

" SUGERENCIAS DE CAMBIO A LOS ESTUDIOS INTEGRADOS DE RECURSOS
NATURALES "

René Saa

Sugerencias de cambio a los Estudios Integrados de Recursos Naturales.

René Saa Vidal.

La experiencia adquirida durante la aplicación del Plan de Emergencia en la provincia de Cautín, permite en este momento, sugerir algunas modificaciones al carácter de la información básica que se debe entregar a través de los estudios integrados de recursos naturales, para fines de planificación regional. Estas sugerencias adolecen del defecto que sólo son válidas para la planificación sectorial-agrícola y no modifican en absoluto la importancia que tienen otros antecedentes de recursos naturales para la planificación en otros sectores de la economía.

A nuestro entender la información que se entregue a través de los estudios integrados debe estar a dos niveles:

- a) Información de carácter general
- b) Información específica.

Sin duda ambos niveles de información son complementarios y en parte uno es consecuencia del otro. Sin embargo, creemos que para entregar información general se cuenta con suficientes antecedentes, muchos de los cuales están dispersos en diversas instituciones públicas que realizan investigación básica.

El primer tipo de información tiene que encuadrarse en un marco territorial de referencia que pueda ser una provincia o un conjunto de ellas. Para este marco territorial se requiere, con fines de planificación global, una cierta cuantificación del potencial de los recursos (suelos, aguas, minería, bosques, etc.); del uso actual de los recursos, (agrícola, ganadero, forestal, minero, uso del agua, etc.) y una cuantificación de los desfases que resultan de la comparación entre el uso actual y el potencial. Esta información que tiene que estar representada a una escala 1:250.000 o 1:100.000 debe ser lo suficientemente clara para que a través de estos documentos cartográficos, junto a una información estadística a nivel comunal, sea posible delimitar aquellas áreas que potencialmente tienen condiciones ecológicas que permiten un destino productivo homogéneo de planificación del uso o conservación de los recursos. Por ejemplo, intensificación del uso agrícola, ganadero, recreacional, minero o bien medidas para -



nente conservacionistas como reforestación, habilitación de parques nacionales, etc.

La información estadística debe tener un cierto nivel de desagregación. Así al cuantificar el uso actual o potencial agrícola, deben darse totales a lo menos comunales del total de tierras que se usan en cultivos anuales (cereales, cultivos industriales, forrajes), cuantas hás. están en pastos (artificiales y naturales), cual es la superficie en cultivos permanentes (frutales y viñas), etc. En relación al bosque debe cuantificarse la superficie boscosa en matorrales renovales, plantaciones forestales, bosque nativo, y en estos dos últimos rubros fuera de cuantificar la superficie se debe estimar el volumen de madera potencialmente explotable y cual es la producción actual (1).

La cuantificación de los desechos del uso actual y potencial también debe indicar el total de hás. por reforestar, indicando sus prioridades de acuerdo al estado en que se encuentre la actual cubierta vegetal. De manera similar debe indicarse los cambios que se deben producir del uso forestal al ganadero, agrícola o vice-versa.

Con los antecedentes disponibles en estos documentos cartográficos y estadísticos es posible elaborar planes a nivel provincial (o de varias provincias) que señalen las grandes líneas de desarrollo económico y las alternativas de cambio en la utilización de los recursos. Sin embargo, a nivel regional, se presentan los problemas del dónde (2) realizar las inversiones tendientes a la planificación del espacio.

En una segunda etapa se requiere la participación de otros elementos para llegar a la determinación de áreas que junto con tener ciertas características ecológicas similares, estén polarizadas por algún centro urbano que presta servicios de diversa índole y al cual fluye la población de los alrededores. Los antecedentes cartográficos y estadísticos necesarios a la consecución de esta segunda etapa son de índole más detallada. Un documento

(1) Es posible que para algunas provincias de Chile Central sea más importante cuantificar el matorral como fuente de producción de leña, carbón o posiblemente por su uso ganadero marginal.

(2) Ver documento de R. Antonioletti. Trabajo realizado en Cautín con motivo del plan de emergencia, 1971.

fundamental es el mapa de agrupaciones de manejo del suelo, el cual de manera simple debe indicar en qué lugares es posible la implantación de determinado tipo de rotación o manejo del suelo. El mapa de infraestructura vial permitirá determinar a través de qué vías se canalizarán los flujos de bienes y personas. Un mapa de tipos de propiedad sobre la tierra permitirá determinar qué segmentos sociales tienen acceso sobre ella (asentados, pequeños propietarios, grandes propietarios, cooperativos, etc.). Un mapa de la distribución de la población rural y urbana permitirá localizar aquellas áreas que muestran ciertos grados de presión sobre el recurso; este último mapa debe además poseer información suficiente respecto a la disponibilidad de mano de obra laboral de acuerdo a la estructura actual del uso de la tierra, como así mismo la estructura alternativa que resulte del mapa de manejo de suelo. Finalmente es necesario disponer de un mapa que señale una jerarquización de los actuales centros urbanos y como estos centros urbanos ejercen una influencia sobre el área rural circundante. Esta influencia puede ser detectada a través de los servicios que prestan (salud, educación, administrativo) como por la infraestructura de comercio (venta y compra de productos).

Con todos estos antecedentes es posible delimitar áreas que tienen un cierto nivel de especialización productiva, polarizada por un centro urbano. Generalmente estas nuevas áreas de especialización productiva no siempre corresponden con la actual delimitación político-administrativa.

Las variables que se integran para lograr una delimitación de áreas, en esta región fluyen de los documentos cartográficos y estadísticos a que se hizo mención anteriormente.

La metodología que se empleó en Cautín para integrar estas variables no está aún definida con precisión. Para los efectos del Plan de Emergencia se utilizó la superposición de mapas. Este método si bien es factible, presenta dificultades cuando se requiere la superposición de más de dos mapas. Por lo tanto es aconsejable incluir dos variables por documento cartográfico.

Una vez que se ha delimitado un cierto número de áreas, éstas tienen que ser comprobadas en terreno en consulta con los organismos del agro en cada región como así mismo con las organizaciones de base, en este caso los Consejos Campesinos. Discutidas, modificadas y aprobadas, estas áreas, pasan a ser unidades territoriales

de planificación, en las cuales tanto el Estado como las organizaciones de base tienen una responsabilidad directa. Estas unidades territoriales para efectos de un mejor manejo pueden ser subdivididas según se estime conveniente.

Una tercera etapa nos lleva a cuantificar el recurso o los recursos disponibles para cada área de acuerdo a una cierta estructura productiva, teniendo en consideración, las formas sociales de acceso a la tierra. Es decir, tierras bajo la acción directa de CORA, pequeños y medianos propietarios que quedan dentro del área de influencia de INDAP y medianos a grandes propietarios que de alguna manera son atendidos por CORFO, Banco del Estado o empresas como IANSA, COMARSA o Cooperativas Agrícolas y Lecheras.

En estas áreas y de acuerdo con la estructura productiva que se adopte, la acción de CORA e INDAP será la de elaborar planes específicos de producción y por la vía indicativa, de asistencia técnica y del crédito se condicionará la estructura productiva deseada en aquellos sectores de tenencia de la tierra en los cuales el Estado no pueda realizar una acción directa ejecutiva.

En esta tercera etapa el nivel de información que se requiere es de mucho más detalle. Es deseable disponer de mapas a escala 1:50,000 o 1:100,000, en especial, el mapa de grupos de manejo del suelo.

Este nuevo enfoque que se sugiere para los estudios integrados de recursos naturales del IREN, está motivado por el deseo de conectar nuestra acción más directamente con la planificación (sectorial o regional) y por otra parte, establecer una comunicación entre lo que es investigación de los recursos que se traduce en informes y mapas, que tienen que ser aplicados por técnicos y profesionales a otro nivel. Es fundamental establecer el nexo-investigación-aplicación. Esto sólo se logra a través de una incorporación directa del equipo de investigación en la planificación y en los nexos con las organizaciones de base, es decir, los propios campesinos. La determinación de paisajes y el sistema de representación en cuadrícula debiera eliminarse. Esto no quiere decir que estamos en contra del concepto de paisaje, sino que, de acuerdo a la experiencia, las condiciones no están dadas para que esta sectorización purista del espacio, sea aceptada y entendida por las personas que tienen que trabajar directamente con esta información en terreno.

Los informes específicos que corresponden a estudios detallados de un recurso no tienen una justificación directa en el enfoque integrado de recursos. Informes de esta naturaleza se justifican dentro de una línea de investigación más detallada. De esta manera los antecedentes sobre las variables tanto físicas como humanas deben sintetizarse. Así, en suelos, para efectos de planificación, interesa como deben ser manejados los suelos más que detalles sobre la capacidad de uso y series. En Geología, por ejemplo, lo fundamental es el recurso minero, como se está usando y como se podría usar de acuerdo a su potencial, en vez de un informe detallado sobre la Geología. En población más que la estimación de densidades y de estructura poblacional interesa saber como se compone la población activa como fuerza de trabajo disponible a un proceso productivo, cual es la población activa que se encuentra en los diferentes sectores de tenencia de la tierra y cual es su nivel de instrucción, con el objeto de manejar alternativas de cambio tecnológico. En otras palabras, la población no debe ser analizada desde un punto de vista puramente demográfico, sino como un recurso humano que junto al recurso natural se integra a un proceso productivo. En materias forestales es fundamental disponer de antecedentes sobre el volumen del bosque (natural y artificial) cuanto es lo que se explota en la actualidad y cual es el potencial con referencias directas sobre su localización.

En relación al recurso climático lo que más interesó a los usuarios fue el mapa tipológico en que la atmósfera está analizada en relación a la disponibilidad de calor y humedad a lo largo del año.

En resumen, en los estudios de recursos integrados deben utilizarse al máximo los antecedentes existentes y generar una información totalizadora de un área dentro de un plazo reducido y lo suficientemente sucinta para que sea útil a la planificación regional.