



Ordenamiento Territorial en el Municipio

Una guía metodológica



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación



Ordenamiento Territorial en el Municipio

Una guía metodológica

Coordinación técnica

Ing. Agr. Hugo Méndez Casariego

Ing. Agr. Carla Pascale Medina

Mendez Casariego, Hugo y Pascale Medina, Carla (Coordinación técnica). 2014. Ordenamiento Territorial en el Municipio: una guía metodológica. FAO. Santiago, Chile. 72 pp.

Palabras clave: ordenamiento territorial, municipios, planificación, guía metodológica.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-308312-1 (edición impresa)

E-ISBN 978-92-5-308313-8 (PDF)

© FAO, 2014

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO apruebe los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

Foto de tapa: gentileza de © G. De Marchi, INTA e imagen de Google.

Foto de contratapa: © G. Rosell

Índice

1	Objetivos y contenidos de la guía	1
2	Introducción	3
	Territorio, planificación y Ordenamiento Territorial - Conceptos clave	
3	El Ordenamiento Territorial	6
	Marco conceptual	
	¿Qué es el Ordenamiento Territorial?	
	¿Por qué es necesario?	
	¿Cómo es?	
	¿Cuáles son los instrumentos del Ordenamiento Territorial?	
	¿Qué debe contener el plan de Ordenamiento Territorial?	
4	Elaboración de un plan de Ordenamiento Territorial	11
	Propuesta metodológica	
	4.1. Fase de formulación	12
	4.1.A. Preparación y organización	12
	Decisión política	
	Conformación de un equipo de trabajo	
	Plan operativo	
	Revisión del marco normativo	
	Revisión de estrategias políticas y objetivos de desarrollo	
	Estructura de gestión municipal	
	Sociabilización del proceso y estrategia de comunicación	
	Identificación de actores	
	Mesa de Ordenamiento Territorial	
	4.1.B. Diagnóstico participativo integrado	16
	Obtención y generación de Información	
	Diagnóstico de los subsistemas	
	Determinación y análisis de los procesos críticos	
	Síntesis del diagnóstico y modelo territorial actual	
	Evaluación integral del territorio y aptitud de uso	
	4.1.C. Prospectiva territorial	23
	Diseño de escenarios	

4.1.D. Formulación del plan de Ordenamiento Territorial	26
Definición de políticas y objetivos estratégicos	
Metas	
Diseño de instrumentos operativos: programas y proyectos	
4.2. Fase de Implementación	29
4.2.A. Instrumentación	29
Articulación entre los instrumentos operativos	
Institucionalización	
Evaluación del POT en el Concejo Deliberante	
Elaboración de la normativa específica	
Aprobación de la normativa del POT	
4.2.B. Ejecución y gestión	31
Puesta en marcha	
Seguimiento y control	
Evaluación	
Ajustes y plazos	
5 Consideraciones finales	33
Anexo 1	34
1. Herramientas metodológicas	
1.1.a. Sistema de información geográfica (SIG)	
1.1.b. Análisis de actores sociales	
1.1.c. Análisis multicriterio para la toma de decisiones	
1.1.d. Metodología para la evaluación de tierras	
1.1.e. Organización de talleres para instancias participativas	
Anexo 2	50
2.1. Mapa de experiencias del INTA en Ordenamiento Territorial	
2.2. La experiencia en Mendoza: una breve descripción	
Anexo 3	58
Cuestionario	
Bibliografía	60

Autoridades

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ing. Agr. Carlos Horacio Casamiquela
Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca

Lic. Roberto Gabriel Delgado
Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca

Coordinación Nacional del Proyecto FAO TCP/ARG/3302

Ing. Agr. Carla Pascale Medina
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Autoridades del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Ing. Agr. Francisco Juan Oscar Anglesio
Presidente

Ing. Agr. Eliseo Monti
Director Nacional

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Ing. Ambiental Benjamín Kiersch
Oficial de Recursos Naturales y Tenencia de Tierra de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe

Lic. Francisco Yofre
Oficial a Cargo de la Representación de la FAO en Argentina

Ing. Agr. Patricia Areco
Asesora en desarrollo rural de la FAO AR

Equipo de redacción y edición

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Lic. Martín Perez

Ing. Agr. Daniel Pizzolato

Ing. Agr. Néstor Maceira

Ing. Agr. Hugo Mendez Casariego

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP)

Ing. Agr. Carolina Michel

Lic. Silvina Papagno

Lic. Natalia Huykman

Ing. Agr. Carla Pascale Medina

Colaboradores

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Ing. Agr. Daniel Ligier

Ing. Agr. Ruth Perucca

Dra. Marta Madariaga

Agradecimientos

Queremos agradecer especialmente a quienes brindaron su colaboración para la concreción del proyecto FAO TCP/ARG/3302 Fortalecimiento de las capacidades que permitan abordar los procesos de Ordenamiento Territorial Rural de forma participativa e iterativa:

Prof. Martín Aveiro
Arq. Andrea Avena
Ing. Agr. Enrique Castillo
Ing. Agr. Javier Castillo
Lic. Pablo Potaschnerr
Lic. Andrea Fadul
Lic. Leandro Cara
Ing. Agr. Felix Calvo
Lic. Julia Barrientos
Abogado Gustavo Browarski
Lic. Eduardo Siutti
Lic. Tomás Canevari
Ing. Agr. Ricardo Piccolo
Lic. Liliana Fernández

A la vez, resaltar el apoyo institucional recibido por parte del Gobierno de Mendoza, su Ministerio de Tierras, Ambiente y Recursos Naturales, la Agencia Provincial de Ordenamiento Territorial y la Municipalidad de Tunuyán.



1

Objetivos y contenidos de la guía

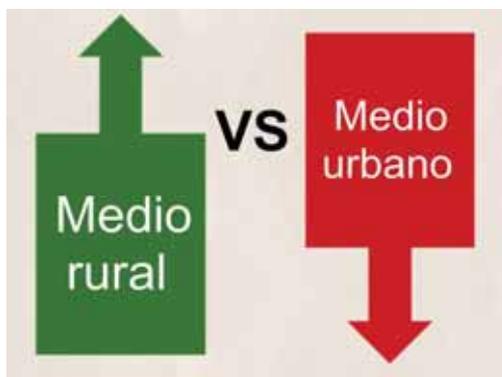
El objetivo de este documento es aportar a los gobiernos locales una síntesis clara y sencilla sobre los principales conceptos y los pasos metodológicos más importantes a considerar para la elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

La concepción integral del territorio supera la visión encontrada entre lo urbano o rural, articulando ambos usos dentro una visión sistémica. Sin embargo, se observa que en las zonas urbanas existen experiencias en la planificación de los usos de la tierra y de sus actividades, situación que no siempre se ha trasladado a las áreas rurales. Considerando el rol estratégico que ocupan para la economía, la alimentación, el patrimonio cultural, el esparcimiento y la conservación de los recursos naturales, y sus altos grados de vulnerabilidad ante los procesos socio-económicos es que resulta necesario pensar políticas específicas.

La Argentina cuenta con una gran extensión territorial, amplia diversidad de ecosistemas, sistemas productivos y formas de administración de los gobiernos locales. En consecuencia, en este trabajo, se proponen lineamientos básicos, flexibles y de carácter indicativo, adaptables a diferentes contextos territoriales.

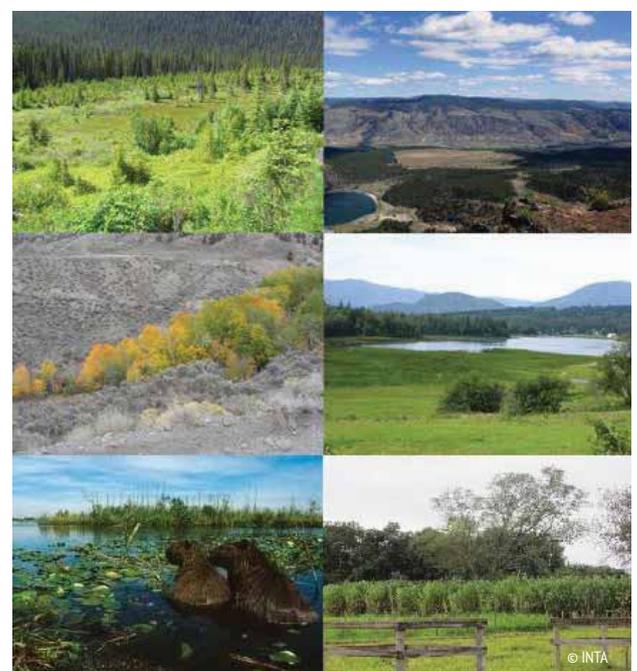


La visión urbana vs la rural.



La guía aborda una serie de preguntas importantes relacionadas al proceso de Ordenamiento Territorial:

- ¿Qué es?
- ¿Para qué sirve?
- ¿Cuál es su alcance o resultado?
- ¿Qué beneficios obtiene el municipio?
- ¿Cuáles son sus relaciones con otros planes?

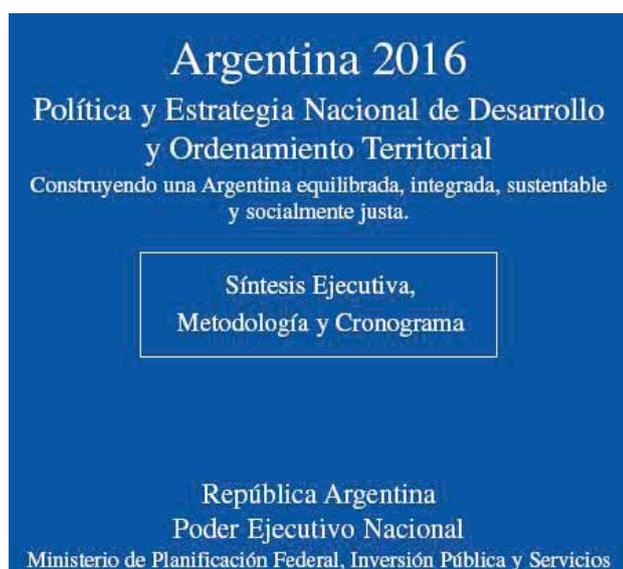


Ecosistemas diversos.

Finalmente, se desarrolla una propuesta metodológica referida a cómo construir un POT y presenta, paso a paso, el proceso de formulación e implementación del mismo.

La guía se enmarca en las políticas públicas nacionales que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de la población, y dentro de esa línea se incluyen las políticas de gestión, organización y uso eficiente del territorio, con el fin de asegurar que el aprovechamiento múltiple del mismo contribuya al desarrollo sostenible.

En los últimos años, la República Argentina ha avanzado decididamente en la construcción de políticas de gestión territorial. A nivel del Gobierno nacional han sido definidos ejes estratégicos territoriales, explicitados en una serie de documentos (MINPLAN, 2006), donde se refleja la organización del territorio actual y el modelo deseado a nivel país, que incluye también modelos o visiones territoriales a nivel de las provincias.



Programa Argentina 2016.

Entre los avances logrados se ha conformado en el ámbito del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, el Consejo Federal de Planificación y Ordenamiento Territorial (COFEPLAN), cuya misión es participar en la planificación, articulación e implementación de los aspectos de la política territorial, que comprometen la acción conjunta de la Nación, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Entre sus objetivos se encuentra el de reafirmar el proceso de planificación y ordenamiento del territorio nacional, hacia la concreción de un país equilibrado, integrado, sustentable y socialmente justo¹. En ese ámbito se elaboró, con la participación de todas las provincias, un anteproyecto de Ley Nacional de Ordenamiento Territorial.

En el ámbito del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) se creó por medio de la Resolución N° 120/2011, el Programa “Agricultura Inteligente”, que busca la consolidación de una agricultura competitiva y eficiente que atienda la sustentabilidad y agregue valor a la producción agropecuaria nacional. Entendiendo a la Agricultura Inteligente como una agricultura de procesos, con un enfoque sistémico, tendiente a conservar o incrementar los servicios ecosistémicos y que permita el gerenciamiento de la heterogeneidad ambiental. El OT es una de las líneas a impulsar en el marco de este programa.

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), a través del Programa Nacional Ecorregiones, ha desarrollado una serie de proyectos a partir del año 2006 tendientes a aportar la información de base necesaria para el ordenamiento del territorio, como así también, el desarrollo y adaptación de metodologías apropiadas y la capacitación de agentes gubernamentales y privados. A través de estos proyectos se ha cubierto casi la totalidad de Ecorregiones del país con Áreas Piloto en las cuales se ha concentrado el esfuerzo.

La FAO, institución que cuenta con experiencia de años en la temática, ya que coordina a nivel sectorial muchos de los capítulos del Programa 21 (aprobado por los países en la primera Cumbre para la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992), apoya a los países a formular y desarrollar políticas, metodologías y planes encaminados a favorecer el aprovechamiento óptimo de las tierras y el ordenamiento sostenible de sus recursos.

Debido a esto es que el MAGyP solicitó a la FAO la realización del proyecto FAO TCP/ARG/3302 “Fortalecimiento de las capacidades que permitan abordar los procesos de Ordenamiento Territorial Rural de forma participativa e iterativa” y tuvo a su cargo la Coordinación Nacional del mismo, con la participación y desarrollo técnico del INTA y de la Facultad de Agronomía de la UBA. En dicho marco, el MAGyP y el INTA capacitaron a aproximadamente 170 gestores del territorio en aspectos metodológicos del OT. A su vez, se obtuvo una primera aproximación de un POT para el sitio piloto del departamento de Tunuyán (Mendoza).

Uno de los resultados del proyecto es la elaboración de esta guía, que recoge la experiencia de INTA en la construcción de planes de Ordenamiento Territorial en distintas zonas del país, y principalmente la experiencia llevada adelante en Tunuyán por este proyecto y acerca una propuesta metodológica y un marco conceptual con el fin de seguir contribuyendo a la construcción colectiva del proceso de ordenamiento del territorio para obtener un modelo territorial local, regional y nacional competitivo, sostenible, coherente y articulado.

¹ <http://www.cofeplan.gov.ar/html/institucional/mision.php>

2

Introducción

Los municipios son las unidades básicas de administración y gobierno que están próximas a la gente que habita y conforma los territorios. La responsabilidad primordial de los gobiernos municipales es promover y sostener un desarrollo local sustentable, entendido como aquel que armoniza crecimiento económico, cuidado ambiental y equidad social. Contar con un marco de planificación y Ordenamiento Territorial es un aspecto básico para lograr tal objetivo.

El componente de planificación es el que define el rumbo y las características distintivas del desarrollo buscado, mientras que el OT es la expresión espacial de las políticas de desarrollo. En tal sentido, el Ordenamiento Territorial procura adecuar los usos de la tierra y la ocupación del espacio a las aptitudes y restricciones ecológicas y sociales de cada lugar. De este modo se promueven nuevas oportunidades de

desarrollo y promoción del territorio y se reducen los conflictos derivados del uso de la tierra y los impactos ambientales.

En este proceso es importante visualizar el territorio de un modo integral, ya que son con frecuencia las miradas unilaterales las que, procurando impulsar mejoras sectoriales, terminan afectando negativamente otras posibilidades de desarrollo, actuales o futuras.

Tratar al territorio integralmente supone aspectos como el desarrollo equilibrado e integrado de las diferentes localidades del partido, municipio o comuna y la vinculación armónica entre los espacios urbanos y rurales. Así, se abordan cuestiones que son fuente frecuente de conflictos sociales y demandas legales, como las aplicaciones aéreas y terrestres de fitosanitarios, la ubicación de producciones



Espacios con distintas aptitudes y restricciones.



Aplicación aérea de fitosanitarios.

de animales intensivas, la instalación de fábricas, galpones de empaque o plantas de silos y la expansión urbana sobre el espacio rural, entre otras. Todos estos problemas pueden clarificarse y disminuirse sustancialmente cuando existe un adecuado proceso de OT, llevado adelante con la participación y el compromiso activo de los actores. A su vez, permite el diseño de estrategias y la elaboración de instrumentos que orienten el crecimiento y desarrollo productivo y tecnológico, generando oportunidades de empleo y configurando el espacio territorial.

El compromiso participativo de los actores del territorio (sociedad civil, sector agroproductivo, comercial, industrial y gubernamental, entre otros) es la base principal para que el POT tenga aceptación y aplicabilidad efectiva. La decisión política y la articulación entre los niveles de gobierno (nación, provincia, municipio) resultan fundamentales para aprovechar las oportunidades que favorezcan el desarrollo, implementación y seguimiento de un proceso complejo como el Ordenamiento Territorial.

Por tal motivo, tendrá escasas posibilidades reales si no se cuenta con el apoyo político y la colaboración activa de los diferentes sectores y actores del territorio. Poner en marcha un proceso de este tipo requiere simultáneamente implementar formas creativas de convocatoria y participación social, como mesas territoriales, cuerpos de apoyo en lo científico-técnico,

Estos procesos contribuyen significativamente a la **gobernabilidad** de los territorios, entendiéndola como la capacidad de los gobiernos de dar respuesta a las demandas de la sociedad, y a su **gobernanza**, en tanto incorpora a diversos actores de la sociedad civil al diseño de las políticas públicas.

acuerdos con colegios profesionales y asociaciones sectoriales, entre otros. El Ordenamiento Territorial concebido bajo estas premisas es, en consecuencia, un avance importante en los procesos de desarrollo y profundización de la democracia.

Si bien este trabajo se enfoca a escala de municipio, es claro que el desarrollo no puede desligarse del desarrollo de la región, provincia y nación. Como veremos más adelante, los marcos legales existentes o en desarrollo en materia de OT, contemplan siempre la articulación y armonización entre los diferentes niveles de gobierno. Llevar adelante el proceso en el municipio es más sencillo cuando se integra en un proceso similar conducido desde el nivel provincial, pero en muchos casos esto no existe todavía, lo que no impide que el gobierno local asuma su responsabilidad en la materia. Para ambos casos, esta guía pretende brindar los elementos básicos que ayuden desde lo conceptual y operativo a concretar tal desafío.

Territorio, planificación y Ordenamiento Territorial

Conceptos clave

Una de las características más representativas de la concepción del desarrollo de las últimas décadas es el surgimiento del territorio como la piedra angular sobre la que se apoyan las estrategias y políticas de intervención. El territorio es entendido como el espacio de interacción en donde confluyen las dimensiones ambiental, económica, social y política. Por lo tanto, el territorio no se considera solamente como el entorno físico donde están contenidos los recursos naturales, sino que comprende también la actividad del hombre que modifica este espacio, en su devenir histórico, muchas veces conflictivo (MAGyP, Institucionalidad de las políticas territoriales. Pascale *et al* 2013, En prensa).

En cada etapa de la evolución humana, la organización de un territorio y las funciones que se le asignan son el resultado de las necesidades y aspiraciones de la sociedad que lo ocupa, de la visión política, de las posibilidades que brinda el medio natural y de la tecnología disponible. Cualquier modelo de desarrollo económico y social que se adopte genera efectos a nivel espacial, los que se traducen en un ordenamiento del territorio que puede ser coherente o desequilibrado.

Es entonces, la interacción entre las distintas dimensiones que conforman un territorio, la que permite generar condiciones propicias para el logro de la equidad social, la competitividad económica, la sustentabilidad ambiental y la gobernabilidad política.

La experiencia nacional e internacional muestra que la gestión territorial en el contexto actual, requiere de una nueva cultura, basada en una visión transversal de lo que se espera de un territorio y al mismo tiempo de una política capaz de llevarlo a la práctica. Por lo tanto, la toma de decisiones referentes al uso y ocupación del territorio, requiere de la planificación integral y consensuada, con el fin de ordenar y diseñar acciones para el logro de las metas y objetivos propuestos.

En este contexto de planificación el OT se asume como un proceso y una acción consciente de negociación, concertación y toma de decisiones entre los diferentes actores sociales (y sus intereses y juicios de valor). El Ordenamiento Territorial es un concepto aún

reciente y ha ido afianzándose recién en los países latinoamericanos a partir de las últimas décadas, con la clara intención de dar una respuesta integral a la problemática espacial, productiva y ambiental de los territorios en diferentes ámbitos (nacional, regional y local) (Massiris Cabeza, 2008).

La planificación del territorio es una tarea indelegable del Estado, principalmente, porque aborda temas que afectan a toda la población, a las actividades económicas y productivas, a las infraestructuras y a los impactos sociales y ambientales de las mismas, y que se concreta a través de planes, programas, proyectos y la normativa concordante.

Un territorio, distintos intereses



El territorio es una construcción social, pero no todos los actores sociales lo valoran de la misma manera ni tienen la misma capacidad de influir en su desarrollo.

Ante un mismo espacio un agricultor visualiza tierras de cultivo, un naturalista lo considera como un hábitat para la vida silvestre, un arquitecto lo valora como un espacio para el desarrollo urbano, un agente de turismo ve en él oportunidades para la recreación. Las diferentes visiones son la razón de muchos conflictos territoriales por el uso de la tierra. Compartir estas diferentes visiones y procurar el desarrollo de una **visión compartida** es uno de los objetivos del proceso de OT. El Estado, en su rol diferencial de articulador de intereses, se

vuelve fundamental para lograr el objetivo de configurar un escenario futuro del territorio, caracterizado por mejores indicadores de calidad de vida, competitividad productiva e inclusión social. Lograrlo disminuye las tensiones y los conflictos en el territorio.

El proceso de OT permite y facilita la expresión equilibrada de los diferentes actores, procurando que las aspiraciones, necesidades e intereses de los sectores más desprotegidos resulten reflejados en el Plan de OT. La flexibilidad y el dinamismo serán elementos clave para que el proceso pueda ir ajustándose a los cambios políticos, sociales, económicos, productivos y ambientales.

El proceso de OT presentado en esta guía está construido sobre la base de principios rectores, que deben ser mantenidos con el fin de maximizar su alcance y los beneficios al conjunto de la sociedad.

El Ordenamiento Territorial se basa en los siguientes principios

Competitividad territorial

Integración de los sectores primarios, secundarios y terciarios y el desarrollo de las cadenas productivas y de valor, entendiéndola como un fenómeno sistémico que implica el funcionamiento armónico de todos los actores involucrados.

Equidad social

Igualdad de oportunidades para todos los pobladores y sectores del territorio favoreciendo la inclusión y disminuyendo las asimetrías sociales.

Sostenibilidad en el uso de los recursos

Los procesos deberán ajustarse a criterios de sostenibilidad, en sintonía con los acuerdos internacionales, armonizando los aspectos productivos con los ambientales.

Democrático

Para que el proceso de Ordenamiento Territorial sea auténtico, legítimo y realizable requiere una activa organización y participación social.

3

El Ordenamiento Territorial Marco conceptual

¿Qué es el Ordenamiento Territorial?

El OT es un proceso político-técnico-administrativo orientado a la organización, planificación y gestión del uso y ocupación del territorio, en función de las características biofísicas, culturales, socioeconómicas y político-institucionales. Este proceso debe ser participativo, interactivo e iterativo y basarse en objetivos explícitos que propicien el uso inteligente y justo del territorio, aprovechando oportunidades, reduciendo riesgos, protegiendo los recursos en el corto, mediano y largo plazo y repartiendo de forma racional los costos y beneficios del uso territorial entre los usuarios del mismo (Basso et al, 2012).

¿Por qué es necesario?

El proceso de OT en un municipio tiene por objeto lograr una distribución territorial más equitativa y eficiente de las oportunidades de desarrollo, orientando las relaciones entre el territorio y sus ocupantes, vinculando las actividades humanas, productivas y el espacio, con el fin último, de mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.

Las transformaciones en el sistema social, económico, cultural y político, generan una serie de cambios en el uso y organización del territorio, que se deben resolver mediante el diálogo y la búsqueda de soluciones planificadas que tengan en cuenta los intereses de los sectores involucrados. Al contar con un Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el gobierno local y el conjunto de los actores sociales cuentan con una poderosa herramienta para tomar decisiones con mayor grado de certeza, para aprovechar mejor los recursos naturales, humanos y económicos, e identificar los pasos más convenientes a seguir para lograr el desarrollo equilibrado del municipio.

El desarrollo equilibrado del municipio implica, necesariamente, la planificación del espacio y de los sistemas productivos impulsando las economías locales y fomentando el arraigo de la población. El modelo de desarrollo debe promover la competitividad sistémica y la productividad territorial. Para ello, será central el desarrollo de cadenas de valor, la innovación tecnológica y el fortalecimiento de las capacidades técnicas locales que configuren el nuevo espacio territorial.



¿Cómo es?

Un proceso de Ordenamiento Territorial posee las siguientes características:

Sistémico e integral

Se estudia al territorio como un todo. Los distintos elementos que lo componen (población, actividades económicas, infraestructura, centros urbanos, recursos naturales, etc.) están estrechamente vinculados y deben analizarse integralmente teniendo en cuenta el funcionamiento y las relaciones que existen entre ellos.

Flexible

Para dar cuenta en tiempo y forma de los cambios sociales, económicos, productivos, ambientales y políticos que impactan en el funcionamiento del territorio. Para ello, es necesario que los procesos de Ordenamiento Territorial sean capaces de readecuarse y renovarse de manera periódica y cuando sea necesario.

Participativo

Los habitantes del territorio son quienes a través de sus actividades, roles, funciones e intereses, intervienen en la construcción de su futuro. La participación genuina de los actores sociales en todas las etapas del plan de Ordenamiento Territorial debe avanzar hacia instancias de concertación o acuerdos y de metas consensuadas (Verneti, y Oviedo, 2013).

Prospectivo

El Ordenamiento Territorial debe tener una visión del futuro deseado, posible y concertado para actuar en el presente, el mediano y largo plazo con el objetivo de alcanzar el modelo territorial que se quiere.

Interdisciplinario

La complejidad de los procesos presentes en un territorio requiere de un abordaje desde múltiples perspectivas y del aporte de las diferentes disciplinas.

¿Cuál es el principal instrumento del Ordenamiento Territorial?

El principal instrumento del OT es el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), que contempla aspectos normativos, técnicos y administrativos. El POT es un documento que, en su esencia, expresa la visión actual que se tiene del territorio municipal, la visión del territorio que se quiere alcanzar en el futuro y los pasos, instrumentos y herramientas necesarios para llevarlo a cabo.

El POT incluye:

- Instrumentos **operativos** (como los planes programas y proyectos) destinados a generar acciones necesarias para alcanzar los objetivos concretos planteados en el plan.
- Instrumentos **normativos** (leyes de carácter

nacional o provincial y ordenanzas municipales) que brinden el marco legal para regular, priorizar o promover intervenciones en el territorio.

Asimismo, el POT municipal debe contemplar la articulación e integración con otros instrumentos que afectan usos y organización del territorio. Por ejemplo, leyes vinculadas a la regulación en el uso del suelo, a la creación de áreas protegidas, de fondos de inversión, de protección al dominio nacional sobre la propiedad o tenencia de tierras, entre otras. A su vez, deberá tener en cuenta los planes estratégicos municipales, provinciales o nacionales, planes o programas estratégicos sectoriales existentes y la articulación entre ellos.

Figura N° 1
Instrumentos del Plan de Ordenamiento Territorial



¿Qué debe contener el Plan de Ordenamiento Territorial?

El POT debe contener políticas, estrategias y acciones para el corto, mediano y largo plazo orientadas a lograr una organización eficiente del territorio principalmente en base a dos grandes ámbitos: **el uso y manejo** de la tierra y **la ocupación y funcionamiento** del territorio, de acuerdo al modelo de desarrollo definido por el municipio. Ambos componentes están estrechamente vinculados entre sí, son mutuamente dependientes y sus dinámicas responden directamente a los cambios socio-económicos y productivos.

Figura N° 2
Contenido de los planes de Ordenamiento Territorial



Cuando se habla de la planificación eficiente del uso y manejo de la tierra se hace referencia a un equilibrio que debe existir entre las actividades humanas y las potencialidades y limitaciones del ambiente, con el fin de prevenir o mitigar impactos ambientales, y las consecuencias negativas que estos puedan producir en la población y sus actividades económicas en el corto y largo plazo.

Algunos ejemplos de los conflictos por el uso ineficiente de la tierra que pueden verificarse en distintas regiones rurales del país son:

- Degradación de suelos por malas prácticas agrícolas con importantes implicancias en el rendimiento de cultivos.
- Desertificación provocada por el sobrepastoreo, deforestación o actividades extractivas.
- Pérdida de suelo agrícola por el avance urbano, principalmente en zonas de oasis irrigados.

- Incendios de campos con consecuencias en los ecosistemas a escala local (pérdida de biodiversidad, erosión de los suelos y cambios en el ciclo hidrológico).
- Expansión de la frontera agropecuaria sobre áreas de fragilidad ecológica.
- Contaminación y sobre-uso de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- Aumento de inundaciones y aluviones por modificaciones en los sistemas naturales de drenajes.

Además de la relación entre actividades y ambiente, también debe atenderse la articulación eficiente de las actividades entre sí, procurando evitar los conflictos relacionados con la mezcla y superposición desordenada de actividades incompatibles, como por ejemplo:

- Vuelco de efluentes industriales, residuos sólidos urbanos o líquidos cloacales en lagos, ríos y redes de riego.
- Cría intensiva de ganado o de animales de granja aledaña a zonas residenciales.
- Uso de agroquímicos en torno a centros poblados.
- Conflictos por el uso del agua entre actividades extractivas intensivas (minería metalífera, petróleo) y actividades productivas (agricultura, ganadería).

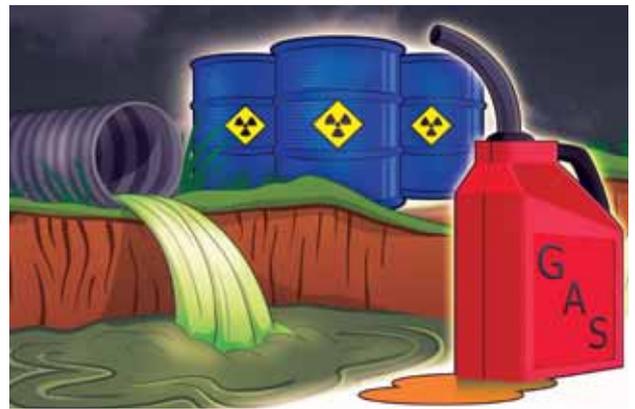
Las acciones orientadas a mejorar la eficiencia en el uso de la tierra están referidas a la determinación de áreas o zonas según su aptitud o fragilidad ecosistémica para el desarrollo de una o varias actividades, o áreas que por sus cualidades o restricciones en su uso necesiten un tratamiento diferenciado. En la mayoría de los casos dan origen a normativas que indican las condiciones propias de manejo y regulación de los usos y de las actividades.

Por ejemplo:

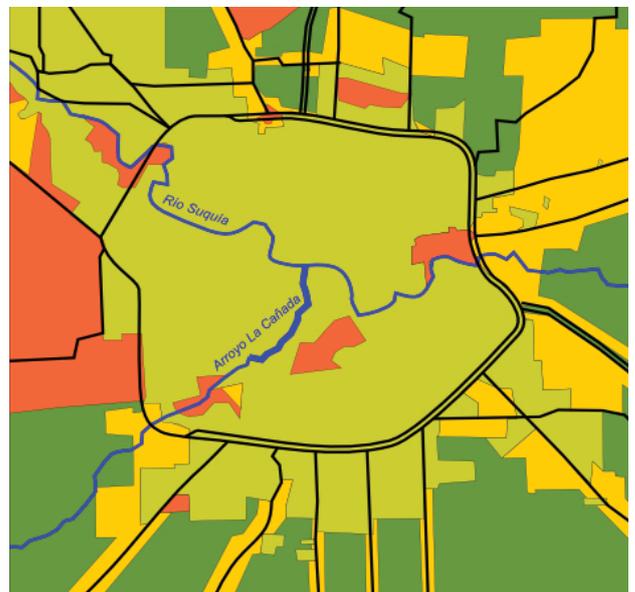
- Áreas destinadas a usos urbanos, residenciales, industriales, etc.
- Áreas con aptitud agroecológica teniendo en cuenta las condiciones de calidad de suelo, disponibilidad de agua y las condiciones climáticas.
- Áreas de tratamiento especial que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de servicios ecosistémicos.
- Áreas vulnerables expuestas a amenazas.
- Áreas de explotación minera (canteras, metalífera, petrolera), áreas turísticas, etc.
- Áreas de reserva para la conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico.



Impacto ambiental.



Vertido de efluentes industriales.



Áreas:
■ Rural ■ Urbano
■ Industrial ■ Militar-Institucional-Parquizado

Áreas de tratamiento diferenciado.

La ocupación y funcionamiento del territorio involucra las acciones destinadas a lograr un desarrollo equilibrado en todo el territorio municipal, procurando disminuir las brechas existentes entre las zonas de mayor y menor dinamismo. Así por ejemplo pueden citarse el diseño de planes y programas dirigidos a:

- Fortalecer centros rurales intermedios o pequeñas ciudades como puntos proveedores de servicios a las áreas de influencia.
- Potenciar y diversificar las actividades económicas y equilibrar su distribución en el territorio.
- Aumentar la conectividad entre las áreas rurales y urbanas.
- Mejorar la infraestructura productiva (caminos, red de riego, electricidad), aumentando las ventajas competitivas del municipio.

- Mejorar la distribución de equipamientos, servicios públicos (educación, salud, vivienda, agua potable, electricidad) que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.
- Promover transformaciones productivas, organizacionales e institucionales que favorezcan la integración de comunidades locales.
- Regularizar las situaciones conflictivas de la tenencia de tierras fiscales y privadas en el ámbito rural.
- Mejorar la gestión del uso y manejo del agua tendiendo a una eficaz distribución y ahorro del recurso.
- Implementar medidas para la reducción de riesgo a desastres en el ámbito local con la participación de las comunidades más vulnerables.



Un municipio es mucho más que la ciudad cabecera

Piense el OT desde todo el territorio del municipio. En ausencia de una política integral de OT, las fuerzas económicas, y los procesos sociales e históricos tienden a concentrar el desarrollo en la ciudad cabecera, con la consecuente desatención y migración de las localidades de menor tamaño. Cada localidad tiene su valor propio, y en conjunto hacen a la riqueza cultural, aumentando las posibilidades productivas del territorio.

Contribuya a desarrollar una visión multipolar del desarrollo, procurando que cada localidad exprese su

potencialidad y aporte distintivo al conjunto del POT.

Así como cada persona debe tener su oportunidad de crecer y expresarse, también la debe tener cada localidad, por pequeña que sea. Lo pequeño y rural tiene su encanto propio, pero para expresarlo en términos de desarrollo debe contar con adecuados servicios y sistemas de comunicación. Esto debe ser expresamente contemplado como uno de los ejes directrices del POT, si se pretenden revertir o al menos atenuar los procesos de despoblamiento rural y concentración urbana.

4

Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Propuesta metodológica

El ciclo de la formulación de un POT se compone básicamente de dos fases bien definidas desde el punto de vista metodológico: Fase de Formulación y Fase de Implementación, aunque en la práctica no necesariamente constituyen una secuencia lineal, sino que se complementan y retroalimentan de manera constante.

En ambas fases, la participación de los distintos sectores de la sociedad local (vecinos, productores, empresarios, ONG, colegios, universidades, etc.), así como también representantes del sector político, (funcionarios públicos y concejales) son una condición imprescindible.

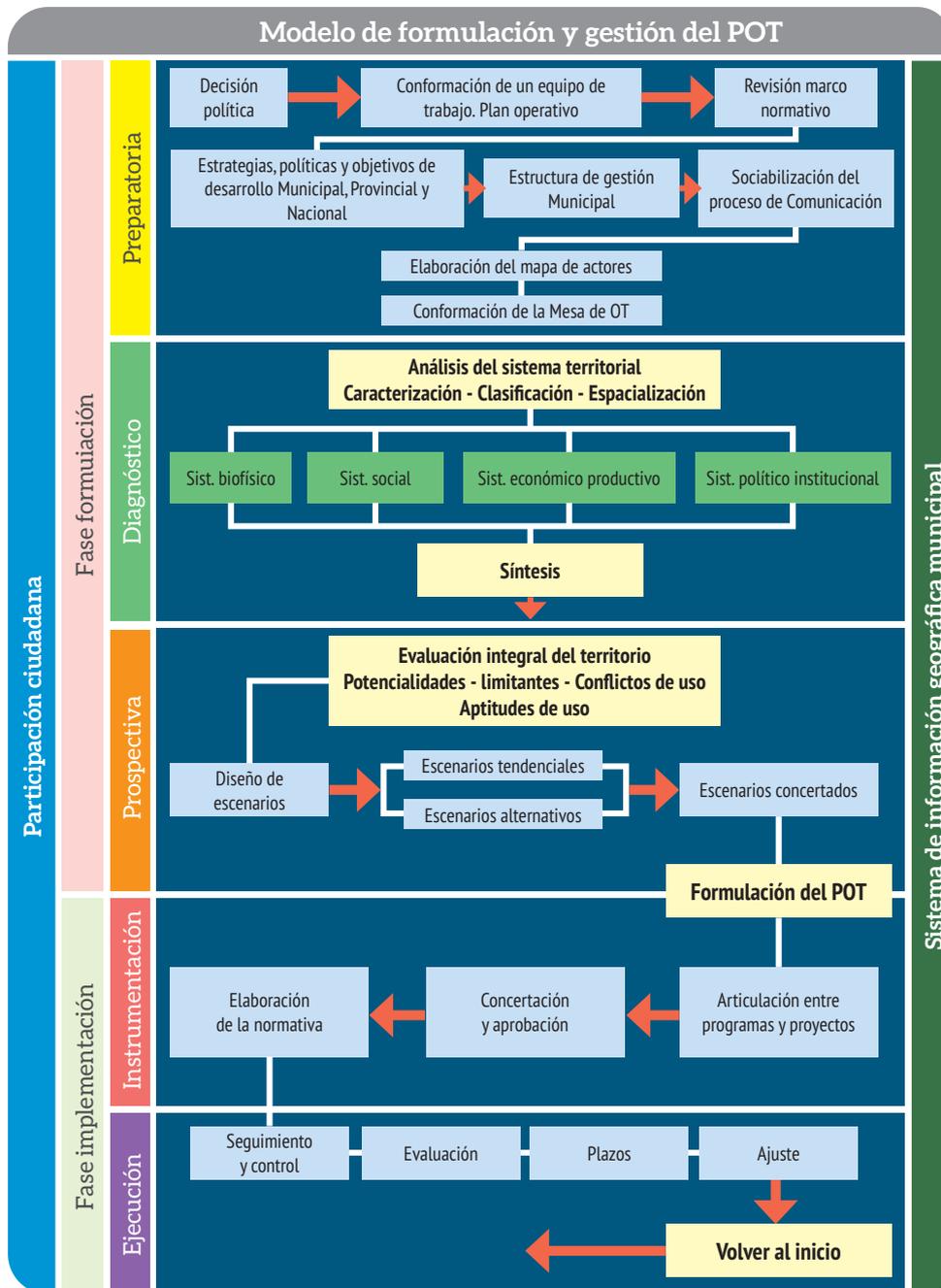
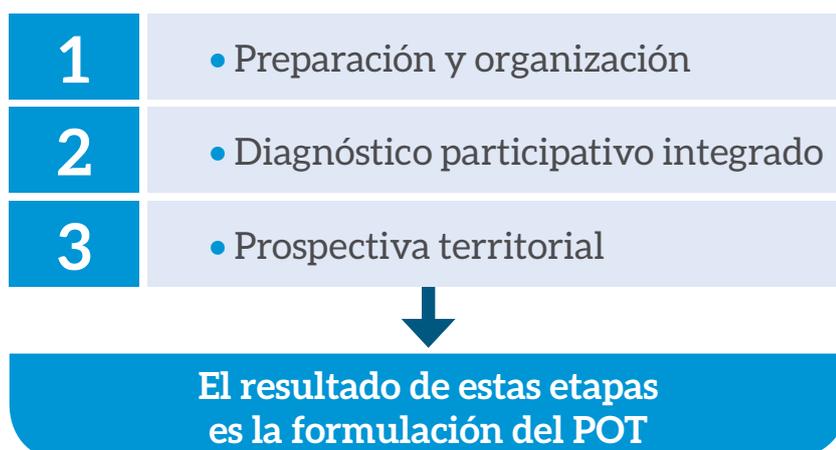


Figura N° 3
Propuesta metodológica para la formulación y gestión de un Plan de Ordenamiento Territorial.

Adaptado de la Guía simplificada para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial municipal. Convenio IGAC-PROYECTO CHECUA -CAR-GTZ-KFW (1998).

4.1. Fase de Formulación del POT

Etapas incluidas en la fase de formulación



4.1.A. Preparación y organización

Esta etapa está orientada a generar condiciones necesarias para la formulación del POT y comprende los siguientes pasos:

- Decisión política.
- Conformación de un equipo de trabajo.
- Plan operativo.
- Revisión del marco jurídico.
- Revisión de estrategias, políticas y objetivos de desarrollo.
- Estructura de gestión municipal.
- Sociabilización del proceso y estrategia de comunicación.
- Identificación de actores.
- Mesa de Ordenamiento Territorial.

En esta etapa se deben formalizar convenios y acuerdos con las instituciones y actores sociales públicos y privados que apoyen y participen activamente en el trabajo de elaboración del plan.

Decisión política

La puesta en marcha de un proceso de OT requiere una decisión política clara y sostenida en el tiempo por parte de las autoridades competentes, que tome como punto de partida el modelo actual de organización territorial y tenga por objetivo alcanzar un modelo futuro deseado y concertado.

La decisión política es un requisito fundamental desde el principio, ya que un POT implicará el debate y toma de decisiones sobre cómo se organizará el territorio en un contexto de intereses, valores y visiones distintas e incluso opuestas, que pueden tener los diferentes sectores de la sociedad. Es decir que, actividades

consideradas positivas por algunos sectores pueden ser vistas como negativas por otros.



Hacer del POT una cuestión de Estado

Tanto el proceso de OT como sus beneficios, exceden los tiempos de un mandato de gobierno. Procure entonces que se transforme en una política de Estado de su municipio. Para eso, presente el proyecto en el Concejo Deliberante (HCD) y sume a representantes de las distintas bancas en el equipo de gestión del POT. Dé participación al HCD no sólo en la aprobación del POT, sino en los mecanismos de seguimiento y ajuste.

Conformación de un equipo de trabajo

Los gobiernos municipales que asuman el trabajo de Ordenamiento Territorial deberán articular con las autoridades provinciales y nacionales, de manera de lograr el apoyo necesario para la concreción del proceso y la conformación del **equipo de trabajo**. Así, este equipo podría estar integrado por técnicos de orden municipal, provincial y nacional provenientes de organismos de desarrollo, promoción, infraestructura, educación, salud, investigación, extensión, etc. En definitiva es necesario generar un equipo de trabajo flexible y dinámico que permita que la participación de las instituciones se mantenga en el tiempo.

Plan Operativo

Se espera que el equipo de trabajo elabore un plan operativo donde se especifiquen los roles de

cada institución, objetivos, actividades, productos, indicadores de desempeño y cronogramas de trabajo que contenga las especificaciones técnicas y los objetivos a cumplir de los servicios contratados.



Equipo de trabajo en acción.

Movilizar las capacidades institucionales



Los gobiernos municipales tienen generalmente capacidades propias limitadas con respecto a un gobierno provincial o nacional para abordar la complejidad que implica un proceso integral de OT. Sin embargo, tanto dentro del partido o departamento como en la región, existen actores institucionales que pueden aportar capacidades en un proceso de este tipo. Un proceso de OT es movilizador y estimulante, y muchos grupos de investigación de universidades con asiento en la región estarán deseosos de participar desde campos disciplinarios cruciales para el OT como la ecología, el desarrollo social, el derecho, las ciencias económicas y políticas, la agronomía, la geología, las ciencias del clima, etc. También muchas ONG, asociaciones de profesionales, cámaras empresarias, asociaciones de productores, desearán participar de un proceso tan importante. Es crucial convocar a estos actores e integrarlos al proceso. Su participación en mesas y talleres garantizará la visión interdisciplinaria necesaria en un proceso de OT. Comprométalos no sólo en el desarrollo del POT, sino en su ejecución y seguimiento.

Revisión del marco normativo

Se deben identificar los objetivos principales de normas legales relacionadas con el ordenamiento y desarrollo territorial a través de un proceso de investigación que involucra diversos actores de instituciones del Estado y organizaciones de la Sociedad Civil. De acuerdo con las normas vigentes identificadas se determina el alcance del POT, a fin de no entrar en contradicción con las competencias y jerarquías de las mismas.

Algunos ejemplos de normativas vigentes a nivel nacional son la Ley N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, la Ley N° 26.639 Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial, la Ley N° 22.428 de Conservación y Recuperación de la Capacidad Productiva de los Suelos.

Revisión de estrategias, políticas y objetivos de desarrollo

Es indispensable tener en cuenta las directrices (políticas, objetivos y estrategias) del orden nacional, regional, provincial y local, que orientan el proceso de planificación y Ordenamiento Territorial. Se deberá prestar especial énfasis a la coordinación inter-institucional, respetando las incumbencias de cada institución.

Si lo hubiera, es imprescindible revisar, comprender y reflexionar sobre los lineamientos que aparecen en los planes nacionales, regionales y municipales en ejecución que tengan incumbencia sobre el territorio municipal.

Tips para una revisión

- ¿En qué aspectos son acertados y oportunos y qué aspectos parecen débiles o desactualizados?
- Para cada plan, identificar quién o quiénes fueron las instituciones que contribuyeron en la realización de estos documentos.
- Identificar qué programas o proyectos se consideran parte de la implementación de los planes
- ¿Cuáles parecen tener un impacto sustancial?
- ¿Cuáles no han sido efectivos y por qué?

Estructura de gestión municipal

La puesta en marcha de un proceso de OT supone, para un municipio, la necesidad de incorporar una lógica de gestión con un alto grado de transversalidad entre las diferentes secretarías, direcciones y otras oficinas municipales. En este sentido, es necesario determinar formalmente desde un comienzo y dentro del organigrama municipal, cuál es el área que será la encargada de liderar y coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento del POT. Generalmente esta responsabilidad es asumida por áreas ya existentes como son las Áreas de Planificación o de Gestión productiva o Ambiental, mientras que en otros casos se han creado Áreas específicas de OT.

Es importante remarcar el carácter interdisciplinario de estos procesos; así, será necesario contar con profesionales capacitados en los distintos campos (abogados, agrónomos, especialistas en SIG, especialistas de las Ciencias Sociales; Naturales etc.). En muchos casos, cuando las localidades son pequeñas, las capacidades estatales en términos de recursos humanos pueden ser insuficientes, por lo cual se puede pensar en estrategias de cooperación con otras instituciones.

En base a varios casos analizados, la experiencia indica que quienes sean los responsables municipales de la conducción y coordinación del proceso, deben cumplir sus funciones con un alto grado de dedicación específica.

Sociabilización del proceso y estrategia de comunicación

En esta etapa de inicio es muy importante diseñar una estrategia de comunicación y sociabilización del proceso, que contemple las acciones necesarias para que el POT pueda ser conocido e internalizado, no sólo en las políticas municipales, sino también en las instituciones y en la comunidad en su conjunto.

La sociabilización del proceso comprende tres etapas que podrán ser ejecutadas de manera simultánea:

1. Desarrollo de tareas de **sensibilización y concientización** sobre el significado e importancia del Ordenamiento Territorial y del POT al conjunto de los actores sociales e institucionales. Para tal efecto, el equipo de trabajo podrá hacer uso de mensajes de difusión a través de los medios de comunicación disponibles en el municipio y de las organizaciones que participan en el equipo.
2. Diseño e implementación de una **estrategia de comunicación** dirigida a la comunidad en general que deberá mantenerse a lo largo de todo el proceso.
3. Convocatoria de los distintos actores territoriales a **participar de forma activa** en el desarrollo del proceso de formulación y ejecución del POT.



Participación activa en el proceso.

La educación y difusión son aspectos clave



Una de las preocupaciones de los Gobiernos municipales es la capacidad de fiscalización para el cumplimiento de la normativa vigente, la cual nunca es suficiente. ¿Cómo lograr entonces ser eficientes y eficaces en la implementación de algo complejo como es una normativa de OT? Esto, sólo es posible, si el proceso de OT tiene una fuerte base de convencimiento y compromiso social y político. Para ello, ponga en marcha desde el inicio un programa de capacitación y difusión. Para armarlo use las

capacidades existentes en las facultades de ciencias de la comunicación y otras instituciones con capacidad en la materia. Trabaje con los colegios, las escuelas rurales, las radios y canales de televisión locales. El mensaje central es que el territorio lo construimos entre todos, pensando en nuestros hijos y nietos. Puede poner en marcha campañas con voluntarios estudiantiles para distribuir materiales y hablar con los ciudadanos. Recuerde: lo primero es la educación, lo último es la sanción.

Identificación de actores

El objetivo es identificar los sectores y actores en el municipio que, a través de su participación en la elaboración e implementación del POT, puedan apoyar la sostenibilidad del proceso. Este conocimiento ayudará a visualizar la influencia relativa que tiene cada uno de los actores sobre el territorio municipal, sus problemáticas o conflictos y las relaciones de poder que operan en el territorio.

Deberán contemplarse los intereses y las visiones específicas del territorio de los distintos actores sociales a través de procesos participativos, para identificar y tratar situaciones conflictivas mediante diferentes técnicas descriptivas. La información para la clasificación de actores podrá basarse en la recopilación de atributos a nivel de cada actor individual y/o a nivel de grupos de actores, instituciones y asociaciones de la sociedad civil (sobre metodologías para la identificación, clasificación y mapeo de actores sociales ver [Anexo 1.b](#)).

Se debe tener en cuenta que puede haber casos de actores que no estén físicamente en el territorio, pero que sin embargo ejercen una influencia sobre el mismo.

Otro de los productos derivados de este paso es la identificación de instituciones (públicas, privadas, ONG, Organismos de Ciencia y Técnica, etc.) y actores a convocar para constituir una **Mesa de Ordenamiento Territorial**, los cuales deberán velar por el cumplimiento de las actividades programadas, validar las distintas etapas propuestas y realizar las gestiones necesarias para el exitoso desarrollo de todo el proceso.

Este espacio debe contribuir a la generación de consensos y acuerdos sociales, técnicos y políticos entre los distintos actores.

Figura N° 4
Resumen de pasos y productos a obtener en la etapa preparatoria

Pasos de la etapa preparatoria	Productos de la etapa preparatoria
Decisión política.	Puesta en marcha del proceso de OT.
Conformación de un equipo de trabajo.	Equipo de trabajo conformado. Plan de trabajo elaborado para la realización y ejecución del POT.
Revisión del marco jurídico.	Normas nacionales, provinciales y municipales identificadas que determinen los alcances del POT.
Revisión de estrategias, políticas y objetivos de desarrollo.	Políticas de desarrollo identificadas y que orienten los objetivos del POT.
Determinación y/o creación de la estructura de gestión municipal.	Áreas encargadas de liderar y coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento del POT, identificadas y creadas.
Sociabilización del proceso y estrategia de comunicación.	Estrategia de comunicación y sociabilización del proceso de OT diseñada.
Identificación de actores.	Sectores y actores municipales identificados. Identificación de problemáticas y relaciones de poder que éstos ejercen en el territorio.
Conformación de la Mesa de Ordenamiento Territorial.	Instituciones y actores municipales identificados y convocados. Validación de las distintas etapas del POT.

4.1.B. Diagnóstico participativo integrado

El objetivo final del diagnóstico es el conocimiento integral del territorio, no sólo desde el punto de vista descriptivo de lo que hay en él, sino sobre todo, desde el punto de vista explicativo de por qué suceden las cosas.

El diagnóstico del territorio municipal incluye la recopilación, sistematización y análisis de información necesaria para conocer y valorar el territorio con el fin de orientar la toma de decisiones para el desarrollo municipal, tanto en base a sus potencialidades y limitaciones, como así también, en base a la identificación de aquellos procesos críticos que influyen en el funcionamiento actual del territorio.

El análisis de potencialidades y limitantes se orienta a conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que presenta el territorio y que den lugar a un desarrollo económicamente competitivo, socialmente equitativo y ambientalmente sostenible de las actividades humanas. Por ejemplo, es posible que un municipio cuente entre sus potencialidades con buenas condiciones edáficas, con eslabonamientos productivos fuertemente desarrollados, con alto grado de articulación institucional, y por otro lado, poseer limitaciones en cuanto a su infraestructura de servicios y equipamientos de la población, presencia de inclemencias climáticas que afectan a la producción, entre otros.

Por su parte, procesos críticos hacen referencia a aquellos temas que por su importancia (económica, social, ambiental, etc.) tienen en la actualidad un fuerte peso sobre el territorio, y cuya variación en el tiempo influye notablemente en el uso, ocupación y funcionamiento del territorio. A modo de ejemplo, podrían considerarse como procesos críticos el funcionamiento de una cadena productiva específica, los cambios en el uso de suelo, la disponibilidad, gestión y uso del agua para riego, las variaciones de las condiciones edáficas de una zona, el avance urbano sobre tierras productivas, entre otros.

En algunos casos estos procesos afectan de la misma manera a todo el municipio, y otras veces tienen mayor impacto en determinadas zonas. También suelen presentar diferentes ritmos de expansión, es decir algunos procesos son muy rápidos en algunos lugares y en otros en cambio se manifiestan de manera más lenta.

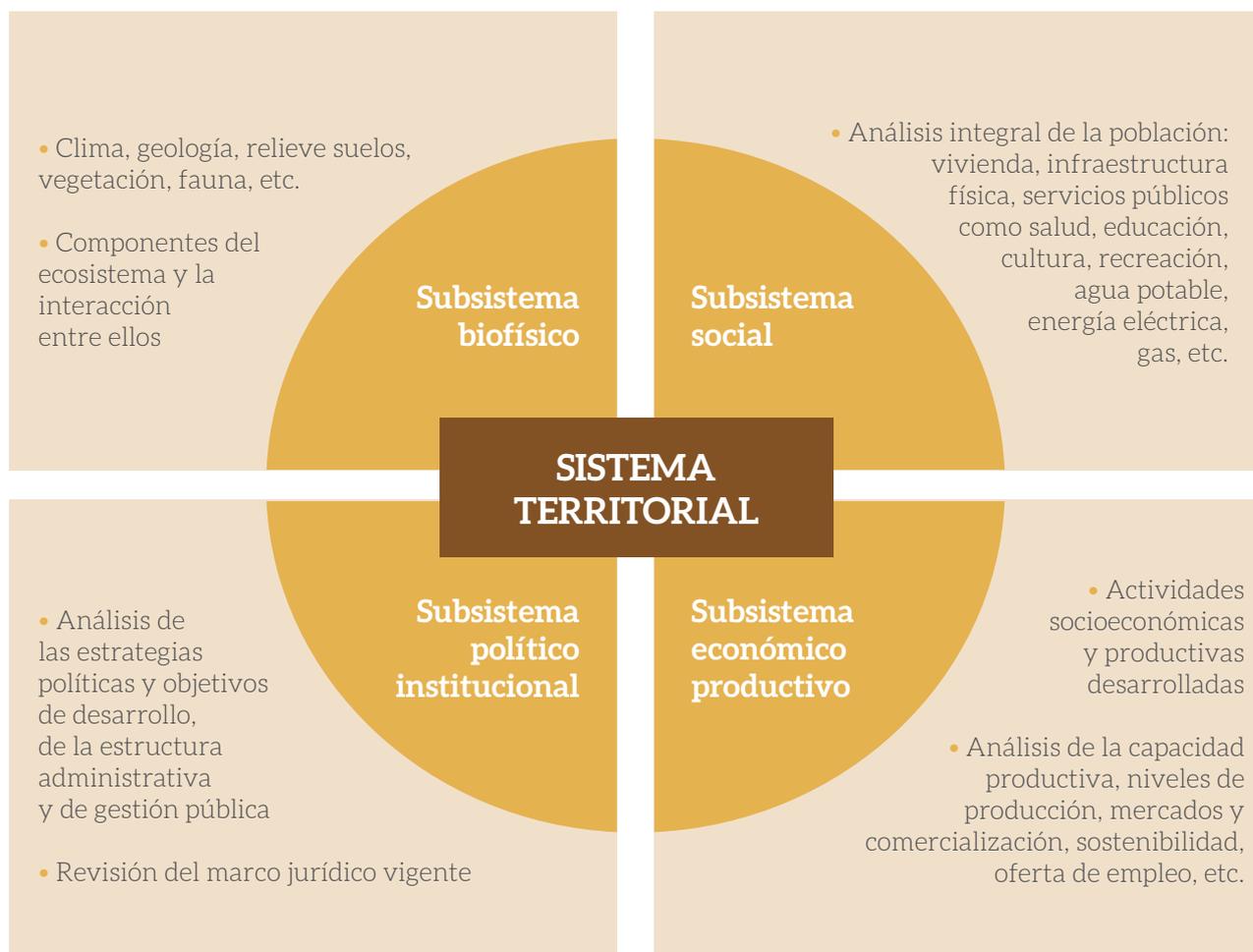
Incluso en algunos casos se originan de manera local, mientras que otros exceden el ámbito municipal y

dependen de factores externos, tanto nacionales como internacionales.

La correcta identificación de los procesos críticos permite contar con información útil para comprender cómo se llegó a la conformación actual del territorio y para intentar prever cómo esos procesos (u otros que puedan surgir) afectarán en el futuro el funcionamiento del territorio, tal como se verá más adelante en el abordaje de la perspectiva territorial.

Desde el punto de vista funcional, el territorio municipal puede ser visto como un sistema (sistema territorial), donde los distintos componentes incluidos en él (camino, escuelas, actividades económicas, centros urbanos, recursos naturales, etc.) no funcionan de manera autónoma, sino que están estrechamente relacionados entre sí, de manera tal que al modificar alguno de ellos, el resto también se verá afectado (ver Figura N° 5).

Figura N° 5
Sistema territorial y subsistemas



Por lo tanto, esta etapa de diagnóstico, busca la recopilación e interpretación de información clave que permita conocer las potencialidades y limitaciones del sistema territorial y ayude a comprender los procesos territoriales actuales y sus tendencias de cambio. **Esta etapa proveerá los insumos necesarios para la**

generación de escenarios futuros de conformación del territorio permitiendo el diseño de políticas, planes y proyectos con el mayor grado posible de certezas. Por lo tanto, es recomendable incorporar la visión prospectiva desde el inicio del diagnóstico.



Obtención y generación de información

Un punto que conviene dejar en claro desde el comienzo es que una gran cantidad de información no necesariamente significa una mejor calidad del trabajo resultante. Es común observar trabajos de análisis y diagnóstico con una excesiva cantidad de datos e información sobre temas que no son importantes para el OT, ni prioritarios en base a los procesos de cambio del sistema territorial.

Por lo tanto, es necesario entender que la gestión territorial, en un contexto de veloces cambios y de información no siempre completa y de recursos limitados para su obtención, obliga en la etapa de diagnóstico a seleccionar y priorizar los temas y sus contenidos con una visión estratégica, basada en la identificación de los factores clave que dan cuenta del uso, de la estructura, funcionamiento y transformación del territorio analizado.



Taller, un momento de construcción colectiva.

Existen diversas técnicas de recopilación y análisis de información y su utilización dependerá de varios factores tales como la existencia y disponibilidad de datos, de organismos capaces de procesarlos, etc., pero lo más importante es identificar aquellas técnicas que sean las más eficientes para el logro de los objetivos del trabajo.

De manera simple pueden reconocerse tres instancias de trabajo con respecto a la información:

1. Recopilación y análisis de información secundaria.

Las fuentes secundarias son datos que fueron analizados y publicados en documentos de investigación, diagnóstico, libros, artículos, informes, etc.

2. Recopilación y análisis de información primaria.

La información primaria es la que se recolecta en forma directa.

Las técnicas empleadas dependen del área y del fin de la investigación, como por ejemplo: observaciones de campo, inventarios, encuestas, entrevistas, etc. Esta etapa es más compleja y puede llegar a insumir mayor cantidad de recursos humanos y económicos, insumos y tiempo (ver **Anexo 3** sobre modelo de encuesta).

3. Talleres

Los talleres son momentos de construcción colectiva entre los facilitadores y los asistentes, buscando recuperar la experiencia de quienes participan en los mismos a través de diferentes técnicas, y promover

la reflexión e internalización de conceptos. Por lo tanto son el ámbito propicio para intercambiar, compartir y obtener información de manera directa de los habitantes del municipio, donde no sólo se tomen en cuenta aspectos técnicos, sino las vivencias, reclamos e inquietudes de la comunidad. El rol del municipio (a través de la participación de sus técnicos y funcionarios) es vital en este proceso, dado que es el principal receptor de inquietudes y propuestas

referidas a la organización del territorio.

Estos espacios participativos se pueden organizar en base a criterios zonales (talleres distritales), o de intereses (talleres sectoriales). La información obtenida en esta instancia deberá ser validada por los mismos participantes luego de realizar el análisis y sistematización.

Tenga en cuenta que esta etapa es la que utilizará mayor cantidad de recursos (humanos y presupuestarios) y a su vez es la que demandará mayor tiempo.

Diagnóstico de los subsistemas

Subsistema biofísico

El subsistema biofísico involucra los factores y procesos formadores y modeladores del paisaje (clima, geología, hidrología, relieve, suelos, vegetación, fauna, entre otros), así como a la interpretación de la dinámica y las transformaciones de los ecosistemas que se manifiestan como limitantes y potencialidades para las actividades humanas.

Los componentes biofísicos incluyen elementos bióticos (la biodiversidad), elementos abióticos (condiciones climáticas, geomorfológicas, edáficas) y las interacciones entre ellos (los procesos ecosistémicos). Todos estos factores son centrales para la provisión de servicios ecosistémicos² (SE) tales como agua, carbono,

leña o forraje, por mencionar algunos, y que han sido incorporados a modelos espaciales para identificar zonas críticas de provisión de distintos servicios.

Con base en este análisis se pueden realizar:

- Evaluaciones de las potencialidades y limitaciones del ambiente local.
- Evaluaciones de las amenazas, condiciones de vulnerabilidad y riesgos.
- Identificación y valoración de servicios ecosistémicos.
- Caracterización y zonificación de condiciones agroecológicas.

Subsistema social

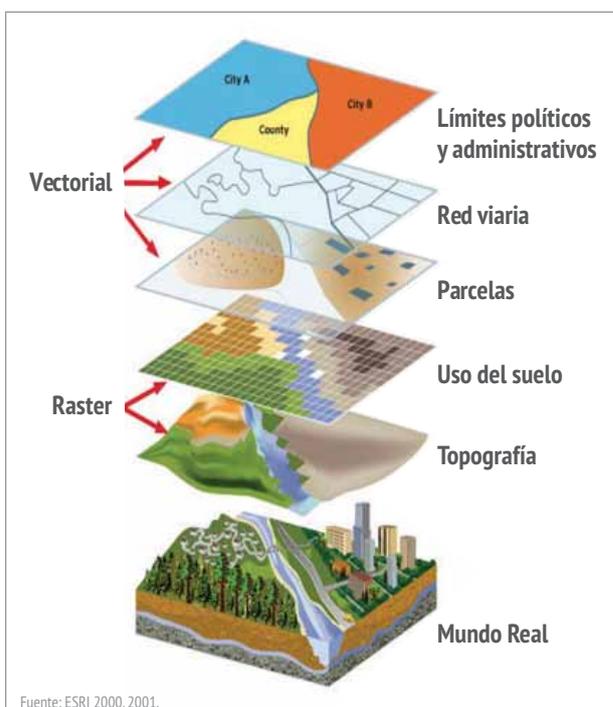
El subsistema social comprende el análisis integral de la población en cuanto a sus aspectos demográficos, laborales, condiciones de salud y educación, culturales y valores.

Debe incluir entre otros aspectos:

Demografía: población total, población por divisiones territoriales, migraciones o movimientos poblacionales, tasa de crecimiento, población en edad escolar, población económicamente activa, entre otros.

Infraestructura para el desarrollo: sistema vial, sistema de transporte, servicios y equipamientos públicos, entre otros.

Distribución de asentamientos humanos: evaluar la articulación y armonía entre la población y la infraestructura física para el desarrollo integral.



Información del diagnóstico.

² Los servicios ecosistémicos pueden definirse como los beneficios que la sociedad obtiene directa o indirectamente a partir de los ecosistemas (Lattera; Jobbágy y Paruelo, 2011).

Sobre la base de este análisis se puede establecer:

- Distribución de los asentamientos (la población y la infraestructura de vías y servicios).
- La cobertura de los servicios y la accesibilidad a los mismos por parte de la población.
- Condiciones de vida de la población y su distribución en el territorio.
- La población ubicada en zonas de riesgo (amenazas naturales, actividades antrópicas como minería, industrias, entre otras) y su posibilidad de ser atenuado mediante la relocalización.
- El grado de articulación vial en el municipio y al exterior del municipio para la movilidad de la población y la producción.
- La organización y participación social: cómo está organizada la comunidad.
- La distribución de la inversión social: en qué sectores y dónde es más urgente resolver las necesidades básicas de la población.
- Los sistemas de valores y características culturales y sociales de la comunidad.
- Movilidad de la población y determinación de las unidades de funcionamiento espacial, que sirven de base para ajustar la organización y división territorial.

Subsistema económico-productivo

Este subsistema se refiere a las actividades económicas y sus cadenas productivas. Su análisis integral permite caracterizar, analizar tendencias y transformaciones y zonificar la producción en el municipio, evaluando en forma dinámica aspectos como:

- Capacidad productiva según los tamaños de las unidades productivas, niveles de producción, mercados y comercialización.
- Demanda y oferta de empleo.
- Estado y distribución de la infraestructura productiva (vías de comunicación, transporte, redes de riego, servicios a la producción, disponibilidad energética, parques industriales).
- Formas o estrategias para aprovechar las ventajas comparativas del municipio y hacerlo más competitivo.

Sobre la base de este análisis se puede realizar para las actividades productivas y de servicios algunas de las siguientes acciones:

- Identificación de actividades tradicionales a valorar o el incentivo de nuevas actividades para el municipio.
- Localización y distribución de la infraestructura.
- Evaluación general para la optimización de las distintas actividades.
- Identificación y articulación de mercados.

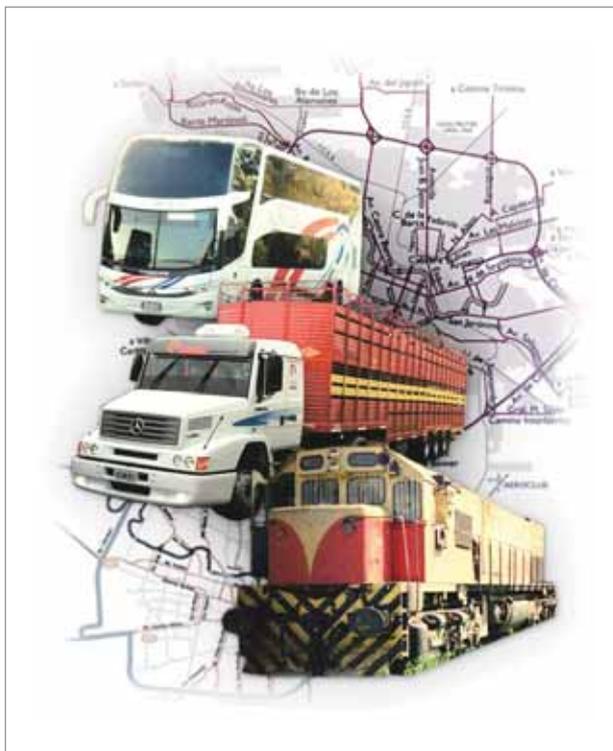
Subsistema político-institucional

El subsistema político-institucional está compuesto por la estructura de la administración municipal, otras entidades gubernamentales del nivel provincial, regional y nacional que ejercen funciones en la jurisdicción municipal y organizaciones de la sociedad civil, instituciones público-privadas, universidades, cámaras sectoriales y asociaciones de productores, etc.

En esta etapa se puede recurrir a los productos obtenidos en la etapa preparatoria, detallados en el punto 4.1.A.

El análisis debería incluir:

- Evaluación de las estrategias, políticas y objetivos de desarrollo del municipio.
- Evaluación de la estructura administrativa y de gestión pública: para establecer que las funciones y competencias de las instituciones públicas correspondan a las necesidades de desarrollo territorial municipal.
- Revisión del marco jurídico vigente (a escala nacional, provincial y local) vinculado a la regulación del uso del suelo y Ordenamiento Territorial.
- Análisis de las finanzas públicas municipales: presupuesto, fuentes y gestión de recursos, plan plurianual de inversiones, capacidad de endeudamiento, coparticipación a distintos niveles.
- Evaluación de la jurisdicción o el área de influencia para la prestación de servicios de la administración pública.



Identificación de los procesos de transformación del territorio

Como se dijo anteriormente, la etapa de diagnóstico pondrá en evidencia el funcionamiento actual del territorio y analizará los principales procesos de modificación del mismo. Los procesos críticos son los principales factores que afectan al territorio en el presente y que jugarán un papel preponderante en el

futuro en términos de su uso, aprovechamiento, función e integración con otros territorios, etc. El conjunto de los procesos críticos a nivel de territorio será la base para la construcción de los escenarios alternativos en la etapa de prospectiva territorial.

Listado de procesos críticos del modelo actual territorial^{3 4}

Se presenta el ejemplo de los procesos críticos encontrados en la experiencia de Tunuyán (Mendoza) para las distintas dimensiones.

Dimensión ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Crisis hídrica (calidad y cantidad) a nivel provincial.• Expansión de la frontera agrícola hacia el piedemonte.
Dimensión económica - productiva	<ul style="list-style-type: none">• Valoración y crecimiento del turismo.• Concentración de capitales nacionales e internacionales de la producción agrícola y agroindustrial.• Explotación de minería metalífera.
Dimensión política-institucional	<ul style="list-style-type: none">• Proceso de implementación de leyes de OT a nivel provincial y nacional.• Valoración y significación del agua como bien común de Tunuyán.

Ejemplo de otros procesos críticos

- Limitación en el uso del recurso hídrico. (salinización de napas freáticas).
- Industrialización de la producción agropecuaria.
- Cambio de la cultura local por influencia de migraciones internas.
- Mejora de la infraestructura de agua para riego, transporte y distribución.
- Valoración del paisaje por parte de la comunidad.

Finalizado el diagnóstico es conveniente realizar una validación del mismo a través de su presentación y discusión en la mesa de OT donde los actores manifiesten sus puntos de vista para enriquecer el proceso e internalicen los resultados y las propuestas.

Síntesis del diagnóstico. Modelo territorial actual

La síntesis de diagnóstico tiene la función de integrar los diagnósticos realizados para cada uno de los subsistemas a través de una visión de conjunto, donde se pongan de manifiesto las interconexiones entre los aspectos físicos, sociales, económicos e institucionales. Para ello es necesario realizar una interpretación y valoración de la situación actual del sistema territorial municipal.

La síntesis se materializa en la construcción del modelo territorial actual, el cual expresa de manera sintética y con un enfoque de conjunto la forma en la que se organiza y ocupa el territorio municipal en base a la información obtenida en el diagnóstico y a la determinación de los factores clave que influyen sobre él. Se ponen aquí en juego las potencialidades y limitantes del territorio versus el modo actual de uso y ocupación que se hace del mismo.

La representación gráfica del modelo territorial actual permite una rápida comprensión de las diná-

³ Se presenta el ejemplo de los procesos críticos encontrados en la experiencia de Tunuyán para las distintas dimensiones.

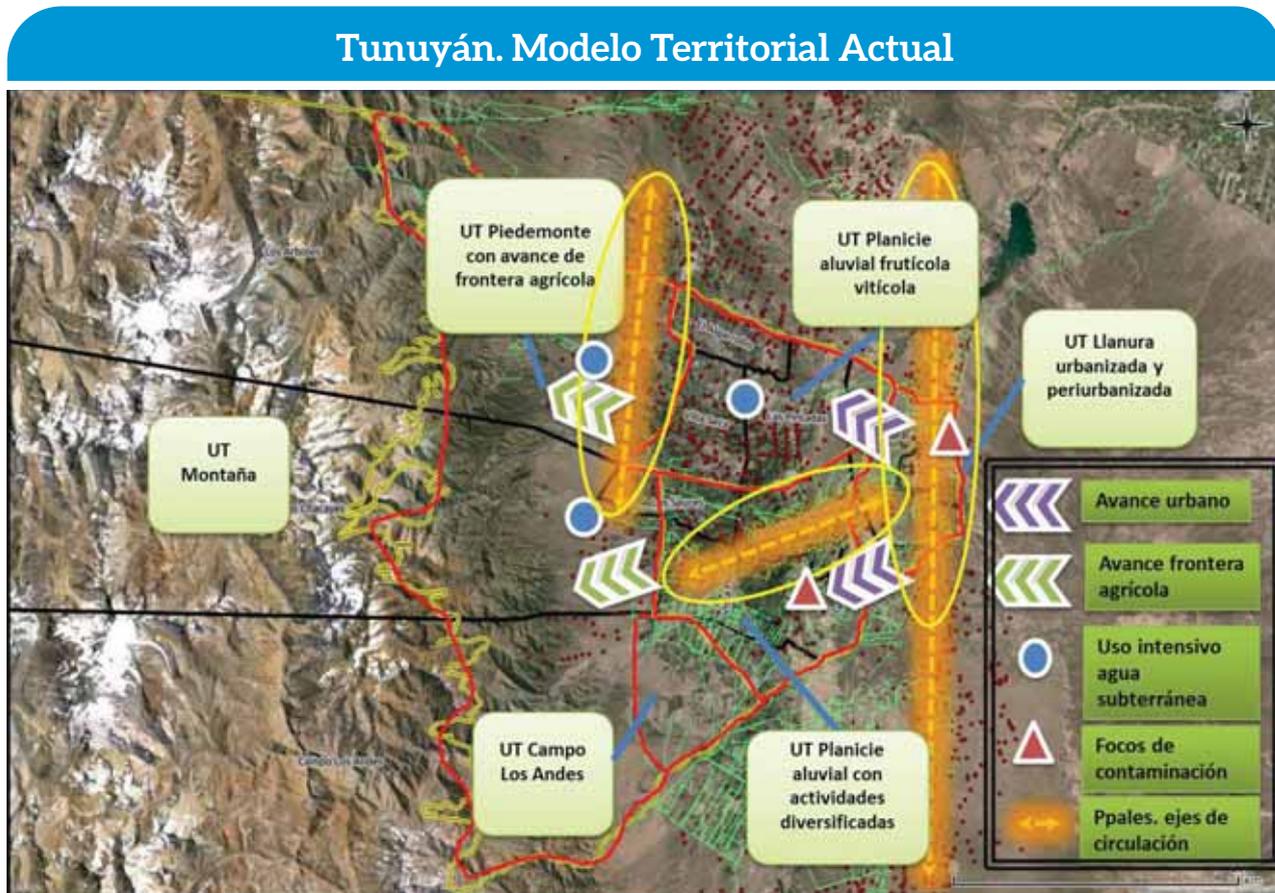
⁴ Adaptado del Proyecto FAO TCP/ARG/3302, Diseño y construcción de escenarios, Julia Barrientos, 2013.

micas territoriales existentes en el municipio y sus articulaciones con los elementos presentes, tales como núcleos urbanos, zonas productivas, vías de comunicación, etc.

Un aspecto importante para la construcción del modelo territorial actual es la comprensión de que

el territorio municipal no es homogéneo, sino que dentro de él pueden diferenciarse distintas áreas o unidades territoriales que cumplen variadas funciones (productiva, residencial, industrial, etc.) asociadas a usos diferentes del suelo, tal como puede verse en el ejemplo de la Figura N°6.

Figura N° 6
Ejemplo de construcción del modelo territorial actual



Fuente: TCP/ARG/3302. Fortalecimiento de las capacidades que permitan abordar los procesos de OTR de forma participativa e iterativa (FAO, MAGyP).

Cada una de estas unidades territoriales poseen características propias que las diferencian del resto (de acuerdo a sus condiciones físicas-naturales, actividades económicas predominantes, presencia de infraestructura o equipamientos, etc.) y su construcción contribuye notablemente a la focalización y evaluación de los problemas, desequilibrios y conflictos existentes en el territorio, aportando valiosa información para el diseño de acciones localizadas que puedan plantearse en las etapas posteriores del POT.

Evaluación integral del territorio y aptitud de uso

La evaluación integral del territorio consiste en realizar una valoración del sistema territorial municipal, pero focalizada en las áreas o unidades territoriales identificadas al interior del territorio municipal. De esta manera es posible evaluar con mayor precisión la localización de oportunidades y limitantes.

Para ello resulta útil la realización de un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) de cada unidad territorial que permita integrar los aspectos biofísicos, económico-productivos, sociales e institucionales.

Luego de la evaluación integral de las potencialidades y limitantes es importante conocer la aptitud que posee cada unidad territorial para la localización y desarrollo de distintas actividades o usos del suelo. La aptitud de cada unidad se refiere a las condiciones propicias (o no) existentes en cada lugar para albergar una o más actividades de acuerdo a los requisitos que esas actividades necesitan para su eficiente desarrollo.

Existen diversas metodologías que ayudan a la toma de decisiones sobre cuáles son las mejores alternativas de uso de acuerdo a los criterios establecidos. Entre esas metodologías se encuentran los análisis multicriterios, desarrollados con más detalle en el [Anexo 1](#).

Figura N° 7
Resumen de pasos y productos a obtener en la etapa de diagnóstico participativo integrado

Pasos de la etapa de diagnóstico	Productos de la etapa diagnóstico
Obtención y generación de información.	Información recopilada y analizada. Talleres realizados.
Diagnóstico de los subsistemas.	Información del sistema territorial procesada e interpretada. Conocimiento de sus limitaciones y potencialidades. Insumo utilizado para el futuro diseño de políticas orientadas a la elaboración de POT.
Identificación de los procesos de transformación del territorio.	Factores que afectarán al territorio en el futuro en cuanto a uso, aprovechamiento, función, integración con otros territorios identificados. Insumos para la construcción de los escenarios futuros (etapa prospectiva).
Síntesis del diagnóstico.	Modelo territorial actual.
Evaluación integral del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis FODA. • Aptitud de uso.

4.1.C. Prospectiva territorial

El futuro de un territorio no se encuentra determinado y en un contexto de cambios veloces y muchas veces inciertos, es fundamental anticiparse. El ordenamiento del territorio implica construir una visión a largo plazo y la necesidad, por tanto, de prever los acontecimientos y sus posibles evoluciones (Troitiño Viñuesa, M., 2008).

La prospectiva implica un ejercicio colectivo de imaginación y creatividad, pero ese proceso creativo articula esfuerzos concretos para transformar la realidad. Para esto, la prospectiva se vale de un método científico, riguroso y lógico que contribuye a la producción de conocimiento sobre el futuro. Esta disciplina sostiene una visión holística en lugar de parcial y desintegrada.

Además de aspectos cuantitativos, considera aristas cualitativas de los procesos sociales, permitiendo de esta manera una mirada más compleja e integradora de la realidad.

La información de las etapas anteriores es el insumo para formular la visión de futuro, en la que a partir del modelo territorial actual se pueden construir escenarios alternativos posibles para un período de tiempo determinado. Partiendo de la situación actual del sistema territorial (en cuanto a sus procesos críticos, oportunidades y amenazas) la prospectiva aporta al análisis territorial la formulación de escenarios tendenciales y alternativos, lo que permite preparar

una serie de propuestas para modificar las situaciones no deseadas y hacer viables aquellas consideradas deseables.

Las sociedades requieren realizar ejercicios de reflexión sobre el presente y de proyección colectiva imaginando un futuro posible. En este sentido, construir escenarios, considerar sus impactos, examinar su viabilidad real, es una actividad necesaria para darle sentido a la planificación y gestión y definir oportunamente estrategias de desarrollo territorial, en medio de procesos de cambios constantes (Espinosa Cuervo y González Murillo, 2004).

La prospectiva es un proceso sistemático y participativo para recopilar conocimiento relacionado con el futuro y construir visiones a mediano y largo plazo, con el objetivo de orientar las decisiones que han de tomarse en el presente y movilizar acciones conjuntas para construir el futuro deseado (CEP, 2012).

- Proporciona información sobre los hechos, ideas y tendencias que permiten ajustar y adecuar el territorio a las necesidades de la sociedad y las actividades económicas del futuro.
- Orienta sobre qué, para qué y cómo ordenar el territorio de una región, provincia o departamento de la forma más aconsejable para el logro de sus deseos.
- Parte del diagnóstico (y su devenir histórico) e imagina supuestos de futuro sobre las variables y componentes más representativos y determinantes del sistema territorial.

Diseño de escenarios

La elaboración de distintos escenarios es una tarea fundamental para el proceso de Ordenamiento Territorial y permite imaginar los diferentes caminos que un territorio puede tomar.

Es preciso resaltar que la construcción de escenarios sólo será posible mediante el ejercicio participativo, el cual deberá ser llevado a cabo de manera sistemática y organizada para articular las ideas y propuestas de

los distintos actores, y lograr así el consenso sobre un escenario concertado o imagen objetivo, el cual refleje el ideal al que todos aspiran. La construcción de escenarios se basa en los procesos críticos identificados en el diagnóstico territorial, los cuales pueden clasificarse de acuerdo a su posible variación a futuro en: invariantes (fenómenos que permanecen o que cambian muy lentamente) e incertidumbres (fenómenos cuyo curso no se puede anticipar, pero que sus variaciones afectarán en forma fundamental los escenarios futuros).

Para identificar distintas alternativas de evolución del territorio es necesario determinar como mínimo tres tipos de escenarios: **tendencial, optimista y pesimista**, los cuales brindarán la posibilidad de construir distintas hipótesis de futuro. A partir de la construcción de estos escenarios alternativos es posible ver con mayor claridad cuál es el futuro deseado y factible de alcanzar por el municipio; éste se denomina escenario **concertado**, pues su materialización sólo será posible a partir de la concertación y esfuerzo articulado de los distintos sectores.

La trayectoria futura del territorio municipal hacia alguno de los escenarios mencionados será en gran medida consecuencia de las políticas, estrategias y acciones que se tomen sobre las diferentes situaciones que plantea la realidad y de la capacidad de implementarlas de manera veloz y efectiva.

En síntesis, cada escenario podría responder a los siguientes interrogantes:

- Escenario tendencial:
¿Qué pasaría si todo sigue igual?
- Escenario optimista:
¿Qué pasaría si todo sale bien?
- Escenario pesimista:
¿Qué pasaría si todo sale mal?
- Escenario concertado:
¿Qué es necesario para construir un futuro deseado y posible?

Escenario tendencial

Describe el futuro más probable si se mantiene el devenir de los procesos críticos y las actuales líneas de acción sobre los mismos (es decir, si todos los actores continúan realizando las mismas acciones y del mismo modo que en la actualidad).

Escenarios alternativos (optimista y pesimista)

Corresponden a diversas hipótesis de desarrollo territorial de acuerdo con la evolución positiva o negativa de los procesos críticos en base a las acciones puestas en marcha por la sociedad.

A partir de la construcción de las diversas hipótesis de futuro se deriva un proceso de negociación y concertación orientado a obtener el escenario deseado, posible y concertado.

Escenario concertado

El escenario concertado es producto del mayor consenso entre los actores sociales. Representa la materialización de la imagen objetivo territorial

que se quiere alcanzar en el horizonte de la vigencia del POT. Este escenario debe reflejar los acuerdos sobre las actividades económicas, el desarrollo urbano y rural, nodos productivos, la infraestructura física vial y de servicios públicos, la producción y la proyección espacial de los usos del suelo y las reglas o normas que encauzan su realización y el uso de los recursos naturales y el cuidado del ambiente.

En la siguiente tabla, se mencionan como ejemplo, algunos procesos críticos típicos de áreas rurales del país y los escenarios posibles que podrían derivarse de los mismos.

Figura N° 8. Ejemplo de escenarios construidos a partir de algunos procesos críticos desde la intervención del Estado.

Proceso crítico			
	Expansión de la agricultura	Migración rural-urbana	Contaminación de recursos naturales
Escenario tendencial	Continúa la expansión con el ritmo de crecimiento actual de la superficie agrícola con ciertas regulaciones puntuales.	Las formas de distribución y comercialización de los medianos y pequeños productores no son rentables. La descentralización de equipamientos y servicios es insuficiente, satisfaciendo en menor medida a la población más alejada.	Se realizan acciones mitigadoras que no resuelven los problemas de contaminación a mediano y largo plazo. Continúa el aumento de contaminación ambiental a partir de efluentes cloacales, basurales a cielo abierto, desechos industriales, etc.
Escenario optimista	La incorporación de nuevas áreas a la producción agrícola se encuentra debidamente regulada mediante normativas específicas teniendo en cuenta la valorización social de los servicios ecosistémicos.	Se enriquece el tejido productivo y las economías de escala que generan bienes, servicios y renta a nivel local. Se promueve la revalorización de los territorios rurales como espacio de vida.	Existe un rol activo por parte del Estado en la generación de políticas tendientes al desarrollo sustentable y la mejora de calidad de vida de las poblaciones.
Escenario pesimista	La presión no planificada de la producción agrícola profundiza problemas como la deforestación.	Continúa el proceso de éxodo y desarraigo por la pérdida de dinamismo económico y altas tasas de desempleo, deterioro de servicios públicos (educación, salud y transportes) e infraestructura social y productiva.	El Estado no interviene en la promoción de políticas tendientes a la regulación de procesos de contaminación y deterioro de recursos naturales.
Escenario concertado	Se aplican mecanismos legales tendientes al control y regulación sobre nuevas áreas. Se construye una estrategia entre instituciones competentes para la generación de técnicas apropiadas para el manejo de los ecosistemas destinados a la producción.	Se ponen en marcha iniciativas para el agregado de valor y a la inserción productiva y comercial de pequeños y medianos productores. Las políticas se direccionan a mejorar la infraestructura con criterios territoriales para la descentralización de servicios y equipamiento social.	Se ponen en marcha acciones orientadas a generación de normativas, capacitación, formación y socialización de prácticas productivas (agrícolas e industriales) que disminuyan presión sobre los recursos naturales.

Fuente: Ejercicio elaborado en base al proyecto TCP FAO/ARG/3302 (2013).

Figura N° 9
Resumen de pasos y productos a obtener en la etapa de prospectiva

Pasos de la etapa prospectiva	Productos de la etapa prospectiva
Identificación de los procesos críticos de transformación del territorio.	Factores que afectarán al territorio en el futuro en cuanto a uso, aprovechamiento, función, integración con otros territorios identificados (realizado en la etapa de diagnóstico).
Diseño de escenarios.	Escenario tendencial, escenarios alternativos y escenario concertado diseñados.

4.1.D. Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

La elaboración del POT constituye el momento culminante de la fase de formulación, donde se ponen en juego las decisiones y acciones necesarias para acercarse lo más posible al escenario territorial concertado, en función de las oportunidades, problemas, potencialidades, necesidades y aspiraciones de actores involucrados, en sintonía con las conclusiones del diagnóstico y de los escenarios alternativos identificados previamente.

El POT contiene las políticas, los objetivos estratégicos, los planes, programas, proyectos necesarios para implementar medidas de control, mitigación y prevención que permitan un uso eficiente del suelo y que promuevan un desarrollo equilibrado del territorio municipal.

Definición de políticas y objetivos estratégicos del POT

El plan de Ordenamiento Territorial constituye la instrumentación de políticas para la gestión y desarrollo sobre cómo se decide utilizar el territorio, la zonificación de sus usos, sus ejes estratégicos y líneas de acción.

La definición de los objetivos estratégicos se fundamenta tanto en los resultados del diagnóstico integrado del territorio como en los escenarios concertados surgidos de los talleres; los cuales revelan tanto las situaciones problemáticas como las potencialidades naturales, materiales (infraestructura y equipamiento) y humanas de las que depende, en gran medida, la organización del territorio municipal. Por lo tanto, los objetivos estratégicos representan el principal acercamiento a las acciones con las que se pretende administrar y gestionar el territorio municipal, sin dejar de tener en cuenta el contexto regional provincial y nacional

en lo referido a lo político, económico, normativo e institucional.

En este sentido, los objetivos indican la orientación o el carácter de las medidas que pretenden llevarse a cabo en cada zona, como por ejemplo:

- Consolidar, impulsar o controlar el crecimiento de los asentamientos humanos.
- Prevenir y controlar conflictos de uso del suelo y riesgos naturales.
- Mejorar la distribución de infraestructura.
- Corregir los problemas de integración funcional entre asentamientos urbanos y rurales.
- Conservar el patrimonio histórico y cultural urbano y rural (monumentos, sitios o zonas).
- Mitigar el deterioro de los servicios ecosistémicos.
- Atenuar los desequilibrios socioeconómicos.
- Orientar las inversiones y el desarrollo de nodos productivos.

En la redacción del objetivo estratégico del POT se deberá indicar con toda precisión qué es lo que se pretende hacer, cuál es el objeto de esa acción y los alcances de la misma. Así, los esfuerzos y los medios disponibles se orientan para alcanzar un fin concreto.

Figura N° 10
Ejemplo de propuesta de objetivos para el Ordenamiento Territorial municipal



Fuente: Instituto de Desarrollo Rural (IDR) de Mendoza (2006).

Metas

Las metas son el complemento indispensable de cada uno de los objetivos estratégicos definidos. Expresan con mayor precisión lo que se va a hacer, los medios requeridos, el umbral o indicador de desempeño del alcance, con su respectiva referencia de medición (calidad, cantidad, costo) y se precisa el tiempo en que se llevará a cabo.

La determinación de las metas en los términos señalados es importante, ya que sirve tanto de referencia para el monitoreo de los avances sobre los objetivos planteados como para la evaluación general del proceso de planificación (ver ejemplo en Figura N° 11).

Por lo tanto, las metas además de ser congruentes con los objetivos estratégicos definidos, deberán ser tomadas en cuenta durante la fase de seguimiento y evaluación de resultados. Una vez definidas las metas, no es conveniente modificarlas, pues esto dificultaría

la evaluación de los resultados. Es preferible conservar la meta aunque eventualmente no sea posible alcanzarla, para así determinar de mejor manera las medidas correctivas para conseguirlo.

Figura N° 11
Ejemplo de matriz de objetivos estratégicos y sus respectivas metas

Objetivo estratégico	Metas
<p>Consolidar las localidades rurales, con el fin de ampliar su capacidad como centros proveedores de servicios básicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar de equipamiento urbano para prestación de servicios de comercio y transporte al 100% de las localidades, en los próximos tres años. • Ampliar la red vial en un 50% con relación a la cobertura actual, para asegurar el tránsito y la accesibilidad entre el conjunto de localidades, en los próximos seis años.
<p>Disminuir la carga de aguas residuales y desechos sólidos urbanos para mitigar la contaminación del agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar plantas de tratamiento de aguas residuales, como mínimo en el 50% de las localidades, durante los próximos tres años. • Lograr que el 100% de las localidades cuente con el equipo necesario para la recolección y disposición final de los residuos sólidos, en los próximos tres años.
<p>Contribuir a la protección del bosque en las partes altas de la cuenca hidrológica, para conservar su función como zona de captación de agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, durante el próximo año, qué tipo de prácticas productivas inciden en la pérdida de cobertura del bosque. • Conseguir que al menos el 75% de las comunidades o poseedores de la tierra cuenten con apoyos para el manejo sustentable de los recursos naturales que garanticen la conservación del bosque.

Fuente: Elaboración propia en base a Gobierno de México (2010).

Diseño de instrumentos operativos: programas y proyectos

Tanto los objetivos estratégicos como las metas del POT, manifiestan situaciones que se desean alcanzar; por lo tanto, para hacerlas realidad, es necesario diseñar programas y proyectos que los traduzcan en acciones concretas.

Los programas son instrumentos de carácter rector del POT y señalan el ámbito y la direccionalidad de las distintas consideraciones expresadas en él. Los programas están conformados por un conjunto de proyectos.

Por su parte, los proyectos constituyen la acción concreta (obras y actividades) materializadas en el territorio con el fin de obtener los resultados esperados por los programas. Por ello, en el proceso de ejecución, la importancia de la identificación de proyectos radica en que además de constituirse como el medio para hacer operativas las metas, cada uno implica una inversión cuyo monto y origen (pública, privada o mixta) dependerá, en gran medida, del tipo y dimensiones de la obra o servicio que pretende ejecutarse.

Para conformar la cartera de proyectos es indispensable la participación de las instituciones y organizaciones, públicas y privadas, y de aquellos actores locales y la sociedad civil organizada. Por consiguiente, resulta necesario apoyarse en una técnica o método que

facilite la intervención de todos los actores en la identificación de proyectos, así como para lograr el consenso respecto al conjunto de proyectos que serán elegidos.

Figura N° 12
Resumen de pasos y productos a obtener en la etapa de Formulación del POT.

Pasos de la etapa formulación del POT	Productos de la etapa formulación del POT
Definición de políticas y objetivos estratégicos del POT.	Principales acciones para la administración y gestión del territorio municipal definidas.
Metas.	Planes e indicadores de desempeño definidos y establecidos.
Programas y proyectos.	Cartera de programas y proyectos formulados.

4.2. Fase de implementación

Etapas incluidas en la fase de implementación

1	• Instrumentación
2	• Ejecución y gestión

4.2.A. Instrumentación

En esta etapa se efectúa:

- La articulación con otros planes, programas y proyectos de desarrollo en los distintos niveles jurisdiccionales,
- Institucionalización y puesta en valor del POT,
- Evaluación del POT en el Concejo Deliberante,
- Elaboración de la normativa específica que reglamente los contenidos del POT,
- Aprobación de la misma en el Concejo Deliberante.

Articulación entre los instrumentos operativos (programas y proyectos)

La propuesta del POT deberá contener un programa de ejecución que define con carácter obligatorio las intervenciones previstas sobre el territorio, señalando los proyectos prioritarios, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos.

En esta etapa se debe materializar la articulación con todos los programas vigentes relacionados con el OT, cualquiera sean los niveles jurisdiccionales de los mismos, y que tengan impacto en el municipio.

Institucionalización

Con relación a la institucionalización del POT se requiere que la municipalidad genere las condiciones básicas para contar con una unidad o responsable técnico del seguimiento y reporte del grado de cumplimiento del plan, recordando que el responsable político del plan es el Ejecutivo municipal.

Estos aspectos importantes, sin embargo, no son suficientes para institucionalizar el Plan y realmente convertirlo en un instrumento útil para el desarrollo. En este sentido, la participación del Concejo Deliberante y la sociedad civil se constituye en el eje central para el mencionado fin.

El papel de la sociedad civil en la institucionalización del POT dependerá en gran medida de la manera en que la misma se haya involucrado en su formulación. Asimismo, este proceso guarda relación con el grado de internalización de la sociedad civil del concepto de Ordenamiento Territorial y la utilidad práctica del mencionado proceso. Para contribuir a esta etapa es importante haber contado con una fuerte estrategia de sensibilización y concientización.

Evaluación del POT

El Concejo Deliberante evaluará el POT en su conjunto a los fines de procurar su aprobación a partir de la cual se instrumentarán las normativas específicas que regulen sus lineamientos.

Elaboración de la normativa

Se deberá diseñar la normativa específica que permita la promulgación del POT en el municipio; por ejemplo, en el caso de Tunuyán (Mendoza), el Concejo Deliberante promulgó la Ordenanza Municipal N° 2544, mediante la cual se le otorga institucionalidad al Plan.

Diseño de instrumentos normativos

El diseño de normativas dentro del POT tiene como objetivo dotar al municipio de herramientas (normas, códigos, ordenanzas, etc.) que le permitan actuar en forma directa en la promoción control y regulación del territorio bajo su jurisdicción.

Resulta indispensable haber realizado un análisis exhaustivo de la normativa en la fase preparatoria a fin de identificar las normas tanto de origen municipal, provincial y nacional que afectan el uso y ocupación del territorio municipal, y a la hora de diseñar nueva normativa, que ésta se articule a lo allí reglamentado.

Existen distintos tipos de instrumentos para la gestión del uso y ocupación del territorio, entre los que pueden mencionarse instrumentos orientados a regular los usos del suelo (zonificación), instrumentos orientados a incentivar o no ciertos usos (medidas económicas, y tributarias), instrumentos orientados al control de actividades económicas (procedimientos de evaluación de impacto ambiental). Es lógico suponer que los distintos tipos de instrumentos deben actuar de manera articulada con el fin de maximizar los efectos esperados.

A modo de ejemplo, un código de zonificación municipal expresa, básicamente, la forma en que se utilizará el territorio en términos de actividades posibles de desarrollar en cada una de las zonas definidas en el POT. Algunos ejemplos de estos instrumentos pueden ser:

- Normativa particular para la delimitación de los radios urbanos y uso del suelo urbano, urbanizable y no urbanizable. Determina lo que es posible, viable y factible, así como señala umbrales, límites y condicionantes para la habilitación y manejo de unidades territoriales relacionadas con el ámbito urbano.
- Normativa particular para la delimitación y uso del suelo rural, industrial, minero, entre otros. Indica los usos posibles y sus alternativas (aplicación de tecnologías), caracterizando los elementos de capacidad de uso y sus potencialidades, así como sus necesidades de conservación y recuperación.
- Normativa particular para las sobrecargas o condicionantes: los riesgos naturales a partir de los cuales se definen las restricciones y factores que limitan la habilitación y usos de los territorios debidamente caracterizados por su vulnerabilidad.
- Otras normativas vinculantes como: catastro, sistemas de información, incentivos, monitoreo y evaluación, metodologías específicas, etc.

Aprobación de la misma en el Concejo Deliberante

Es necesario que los contenidos del POT sean aprobados en el Concejo Deliberante mediante ordenanza, considerando en esta instancia, su inclusión dentro del plan de desarrollo municipal, si lo hubiere.

Piense estratégicamente, pero dé prioridad a lo prioritario



El POT responde a una visión estratégica de desarrollo del territorio. Esta visión debe ser construida participativamente, para que se transforme en una visión compartida. Esta visión debe ser capaz de albergar equilibradamente las múltiples visiones que coexisten en un territorio, y ese es su principal desafío. Sin embargo, cuando se pone en marcha un POT ya existen problemas y conflictos en el territorio. Abórdelos teniendo en mente la mirada estratégica, pero otórgueles prioridad, porque un POT sirve principalmente para resolver problemas del territorio.

No es necesario que el POT esté finalizado para generar normativas específicas en temas tan acuciantes como las distancias mínimas para la aplicación de pulverizaciones con agroquímicos, la ubicación de producciones intensivas o la protección de áreas de abastecimiento hídrico, entre otras cuestiones críticas. Es importante que estas definiciones se tomen en el marco del POT y con la participación de su equipo técnico. De este modo, el POT irá avanzando en ambos frentes: el estratégico y el táctico.

A modo de ejemplo se puede mencionar que la Municipalidad de Tunuyán, a través de su Concejo Deliberante, sancionó la Ordenanza N° 2544 mediante la cual se aprueba el diagnóstico efectuado por el equipo interinstitucional, valida los resultados,

recomienda continuar con el trabajo iniciado, definiéndolo como una política de Estado, para lo cual se comprometen a generar las herramientas técnicas y legales necesarias para su prosecución.

4.2.B. Ejecución y gestión

Puesta en marcha

En esta etapa se desarrollan las estrategias, proyectos, acciones o actividades que se desprenden de las decisiones contempladas en los instrumentos de planificación adoptados. La etapa de ejecución supone el momento de aplicación de las estrategias formuladas para transformar la realidad diagnosticada. Se trata, por tanto, de llevar a cabo lo previsto.

Seguimiento y control

Con el objeto de reducir la diferencia entre la planificación o formulación de los proyectos y su implementación o resultado, es necesario desarrollar actividades de monitoreo y evaluación.

El seguimiento o monitoreo se efectúa durante la etapa de ejecución de un proyecto. Es un procedimiento sistemático empleado para comprobar la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución, identificando los logros y debilidades a través de indicadores y efectuar las recomendaciones de medidas correctivas para optimizar los resultados deseados.

Evaluación

La evaluación es una valoración y reflexión sistemática sobre el diseño, ejecución, la eficiencia, la efectividad de los procesos y los resultados (o el impacto) de un proyecto en ejecución o completado. Si bien ambos conceptos están relacionados, el monitoreo es un proceso continuo y permanente, mientras que la evaluación se realiza en períodos establecidos, entre lapsos más largos (CEPAL, 2005).

Es recomendable el involucramiento y la participación de los actores locales en un esquema de seguimiento, control y evaluación de las metas propuestas.

Definir indicadores para el POT

Se deberán definir indicadores que permitan evaluar el desarrollo del POT de acuerdo a las metas establecidas.

Ejemplo del seguimiento y control de los objetivos establecidos en el POT

Objetivo: capacitar en metodología de Ordenamiento Territorial.

Meta: a través de 5 cursos dictados en distintos puntos estratégicos del municipio contar con 30 técnicos-gestores del territorio capacitados.

Indicador: número de técnicos-gestores del territorio capacitados, cantidad de cursos realizados.

Medio de verificación: cantidad de diplomas otorgados, registro de los cursos realizados.

Ajustes y plazos

El plan deberá ser revisado en los plazos establecidos en la ordenanza municipal. Por ejemplo la Ley Provincial N° 8051 de Mendoza establece un período de cuatro años para la revisión y/o reformulación de los POT a nivel municipal.

Un observatorio territorial puede ser una de las herramientas para llevar a cabo el monitoreo, seguimiento y evaluación del POT. Se trata de un instrumento integral de planificación, monitoreo y gestión de los recursos que emplea indicadores ambientales, sociales y económicos permanentes en sitios definidos, de diferente escala. A través del relevamiento y evaluación de la información se intentará ayudar en la toma de mejores decisiones.

5

Consideraciones finales

El proceso de Reforma del Estado que tuvo lugar en nuestro país en la década del 90 se caracterizó por la descentralización y el traspaso de funciones a los subniveles de gobierno.

A su vez, se han visto modificadas las agendas locales, transformándose sus competencias tradicionales, que se limitaban a cuestiones administrativas, planeamiento urbano y prestación de servicios públicos a otras mucho más complejas, en la que los municipios aparecen como promotores del desarrollo, tornándose necesaria la generación de estrategias innovadoras de fomento a la competitividad territorial, innovación, aliento a la inversión y promoción del empleo.

Los gobiernos locales se constituyen en el destinatario directo de las demandas, por lo cual resulta imprescindible contar con herramientas de planificación que permitan propiciar cambios a largo plazo en las políticas de uso y ocupación del territorio en un marco de desarrollo sostenible e inclusivo. De esta manera, el Plan de Ordenamiento Territorial

con sus programas y proyectos, se establece como el principal instrumento de la planificación del territorio, involucrando acciones destinadas a lograr un desarrollo equilibrado y concertado del Municipio, contemplando aspectos normativos, técnicos y administrativos. Entre los mayores desafíos a los que se enfrenta la gestión, se encuentra la conciliación del desarrollo económico con las distintas formas de ocupación territorial, y la articulación del espacio con las problemáticas de la gente, apuntando a integrar armónicamente las actividades económico-productivas, la preservación ambiental, las diversidades culturales y la generación de sistemas de gobernabilidad.

Es en este sentido, y a partir del propósito del proyecto FAO TCP/ARG/3302 "Fortalecimiento de las capacidades que permitan abordar los procesos de Ordenamiento Territorial Rural de forma participativa e iterativa", que esperamos poder contribuir con esta guía metodológica en el conocimiento sobre una temática tan nueva y tan necesaria como el Ordenamiento Territorial.

Anexo 1

Herramientas metodológicas

1.1.a. Sistema de Información Geográfica

Todo Ordenamiento Territorial se apoya en la consideración de la capacidad del territorio y los impactos de los diferentes usos o actividades, tratando de maximizar la capacidad o aptitud y de minimizar los impactos.

Se analiza el espacio geográfico para describir, interpretar y explicar configuraciones, patrones y procesos espaciales para comprender situaciones presentes en la búsqueda de la resolución de problemáticas socio ambientales y poder prever situaciones futuras.



Fuente: Perucca, Ruth. 2013.

Importancia de los SIG

Un Sistema de Información Geográfica (SIG) es un conjunto de “hardware”, “software”, datos geográficos y personal capacitado, organizados para capturar, almacenar, consultar, analizar y presentar todo tipo de información que pueda tener una referencia geográfica (González y Behm Chang, 2008).



Fuente: Perucca, Ruth. 2013.

Un SIG es una herramienta de análisis que ofrece la posibilidad de identificar relaciones espaciales de los fenómenos bajo estudio (González y Behm Chang, 2008). Es un modelo de la realidad que, a través de un conjunto de métodos y herramientas, permite visualizar, capturar, almacenar, manipular, analizar, modelar y representar información espacialmente explícita, con el fin último de resolver problemas complejos de planificación y gestión. A su vez, se complementa con dos familias más de software: los procesadores de imágenes satelitales, que permiten analizar específicamente información de tipo matricial (ráster) y los de Diseño Asistido por Computadora (CAD, por sus siglas en inglés). Así, los SIG y software relacionados, se alinean con las necesidades e intereses de los encargados de diseñar y aplicar un plan de OT.

El SIG permite almacenar y manipular grandes volúmenes de datos geográficos almacenados en tablas, que son útiles para evaluar patrones, relaciones y tendencias, realizar consultas, análisis, gráficos e informes relativos a los datos espaciales. Todo ello contribuye a comprender el espacio geográfico y a tomar mejores decisiones. La superposición de capas de información, la generación de información temática, o la geocodificación son tareas obligadas y frecuentes en el proceso de OT y constituyen una oportunidad para incrementar la eficiencia de dicho proceso (Nelson, 2008).

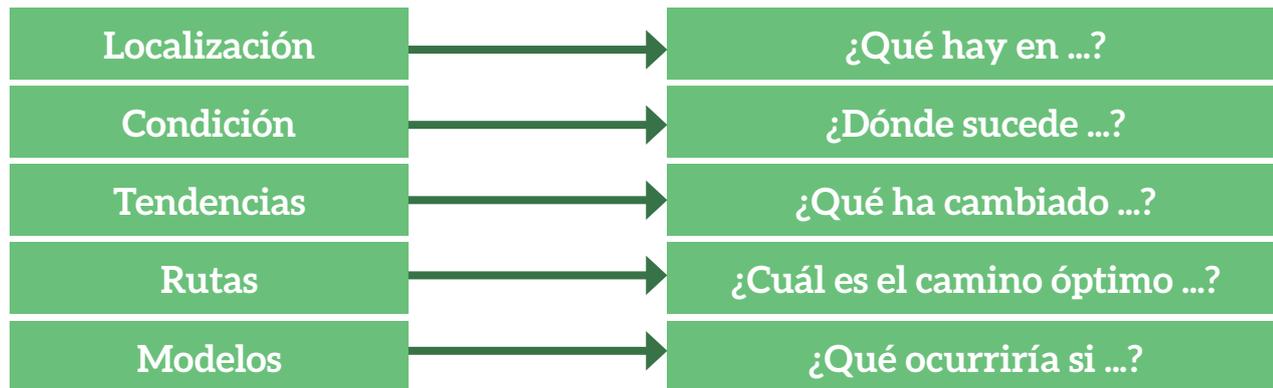
Conceptos clave de un SIG

Formato raster: representación continua de la realidad. Una capa raster trabaja con celdas de igual tamaño que poseen un valor. Ej.: topografía del terreno, vegetación, imágenes satelitales, otras variables continuas.

Formato vectorial: representación discreta de la realidad. Utiliza coordenadas discretas para representar las características geográficas en forma de puntos, líneas y polígonos. Ej.: rutas, cursos de agua, ciudades, polígonos de lotes, distritos, departamentos, provincias.

Cuestiones a las que responde

Un SIG permite dar respuesta a preguntas vinculadas a la ubicación geográfica de lo que se estudia, su condición, las tendencias que se observan, distancias y situaciones modeladas, tales como las que se muestran en el recuadro.



Asimismo, permite visualizar las interacciones entre capas de información diferente, por ejemplo con las siguientes capas:

- Densidad poblacional
- Usos del suelo
- Ciudades y pueblos
- Red hidrográfica
- Centros de educación (primaria, media, superior)
- Modelo digital de elevación



Se pueden formular y responder preguntas como:

- ¿Cuál es la densidad poblacional promedio en cada tipo de uso del suelo?
- ¿Cómo es la conectividad de los distintos centros poblados?
- ¿Cuál es la altura sobre el nivel del mar a la que se desarrollan las actividades productivas predominantes de la zona?
- ¿En qué tipo de uso del suelo están ubicadas las pendientes superiores a un valor determinado?
- ¿Cuál es el área de influencia de las escuelas?
- ¿Cuáles son las planicies de inundación de las principales cuencas de la zona?
- ¿Qué usos del suelo y áreas podrían ser afectadas en caso de crecidas?



Estos tipos de interrogantes permiten asistir a la toma de decisiones vinculadas, por ejemplo a:

- Necesidad de habilitar nuevos centros educativos.
- Planificación de la expansión de ciudades o zonas productivas.
- Necesidad de construcción de caminos o ferrocarril.
- Promoción de buenas prácticas agrícolas y de manejo de pendientes.
- Selección de variedades de cultivos más aptas a las condiciones reales de las zonas productivas disponibles y planificación de las zonas óptimas para cada cultivo.
- Elaboración de planes de contingencia por riesgo de inundación.

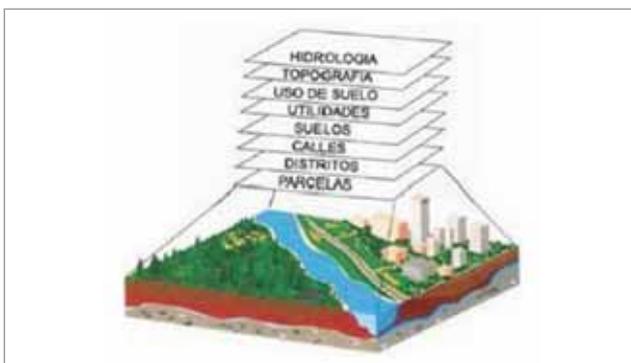
Hay que tener en cuenta que la generación de nueva información que puede proveer un SIG depende significativamente de la información que posee la base de datos con la que se trabaja, y la calidad de las bases de datos y sus contenidos determinan la cantidad y calidad de los resultados obtenidos. Además de generar nueva información, un SIG permite hacer búsquedas

y consultas de elementos, cruzando información contenida en diferentes capas de datos; realizar análisis de proximidad para la determinación de áreas de influencia o cercanía entre elementos geográficos; integrar información mediante la superposición de capas de distintos tipos de datos; localizar objetos; detectar y mapear patrones y cambios.

Funcionamiento de los SIG

Los SIG

- Almacenan la información de un espacio determinado en forma de "colección de mapas temáticos".
- Forman coberturas o capas asociadas a bases de datos.
- Permiten visualizar la información en mapas.
- Integran la información geográfica y hacen posible su análisis.



Fuente: Perucca, Ruth. 2013.

Base topográfica

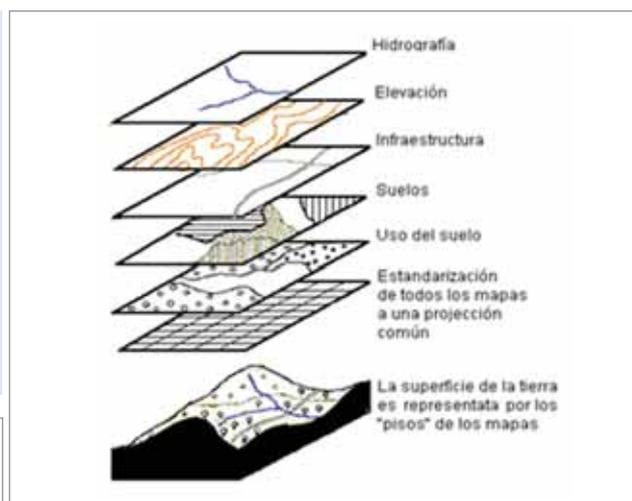
La base topográfica del municipio es un plano que contiene capas de información como curvas de nivel, centros poblados, vías y límites municipales. A continuación se mencionan los pasos generales que deben seguirse para incorporarla al sistema.

1. Determinación de la escala de acuerdo a la disponibilidad de información.
2. Definición clara de los límites municipales.
3. Documentación (adquisición) de los planos que contienen el área de trabajo.
4. Captura de la base de digitalización.

Información temática

El levantamiento de información es la parte más importante en la etapa de diagnóstico territorial; esta fase produce un gran volumen de datos en diferentes formatos: estudios, informes, reportes, estadísticas, indicadores, etc. En base a estas fuentes se perfecciona el diseño del SIG y se define qué información temática se va a producir, de modo que, una vez procesados estos datos, se estructuran las bases de datos necesarias para realizar diferentes clases de mapas y análisis.

El SIG, como herramienta de apoyo al POT, debe generar productos básicos relacionados a los cuatro



Cada capa está compuesta por un archivo gráfico con coordenadas geográficas asociado a una base de datos.

subsistemas principales: Administrativo, Biofísico, Social y Económico.

Complementariamente a los SIG, existen numerosos sitios en Internet de organismos internacionales, nacionales, provinciales, y municipales que contienen servidores de mapas, los cuales permiten la consulta de numerosos planos de información espacialmente explícita. A nivel internacional se puede mencionar al Centro Nacional de Análisis e Información Geográfica (NCGIA por sus siglas en inglés). Este es un sistema de hardware, software y procedimientos diseñado para realizar la captura, almacenamiento, manipulación, análisis, modelización y presentación de datos georreferenciados, para la resolución de problemas complejos de planificación y gestión.

A nivel nacional se encuentra en desarrollo la iniciativa "Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina" (IDERA)⁵, en la cual distintos organismos gubernamentales, académicos y de investigación buscan generar las bases para compilar en forma armónica datos, metadatos y herramientas espaciales a nivel nacional. Una iniciativa semejante lo constituye el Proyecto Sistema de Información Geográfica Nacional de la República Argentina (PROSIGA). Asimismo, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) dispone distintos servidores de mapas de varias provincias argentinas, así como de otros organismos nacionales e internacionales. El INTA

⁵ <http://www.idera.gob.ar/portal/>

cuenta con distintos servidores, tales como el “Sistema de Gestión de Datos Espaciales de INTA (GeolINTA)”, el “Sistema de Información Patagonia Norte”, y el de las provincias del Noroeste.

Es importante identificar los atributos de mayor relevancia en el territorio a caracterizar. Éstos pueden ser poco cuantificables y relativamente abstractos, pero son los que impulsan la posterior búsqueda de variables específicas. Por ejemplo, “pobreza” y “productividad” son atributos de este tipo y pueden, una vez identificados como claves, ser descriptos por variables como mortalidad infantil e índices de vegetación derivados de datos satelitales. Establecer entonces esta conexión entre atributos relevantes y variables que los representen es muy útil al comienzo del proceso OTR. Esta búsqueda puede implicar varias pruebas hasta que se encuentren las variables operativas más apropiadas.

Fuentes de información para la fase de formulación del POT

El proceso de Ordenamiento Territorial (OT) requiere el análisis y la integración de información física, biótica, demográfica, social, productiva, y de tenencia la tierra. La combinación de dichos aspectos indicaría la potencialidad de cada fracción del territorio para proveer determinados bienes y servicios ecosistémicos en el corto y largo plazo (Jobbagy *et al.*).

A continuación se presentan, por tema, sitios e instituciones en los que se puede encontrar información de los factores que inciden en la configuración del territorio y luego se proponen algunas herramientas metodológicas para el procesamiento y análisis de la información territorial a utilizar en la fase de formulación del POT.

Clima

El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) presenta en el sitio de Internet “Servicios Climáticos” información de balance hídrico y de reserva de agua útil. En tanto, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) muestra en varios sitios, información espacialmente explícita en formato gráfico kml o jpg (por ejemplo: evapotranspiración, temperatura superficial, heladas, etc.), o información diaria e histórica de estaciones meteorológicas, en formato tabular.

Agua

La “Base de Datos Hidrológica Integrada” (BDHI) del “Sistema Nacional de Información Hídrica” (SNIH), brinda información espacialmente explícita de registros de estaciones hidrológicas propias de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, así como de otros organismos que han adherido a esta base. El acceso a dicha información es libre y gratuito. Este organismo es el autor del “Atlas de Cuencas y Regiones Hídricas Superficiales de la República Argentina v. 2010”. En su sitio de Internet, es posible visualizar y consultar información de cuencas hídricas, ríos, cuerpos de agua, etc.

En tanto, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) en su sistema SIG-250, presenta planos básicos de recursos hídricos, tales como los principales cuerpos y cursos de agua.

Suelos

El INTA y la por entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), publicaron el “Atlas de suelos de la República Argentina” (1990). Este documento proporciona una clasificación de los suelos y evaluación de las tierras para todo el país, encontrándose productos a escala cartográfica 1:1.000.000 y 1:500.000. Estos organismos también publicaron el Atlas de Suelos de Buenos Aires 1:50.000 (1989).

Geología y topografía

El Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) ha realizado relevamientos geológicos sistemáticos en gran parte del país y los distribuye en numerosos productos cuyo acceso es libre pero no gratuito. Se destacan las llamadas “Hojas Geológicas” a escalas cartográficas 1:250.000 y 1:100.000.

En relación con la topografía cabe mencionar que existen una serie de documentos cartográficos con información planialtimétrica, llamados “cartas topográficas”, producidos por el IGN. Se presentan a distintas escalas cartográficas (1:500.000; 1:250.000; 1:100.000 y 1:50.000) y se distribuyen en formato gráfico jpg gratuitamente en el sitio “Argentina 500K” (escala cartográfica 1:500.000, en colaboración con la Comisión Nacional de Actividades Espaciales - CONAE). La Asociación Geológica Argentina publica desde mediados de siglo pasado “RAGA”, en donde pueden encontrarse numerosos trabajos descriptivos disponibles en formato impreso o digital.

Diversidad biológica

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Nación conjuntamente con el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) coordinan el “Sistema Nacional Datos Biológicos”, que colecta información taxonómica, ecológica, cartográfica, bibliográfica, etnobiológica y de recursos naturales. Este sistema permite al usuario conocer la distribución de especies y acceder a bases de datos y sus metadatos. El “Sistema de Información de Biodiversidad”, coordinado por la Administración de Parques Nacionales (APN), almacena y presenta datos sobre biodiversidad en el ámbito de las áreas protegidas de Argentina (en planillas de cálculo).

Sistemas de producción

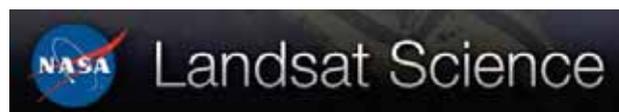
El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) implementa aproximadamente cada 10 años el Censo Nacional Agropecuario (CNA), en el cual se recopila información acerca de volúmenes producidos, áreas afectadas, infraestructura y tecnología para las distintas actividades del sector. La información es recogida a nivel de establecimiento, siendo la unidad estadística la Explotación Agropecuaria (EAP). El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) realiza desde 1969 Estadísticas Agrícolas, que se pueden descargar desde el Servicio Integrado de Información Agropecuaria (SIIA).

Caracterización estructural del territorio

La aproximación más sencilla para identificar elementos clave de un territorio consiste en la exploración e interpretación visual de información fotográfica o satelital disponible en servidores de datos en Internet o en Google Earth (Ode et al. 2008). Los archivos fotográficos en línea tales como “Panoramio” o “Confluence Project”, o las mismas imágenes de alta resolución presentadas por Google Earth (Landsat, Spot, QuickBird, WorldView), permiten caracterizar

infinidad de aspectos en cuanto a la geografía física (aspectos geomorfológicos, cobertura del suelo, presencia de especies vegetales, signos de disturbios) y humana (presencia de población e infraestructura en el territorio, uso del suelo). En la tabla y sección de abajo se muestran fuentes de información y sitios web de descarga, así como programas informáticos en los que se puede armar un SIG.

Un paso de mayor complejidad en la caracterización de la estructura de un territorio radica en la generación de mapas de uso y cobertura del suelo (interfase entre aspectos biofísicos y humanos). Este proceso requiere necesariamente conocimientos previos para la adquisición y el procesamiento de información proveniente de sensores remotos (fotografías aéreas, imágenes satelitales). La disponibilidad de dicha información es amplia, ya que existen en la actualidad numerosos sensores capturando información en forma constante a resoluciones adecuadas para el proceso de OT. Esta información se integra en lo que se denomina un Sistema de Información Geográfica (SIG). Algunos de los sensores remotos más utilizados son: MODIS, LANDSAT, SPOT, IKONOS, EROS, QuickBird, TERRA.



Sitios web para la búsqueda de información territorial

Clima	<p> http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos http://sepa.inta.gov.ar/sepa/productos/# http://inta.gov.ar/documentos/atlas-climatico-digital-de-la-republica-argentina-1 http://siga2.inta.gov.ar/ http://www.ora.gov.ar/ </p>
Agua	<p> http://www.hidricosargentina.gov.ar/sistema_sistema.php http://www.hidricosargentina.gov.ar/sistema_cartografia.php?seccion=cartografia http://www.ign.gov.ar/sig250 </p>
Suelo	<p> http://geointa.inta.gov.ar/suelos http://geointa.inta.gov.ar/?p=model_suelos_bsas http://anterior.inta.gov.ar/suelos/cartas/index.htm </p>
Geología y topografía	<p> http://www.segemar.gov.ar/ctg/inicio.htm http://www.argentina500k.gov.ar http://www.geologica.org.ar http://www.ign.gov.ar/ </p>
Condición estructural de un territorio	<p> http://www.panoramio.com http://www.confluence.org </p>
Diversidad biológica	<p> http://www.datosbiologicos.mincyt.gov.ar http://www.sib.gov.ar http://www2.darwin.edu.ar http://www.macn.secyt.gov.ar/ http://www.worldbirds.org/v3/argentina.php?a=lo </p>
Sistemas productivos	<p> http://www.indec.gov.ar/agropecuario/cna_principal.asp http://www.minagri.gov.ar/site/index.php http://dev.sii.gov.ar/ </p>
Servidores de mapas y capas de información georreferenciada	<p> http://www.idera.gov.ar/portal http://www.sig.gov.ar/ http://www.ambiente.gov.ar/default.asp?IdArticulo=2004 http://geointa.inta.gov.ar http://sipan.inta.gov.ar/geoserver/web/?wms http://geosalta.inta.gov.ar/geoserver/?wms http://ambiente.ocurrenciasit.net/ http://central.tucuman.gov.ar:8180/pmapper-dev/map.phtml/ http://www.atlas.unsj.edu.ar http://www.conae.gov.ar/ </p>
Programas para armar SIG	<p> Grass: http://grass.osgeo.org/ Open GIS: http://www.openjump.org/ Q-GIS: http://www.qgis.org/es/site/ Gv-SIG: http://www.gvsig.org/web/projects/gvsig-desktop/official Open Jump: http://sig.cea.es/openjump </p>

Información extraída del capítulo Diagnóstico del Sistema Territorial de Baldi, G. y E. G Jobbágy del Libro de Ordenamiento Territorial Rural elaborado en el marco del TCP ARG/3302.

¿Qué podemos elaborar a través del uso de SIG con la información recopilada?

	Información elaborada con el uso de SIG
Mapa de cobertura de suelos	Sistema de clasificación de cobertura de tierras “Land Cover Classification System - LCCS”, (Di Gregorio <i>et al</i> , 1998). Existen mapas de coberturas de suelos desarrollados por INTA en el año 2009 a escala 1:250.000 y presentados a escala 1:500.000.
Modelo de cambios en el uso de la tierra	Se obtiene mediante el procesamiento de información satelital de imágenes de mediana resolución (LandSat TM), y conocimiento fehaciente de hechos determinantes en cambio del uso de suelo en fechas históricas (reconversión vitícola, crisis económicas, etc.). La clasificación de las áreas se realiza principalmente por métodos de clasificación visual, en parte apoyada por índices de vegetación para cada escena (NDVI), y/o clasificación no supervisada ISODATA, para cada escena.
Catálogo y mapas del ambiente biofísico	Insumo para realizar la cartografía digital de suelo y el mapa de riesgos geológicos. Se confecciona mediante la adaptación de información existente (cartas geológicas, cartas topográficas, trabajos específicos en el área de estudio), y la confección de nueva información, (Geomorfología, Morfodinámica, Redes de Drenaje), utilizando como insumo índices morfométricos.
Mapa digital de suelos	Interpolación de datos cuantitativos, para obtener mapas continuos de las propiedades del suelo. Son mapas de propiedades edáficas mediante el método de interpolación regresión-kriging. Utiliza como insumo, índices morfométricos calculados previamente en el desarrollo del catalogo de mapas, sumado a información de campo correspondiente a datos de suelos relevados (disposición de un gran número de calicatas).
Mapa de riesgos de inundación, aluvión y sismos	Basados en información física del área de estudio sirven de apoyo para identificar áreas sensibles a peligros naturales como aluviones, riesgos de erosión y de remoción en masa, etc. También recurren a información sobre infraestructura, espacios adaptados, población, etc. para estimar la vulnerabilidad de la zona y el grado de exposición a estos peligros mencionados. Se utilizan a si mismo datos históricos para observar dónde han ocurrido afectaciones por fenómenos naturales y así poder estimar el tiempo de recurrencia de estos eventos.

1.1.b. Análisis de actores sociales⁶

Mapeo de actores

El objetivo de la elaboración de un mapa de actores, o también llamado sociograma, es identificar y caracterizar una diversidad de actores sociales⁷ para conocer su situación, intereses, vínculos e interrelaciones en el territorio.

El análisis comienza con la identificación de actores públicos y privados para poder luego elegir los más significativos y proceder a las entrevistas para realizar un primer mapa de actores del territorio.

La identificación de los actores se asocia a cuestiones como:

- a. El acceso a la información relevante,
- b. protagonismo en el tema,
- c. grados de involucramiento e incidencia en la definición.

Los actores sociales son interlocutores fundamentales del proceso y es necesario buscar la forma de identificarlos de manera rápida y precisa.

Los actores sociales o territoriales se definen en relación a un escenario concreto de interacción, que es el escenario recortado, en principio, por el ámbito de trabajo elegido.

A partir del acercamiento inicial y la conceptualización del tema es posible identificar los primeros actores sociales - históricos o emergentes - que viven o interactúan en un determinado territorio en relación a un tema o problema específico, aceleran, frenan, consolidan o modifican dinámicas ya definidas, o ponen en marcha nuevas.

Es importante destacar que en las redes sociales se identifican roles y poderes de los actores. En este sentido el mapeo de actores debe mirar más allá del panorama superficial de roles de los diferentes actores: ¿quién presiona y por qué? ¿Quién no es escuchado? ¿Quiénes son los afines y quiénes los opuestos? Nunca se debe asumir que todos los actores dentro de una categoría son homogéneos en sus percepciones. Dichas percepciones dependen de muchos factores -los cuales requieren ser explorados con el análisis- y cada situación debe ser considerada desde cero y no

saltar a conclusiones inmediatas sobre las probables posiciones que las distintas partes interesadas tomarán⁸.

Con el mapeo de actores se busca no sólo tener un listado de los diferentes actores que participan en una iniciativa, sino conocer sus acciones y los objetivos de su participación. El mapeo de actores debe ser considerado como un primer paso para lograr la convocatoria de la sociedad civil en las acciones participativas (talleres, reuniones, seminarios, etc.). Con ello no sólo se asegura la cantidad sino la representatividad de las personas o entes (asociaciones, fundaciones, organizaciones de base, instituciones gubernamentales, etc.) que se están invitando a participar.



La utilización del mapeo de actores ayuda a representar la realidad social en la que se intervendrá, comprenderla en su complejidad y diseñar estrategias de intervención con más elementos que el sentido común o la sola opinión de un informante calificado. La utilización del mapa social es fundamental en el diseño y puesta

⁶ Adaptado del proyecto FAO TCP/ARG/3302, Diagnóstico Interinstitucional e interdisciplinario para el Ordenamiento Territorial municipal, en el marco de la Ley N° 8.051/09 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo de la Provincia de Mendoza.

⁷ Un actor social puede ser un individuo, un grupo, una organización o institución de cualquier tipo -una empresa, un organismo de gobierno, una organización de la comunidad, etc.-. Lo que caracteriza o identifica a un actor social es su posición particular en ese escenario, su papel o rol -lo que hace o podría hacer en él- y sus propósitos o intereses respecto de ese escenario o lo que se procesa en él. En consecuencia, esperaríamos que ese actor social se comporte de una manera particular en ese escenario de interacción, probablemente diferente, en todo o en ciertos aspectos, con respecto a los otros actores sociales que identificamos.

⁸ Bucheli, Brenda. Mapeo de Actores. Comunicación personal.

en marcha de todo proyecto, así como también a la hora de negociar/construir en conjunto el programa de acción a seguir. **El mapeo de actores permite conocer las alianzas, los conflictos, los portavoces autorizados, y por ende, permite seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir en cada momento.**

El criterio de identificación se basa en la heterogeneidad de actores sociales dado por diferencias de:

1. Percepciones.
2. Culturas, subculturas, interpretaciones.
3. Intereses / objetivos / valores.
4. Racionalidad y racionalidades.
5. Recursos y capacidades.
6. Lo aportado por cada actor, como su base de poder en el escenario de interacción.

Existen diferentes técnicas para el análisis social según su objetivo

Objetivo	Técnicas
Identificación y especialización de actores	<ul style="list-style-type: none"> • Opiniones de expertos • Grupos de enfoque • Entrevistas semi- estructuradas • Muestreo de bola de nieve
Clasificación de actores	<ul style="list-style-type: none"> • Categorización analítica (de arriba hacia abajo) • Categorización reconstructiva (de abajo hacia arriba) • Matrices de interés-influencia • Clasificación por parte de los propios actores
Relaciones entre actores	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de conflictos • Histograma con frecuencia de conflictos

A continuación se presenta el ejemplo de las categorías de análisis que se tuvieron en cuenta para realizar el mapeo de actores en la experiencia de Tunuyán:

- Tiempo de radicación en el territorio.
- Historia de los terrenos, acceso y usos.
- Problemáticas territoriales, vinculadas a sus actividades.
- Uso de recurso agua: acceso, utilización y sistema de riego.
- Capitales con los que cuentan los diversos actores.
- Impacto de las actividades.
- Incorporación de mano de obra local.
- Conocimiento sobre Ordenamiento Territorial y compromiso en el proceso.
- Relaciones de poder desiguales y posiciones de clase, entre otras.

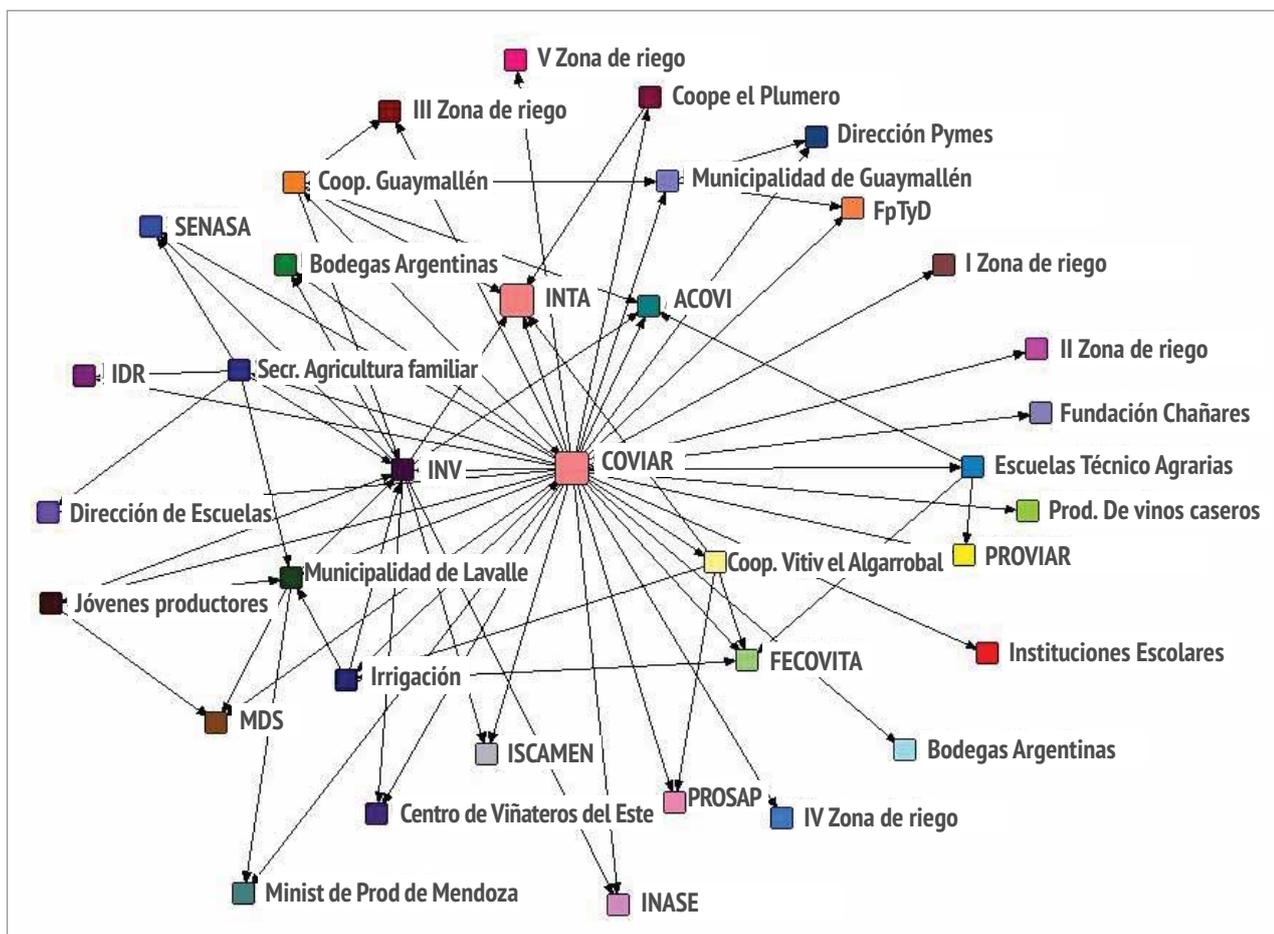
Además, para poder obtener datos vinculados a las categorías de análisis anteriormente expuestas, se utilizó como herramienta metodológica la entrevista en profundidad. Es así que se realizaron entrevistas a más de 30 actores territoriales obteniendo información relevante vinculada a cada una de las categorías construidas, que permitió, posteriormente, realizar la sistematización y el análisis de las mismas.

Proceso metodológico

A continuación se presenta el proceso metodológico de la elaboración de un mapeo de actores:

Paso 1	Propuesta inicial de clasificación de actores.	Paso 4	Elaboración de la Matriz de Mapa de actores.
Paso 2	Identificación de funciones y roles de cada actor.	Paso 5	Reconocimiento de las relaciones sociales.
Paso 3	Análisis de los actores.	Paso 6	Reconocimiento de las redes sociales existentes (de qué forma se estructuran los actores).

Ejemplo de red de actores territoriales



Fuente: Fadu, Andrea. 2013.

1.1.c. Análisis multicriterio para la toma de decisiones

El análisis multicriterio es un método a utilizar en el proceso de toma de decisiones y sirve para planificar proyectos de desarrollo con más de un objetivo y varios criterios, teniendo en cuenta los recursos naturales y los servicios ecosistémicos y no sólo la visión económica en la planificación territorial. Esta técnica permite considerar diversas opiniones ante un mismo problema y admite la consideración de enfoques y objetivos contrapuestos (Román, M. E., 2013).

En contextos de profundos cambios políticos, sociales, económicos, los mecanismos de toma de decisión deberán abandonar los viejos paradigmas de enfoque monocriterio ("fundamentalmente económico", o "esencialmente social", o "específicamente tecnológico", por citar algunos) y basarse en la racionalidad de un enfoque multicriterio que contemple integralmente la gama de intereses en conflicto (Cerrano *et al*, 2005).

Uno de los software a utilizar para la realización del análisis multicriterio es el Expert Choice (www.expertchoice.com). Este programa se utiliza para la toma de decisiones y está basado en el Proceso Jerárquico Analítico (AHP - Analytic Hierarchy Process). Éste es una herramienta metodológica que ha

sido aplicada en varios países para incorporar las preferencias de actores involucrados en un conflicto y/o proceso participativo de toma de decisión⁹.

Dentro de las posibilidades de aplicaciones de la herramienta se encuentran, entre otras:

- Formulación de políticas
- Priorización de cartera de proyectos
- Gestión ambiental
- Análisis costo beneficio
- Formulación de estrategias de mercado

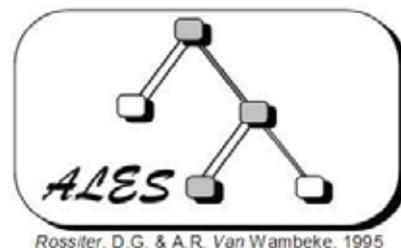


1.1.d. Metodología para la evaluación de tierras

Se puede definir la evaluación de tierras como "todo método para explicar o predecir el potencial de uso de la tierra"¹⁰. Existen diversos métodos para la evaluación de tierras, entre ellos el Esquema para la Evaluación de Tierras (*Framework for Land Evaluation*. FAO, 1976), que se caracteriza por su generalidad y aplicabilidad en cualquier lugar del mundo. Este esquema considera a la planificación como el proceso de distribución de usos de la tierra, incluyendo sus recursos (tiempo, capital y trabajo), y considerando aspectos físicos, económicos y sociales para lograr un beneficio máximo del grupo de usuarios en corto, mediano y largo plazo, sin degradar la tierra (FAO, 1976).

El **ALES (Sistema Automatizado para la Evaluación de Tierras)** es una herramienta que se utiliza en el marco de Evaluación de Tierras. Permite a los evaluadores construir sistemas expertos para evaluar las tierras de acuerdo con el método de aptitud de la FAO. Las entidades a evaluar son unidades cartográficas de tierra, las cuales deben ser definidas en forma general (como estudios de viabilidad general) o específicamente (como una planificación a escala de predio). Desde que

cada modelo es construido por un diferente evaluador para satisfacer sus necesidades locales, no hay una lista fija de requerimientos de uso de tierra por el cual los usos de tierra sean evaluados, y no tiene una lista fija de características de cada cualidad de tierra para poder ser inferido. Por el contrario, estos listados son determinados por el evaluador en sus propias condiciones locales y objetivos.



Rossiter, D.G. & A.R. Van Wambeke, 1995

⁹ Ghigliazza C.; Lupo, J. Expert Choice-Guía de uso para el alumno FCE-UBA.

¹⁰ Traducción de "all methods to explain or predict the use potential of land" (van Diepen *et al*, 1991).

1.1.e. Organización de talleres para instancias participativas

Metodología

Los talleres participativos se caracterizan por la interacción y la participación social, donde por lo general se comienza abriendo un debate público amplio, involucrando a la comunidad.

El diagnóstico es una herramienta para obtener información de manera directa de parte de los involucrados, la que se sintetizará en el diagnóstico territorial. Luego se realiza una devolución del diagnóstico territorial a la población para validarlo y avanzar con la construcción de escenarios.

Mediante este tipo de metodologías participativas, donde los ciudadanos intervienen activamente, se busca conocer mejor las características territoriales, las problemáticas que afectan a los territorios y además compartir con la población la construcción y consolidación de procesos de superación. Son los actores territoriales quienes, a través de estos procesos, pasan a tener un rol activo y protagonista de la transformación y cambio de su espacio. Es por ello que, según las circunstancias y características de cada territorio y los medios con los que se cuenta, será la manera en que se desarrolle el proceso participativo.

Por lo tanto, es importante considerar algunos lineamientos a la hora de planificar, construir y llevar a cabo cada taller participativo.

- Primeramente es indispensable que nos abramos a todos los puntos de vista, de esta manera, legitimamos el proceso participativo. Los actores participantes del taller, son quienes tienen los conocimientos prácticos de su territorio. Aprendemos de ellos y ellos aprenden de nosotros.
- Tener en cuenta la diversidad de opiniones y los conflictos que puedan surgir a partir de las mismas.
- Realizar una devolución a los participantes de la información brindada. Dicha información surgió de ellos, por lo tanto debe volver a ellos.
- Detectar las ideas DOMINANTES y las ideas EMERGENTES, como así también los ACTORES TERRITORIALES DÉBILES, lo importante es escuchar todas las voces, no sólo la de los “actores” más fuertes y mejor posicionadas territorialmente (Fadul, 2013).

Una de las técnicas para motivar a una determinada población es plantearla como una actividad creativa, que puede iniciarse con una “lluvia de ideas” partiendo de qué es lo que se entiende por Ordenamiento Territorial hasta cuáles son las problemáticas del territorio, para luego plasmarla en un afiche.



© G. De Marchi

Taller participativo.

Taller sectorial

A continuación se presenta un ejemplo de estructura organizativa de un taller sectorial productivo realizado en Tunuyán (Mendoza). Se muestran los objetivos, los sectores participantes y la dinámica del taller.

Objetivo general de los talleres

- Generar un ámbito de reflexión e intercambio colectivo respecto del Modelo Territorial Actual desde la perspectiva de los Sectores Productivos presentes en el territorio.

- Validación de procesos críticos del territorio que afectan al desarrollo futuro del mismo.
- Reconstrucción de una visión de futuro en relación a los procesos del presente que se identifican como críticos.

Objetivos específicos

- Conocer las percepciones respecto de los procesos territoriales que impactan y/o influyen en la competitividad y sustentabilidad territorial de los sectores productivos.
- Explorar los procesos actuales del territorio, que pueden afectar el desarrollo futuro del territorio.
- Identificar alternativas de soluciones respecto a los procesos territoriales críticos en el futuro.

Sectores participantes

- Sector frutihortícola y agroindustrial (se incluyen en este sector todos los productores vinculados a las siguientes actividades: frutícolas, hortícolas, vitícolas, forestales, ganaderas, aserraderos y galpones de empaque).
- Sector vitivinícola.
- Sector comercio y turismo.
- Sector organizaciones sociales.
- Sector político-institucional

Resultados esperados

- Sensibilización respecto de la importancia de los procesos de Ordenamiento Territorial y la participación de los sectores productivos en el proceso.

Taller sectorial productores-estructura general

Momentos del Taller



1. Inscripciones

Durante las inscripciones contaremos con una planilla de asistencia que contendrá la siguiente información y nos permitirá posteriormente armar los grupos de trabajo.

Nombre y Apellido	Subsector	Distrito	Teléfono	E-mail

Las mesas se subdividirán en actividades productivas, y a cada una de ellas se le asignará un color, ejemplo: hortícola, verde; vitícola, rojo; etc.. En función de la cantidad de productores por actividad se conformarán mesas de trabajo (a las que se le asignará un número; ejemplo, hortícola verde-mesa 6; vitícola rojo-mesa 7); cada mesa estará integrada por 8 personas aproximadamente, según la cantidad de participantes del taller.

Materiales necesarios para este momento:

- Entregar resumen ejecutivo del diagnóstico a participantes.
- Un resumen del Proyecto

Personas necesarias para la inscripción: entre 2 y 3 personas.

2. Presentación

- Objetivos generales, instituciones participantes, lógica conceptual y proceso metodológico.
- Sensibilización sobre conceptos claves (general): territorio, Ordenamiento Territorial, participación (importancia de este elemento en el proceso de construcción colectiva), consenso, prospectiva.
- Presentación de información del diagnóstico en función de los procesos territoriales que se presenten como relevantes para la realidad del sector.
- Explicación del taller: objetivos: ¿por qué y para qué los convocamos a ellos a participar del proceso?; metodología de trabajo en taller (división en mesas, rol de moderador y observador); presentar agenda de trabajo (momentos y tiempos estipulados).

Presentador: debe ser un referente conocido por los/as productores; y conocedor técnicamente de los procesos identificados; preferentemente de Tunuyán.

3. Trabajo en Mesas

Las mesas estarán conformadas por productores agrupados en rubros productivos. Las mismas estarán integradas por:

- 8 productores, según la cantidad de asistentes al taller.
- 1 facilitador: se sugiere que sea parte de la mesa de gestión institucional, que conozca el diagnóstico elaborado y la metodología del taller.
- 1 observador: anota y registra el intercambio de ideas y posiciones que se generan en la mesa, procurando reconstruir las percepciones/ideas/miradas que luego no se plasman en los afiches.

MOMENTO 1: Validación grupal de los procesos territoriales (5 o 6 procesos), que afectan positiva o negativamente al sector.

Presentación de una grilla sencilla en la que se muestran procesos territoriales que se valoran positivamente y negativamente para la competitividad del sector.

1.1. Lectura detenida individual del listado de procesos. Realizar un intercambio con los participantes respecto del acuerdo o disenso respecto del listado. El **facilitador** guía el debate, procurando realizar los siguientes interrogantes:

- **¿Considera que los procesos identificados que actualmente tienen lugar en el territorio, afectan positivamente o negativamente la actividad del rubro productivo al que ustedes pertenecen?**
- **¿De qué manera los afectan?**
- **¿Cómo se originan dichos procesos?**
- **¿Habrá que agregar algún proceso/factor que actualmente afecta (positivamente o negativamente) hoy su competitividad?**

En el afiche se pueden ir escribiendo las opiniones que los participantes propongan grupalmente, también podrán agregar aquellos factores que no estén en el listado y que se consideren importantes para el sector.

MOMENTO 2: Priorización de aquellos aspectos del diagnóstico (**no más de cinco o 6 aspectos**), que afectan positivamente y/o negativamente a la situación o realidad del sector en el territorio.

2.1. Una vez validado y enriquecido el listado, se propone que los participantes prioricen y jerarquicen los procesos que se presentan en la lista tanto los positivos como los negativos. Priorización de acuerdo a la relevancia/pertinencia/importancia/ influencia de esos procesos del territorio en la realidad del sector o subsector productivo **actualmente**.

MOMENTO 3: Identificación de las incertidumbres críticas a futuro (procesos sobre los que podemos influir a futuro).

3.1. Con el objetivo de conocer/explorar cuál es la visión a futuro de los participantes se propone identificar de aquellos aspectos priorizados como negativos para el desarrollo del sector o subsector, cuáles y de qué manera interpelan al futuro del sector en general y subsector en particular. Esto implica identificar aquellas incertidumbres críticas a futuro, es decir, los procesos (no más de 5 o 6) sobre los que el sector puede influir a futuro.

Preguntas disparadoras del debate en la mesa (deben ser presentadas por el facilitador)

- ¿De qué manera estos procesos negativos pueden traer problemas al sector en un futuro (de aquí a 10 años)?
- ¿Qué problemas, adversidades y dificultades plantean esos procesos negativos para el sector en un futuro?

MOMENTO 4: Posibles soluciones y estrategias de acción a futuro.

2.2. Para cada una de las incertidumbres críticas seleccionadas, será necesario debatir en la mesa respecto de posibles soluciones a las mismas, en clave de estrategias/líneas de acción a realizar a futuro, **es decir, cómo se imagina el futuro en relación a los procesos críticos seleccionados anteriormente**.

2.3. Designar un vocero del grupo para exponer en el plenario de todas las mesas.

Preguntas disparadoras del debate en la mesa (deben ser presentadas por el facilitador)

- Ya se identificaron los problemas más críticos que deberá afrontar el sector en un futuro, ahora nos gustaría saber ¿cuáles son las estrategias y acciones que podría proponer el sector para solucionarlos?
- ¿Cuáles son las alternativas que deberá construir el sector para paliar las consecuencias de estos procesos?

Materiales necesarios para este momento:

- Listado de procesos positivos/ negativos (para cada uno de los participantes).
- Consignas orientadoras para el facilitador y los participantes.
- Afiches
- Marcadores/lapiceras.
- Hojas para anotaciones de los observadores.

Personas: definir/ comprometer a facilitadores y observadores.

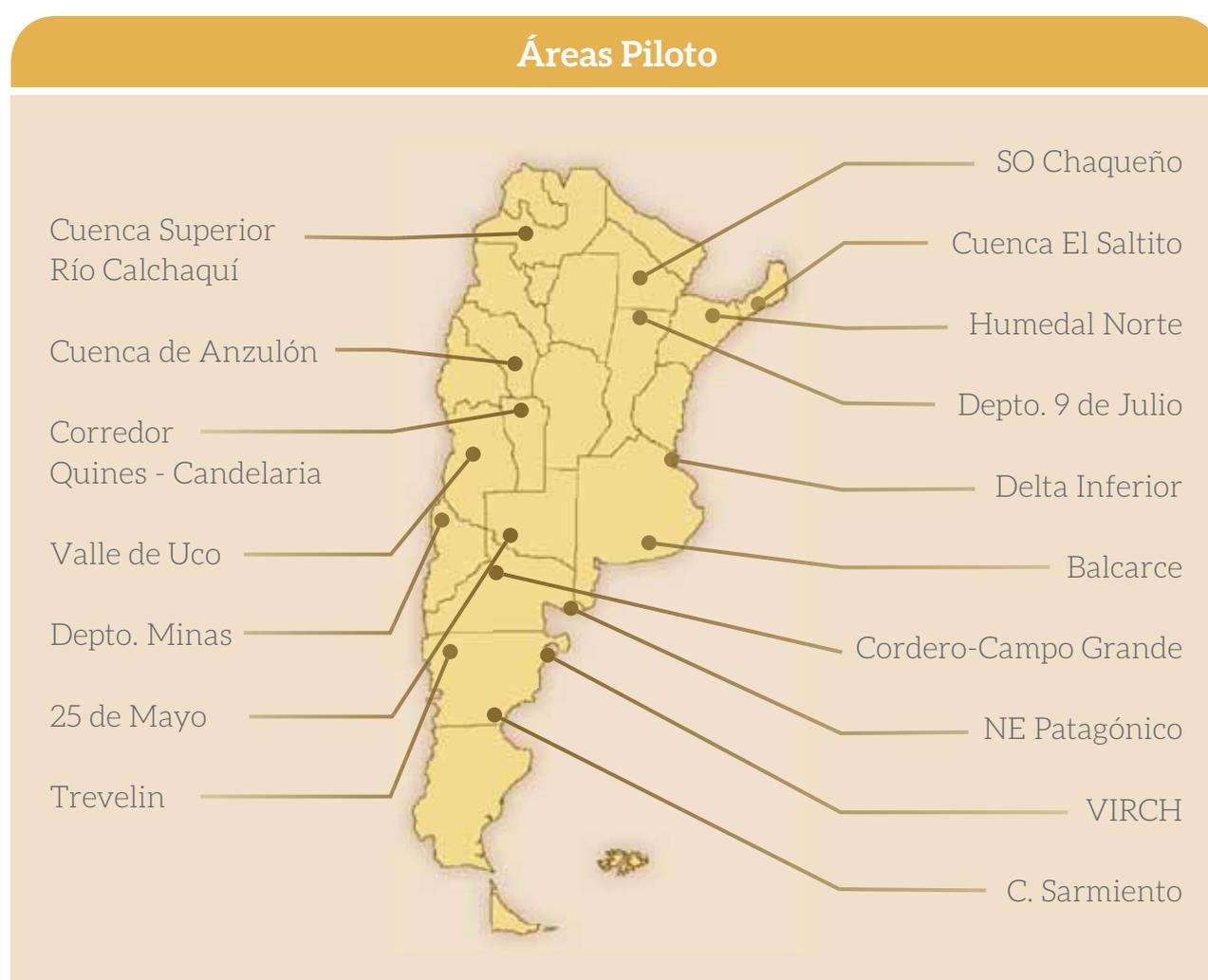
2. Plenario

Se propone realizar un plenario similar al de los talleres distritales, en donde cada mesa, con su vocero expone los resultados/acuerdos arribados. Es importante en este momento que la persona a cargo de la presentación del taller, facilite/coordine el plenario.

Anexo 2

Ejemplos y experiencias

2.1. Mapa de experiencias del INTA en Ordenamiento Territorial



Estas Áreas Piloto han sido desarrolladas a través de los siguientes proyectos del INTA:

- Desarrollo de tecnologías y estrategias para el Ordenamiento Territorial. 2006-2009.

- Aportes de métodos, técnicas y productos para el ordenamiento del espacio rural. 2009-2012.

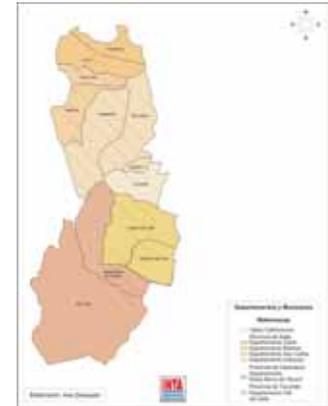
- Soporte técnico y capacitación en procesos de Ordenamiento Territorial. 2013-2018.

Área Piloto - Responsable

Cuenca Superior
del Río Calchaquí
Salta

Daniel Fernandez
fernandez.daniel@inta.gov.ar

Ubicación



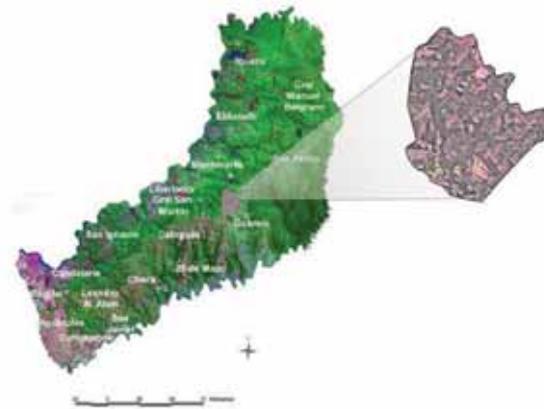
Sudoeste Chaqueño
Chaco

Etelvina Gesualdo
gesualdo.etelvina@inta.gov.ar



Cuenca El Saltito
Misiones

Alberto Sosa
sosa.domingo@inta.gov.ar



Humedal Norte
Corrientes

Ruth Perucca
rperucca@hotmail.com



Área Piloto / Responsable

Cuenca de Anzulón
La Rioja

Darío Recalde
recalde.dario@inta.gov.ar

Departamento
9 de Julio.
Santa Fe

María Inés Parodi
parodi.maria@inta.gov.ar

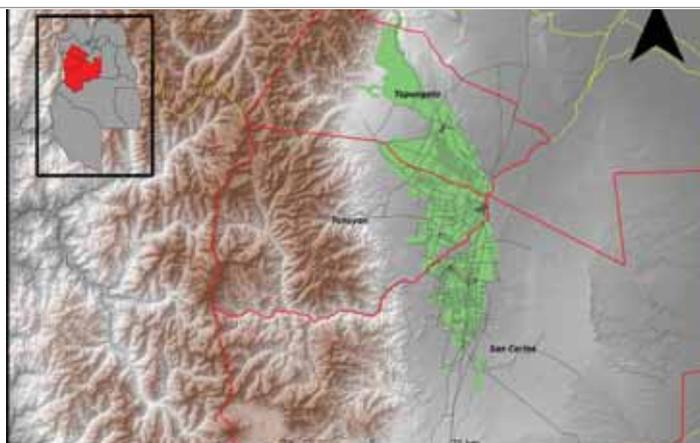
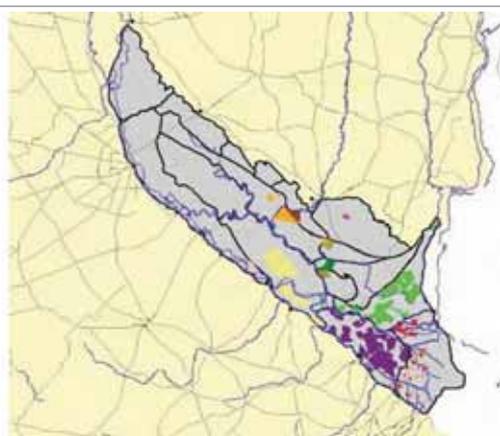
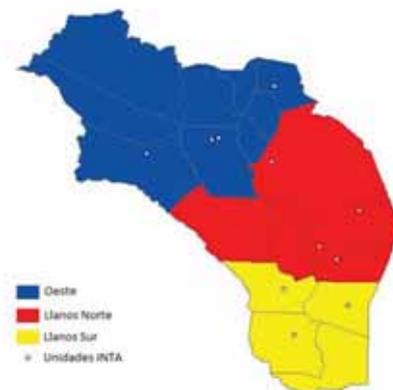
Delta Inferior
Buenos Aires

Gabriela Civeira
gciveira@cnia.inta.gov.ar

Valle de Uco
Mendoza

Daniel Pizzolato
pizzolato.daniel@inta.gov.ar

Ubicación



Área Piloto - Responsable

Colonia 25 de Mayo
La Pampa

Rodrigo Alves Rolo
alvesrolo.rodrigo@inta.gob.ar

Ubicación



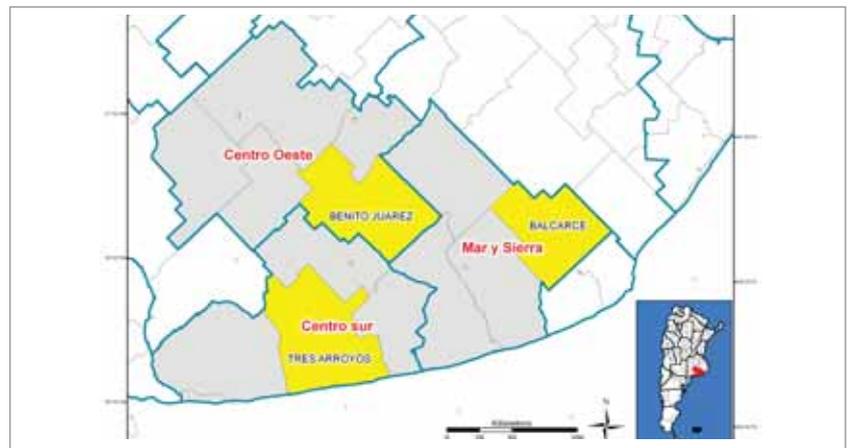
Corredor
Quines-Candelaria
San Luis

Ricardo Bonatti
rbonatti@megacable.com.ar



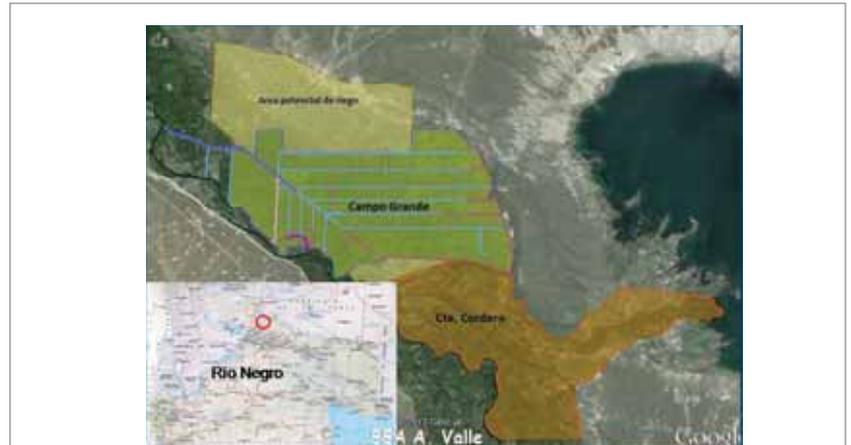
Balcarce,
Tres Arroyos,
Benito Juarez
Buenos Aires

Natalia Murillo
murillo.natalia@inta.gob.ar



Contraalmirante
Cordero -
Campo Grande
Río Negro

Sergio Romagnoli
romagnoli.sergio@inta.gob.ar



Área Piloto / Responsable

NE Patagónico
Río Negro

Mario Enrique
enrique.mario@inta.gob.ar

Ubicación



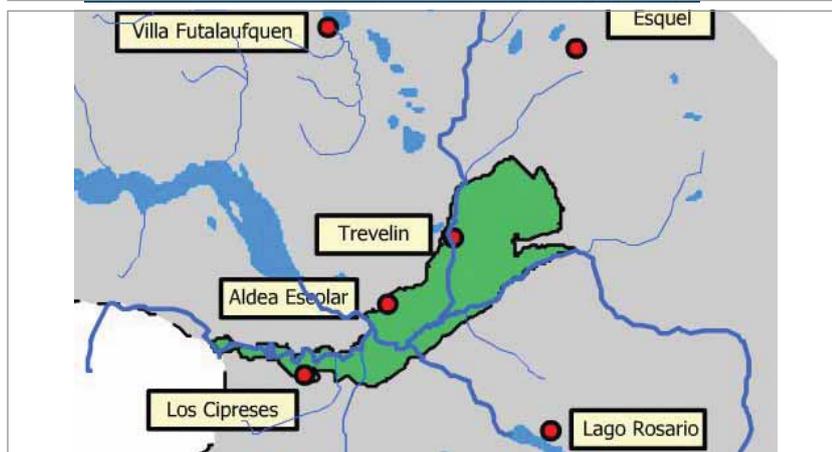
Departamento Minas
Neuquén

Marta Madariaga
madariaga.marta@inta.gob.ar



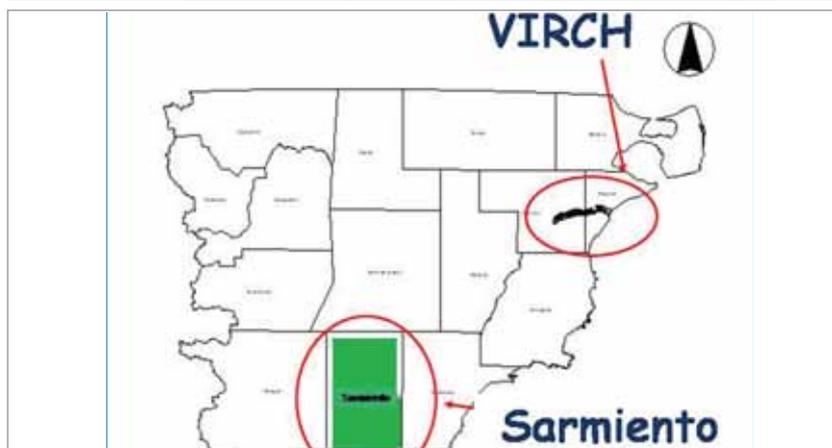
Trevelin
Chubut

Carlos Lloyd
lloyd.carlos@inta.gob.ar



Valle Inferior
del Río Chubut
Colonia Sarmiento
Chubut

Jorge Salomone
salomone.jorge@inta.gob.ar



2.2. Experiencia en Mendoza

La experiencia llevada a cabo en la provincia de Mendoza es muy significativa, porque la Ley que establece la obligatoriedad de realizar planes de Ordenamiento Territorial. Fue producto de un largo proceso de acuerdos y debates democráticos.

La Ley define como objetivo: Establecer el Ordenamiento Territorial como procedimiento político-administrativo del Estado en todo el territorio provincial, entendiendo éste como Política de Estado para el Gobierno provincial y el de los municipios...“El Ordenamiento Territorial es de carácter preventivo y prospectivo a corto, mediano y largo plazo, utilizando a la planificación como instrumento básico para conciliar el proceso de desarrollo económico, social y ambiental con formas equilibradas y eficientes de ocupación territorial...”.

¿Cómo fue el proceso de construcción de la Ley Provincial 8051?

El 28 de diciembre de 2006 se firma en la Legislatura, un Acta Acuerdo Interinstitucional entre el Ministerio, los legisladores y los organismos científicos y académicos con el objetivo de formalizar y difundir el proceso de elaboración de un “Proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y de Usos del Suelo” pero no es sino hasta

el año 2009 que se sanciona por unanimidad en ambas Cámaras de la Honorable Legislatura provincial de Mendoza la Ley 8051 de Ordenamiento Territorial y Usos de Suelo.

En ese mismo año la Secretaría de Ambiente convoca a las instituciones para elaborar las bases para la correspondiente reglamentación de la Ley. Se inician reuniones del Consejo de Estado para comenzar a formular la metodología a seguir para la construcción del Plan Estratégico de Desarrollo (PDE) y del Plan de Ordenamiento Territorial de Mendoza. En este sentido, desde la sanción de la norma a la fecha se han creado espacios de articulación interinstitucional que promueven la coordinación entre los distintos sectores con el fin de generar los instrumentos previstos en los distintos niveles administrativos.

Estos órganos colegiados y técnicos fueron creados bajo la órbita de la autoridad de aplicación de la ley, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la cual ejerce distintas funciones: Secretaría Administrativa en el caso del Consejo de Estado, la Presidencia en el Consejo provincial de Ordenamiento Territorial o Unidad Administrativa Central de la que depende la Agencia provincial de Ordenamiento Territorial como órgano desconcentrado (Figura N° 1).

Figura N° 1. Organismos involucrados en el proceso de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza



La Ley Provincial N° 8051 establece que todos los municipios de Mendoza deben realizar los planes de Ordenamiento Territorial¹¹. Refiere que es responsabilidad de los municipios elaborar los Diagnósticos Departamentales y el Plan de OT, los cuales se deben actualizar cada 4 años. No explicita

una metodología, pero indica que la misma debe ser de carácter participativo y que deberán elaborarse teniendo en cuenta los grandes subsistemas: físico-natural, actividades y agentes, valores, espacios adaptados, sistema legal y administrativo para la gestión.



Fuente: Elaboración propia en base a Instituto de Desarrollo Rural (IDR), 2011.

Experiencia Piloto de la Municipalidad de Tunuyán

En el marco del proyecto FAO TCP/ARG/3302 y a partir de la sanción de la Ley Provincial N° 8051, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del MAGyP en cooperación con la FAO y el INTA inician un proyecto de fortalecimiento de las capacidades nacionales para los procesos de Ordenamiento Territorial Rural. En este marco es elegido en mayo del año 2012 el departamento de Tunuyán, en la Provincia de Mendoza como área piloto para desarrollar un Plan de

Ordenamiento Territorial. En este contexto normativo provincial se generan las condiciones políticas y sociales para avanzar en la temática de Ordenamiento. Así, el Municipio de Tunuyán comprendiendo la necesidad de planificar su territorio crea la Dirección de Ordenamiento Territorial municipal. Esto se establece como uno de los primeros eslabones de un proceso complejo y participativo, el cual cuenta con una fuerte decisión política desde las autoridades del Poder Ejecutivo Municipal y el aval del Honorable Concejo Deliberante, cuestión clave en este tipo proyectos asociativos.

¹¹ Ley N° 8051: Anexo 1, Definiciones- a) Ordenamiento Territorial: expresión espacial de la política económica, social, cultural y ambiental e instrumento de planificación y gestión. Es de carácter transversal y afecta las normas de carácter básico o general y todas aquellas que tienen que ver con el funcionamiento y administración del territorio, siendo sus principios básicos la coordinación y subordinación de las políticas sectoriales, destinada a configurar, en el corto, mediano y largo plazo la organización y uso del territorio acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y necesidades de la población y los objetivos de desarrollo sustentables, como principio rector.

Se concibe como un procedimiento administrativo y un proceso continuo y permanente que sirve de base a las decisiones del sector público, del sector privado y de la comunidad en general, con el objeto de lograr metas y fines predefinidos, facilitar el control de las acciones y redireccionar el proceso de desarrollo territorial cuando así convenga. Se concreta con una visión integradora, en concordancia con las estrategias de desarrollo que se definan tanto en lo referente a los aspectos económicos, sociales como ambientales, para lograr el desarrollo sustentable. El proceso de Ordenamiento Territorial se lleva a cabo en el contexto de la participación social, como un medio para garantizar la satisfacción de las necesidades, intereses y demandas de la comunidad en su conjunto y crear conciencia de la responsabilidad social frente al desarrollo y la preservación del territorio.

De esta manera se inician conversaciones con diferentes instituciones y organismos que tienen incumbencia o información para la planificación territorial y se los invita a formar parte del equipo técnico que elaborará el Plan de Ordenamiento Territorial municipal.

El Municipio firma convenios de colaboración con estos organismos e instituciones lo que permite asegurar un grado de compromiso y aportes de cada una de las Instituciones a través de sus profesionales asignados. Así, se cuenta con capacidades operativas y técnicas en el ámbito de las ciencias sociales, económicas, ingenieriles, geológicas, jurídicas, naturales, entre otras, permitiendo un abordaje integral del territorio. Mediante el trabajo interinstitucional y la capacitación de técnicos y funcionarios municipales se espera adquirir el conocimiento territorial suficiente para lograr la comprensión del funcionamiento del Sistema Territorial atendiendo a sus causales e incorporando las percepciones de los actores mediante la participación local.

Como resultados del proceso se espera la mejora de la legislación, planificación, gestión y monitoreo del territorio rural; mejora en la calidad de vida de la población, mejora en la competitividad del territorio, reducción del impacto de las actividades antrópicas sobre el medio ambiente.

A continuación se describen las etapas desarrolladas en el proceso de construcción del Plan de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Tunuyán luego de la decisión política y una vez conformado el equipo técnico.

1ª Etapa: se realizó la construcción del Diagnóstico Territorial Rural Participativo, el cual siguió el marco de Desarrollo sostenible rural, realizando un análisis multidimensional del funcionamiento del Sistema Territorial Rural. El mismo, incluye componentes tales como: - generalidades, - análisis del medio físico, valoración del territorio y sus recursos naturales, aptitudes y limitaciones de estos, - caracterización del subsistema económico, análisis de actividades y agentes, valoración socioeconómica, - análisis de los espacios adaptados, valoración del sistema de asentamiento, - análisis del marco legal e institucional, - valoración del capital social y capital sinérgico y mapeo de actores territoriales (MAT), analizando también conflictos, potencialidades y demandas críticas identificadas entre los mismos.

2ª Etapa: se incorporó la percepción de los actores mediante instancias de participación en talleres para lograr la validación de las etapas del diagnóstico. Previamente se realizaron talleres de sensibilización que permitieron que los actores locales interioricen conceptos, conozcan los beneficios del proceso y su importancia en la reducción del riesgo y el desarrollo

sostenible; motivándolos a participar y compartir información sobre el territorio. Luego, se elaboraron e implementaron 10 talleres distritales, donde se invitó a participar a la comunidad de cada uno de los distritos. Finalmente se obtuvo el diagnóstico validado con la situación actual del territorio.

3ª Etapa: se elaboró el modelo territorial futuro desde la perspectiva territorial a través de diversos escenarios futuros, tanto tendenciales como los deseados por la población local. Para ello nuevamente fue necesario la realización de talleres participativos incluyendo 5 talleres sectoriales conformes a las principales actividades de la zona, entre ellos, el sector agropecuario (frutihortícola, ganadero, vitivinícola), turismo/servicios, político institucional y de las organizaciones de la sociedad civil.

4ª Etapa: se hizo entrega al municipio el resultado del Diagnóstico Territorial, el cual fue validado por Ordenanza del Honorable Concejo Deliberante, y una primera aproximación al diseño del Plan de Ordenamiento Territorial de Tunuyán.

Anexo 3

Cuestionario

A continuación se presenta un cuestionario, a modo de ejemplo, que podrá ser utilizado para la etapa de diagnóstico de la fase de formulación del POT. Busca recopilar información a nivel municipal sobre los distintos sistemas.

Nombre del Municipio:

Localidad (pueblos/parajes/ciudades intermedias/grandes ciudades)¹²

1. Datos descriptivos

Límites jurisdiccionales

Superficie total

Superficie urbana

Superficie rural

Población total

Densidad Habitante /Km

Tasa de crecimiento /natalidad/mortalidad

2. Sistema político institucional

Estructura administrativa: oficina de planeamiento/desarrollo

Base de datos: ¿Qué información se encuentra sistematizada en relación con la temática del Ordenamiento Territorial?

¿Existe normativa relacionada a la temática? ¿Ordenanzas?

3. Sistema económico-productivo

PBI municipal

Sector principal de la economía (primario/secundario/terciario)

Principal rama o actividad

Cadenas productivas

Usos de la tierra más relevantes (tipo de actividad dentro de cada sistema productivo: agricultura: soja, trigo, frutales, etc., ganadería: bovinos, ovinos, etc. Industria.)

Distribución de los usos de la tierra según sistema productivo (Cantidades)

¹² Parajes: menos de 1.000 habitantes, comprende a áreas rurales con menos de esta población, generalmente compuesta por población rural o semi - rural. Pueblos: más de 1.000 y menos de 10.000 habitantes, se trata por lo general de pequeños poblados, en donde todavía tienen algún peso sectores semi - urbanos. Ciudades Intermedias: más de 10.000 y menos de 100.000, en este espacio se encuentran, generalmente, ciudades que son nodos importantes en la red regional. Grandes Ciudades: más de 100.000 habitantes, comprende las grandes ciudades provinciales (casi siempre las capitales de provincia) y los departamentos y/u otras divisiones de las megalópolis.

Número de establecimientos agropecuarios. Estratificar por superficie
Número de establecimientos industriales
Plan de inversiones
¿Exporta?
¿Cuentan con un Plan estratégico municipal integral?
¿Cuentan con un Plan Estratégico Sectorial?Cuál?
¿Se cumplen con los objetivos del Plan estratégico de la provincia?

4. Sistema social

Población Económicamente Activa y tasa de actividad
Empleo: público, privado, cuentapropista, patrón, trabajador familiar
Desocupación
NBI
Índice de Gini
Acceso a la vivienda
Infraestructura (energía eléctrica-gas-transporte-alumbrado-cloacas-agua potable)
Centros de salud
Establecimientos educativos
Existen patrimonios culturales? Cuáles?
Índice de Desarrollo Humano: salud dada por la esperanza de vida la nacer, educación dada por la tasa de analfabetismo y tasa de matriculación educativa por niveles, PBI per cápita.
Estructura de la población por edad y sexo
Conformación de la población según país de residencia: migraciones y nacionalidad
Índice de dependencia económica
Principales instituciones y/o organizaciones presentes en el territorio

5. Sistema biofísico

Tipo suelos, uso y restricciones
Clima: temperatura, precipitaciones, heladas, granizo, velocidad del viento, presión
Deterioro ambiental: erosión, inundaciones, sequías
¿Existen Áreas Protegidas? Cuáles?
¿Existen humedales?
Oferta hídrica
Oferta hídrica subterránea
Distribución de los cursos de agua
Tipo de vegetación / distribución
Tipo de cobertura del suelo
Recursos mineros y/o potencial minero

Bibliografía

Abraham, E. (2000). Geomorfología de la Provincia de Mendoza. En: Argentina, recursos y problemas ambientales de las zonas áridas. Programa de cooperación para la investigación de la Región Andina Argentina. PAN, IADIZA Universidad de Granada. GTZ.

MAGyP Institucionalidad de las políticas territoriales (en prensa).

Benedetto, A (2006). Nuevas alternativas para pensar el desarrollo de los territorios rurales. Posibilidades y riesgos, pág. 114, 115.

Berridy, D.; Bello, C.; Fadul, A. (2010). Perfil Socioeconómico de Tunuyán. Programa de Desarrollo Local del Área de Vinculación de UNCuyo.

Carreño, L. y Viglizzo, E. (2010). Provisión de servicios ecológicos y gestión de los ambientes rurales en Argentina. INTA, Buenos Aires. 68 p.

CEP. (2012). Presentación de seminario Prospectiva, Construcción de Escenarios, Análisis Morfológico. Centro de Estudios Prospectivos UN Cuyo, Mendoza.

Cerrano, M., Autran, L. F y Corres, G. A. (2005). Apoyo multicriterio a la toma de decisiones en una cooperativa eléctrica de Argentina.

Cuervo Espinosa, J. y González Murillo, H. (2004). Prospectiva Territorial aplicada en los Departamentos de Norte de Santander y Casanare. Trabajo de grado para optar por Título de Especialista en Pensamiento Estratégico y Prospectiva. Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

Fasciolo, M., Buccheri, M.J.; Gudiño, M.E.; Medalla Araya, A.R.; Papú, O.H. y J. Vitale. (2010). Futuro ambiental de Mendoza: escenarios, Mendoza, EDIUNC, 196 p.

Gobierno de Méjico (2010). Guía metodológica para elaborar programas municipales de Ordenamiento Territorial.

Gómez Orea, D. (2002). Ordenación territorial. Ediciones MundiPrensa. Editorial Agrícola Española, S. A. Madrid. España.

Gray de Cerdán, N.; Videla, M.; Quiroga, S. (2009). Metodología de comunicación e interacción social-municipal, para proyectos integrados de desarrollo territorial. Proyecto bianual 2007/09. Código: 06/G433. Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Gray de Cerdán, N., Ríos, S., Pérez, M., Torres, F., Becerro, C. (2005). Diagnóstico Territorial Rural. Departamento de Junín, Mendoza: Instituto de Desarrollo Rural/ Municipalidad de Junin-CETEM/UNCuyo.

Ghigliazza, C.; Lupo, J. Expert Choice-Guía de uso para el alumno FCE-UBA disponible en http://www.websyllabus.org/files/6563-Expert_Choice_-_Guia_basica_UBA.pdf

IDR - Instituto de Desarrollo Rural (2006). Propuesta de Ordenamiento Territorial para el Departamento de Junín 2006-2016. Mendoza, 256 p.

Latterra, P.; Jobbágy, E. y Paruelo, J. (Ed.) (2011). Valoración de servicios ecosistémicos: conceptos, herramientas y aplicaciones para el Ordenamiento Territorial. INTA, Buenos Aires. 740 p.

MAGyP (2012). Bases para el Ordenamiento del Territorio Rural Argentino. Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación. Buenos Aires. 40 p.

MAGYP (2011). Herramientas para la evaluación y gestión del riesgo climático en el sector agropecuario. Coordinado por Sandra E. Occhiuzzi; Pablo Mercuri; Carla Pascale. - 1ª ed. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Buenos Aires. 130 p.

Massiris Cabeza, A. (2008). Políticas latinoamericanas de Ordenamiento Territorial y sus perspectivas en un mundo globalizado en Salinas Escobar, M. (comp.). El Ordenamiento Territorial: experiencias internacionales. Serie Planeación Territorial, México: Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales.

Massiris Cabeza, A. (2001). Marco de referencia metodológico, en Palacio-Prieto, J. y Sánchez, T. (Coord.). Guía conceptual y metodológica para el diagnóstico integrado del sistema territorial, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

- MINPLAN (2006). Argentina 2016 Política y Estrategia Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Construyendo una Argentina equilibrada, integrada, sustentable y socialmente justa. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Buenos Aires.
- Ortegon, E., Pacheco J. y Prieto A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Serie Manuales. CEPAL-ILPES, Santiago de Chile.
- Perez, M., Fernández, L., Alegre, F. (2009). Planificación en Territorios Rurales. En Revista Proyección N° 6, Instituto de Cartografía, Investigación y Formación para el Ordenamiento Territorial (CIFOT), Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Pizzolato, Roberto D. y Potaschner, Pablo (2010). Impactos socioeconómicos de la reestructuración de los sistemas agroalimentarios en la región del Valle de Uco. Mendoza, Argentina. VIII Congreso Asociación Latinoamericana de Sociología Rural. Portho Gallinhas, Recife. Brasil.
- PMI (2004). Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos. Project Management Institute Inc. Estados Unidos.
- Precedo Ledo, A. (2008). La ordenación del territorio en perspectiva. A propósito del libro: "Introducción a la ordenación del territorio. Un enfoque geográfico" de V. Bielza. En Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Geo Crítica, Universidad de Barcelona, XIII, n° 802.
- Proyecto Checua (1998). Guía Simplificada para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial municipal. Convenio CAR-GTZ-KFW. Santa Fe de Bogotá, 76 p.
- Roccatagliata, J. (2001). Las perspectivas del desarrollo a partir del fortalecimiento de la capacidad organizativa del territorio. Bases estratégicas para el desarrollo sustentable del territorio argentino. En: Actas del Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Gijón, España. Recuperado el 30 de marzo de 2009 de <http://www.fundicot.org/ciot%203/grupo%209/P9gprin01.pdf>
- Román, Marcela E. (2013). Metodologías multicriterio para el Ordenamiento Territorial, Cátedra de Economía Agraria, FAUBA.
- Salinas Escobar, M. E. (Coord.) (2008). El Ordenamiento Territorial: Experiencias Internacionales. Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales. DF México, 480 p.
- Sánchez Ulloa, R., (2001). Ordenamiento Territorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Agencia Chile. Santiago. 137 p.
- Santos, M. et al. (2006). Territorio, territorios: ensayos sobre el Ordenamiento Territorial. Universidad de Federal Fluminense, Rio de Janeiro. Brasil. 416 p.
- Secretaría de Planificación y Programación (SEGEPLAN) de la Presidencia de la República de Guatemala. Caja de herramientas para la elaboración del plan de Ordenamiento Territorial. 120 p.
- Sili, M (2010). ¿Cómo revertir la crisis y fragmentación de los territorios rurales?. Ideas y propuestas para emprender procesos de desarrollo territorial rural. 1ª Ed. INTA, Buenos Aires. 132 p.
- Troitiño Vinuesa, M. (2008). Ordenación del Territorio y Desarrollo Territorial: la construcción de las geografías del futuro en Salinas Escobar, M. (comp.). El Ordenamiento Territorial: experiencias internacionales. Serie Planeación Territorial, México: Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales.
- Vernetti, Ana M. y Oviedo, Claudia L., (2013). Ordenamiento ambiental territorial: marco normativo y su proyección en el actual Proyecto de Reforma al Código Civil 2012. En: Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales - Número 8 - Mayo 2013. <http://www.ijeditores.com.ar>
- Zelarayán, A; Failde de Calvo, V. y Fernández, D. (2011). Plan de Ordenamiento Territorial participativo de la cuenca del Arroyo Santa Rita, Jujuy. INTA, Buenos Aires. 91 p.

Modelo de formulación y gestión del POT

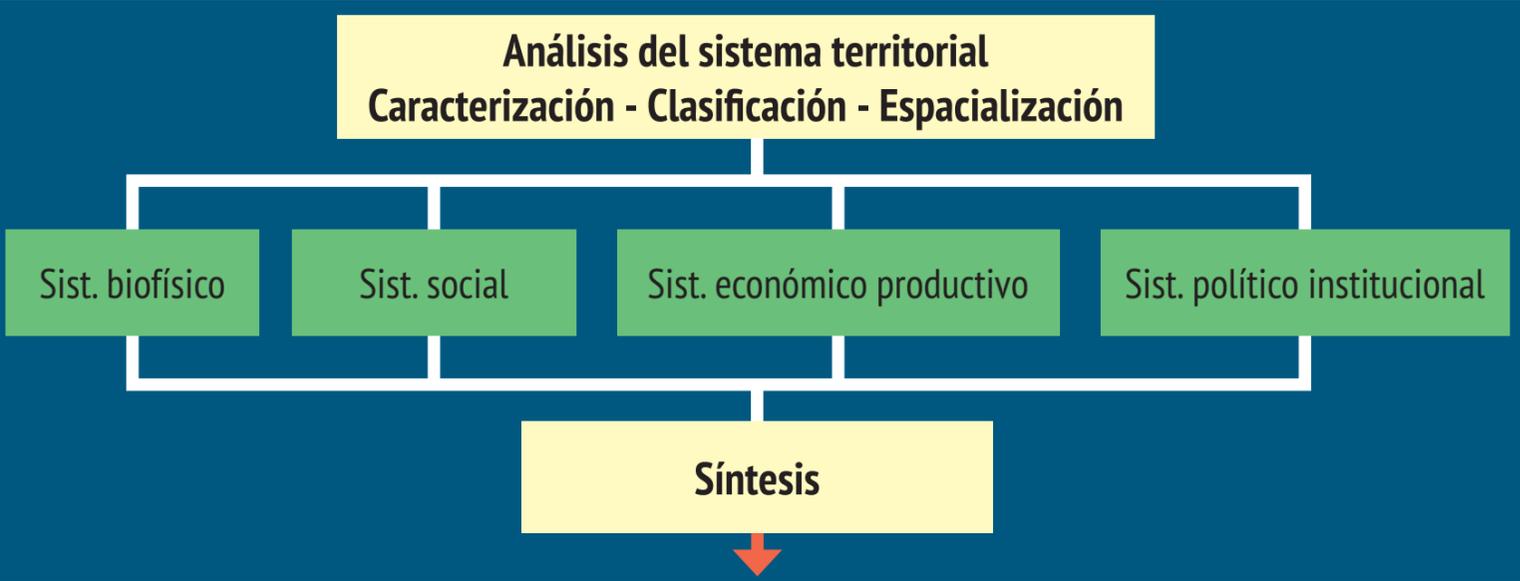
Participación ciudadana

Fase formulación

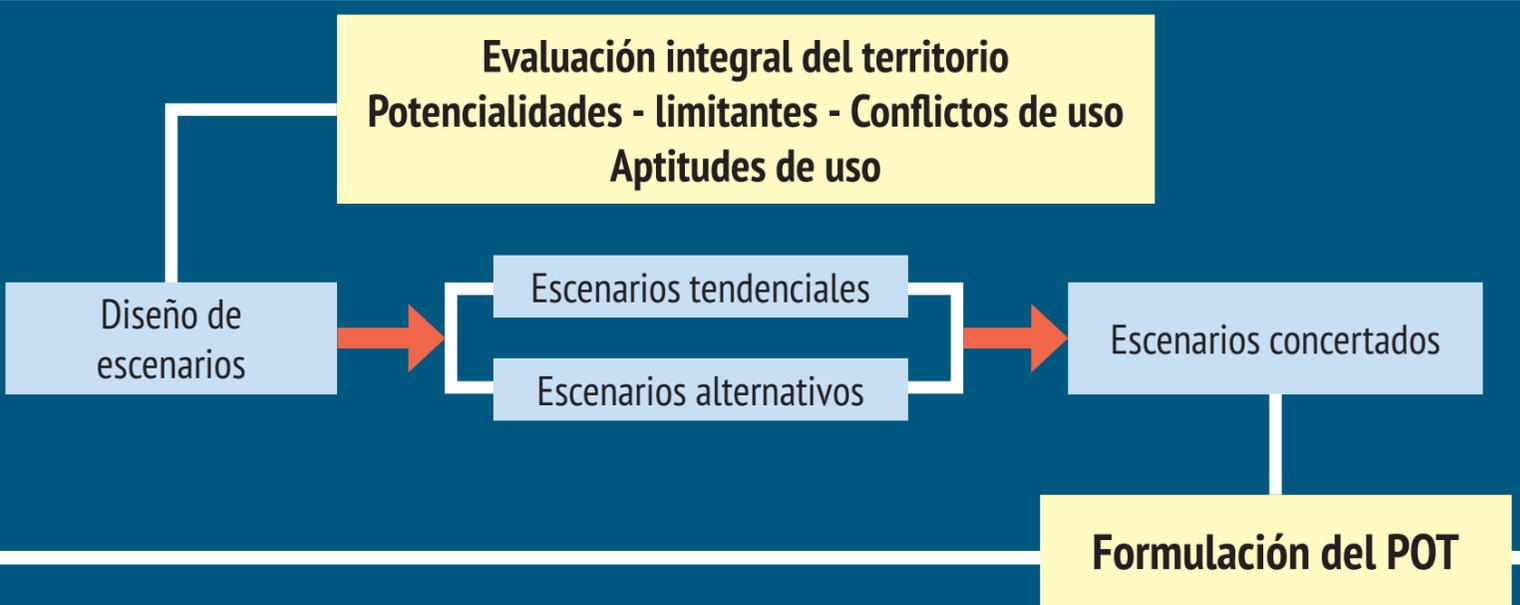
Preparatoria



Diagnóstico



Prospectiva

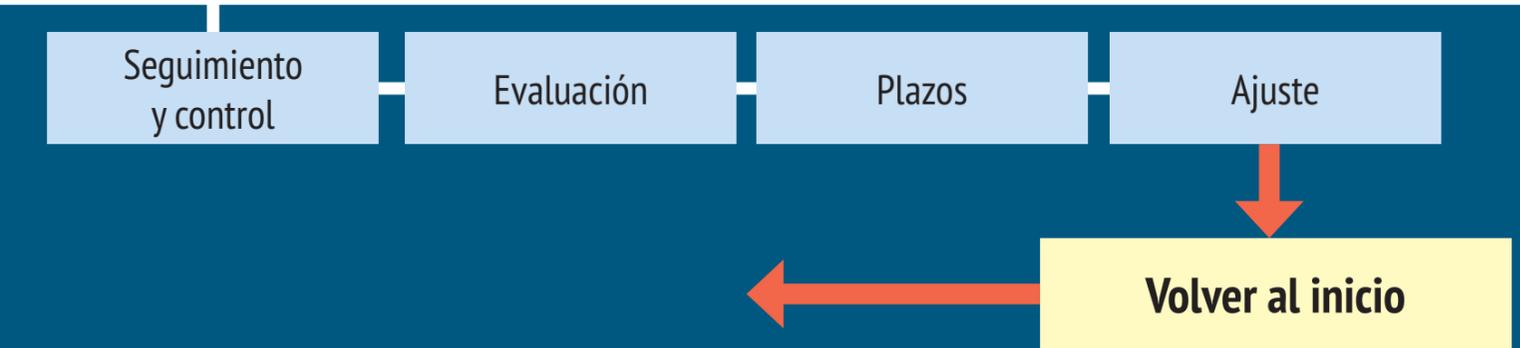


Fase implementación

Instrumentación



Ejecución



Sistema de información geográfica municipal

Contacto

Ing. Agr. Hugo Méndez Casariego
mendezcasariego.h@inta.gob.ar

Ing. Agr. Carla Pascale Medina
cpasca@minagri.gob.ar



ISBN 978-92-5-308312-1



9 789253 083121
I3755S/1/04.14