Para promover el crecimiento económico y mejorar el nivel de vida de los habitantes más alejados de los centros poblados, es preciso trabajar en búsqueda de la equidad social y del equilibrio medio ambiental, conceptos que

constituyen las bases fundamentales para lograr el denominado desarrollo sustentable.

Son justamente estos conceptos los que actualmente deben aplicarse en las regiones, focalizando las iniciativas de desarrollo territorial en un ámbito local para obtener el máximo de coordinación y eficiencia entre objetivos, estrategias, políticas e instancias de participación local. Los mencionados son elementos de una real planificación territorial, que conste de una clara política de asentamientos humanos y de ordenamiento espacial y que consiga generar un sentido de pertenencia e identidad local mediante la participación de la comunidad.

En cuanto a las políticas públicas, son importante dos aspectos. El primero de ellos está relacionado con la definición de objetivos, es decir, con preguntarse "qué quiere el aparato público en materia de ordenamiento territorial". Hasta el momento, se han apreciado generalmente acciones reactivas frente a problemas determinados. En segundo lugar, se encuentra el tema de la voluntad política para cumplir los objetivos, voluntad que atraviesa todos los niveles. Es conveniente insistir en que este debe ser un proceso participativo, que concite apoyo y consenso.

En materia legal, el presente documento concluye con dos aspectos: la legislación es incompleta para llevar adelante procesos de ordenamiento territorial, existiendo- además- infinidad de cuerpos legales que dan atribuciones a diferentes ministerios, servicios públicos y organismos descentralizados, cuya dispersión provoca descoordinación y, en definitiva, una falta de interés real por el tema.

En segundo lugar, la posibilidad de realizar una gestión adecuada con los instrumentos existentes dependerá de la prioridad que se otorgue a la materia. Si el país se queda inmóvil en espera de una ley que reconozca los problemas y legisle adecuadamente para solucionarlos, lo más probable es que pase mucho tiempo antes de que podamos efectivamente hacer gestión territorial.

Hasta la fecha, el ministerio de Agricultura ha avanzado en aspectos teóricos y tecnológicos para la gestión territorial y en distintos ámbitos de acción. Sólo falta el convencimiento de incluir en la agenda prioritaria de los próximos años el tema del ordenamiento territorial.

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCON, A. 1989. Colombia: Gestión Ambiental para el Desarrollo. Ed. Guadalupe Ltda. Bogotá, D.E. 92p.
- ALFARO, L. 1998. Diagnóstico de la Situación Normativa Ambiental en el Ambito de la Acción del Servicio Agrícola y Ganadero. IICA, Chile, Documento de Trabajo. 48p.
- BOISIER, S. 1990. Descen-tralización: Un Tema Difuso y Confuso. Documento 90/05 Serie Ensayos, ILPES/ONU (Enero 1990). Santiago, Chile. 36p.
- BOISIER, S. 1991. La Gestión Regional: Un Enfoque Sistémico. Documento 91/9 Serie Ensayos. ILPES/ONU. Chile, 1991. 28p.
- BORCOSQUE, J. 1991. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG). En Inventarios y Cuentas del Patrimonio Natural en América Latina, Anexo II. Comisión Económica para América Latina, CEPAL, Chile.
- CIREN. 1995. Sistema de Información Comunal (Carpeta Comunal), Comuna de Renaico, Provincia de Malleco, IX Región (Julio de 1995). Centro de Información de Recursos Naturales, CORFO.
- COMITÉ INTERMINISTERIAL SOCIAL Y DESARROLLO PRODUCTIVO. 1998. Programa de Desarrollo de Zonas de Pobreza Rural (Enero 1998). 25p.
- CONAMA. 1993. Repertorio de la Legislación Ambiental Vigente en Chile (Suplemento Número 1). Comisión Nacional del Medio Ambiente, Secretaría Técnica y Administrativa. 443p.
- CUBILLOS, G. 1998. Marco Constitucional y Legal que Incide en los Procesos de Ordenamiento Territorial en Chile, presentado en Taller de Apoyo al Desarrollo de Instrumentos de Manejo de Recursos Naturales de la CONAMA.

CURBELLO, J. 1994. Ajuste Positivo, Territorio y Planificación en América Latina. En Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente (España), C y TET, II (99): 53-62.

DIARIO EL MERCURIO. 1998. Anuncia Gobierno: Reorganización Territorial de las Ciudades. (Crónica del 14/Agosto/1998).

DOUROJEANNI, A. 1993. Procedimientos de Gestión para el Desarrollo Sustentable (Aplicados a Microregiones y Cuencas). Documento 89/05/REV1, Serie Ensayos, ILPES. 452p.

FAO. 1994. Regionalización e Instrumentos de Gestión Local para el Desarrollo Rural en Chile. Trabajo de consultoría realizado por Arturo Barrera, Pablo Binelli, Angélica Ávila, Raúl Bagioli y Luis Lira. Santiago, Chile.

GALILEA, S. 1991. Descentralización y Medio Ambiente: Notas para un Debate Actual sobre Políticas. En Seminario CEPAL: Instrumentos y Estrategias de Financiamiento para la Política Ambiental Chilena. (Santiago, Chile, Mayo 1991).

GALILEA, S. 1994. Desarrollo, Población y Ordenamiento Territorial en el Medio Rural. En Primer Seminario de Programas

Habitacionales de la Vivienda Rural. (Linares, Chile, 29-30/julio/1994).

GASTO, J.; RODRIGO, P. 1997. Estado Actual del Uso de los Instrumentos de Ordenamiento del Territorio en Chile, (Versión Preliminar). Pontificia Universidad Católica de Chile. 60p.

GOMEZ, D. 1994. Ordenación del Territorio: Una Aproximación desde el Medio Físico. Instituto Técnico Geominero de España. Ed. Agrícola Española S.A. 238p.

JUNG, J. 1972. La Ordenación del Espacio Rural, una Ilusión Económica. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, España. 275p.

IICA. 1997. Hacia una Agenda para la Agricultura de las Américas (Agroforos, Agosto 1997). San José de Costa Rica. 52p.

IICA. 1997. Revista Institucional Comunica (Año 2, Número 7, 1997). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 69p.

MARTNER, G. 1990. La Descentralización, el Ordenamiento Territorial y la Localización de Inversiones como el Marco de Acción de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativa. Documento Preliminar de Trabajo.

MENENDEZ, J.; SORIA, A. 1994. El Territorio como Artificio Cultural: Corografía Histórica del Norte de la Península Ibérica. En Ministerio de Obras Públicas, Transporte y medio ambiente, C y TET, II (99).

MINAGRI. 1995. Marco General de la política ambiental: Sistema Medio ambiental del Sector Silvoagropecuario. Ministerio de Agricultura de Chile. 145p.

MINVU. 1996. Plan Regional de Desarrollo Urbano. En Circular ORD. Número 1083 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, División de Desarrollo Urbano

RODRIGUEZ, J. 1993. Las Islas Galápagos, Estructura Geográfica y Propuesta de Gestión Territorial. Quito, Ecuador. 276p.

SABATINNI, F. 1994. Espiral Histórica de Conflictos Ambientales: El Caso de Chile. En Ambiente y Desarrollo (Diciembre 1994).

SCHLOTFELDT, C.; PONCE, R.; KROEGER, F.; SAAVEDRA, G. 1996. Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental de la Franja Costera de Quintay. Informe Final, Julio de 1996. Pontificia Universidad Católica de Chile.

STORPER, M. 1994. Desarrollo Territorial en la Economía Global de Aprendizaje : El Desafío para los Países en Desarrollo. En Revista EURE número 60 Vol XX (7-23). Instituto de Estudios Urbanos, P. Universidad Católica de Chile.

TOLEDO, C. 1994. Diagnóstico Ecogeográfico y Ordenamiento Ambiental del Municipio de Alcozauca, a través de un SIG. Tesis de Grado para Obtener el Título de Maestro en Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. 207p.

FECHA DE DEVOLUCION

IICA
PM-CRS/CL-2001-01

Autor

Título Introducción al ordenamiento territorial rural en Chile

Fecha Devolución

Nombre del solicitante

23/06/07

Marta Urrutia

Agencia de Cooperación del IICA en Chile
Fidel Oteiza 1956, Piso 15. Providencia, Santiago
Teléfono: 2-244 3680 · fax: 2-246 9175
E-Mail: representacion@iica.cl

FECHA DE DEVOLUCION

IICA

PM-CRS/CL-2001-01

Autor

Título Introducción al ordenamiento territorial rural en Chile

Fecha Devolución

Nombre del solicitante

23/06/07

Marta Urrutia

Agencia de Cooperación del IICA en Chile
Fidel Oteiza 1956, Piso 15. Providencia, Santiago
Teléfono: 2-244 3680 · fax: 2-246 9175
E-Mail: representacion@iica.cl

