



ALCANCES PRACTICOS PARA LA EVALUACION AMBIENTAL DE PLANES REGULADORES COMUNALES

Mesa de Trabajo MINVU - CONAMA¹

En este contexto, al referirse a la evaluación ambiental de los planes reguladores comunales, el punto de partida obligado que impone la exigencia legal hoy en día, es tener que hacerlo bajo la premisa que un “plan” se evalúa como si fuera un “proyecto”. Esto se origina en que la referida legislación no define cómo se evalúa un “plan”, en comparación a que sí lo hace para establecer como evaluar un “proyecto”. El hilo de esta aseveración es el siguiente:

De la lectura de los preceptos legales respectivos se desprende que a ambos, al “plan” y al “proyecto”, se los somete a las mismas e idénticas exigencias de control ambiental. Estas últimas, contenidas en el bien conocido artículo 11° de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, las que entonces habría que aplicar por igual a todos los proyectos, planes y actividades que se enumeran en su artículo 10°.

Lo que esta Ley no considera es que un “proyecto” a los cuales se refiere es diferente a un “plan”. La diferencia principal es que mientras la formulación de uno de tales “proyectos” siempre conlleva alguna forma puntual de intervenir el territorio, al contrario, el diseño de un plan regulador comunal, nunca se refiere a una intervención territorial en particular. A este respecto, valga recordar que aquello que el plan regulador se propone lograr como producto final, no pasa, en ningún caso, por construir una obra física, ni obviamente tampoco, por realizar alguna acción física de intervención en el territorio. Su finalidad es otra. Consiste en establecer normas o condiciones estandarizadas explícitas para un área territorial dada, precisamente, para regular las intervenciones en dicho territorio, pero por cierto, no es la intervención misma.

Es decir, en este contexto, un “proyecto” y un “plan regulador” no son una misma cosa, y por ende, para efectos de relacionarlos entre sí, se hace necesario destacar que antes que el “proyecto” se encuentra el “plan”. Esto, en la lógica del quehacer real de las cosas, significa que este último es quien le antepone condiciones que cumplir al primero, y que esto lo hace en dos órdenes de interés complementarios: a) para que el “proyecto” se atenga a la zonificación y a las normas constructivas y de urbanización exigibles en la zona elegida para ubi-

carse; y, al mismo tiempo, b) para darle a conocer las condiciones del entorno de ubicación con las que tendrá que contar, sean éstas existentes o proyectadas: vialidad, equipamiento, áreas verdes y demás zonificación del lugar.

En lo ambiental, todo esto dice relación con que la función-objetivo del plan regulador consiste en optimizar la ocupación y el uso del suelo del territorio al cual se refiere, procurando su desarrollo sustentable. De aquí que los criterios básicos e ineludibles para evaluar ambientalmente y con propiedad a un plan regulador necesiten empezar por considerar que así como el desarrollo afecta al medio ambiente (a través de *impactos* en sus recursos naturales y antrópicos), el medio ambiente también afecta al desarrollo (mediante los *riesgos* naturales y antrópicos de los que tiene que precaverse).

Consecuente con esta premisa inicial, para optimizar la ocupación y el uso del suelo en relación a lo ambiental, considerando primero todo aquello que se refiere a los recursos naturales y antrópicos, se necesita saber *cuáles* son estos recursos, *dónde* se ubican, y *qué* extensión cubren. Enseguida, para cada uno de ellos, se necesita concebir una zonificación del total del área que abarca el plan regulador, que no provea usos del suelo incompatibles con el del recurso que se está considerando, o si se hace necesario, que los provea en forma controlable, regulando la *forma e intensidad* de ocupación del territorio. Los valores y criterios a los cuales entonces se debe recurrir para materializar este proceso, corresponden a indicadores sectoriales territorializables, que básicamente provienen de las dos grandes esferas de interés siguientes:

- a) Metas, objetivos y prioridades ambientales y del desarrollo sustentable; y
 - b) Políticas, planes, programas, proyectos o voluntades (necesidades fundadas) de mejoramiento, protección o conservación, por ejemplo,
- de los recursos de valor natural (bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales; parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, altas cumbres y todas aquellas áreas o ele-

¹ La Mesa de Trabajo MINVU- CONAMA es una instancia técnica de coordinación regional (VIII Región) que tiene por objeto estudiar la incorporación de los temas ambientales en los instrumentos de planificación y está integrada por los profesionales Miguel Ángel Hernández, Roberto Morales Muñoz, Waldo López Moya y Paulina Astudillo Fuentes, de la SEREMI MINVU y por los profesionales Pablo Gil Arce, Hans Willumsen Alende y Verónica Delgado Schneider de la Dirección Regional de CONAMA, Región del Bio Bio. La redacción de este artículo corresponde a Waldo López Moya.



Ejemplo de un espacio de uso intensivo del suelo urbano y efecto en procesos y planes de mejoramiento.

mentos naturales específicos protegidos por la legislación vigente, — OGUC, Art. 2.1.18);

- de recursos de valor patrimonial (áreas o construcciones declaradas de conservación histórica, incluidas aquellas declaradas zonas típicas y Monumentos Nacionales, — OGUC, Art. 2.1.18);
- del espacio urbano como tal y/o de alguno(s) de sus segmentos territoriales especiales (centro histórico, centro cívico, centro comercial o de servicios, áreas de remodelación urbana, áreas de renovación urbana, áreas de extensión urbana, áreas de desarrollo urbano condicionado, y otras áreas o territorios de interés para el desarrollo urbano), y
- de otros recursos naturales y/o antrópicos de valor e importancia para el desarrollo sustentable.

Por su parte, para optimizar la ocupación y el uso del suelo en lo ambiental y en todo lo que se refiere a riesgos naturales y antrópicos, se necesita aplicar el artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y con ello, según proceda, en base a estudios previos, establecer *zonas de condiciones res-*

tringidas de edificación: o bien, si fuera necesario o aconsejable, *zonas no edificables*. En ambos casos, a partir de condiciones objetivas explícitas del territorio, como las siguientes:

- Areas inundables o parcialmente inundables
- Areas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas
- Areas de actividad volcánica, ríos de lava o fallas geológicas, y
- Areas, franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa, tales como: Aeropuertos, helipuertos públicos, torres de alta tensión, embalses, acueductos, oleoductos o gaseoductos, y estanques de almacenamiento de productos peligrosos.

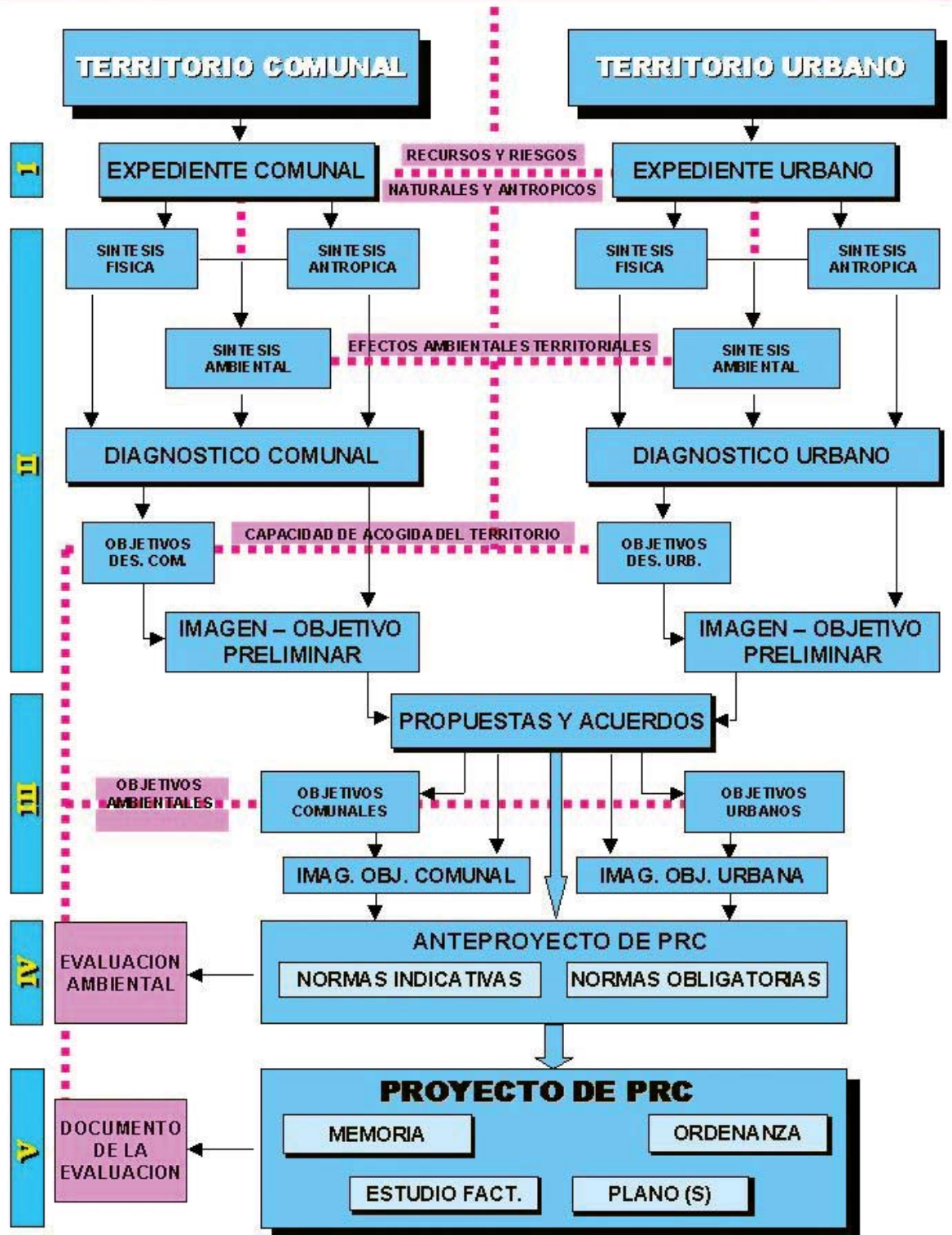
Cuando se incorpora este tipo de consideraciones en la confección de un plan regulador comunal en la forma así bosquejada, vale decir, *recursos* y *riesgos* cuyos efectos ambientales territoriales son considerados tempranamente en este proceso, esto es, al momento cuando se construye el *expediente territorial* del área comunal y urbana en estudio, lo que en verdad se está haciendo, y se está haciendo con miras a optimizar la ocupación y el uso del suelo en función de lo ambiental, es cumplir satisfactoriamente con uno de los primeros pasos de la evaluación ambiental desde el inicio del proceso de elaboración del plan. En consonancia con este primer paso, a partir de este inicio, en sus etapas sucesivas y siguientes, esta variable sigue estando presente de diversa manera, hasta el momento mismo cuando la ordenanza del plan regulador recoge y hace explícitas las condiciones que mejor aseguran el desarrollo sustentable del territorio al cual se refiere.

Síntesis de la metodología en aplicación

En la experiencia práctica de esta región, se cuenta con que las consideraciones ambientales así resumidas han sido expresamente recogidas en la metodología para elaborar los planes reguladores comunales, haciéndolo en sincronía con los contenidos sectoriales que el Circular DDU N° 55 del MINVU sugiere para ellos. Esta metodología aparece esquematizada en el flujograma global adjunto, en el cual se ha destacado la presencia de la variable ambiental. Tal como ahí se aprecia, aquí se aclara que este plan se elabora en cinco etapas; que se aborda por separado en dos ámbitos territoriales distintos, el comunal y el urbano; y lo ya dicho y que se quiere destacar, que a partir de su primera etapa se incorpora la variable ambiental.

En los hechos, todo el proceso técnico que se resume en este flujograma, es llevado en paralelo, etapa por etapa, con un cierto proceso similar, de

EVALUACION AMBIENTAL EN LA ELABORACION DEL PRC



participación ciudadana, que posee su momento cúlmine en la III Etapa del Estudio, la cual está exclusivamente destinada a concertar “propuestas y acuerdos” con la comunidad a la que se refiere el plan, trabajando directamente con ella.

Por su parte, la separación entre los análisis del ámbito territorial “comunal” y el “urbano” que se establece en esta metodología, considera que ellos se efectúen a escalas substancialmente distintas entre sí. Por lo normal, a escalas 1:50.000 y 1:5.000, respectivamente. Esta diferenciación analítica tiene por objeto asegurarse de que las disposiciones normativas destinadas a regular el medio urbano, por intermedio de la ordenanza del plan, sean consecuentemente conmensuradas con las características naturales y antrópicas del medio rural circundante. Al mismo tiempo, busca contar con disposiciones indicativas para el área rural que por estar basadas en el mismo tipo de consideraciones ambientales que las del área urbana, resulten ser confiables para avalar decisiones de localización en esta parte de la comuna. Es decir, en ambas escalas de análisis y sus interrelaciones, actuando mediante un análisis sistémico del territorio.

En lo formal y para el caso del área rural, esta metodología contempla que las disposiciones indicativas que le sean aplicables queden consignadas como tales, con este carácter, pero eso sí, únicamente en la Memoria Explicativa del plan, acompañadas de su respectiva cartografía.

Otro alcance práctico importante de esta metodología que se debe destacar es que presupone que su implementación se efectúe valiéndose de las constataciones y resultados del PLADECO y por cierto, de todas las demás fuentes secundarias de información pertinente que estén disponibles para el área de estudio. Sin perjuicio de ello, su concepción global muestra que esta metodología consiste en la puesta en marcha o integración de dos importantes procesos paralelos: uno participativo y otro destinado a la variable ambiental. Esquemáticamente, etapa por etapa, esto aparece reflejado en la Fig. 2 adjunta.

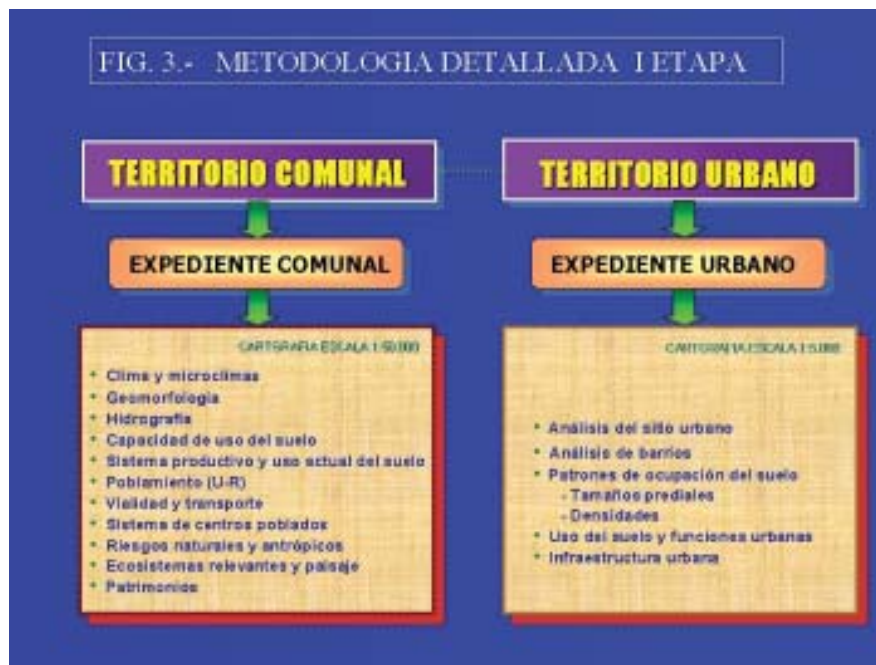
Contando con lo anterior, y poniendo énfasis en su naturaleza marcadamente participativa, el seguimien-



to sistemático de la variable ambiental en cada una de sus cinco etapas se resume como sigue:

En la I Etapa, que está destinada a confeccionar el *expediente comunal* y el *expediente urbano*, la participación tiene por objeto inmediato informar a la comunidad sobre el comienzo del estudio del nuevo plan regulador y sus fines, dando inicio a la socialización del significado e importancia de su futura aplicación en la comuna. Por otra parte, la finalidad siguiente es que a través de los profesionales sectoriales que más tarde conformarán el Comité Técnico encargado de revisar la evaluación ambiental del plan, la participación contribuya a la correcta caracterización de las variables de la línea de base del estudio. De esta manera, en lo técnico, esta etapa tiene por objeto identificar y caracterizar los componentes sociales, productivos y ambientales de la comuna, actuando a nivel comunal y a nivel urbano. En lo referente a la variable ambiental, su propósito es contar con un inventario catastral de los *recursos y riesgos naturales y antrópicos* en cada uno de estos niveles territoriales. Esta etapa contempla que se efectúe un evento técnico, principalmente destinado a verificar esto último. En la Fig. 3 se detalla el tipo de variables que conforman la citada línea de base del estudio.

En la II Etapa del Estudio, que se refiere a la elaboración del diagnóstico, la participación tiene como primera finalidad, a ser cumplida principalmente por los mismos profesionales sectoriales de la etapa anterior, compartir y validar la integración de variables del expediente comunal y del expediente



urbano en una síntesis física, en una síntesis antrópica y en una síntesis ambiental. Esta última, destinada a caracterizar la presencia de todos aquellos *efectos ambientales territoriales*, que sean susceptibles de ser regulados por el plan. La finalidad siguiente de la participación en esta etapa, consiste en conocer y revisar el diagnóstico comunal y el diagnóstico urbano, en ambos casos, llevados a la expresión de una imagen-objetivo preliminar, la cual es antecedida por la respectiva incorporación de objetivos específicos pertinentes. Con todo lo cual, en lo ambiental, se persigue convalidar una cierta *capacidad de acogida o capacidad de carga* del territorio. Análogamente a la etapa anterior, aquí también se contempla realizar un evento técnico, principalmente destinado a convalidar estos resultados.

En la III Etapa, que se refiere a las propuestas y acuerdos sobre el enfoque y los contenidos del plan regulador en elaboración, la participación se amplía a la comunidad en general y a sus representantes, los cuales, entonces, mediante la realización de talleres y consultas o audiencias sucesivas, actúan en conjunto con los profesionales de los sectores que vienen participando desde la primera etapa. Forman parte de esta instancia los integrantes de la Comisión Asesora del Alcalde (que señala el Art. 49 de la LGUC), y los otros miembros de las demás instancias municipales asociadas a la elaboración del PRC (Concejo Municipal, Consejo Económico y Social Comunal, y otros departamentos municipales). En esta etapa, esta gama

de actores de la comunidad cumple la misión de validar las imágenes-objetivo comunal y urbana, preparadas en forma preliminar en la etapa anterior, lo cual, en cada caso, incluye la revisión y validación de sus respectivos objetivos específicos. En lo ambiental, esta etapa tiene por finalidad identificar los *objetivos ambientales* de cada uno de dichos ámbitos territoriales. En sí misma, como ya se ha señalado, es una etapa esencialmente participativa.

En la IV Etapa, que está destinada a la elaboración del anteproyecto del PRC, la participación tiene tres propósitos: convalidar sus contenidos indicativos (para el área rural de la comuna); convalidar sus contenidos normativos (para el área urbana de la comuna)

y además, conocer y revisar la primera versión o documento preliminar de *evaluación ambiental* del plan regulador. En la práctica, este documento corresponde a una formalización de los contenidos ambientales del plan, en el cual se debería incluir una forma de matriz de chequeo, donde se consigne la relación entre la *zonificación propuesta* y los *problemas ambientales*, referidos a *recursos* y *riegos*². En esta etapa, también se contempla realizar un evento ampliado, específicamente, con el fin de revisar y ajustar el anteproyecto en cada una de estas materias.

Por último, en la V Etapa del Estudio, que se encuentra destinada a preparar los documentos finales del PRC más su respectivo *informe de evaluación ambiental*, el principal objetivo de la participación consiste en verificar que cada uno de estos documentos refleje fielmente las propuestas y acuerdos logrados como producto de integrar un proceso técnico, que tiene por objeto dar contenidos propios al plan, con un proceso participativo, cuyo objeto principal es lograr que la comunidad pueda internalizar los méritos de la aplicación de este instrumento. Además, también tiene por objeto hacerla partícipe y/o consultarla para definir la cartera de inversiones que como *ideas de proyecto*, se derivan del plan, al visualizar lo que debería ser su implementación en el tiempo. Materia, esta última, que se sólo se incorpora en esta etapa del estudio, una vez que el plan como propuesta final, se encuentra completamente consolidado.

² Este aspecto metodológico se describe en el artículo "La Dimensión Ambiental Aplicada en la Elaboración de Planes Reguladores Comunales" elaborado en el contexto de la misma Mesa de Trabajo MINVU-CONAMA.

La evaluación ambiental del plan

La incorporación temprana de la variable ambiental y en particular, su seguimiento a lo largo de las cinco etapas de la metodología recién resumida, corresponde a una sinópsis que se describe en seguida, en la cual se detalla únicamente lo esencial de cada paso de este proceso específico. Tal como se muestra inmediatamente después, este proceso corresponde a una aplicación concreta de las diversas modalidades que puede adoptar la evaluación ambiental estratégica. Etapa por etapa, en la metodología descrita, la incorporación y el manejo de la variable ambiental corresponde a las siguientes acciones operacionales principales, señaladas en la Fig. 1:

- **Expediente Comunal y Expediente Urbano:** Identificación de los recursos naturales y antrópicos del área de estudio a nivel comunal y urbano, y, de modo similar, de los riesgos naturales y antrópicos, antecedentes con los cuales se conforma entonces la línea de base ambiental del estudio, según variables en Fig. 3. Se caracterizan según *tipo, lugar y extensión*. Se les consigna mediante expresión gráfica y caracterización en el texto.

La identificación se efectúa de acuerdo con valores y criterios provenientes de metas, objetivos, y prioridades ambientales y de desarrollo sustentable; de igual modo que de políticas, planes, programas, proyectos o voluntades (necesidades fundadas) de mejoramiento, protec-

ción o conservación de recursos; y además, en base a lo dispuesto para riesgos naturales y antrópicos en el artículo 2.1.17 de la OGUC.

- **Diagnóstico Comunal y Diagnóstico Urbano:** Valoración de los recursos y riesgos identificados en la etapa anterior, aplicando indicadores sectoriales que sean susceptibles de ser territorializados, los que entonces se catalogan como *efectos ambientales territoriales* y/o como conflictos del uso del suelo; se zonifican como tales, y llevan a configurar una forma de la *capacidad de acogida* del área de estudio (comunal y urbana). Se les incorpora a las imágenes-objetivo preliminares de nivel comunal y urbano. Se les consigna mediante expresión gráfica y en diagnóstico, en el texto.

La valoración se efectúa recurriendo a los mismos valores y criterios indicados para su identificación.

- **Propuestas y Acuerdos:** Validación ciudadana de las imágenes-objetivo del área rural y del área urbana de la comuna, que incluye la identificación previa de *objetivos ambientales* específicos, que entonces son integrados y quedan presentes en cada uno de estos niveles de agregación territorial. La validación ambiental de este tipo de objetivos se consigna además en el texto y en lo que sea procedente, es dable que en éste se agregue indicaciones explícitas para incorporarlas en la zonificación del plan regulador. Es decir, en su ordenanza y/o en su plano de zonificación.

- **Anteproyecto:** En esta etapa, en lo ambiental, se elabora la versión preliminar del Informe de *Evaluación Ambiental*, donde además de resumir los antecedentes contextuales pertinentes, se presenta lo obrado en esta materia. En lo principal, en el área urbana, recurriendo a la anteriormente nombrada matriz de chequeo, en la que se relaciona la zonificación propuesta con los problemas ambientales presentes en el



Valorización de un área residencial antes deprimida socialmente

área, indicando, para cada zona, las medidas específicas que contempla el plan, por intermedio de su ordenanza.

Este Informe de Evaluación Ambiental requiere ser focalizado hacia la comprobación que el plan regulador en estudio, al haber manejado la variable ambiental en forma propia desde los inicios de su elaboración, efectivamente cumple con optimizar la ocupación y el uso del suelo, procurando el desarrollo sustentable. En este sentido, la evaluación ambiental, en lo que es realmente sustantivo, más allá de hacer explícitas las medidas ambientales incorporadas a la zonificación del plan, tiene por objeto principal establecer sus aportaciones ambientales. Esto es, indicar lo que mejora la realidad en lo ambiental al aplicar el plan propuesto, en comparación con la situación actual.



Poblamiento y uso costero habitacional.

- **Proyecto:** En esta última etapa de la elaboración del plan regulador comunal, en lo ambiental, lo que corresponde hacer es preparar la versión revisada y final del Informe de Evaluación Ambiental, actuando en base a su versión preliminar, confeccionada en la etapa anterior.

Esta secuencia de pasos metodológicos seguidos por la variable ambiental, en los hechos, corresponde a una forma de evaluación ambiental estratégica, la cual, según la Comisión Europea del Ambiente (1998), *consiste en el proceso sistemático que permite evaluar las consecuencias ambientales de iniciativas o propuestas de políticas, planes o programas, cuyos resultados apoyen la toma de decisiones.*

De acuerdo con esta misma fuente, la evaluación ambiental estratégica contempla que al ser aplicada a planes o programas regionales de desarrollo, ella se divide en seis grandes etapas. Comparando los contenidos que les adscribe de cada una de ellas con los que contempla la metodología descrita, se obtiene lo siguiente (ver cuadro página siguiente)

En resumen, o como conclusión de todo lo anterior, corresponde reiterar que el enfoque metodológico adoptado para confeccionar los planes reguladores comunales del Programa de Apoyo a Municipalidades de la VIII Región, conlleva la aplicación de una forma concreta de evaluación ambiental estratégica, la cual, a partir de su primera etapa, va asegurando que la variable ambiental sea debidamente considerada, de modo que al final de este proceso, efectivamente se obtenga un producto que contribuya a optimizar la ocupación y el uso del suelo, procurando el desarrollo sustentable.

En coincidencia con una finalidad como esta, la forma de evaluación ambiental estratégica que se necesita poner en práctica, tiene que cumplir tres grandes objetivos prácticos: Internalizar las metas y prioridades de enunciados, políticas, programas y planes o proyectos nacionales y regionales concernientes al medio ambiente y el desarrollo sustentable; proporcionar medidas territoriales específicas, dígame condiciones de ocupación y uso del suelo que efectivamente acojan y expresen este tipo de valores, y asegurar que en materias ambientales, la aplicación del nuevo plan regulador redundará en una realidad ambiental más ventajosa que la situación actual. En este sentido, el Informe de Evaluación Ambiental que necesita ser preparado para ingresar la SEIA requiere dar cuenta de la forma como se ha integrado la variable ambiental al proceso de elaboración del plan; detallar las medidas, normas, directrices o recomendaciones ambientales que contempla el plan en cada uno de sus documentos constitutivos, y establecer que la normativa de ocupación y uso del suelo propuesta (zonificación propuesta) conduce a una mejor situación de control y manejo de la variable ambiental que en la situación actual.

SEIS ETAPAS DE LA EAE

METODOLOGIA EL LOS PRC's

1) Evaluación de la Situación Ambiental: Desarrollo de los estudios destinados a identificar y a presentar la información del estado en que se hayan el medio ambiente y los recursos naturales de la región, y sus relaciones entre ellos y con los principales sectores productivos

Esta materia se aborda en la I Etapa del Estudio, al identificar y caracterizar la línea de base físico-ambiental del territorio (Recurso y riesgos, naturales y antrópicos).

2) Evaluación Ambiental Preliminar: Identificación de los objetivos ambientales y de desarrollo sustentable, metas y prioridades de nivel nacional y regional que deberían lograr los planes y programas de desarrollo.

Esta materia se aborda en la II Etapa del Estudio. Corresponde a los criterios que se utilizan para la identificación de los efectos ambientales territoriales y/o conflictos de uso de suelo.

3) Borrador de la Propuesta de Plan: Incorporación de objetivos y prioridades ambientales en el borrador de la propuesta.

Esta materia se aborda en la III Etapa del Estudio. Corresponde a la validación de las imágenes-objetivo de nivel comunal y urbano de la comuna, a las que han sido debidamente integradas las prioridades y objetivos ambientales. (Primera antesala del plan regulador)

4) Evaluación Ambiental del Borrador Propuesto: Revisión del borrador de la propuesta en estudio, en términos de que se encuentre conforme a la legislación y con las políticas ambientales nacionales y regionales vigentes, y para verificar hasta que punto las estrategias establecidas en el documento contribuirían al desarrollo sustentable de la región.

Esta materia se aborda en la IV Etapa del Estudio, refiriéndola al área rural de la comuna de modo indicativo, y al área urbana, en forma normativa. Corresponde a la segunda antesala técnica de la propuesta del plan, y apunta a comprobar el grado de integración de las prioridades y objetivos ambientales a la zonificación y a las condiciones de urbanización y construcción con que contará el nuevo plan regulador.

5) Indicadores Ambientales: Identificación de los indicadores ambientales y de sustentabilidad que apuntan a facilitar la cuantificación y simplificación de la información externa en la que incide el plan, de tal forma que se promueva la comprensión de la interacción entre medio ambiente y los aspectos sectoriales claves para el público y la toma de decisiones.

Esta materia se detalla inicialmente en la Memoria Explicativa del plan en general y en su Informe de Impacto Ambiental en particular, en su IV Etapa. En su expresión normativa, terminada y explícita para el área urbana, aparece en la Ordenanza Local. La misma información, pero para el área rural y con carácter indicativo, se debe encontrar en la Memoria Explicativa.

6) Integración de Resultados de la Evaluación Ambiental a la Propuesta de Plan o Programa: Incorporación de los resultados de la evaluación ambiental así construida en la expresión final del plan. Implica desarrollar la versión final del plan o programa, considerando los resultados de la evaluación

En nuestro caso, estos resultados van formando parte sucesiva de los informes aprobados de las primeras cuatro etapas del estudio, pero en definitiva e importante, se cuenta con que esta integración debe ser recogida en cada uno de los documentos que conforman el plan regulador comunal, que se consolidan en su V Etapa: Memoria Explicativa, Estudio de Factibilidad, Ordenanza, y Plano de Zonificación.