

UNOS COMENTARIOS SOBRE LOS ESTUDIOS REGIONALES DE "IREN".

Por ORRIS HERFORD -

Orientación básica de los Estudios.

La meta de los estudios regionales es la de preveer una visión general de los recursos a un nivel regional. La tarea principal en la formación de esta visión, es la continuación de la diferencia entre el uso actual y potencial de los recursos. Estudios de este tipo son útiles en varias actividades gubernamentales y privadas. Dentro del Gobierno, es obvio que tal información sea imprescindible para la planificación regional, la que, respecto a los recursos naturales, tiene que basarse en la realidad. Aún más, muchas de las actividades del Gobierno tienen aspectos estrechamente vinculados con recursos naturales. Esto es obvio en el caso de la inversión en infraestructura, mucho de lo cual depende del aumento del producto de las industrias que están explotando los recursos naturales (pensando en la agricultura como una industria también). En algunos casos casi toda la inversión pública está vinculada de esta manera.

En otros casos, oficinas del Gobierno están proporcionando asesoría técnica para la explotación de ciertos tipos de recursos e insumos para el proceso de producción mismo. Unos ejemplos son los programas de CORFO en ganadería, SAG, INDAP y el Banco del Estado. Es claro que la determinación del tamaño de tales programas, tanto como la distribución geográfica de los esfuerzos debería depender de una visión adecuada de los recursos afectados.

Las actividades de IREN siempre deben verse como una parte de un sistema más amplio, en que otras unidades de Gobierno están ejecutando actividades que están en los mismos campos o estrechamente vinculados aunque en niveles diferentes con las de IREN. Así, no es tarea de IREN, por lo general, hacer estudios de un grado de detalle apropiado al manejo de un predio. Habría excepciones, por supuesto, pero en todo caso los estudios de detalle en ciertas situaciones se deben emprender con el acuerdo de la oficina que normalmente haga tales estudios.

En cuanto a la meta principal de los estudios regionales, también existe un problema de la división de trabajo, ya que para hacer una estimación de la diferencia entre el uso actual y el potencial se necesita como herramienta ciertos estudios econométricos, que no son estudios directos de los recursos naturales, pero que requieren datos sobre ellos. La línea exacta en esta labor entre el personal de IREN y, digamos, de ODEPA y ODEPLAN dependería del personal disponible en las varias organizaciones. En este momento, IREN no tiene economistas con especialidad en la econometría, por lo que, una estrecha cooperación es necesaria, como explicaremos más adelante.

Con estas cosas preliminares, más que nada para orientar al escritor, podemos continuar con unos comentarios más específicos sobre el método de evaluación usado en Cautín.

Estudio preliminar de las provincias.

Aunque Peter Duisberg va a decir algo más detallado sobre el examen preliminar de una provincia que está por estudiarse, quiere destacar en forma breve la importancia de tal examen. Estos estudios podrían hacerse en forma bastante rápida para todas las provincias del país. Tres personas, digamos, podrían hacer el trabajo, quizás una o dos de IREN y una o dos de ODEPLAN, ODEPA o CORFO, seleccionándolas para cada provincia de acuerdo a los recursos de ésta y a los problemas ya conocidos.



Aprovechando materiales ya disponibles, un período de dos o tres semanas para el examen de terreno mismo y para entrevistas con personas en la región bastaría para proveer una visión general de los recursos de la región y los problemas de su manejo. El informe precedente de este examen sería útil a las oficinas del Gobierno encargadas con la tarea de planificar varias actividades de la región y también a IREN mismo en la planificación del estudio de la región en más detalle.

Presentación de los Resultados de los Estudios Regionales.

La utilidad para los usuarios de la información recogida en el estudio de una región, dependen en gran medida de la manera en que se presente. Si por una parte, hay algunos técnicos que no podrán escapar a la necesidad de un cuidadoso y fatigoso estudio de un informe mal hecho, hay otras personas que no están en tal posición y que podrán aprovechar los resultados en su trabajo, siempre que se redacte con más atención a sus necesidades. En cualquier caso, no debe hacerse difícil la tarea de comprender los resultados, sino que, al contrario, se debe facilitar. Esta consideración tiene una importancia especial en materia de los recursos naturales vistos a nivel regional, por las dificultades de formar una imagen mental de las barreras a su entendimiento.

Material Gráfico.

En algunas ocasiones, una fotografía puede facilitar la comprensión. Como vimos en nuestro recorrido en la provincia, una fotografía de tipos muy diferentes de explotación en los dos lados de una cerca, podría decir mucho en cuanto a los efectos de diferentes tipos de sistemas de tenencia y de otros factores.

Similarmente, la naturaleza del problema de un suelo delgado, con una barrera al pasaje de agua, característica de importancia en muchas áreas de Cautín, se puede comprender fácilmente con una fotografía del perfil.

En cuanto a otros aspectos de los gráficos, tengo algunas sugerencias importantes en el sentido de que su adopción involucraría cambios de importancia en la presentación de los resultados.

Aunque el uso de los cuadrículos es indispensable para algunos tipos de investigación econométrica o geográfica que trataría con todos los puntos en el espacio del área estudiada, no tiene la misma utilidad para toda aplicación de los datos. Teniendo en vista las necesidades de los planificadores de todo tipo, es muy posible que la presentación de la información en forma de curvas encerrando áreas del mismo significado (por ejemplo: el suelo) se podría relacionar más fácilmente a la topografía y al cuadro de las partes de la región que el usuario tiene en mente.

En cuanto al mapa de suelo en una escala de 1:50.000, ya sugeriría que este mapa se mantenga, porque debe ser de valor para el planificador de las actividades de unidades gubernamentales dentro de una región. La pérdida de detalle entre 1:50.000 y 1:250.000 es grande en el caso de una actividad que finalmente está enfocada en muchos pequeños lugares.

Para la presentación de los resultados en una forma más sumaria, el mapa actual de agrupaciones de uso y manejo sería un excelente punto de partida.

En términos generales, sugeriría la posibilidad de superponer las líneas indicando estas agrupaciones en un mapa básico especialmente preparado. Se puede pensar en tres posibilidades para este mapa básico:

- 1.- Empezar con un fotomosaico reducido al tamaño final del mapa. Sacar, entonces una foto de este mosaico. Revelar la película y hacer la impresión de tal manera, de aumentar mucho el contraste. La impresión debe ser, por lo general, hacia el blanco, pero con los ríos, montañas y áreas accidentadas indicadas por tonos más oscuros.

Con esta impresión como mapa base, se podría superponer las curvas indicando las agrupaciones.

Se podría usar achurado para indicar las áreas en que existe una discrepancia entre el uso actual y potencial.

- 2.- La segunda posibilidad sería preparar un mapa sombreado (en inglés "shaded relief map"), como mapa base. El proceso empieza con un mapa topográfico de la región. Sin reproducir las curvas de nivel, las montañas y áreas accidentadas se sombreaan, usando un lápiz de carbón, de tal manera de indicar el relieve. Las áreas no montañosas o no accidentadas no serían sombreadas. Entonces las áreas más importantes para las superposiciones de las agrupaciones serían blancas. Los ríos, por supuesto, serían indicados.
- 3.- La tercera posibilidad sería confeccionar un mapa base, utilizando un mapa topográfico en la forma ya descrita, utilizando un sistema de achurado para indicar montañas y áreas accidentadas. De este modo, las agrupaciones podrían superponerse.

Cualquiera de las tres posibilidades permitiría una mejor comprensión de los recursos, por medio de su conexión con el resto de los grandes procesos geomorfológicos, los que son comprensibles a toda persona, proveyendo una continuidad en la distribución espacial de los recursos de varias calidades y cualidades.

Materia de Texto.

En la presentación del texto, sería aconsejable, en mi opinión, usar frecuentemente mapas bases de escala pequeña, (en cualquiera de las tres formas mencionadas arriba), para indicar la ubicación del tema del momento y en esta manera reforzar la imagen mental de la ubicación de los recursos.

Las descripciones de los paisajes, me parecen bastante buenas. Sería útil incluir algo sobre la importancia del paisaje relativo a la superficie disponible para grandes categorías de manejo. Por ejemplo si un paisaje es apto para cultivos, ¿qué porcentaje es del total disponible? si para la ganadería, ¿qué porcentaje de todas las tierras ganaderas?

En las discusiones de los paisajes, sería útil arreglarlos por grandes clases de uso potencial, y dentro de cada clase por orden de importancia.

Por ejemplo, en la parte sumaria (Tomo I ?), se podría considerar una orientación más fuerte hacia el tipo de explotación y manejo. Así se podrían discutir juntos los paisajes aptos para cultivos. La primera tarea, quizás, podría ser la de mostrar la importancia relativa de los diferentes paisajes, como sugerencia y no más, lo siguiente:

Países aptos para Cultivos.

Paísaje de clase X_a
(esta sería una agrupación bastante grande)

Paísaje 1x1

Paísaje 1x2

Paísaje 1x3

Paísaje de clase X₂

Paísaje 2x1

Paísaje 2x2

Total apto para cultivo

Entonces se podría proceder con una discusión sumaria de los principales problemas de manejo, siempre manteniendo la orientación del lector por medio de indicaciones en mapas más o menos de pequeña escala preparado como se ha descrito más arriba, (una de las tres versiones). Por medio de tales mapas, se podría mostrar también la ubicación de problemas de más drenaje, de demasiado drenaje, de la oferta de agua, de sequía, demasiados cultivos, prácticas productivas de erosión, etc.

El Papel de las Encuestas.

La evaluación de los recursos significa, en lo ideal, la estimación del retorno social a la inversión en la explotación del recurso, y esta una estimación cuantitativa. Incluidos en las posibles formas de inversión, estarían los gastos para asistencia técnica, maquinaria, varios tipos de insumos corrientes, educación, etc.

Para concretar, supongamos que existe cierta cantidad de tierra apta para cultivos en una región, quisiéramos saber el retorno a varias asignaciones de una inversión dada ¿Cuánto aumentarían las cosechas con un gasto para cierto tipo de asesoría? ¿Qué otros retornos se generarían? ¿Debemos invertir en el mejoramiento del manejo en grandes o pequeñas granjas? La cuestión es: ¿Cómo se puede estimar estos problemas?

Quiero indicar tres posibilidades en términos muy generales y muy breves. El primer término, se podría estudiar estadísticamente las inversiones (es decir, gastos) en los diferentes tipos de programas y tratar de estimar los retornos, todos ellos expresados en forma monetaria si es posible y considerando por medio del proceso de descuento, el hecho de que los gastos y retornos no coinciden en tiempo.

Estudios de esta índole se han hecho muchas veces y han aumentado mucho en los años recientes como parte del movimiento hacia programa budgeting.

La segunda posibilidad sería un estudio económico (o estadístico, según su preferencia) diseñado para separar y estimar la influencia de cada insumo en la cantidad de productos, como la "cantidad" de los servicios de la tierra (que depende del área de la granja y en la calidad de la tierra), las cantidades de abonos, servicios de equinos, la "cantidad" de servicios proveídos por el granjero, la cantidad de trabajo por parte de obreros y empleados, etc. En este caso, hay que medir los servicios de los diferentes tipos de la tierra en una unidad común, problema que se ha abordado en varias maneras. Y también sería recomendable en principio, incluir como variable la inteligencia nativa del granjero.

Con esta estimación se podría calcular fácilmente el aumento de producción que

resultaría de un aumento en la cantidad de uno ^omás de los insumos. El valor del aumento de productos se podría comparar entonces con el costo de aumentar en cierta cantidad los insumos, todo esto expresado en valor actual, por supuesto.

Estudios de este tipo se han hecho antes, pero en general sufren mucho de un tratamiento de uno de los factores más importantes, es decir, la tierra misma y sus cualidades. Una manera de evitar esta dificultad, sería hacer las estimaciones para un muestreo de granjas, utilizando en cada caso tierras de la misma calidad, por tener estas las mismas características físicas. Note que una muestra es suficiente. No hay necesidad de incluir todas las granjas.

Estudios de este tipo son difíciles y algo costosos, pero es posible que con práctica su costo se bajaría.

Por muchas razones, no se podría pensar en latinización de tales estudios en gran escala, pero se debe hacer un ensayo. Hay mucho talento ya disponible en Chile para estudios de este tipo.

La tercera posibilidad para evaluación es menos ambiciosa, pero al mismo tiempo no cumple el objetivo ideal, aunque podría ser una contribución a la evaluación.

Supongamos que en una región dada tenemos cierta cantidad de tierras con el mismo paisaje natural. Seleccionamos un grupo de granjeros que exhiben "buenas prácticas" en sus operaciones. Podríamos dividir el resto en, digamos, dos partes: las de "mediana práctica" y las de "mala práctica". Si ahora estratificamos por tamaño de granja, las diferencias entre los retornos netos serían atribuibles a las diferencias en la práctica de los tres grupos, es decir, en los factores que inciden en la calidad del granjero y en otros factores que inciden en la cantidad de otros insumos.

Si se combina esta información con alguna información del primer tipo de estudio mencionado arriba, se podría tener alguna idea (no completamente adecuada) de los resultados que pueda obtener un programa de inversión por parte del gobierno.

Un comentario final sobre métodos de evaluación. Algunas veces cierto avance tecnológico en semillas, prácticas generales, insecticidas, etc. pueden ofrecer la posibilidad de un aumento notable de la producción. Si las condiciones necesarias para aprovechar estos avances son bien definidas, puede en algunos casos estimarse fácilmente el alcance potencial del aumento de producto proveniente de la adopción de esta nueva técnica o insumo.

Que tiene todo esto que ver con IREN? Obviamente IREN no tiene el personal para planear y ejecutar estudios de los primeros dos tipos descritos. Probablemente estas tareas se harían con la colaboración de técnicos de ODEPLAN, ODEPA y otras de personas fuera del Gobierno. Pero estos estudios se dirigen a la evaluación de las posibilidades para inversión por parte del Gobierno, una evaluación que depende de datos sobre recursos naturales como parte integral de las estimaciones. También estos estudios requieren datos sobre varios aspectos de la operación de las granjas, aquí también IREN está en posición de proveerlos por medio de las encuestas. Para hacer esto, es necesario diseñar los estudios que harían ODEPLAN, etc. antes de diseñar las encuestas. Es muy posible también que sería necesario diseñar los estudios, hacer arreglos con algunas granjas seleccionadas por muestreo, para mantener anotaciones de sus insumos y productos, y finalmente después de un período de tiempo ejecutar la encuesta. Así, el diseño de los estudios pueden anticipar el trabajo de campo en cuanto a las encuestas por más de un año.

Los estudios descritos aquí involucrarían solamente un muestreo de granjas. Los datos sobre suelos, el uso actual y potencial servirían como medio para extender las estimaciones hechas en base de la muestra a todas las granjas del área. Esta extensión obviamente es necesario para los planificadores.

El trabajo de IREN, visto en esta manera, podría tener una estrecha y directa relación con el proceso de evaluación de los recursos. Para el mejor desempeño de esta tarea, probablemente sería aconsejable tener entre su personal una persona que podría servir como puente entre el personal actual y los técnicos de otros organismos que planearían los estudios ya descritos. Yo sugeriría considerar un economista agrícola con una formación amplia en la econometría y estadística.

Turismo.

Los factores que determinan el éxito del turismo en cierto lugar son bastante sutiles. La cantidad de turismo, actual o potencial, depende de los factores naturales y también no-naturales. Sin pretender hacer el trabajo de la oficina de turismo, IREN puede contribuir al análisis de turismo en dos maneras. Primero, sus encuestas podrían recoger alguna información deseada por la oficina de turismo y por empresas privadas que tienen interés en las posibilidades de inversión. Segundo, IREN posiblemente podría proporcionar una herramienta de valor para estos análisis por el estudio de los factores naturales de que depende el éxito de turismo. Se podría pensar, por ejemplo, en una "región" (en un sentido figurativo o matemático) de turismo, encerrada por una frontera descrita en términos de los valores de ciertos aspectos de clima, topografía, agua, etc. Claramente hay muchos aspectos del clima que afectan al turismo, que se podrían estudiar estadísticamente, y en forma similar se podría hacer para muchos otros aspectos de los recursos turísticos. Los datos para este tipo de investigación ya existen quizás para unos lugares de Chile y seguramente para muchos lugares turísticos en otros países.

Punto Final.

En las discusiones durante nuestra estancia aquí, hemos hablado muchas veces de la necesidad de vinculaciones estrechas entre IREN y sus clientes, que son el público, ODEPLAN, oficinas del Gobierno que tienen que ver con la planificación, y en forma especial con otras oficinas que producen datos sobre recursos naturales. Es evidente que IREN atribuye gran importancia a estos vínculos y contactos. Yo menciono el asunto solamente para sugerir la consideración de un paso más. En mi opinión, sería útil tener contactos formales entre, digamos, los jefes de secciones de IREN y personas correspondientes en las oficinas de los clientes de IREN. El objetivo, aparte de las obvias ventas profesionales, sería asegurar un conocimiento entre el personal de sus clientes del papel y programa de IREN y su posible valor a los programas de los clientes.

Claro está que este esfuerzo ya está en marcha en cuanto a los directivos de IREN y sus clientes. Esta sugerencia es solamente para una pequeña extensión de este esfuerzo.

