iica publicación miscelanea 179

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA

APUNTES SOBRE PLANEACION REGIONAL

RENAN BUCHELI L.

méxico 1978

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS.
O.E.A.

APUNTES SOBRE PLANIFICACION REGIONAL.

POR: RENAN BUCHELI L.

MEXICO, D.F. 1978

PROLOGO.-

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas cuenta -- con siete Líneas de Acción que concretan y concentran sus actividades, para promover el mejoramiento de los sistemas institucionales del sector rural, así, una de ellas se orienta hacia el fortalecimiento de las - instituciones de administración y formulación de la política agrícola, - que tienen la función de planificar, organizar y coordinar la acción del gobierno dentro del esfuerzo que se realiza para lograr el desarrollo - rural.

Dentro de las actividades conducidas en esta línea de acción, el IICA dictó un Curso de Planificación Regional para funcionarios de la- Sub Dirección de Planificación de la Secretaría de la Reforma Agraria.

Como resultado de la interacción intersector-participantes se elaboraron estos apuntes a efecto de que este esfuerzo se pueda extender- a quienes no pudieron asistir al curso pero que, por la índole de su trabajo, estén interesados en el tema.

Así es como la Oficina del IICA en México publica este folleto, esperando sea de utilidad para los estudiosos de la Planificación- Regional.

Humberto Rosado Espinosa.
Director Oficina en México.

1.- INTRODUCCION.

Cuanto más vasto un país, tanto más necesaria es una planeación regional.

La finalidad de un estudio regional no es sólamente la de evitar inversiones erróneas sino la de proyectar programas de inversión y coordinar la acción de diversos agentes económicos y sociales; con ello se busca, suplir los vacíos existentes en la infraestructura, las instituciones y las industrias complementarias para aprovechar integralmente las inversiones ya existentes.

Por lo tanto, este proceso ordenado y organizado de análisis y síntesis de la intensidad de uso de los recursos y del grado de influencia de factores internos y externos de carácter socio-político que inciden en una región, pretende reforzar el desarrollo de la misma, de manera progresiva orientado en la economía general y procurando una tasa de crecimiento del producto social tan alto como sea posible.

La planeación, para este caso regional, pretende desarrollar las fuerzas sociales de producción para el cambio económico, en función del bienestar económico, o sea la maximización del consumo; puesto que, el conjunto de las relaciones de producción históricamente

NOTA: Seminario taller dictado para funcionarios de la Dirección de Planeación de la Secretaría de Reforma Agraria, México/1977.

determinadas imperantes en una sociedad, forman su base económica, la cual determina y condiciona la correspondiente superestructura política, jurídica e ideológica.

En este sentido la región de planeación no tan solo es el - instrumento operacional, es el marco referencial espacial, el mismo- que provee o contiene elementos dinámicos sujetos a modificación o cambio en sus patrones a veces inveterados de uso o aprovechamiento.

2.- DEFINICIONES.

En planeación, muchas veces se suscitan equívocos o se - originan serias discusiones por el diferente entendimiento del vocabulario utilizado; a fin de homogenizar el mismo en lo referente a los -- términos que se utilizaran se considera, por lo tanto oportuno, definir algunas voces.

Programación Nacional y Planeación del Desarrollo.

Estas dos expresiones, se refieren a esfuerzos contínuos deliberados y racionales, para acelerar el proceso de desarrollo y - para encausarlo en las direcciones deseadas mediante una elección - amplia y detallada de objetivos y en determinación y asignación de los recursos necesarios para conseguir esos objetivos.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2.- [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Desarrollo y Crecimiento.

El desarrollo no es sinónimo de crecimiento. El desarrollo exige cambios sociales y culturales a la vez que crecimiento económico, esto sí, de hecho las dos acepciones son recíprocas.

Cuando se habla de crecimiento de una región, nos estamos refiriendo exclusivamente al incremento cuantitativo del producto de sus sectores, y cuando se habla de desarrollo regional, queremos comprender con ello no sólo el aumento cuantitativo antes mencionado, sino -- además toda una serie de cambios de la estructura económica, social y política que serán consecuencia de un programa deliberado de desarrollo socio-económico integral. (Carrillo Aronte, Ricardo).

Plan, Programa, Proyecto.

Se refieren estos términos a tres niveles o grados diferentes de concreción en el proceso de planeación.

Planeación.

En su acepción pura este vocablo se refiere a planear, esto es, ordenar sistemáticamente los problemas y sus soluciones en -- el tiempo y el espacio.

Consiste entonces la planeación en el grupo de decisiones

[illegible]

El desarrollo [illegible] tradicionales. El desarrollo [illegible] cultural [illegible] no [illegible] también, especial, de todas las dependencias [illegible].

Cuando se habla de [illegible] de una región, nos referimos [illegible] al interior [illegible] del [illegible] de su [illegible], y cuando se habla de [illegible] regional, queremos comprender [illegible] sólo [illegible] entre [illegible] sino [illegible] acorde [illegible] de cambio [illegible] estructuras económica, social y política [illegible] de un programa [illegible] desarrollo económico integral. (Cf. [illegible], [illegible]).

Plan Integral [illegible].

Se refiere [illegible] a [illegible] y [illegible] las de [illegible] [illegible].

Planeación.

Es [illegible] que se refiere a planear, [illegible] orden [illegible] los problemas [illegible] el tiempo y [illegible].

Cualquier [illegible] planeación [illegible] grado [illegible] decisiones

y operaciones que se ejecutan con el propósito de asegurar la mejor - distribución posible de los recursos disponibles hacia el logro de los- objetivos previamente establecidos.

Según Foxley A., es el proceso imperfecto de exploración sistemática del futuro y de dirección y coordinación de los diversos -- agentes y organizaciones económicas y sociales en pos de ciertos objetivos nacionales básicos.

En este sentido implica por tautología interferir en los -- mecanismos espontáneos del mercado sustituyéndolos o corrigiéndolos según se trate de una planeación centralizada o de una de carácter flexible e indirecta; según otros, es la frontera entre la política económica y la teoría económica.

Plan.

Se refiere a la economía en su conjunto, es el agregado de programas y proyectos. Este refleja la filosofía política e ideología- de acción.

Programa.

Es la determinación más detallada de los objetivos concretos que se desean realizar o alcanzar dentro de cada sector o región de

[illegible] que se [illegible] con el propósito de asegurar la seguridad [illegible] de los [illegible] en [illegible] basis el logro de los objetivos [illegible] [illegible].

[illegible] Fuente [illegible], [illegible] perfeccionar de [illegible] electromagnéticas del [illegible] radiocomunicación y coordinación [illegible] aparatos y organismos [illegible] [illegible] emisiones en los [illegible] de [illegible] tivos nacionales [illegible].

[illegible] la [illegible] por tecnología [illegible] los [illegible] necesarios de [illegible] satisfactorios [illegible] según [illegible] de una de [illegible] líquido o molecular, según [illegible] [illegible] [illegible] nómico y la [illegible] económica.

Plan.

[illegible] [illegible] en [illegible], [illegible] proyecciones y [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] de [illegible].

Fin [illegible].

[illegible] [illegible] más [illegible] de [illegible] objetivo [illegible] los [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

acuerdo con un programa concreto de tiempo. Un programa es en el sentido más sencillo la suma de varios proyectos.

Proyecto.

Es el componente individual del programa, en otras palabras, es planear a nivel de unidad básica. En otros términos se ló - concibe también como el plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico o social. - Esto implica desde el punto económico proponer la producción de algún bien o prestación de algún servicio con el empleo de una cierta técnica y con miras a obtener un determinado resultado o ventaja económica o social.

Viene a ser también la unidad de inversión que considera - la programación.

Programación, en consecuencia es el método racional en - el tiempo y en el espacio para ejecutar un conjunto coordinado de proyectos. (Ver gráfico).

3.- PLANEACION REGIONAL.

Conceptualizar dentro de un marco muy definido qué es - una región, presenta múltiples problemas ya que sus componentes --

[illegible] con la participación activa de la población. Un programa de un determinado área suele involucrar [illegible] proyectos.

Proyecto.

Es un conjunto de actividades interrelacionadas, en una determinada área, planeadas en su mínima unidad. Un proyecto debe ser lo suficientemente amplio como el fin perseguido de una [illegible] como de materializar algún rubro de desarrollo económico y social. Esto implica tener el punto económico proponer la producción de algún bien o prestación de algún servicio con el empleo de una cierta técnica y con miras a obtener un determinado resultado económico o social.

Vale a aclarar también la diferencia de importancia que existe entre programa y proyecto.

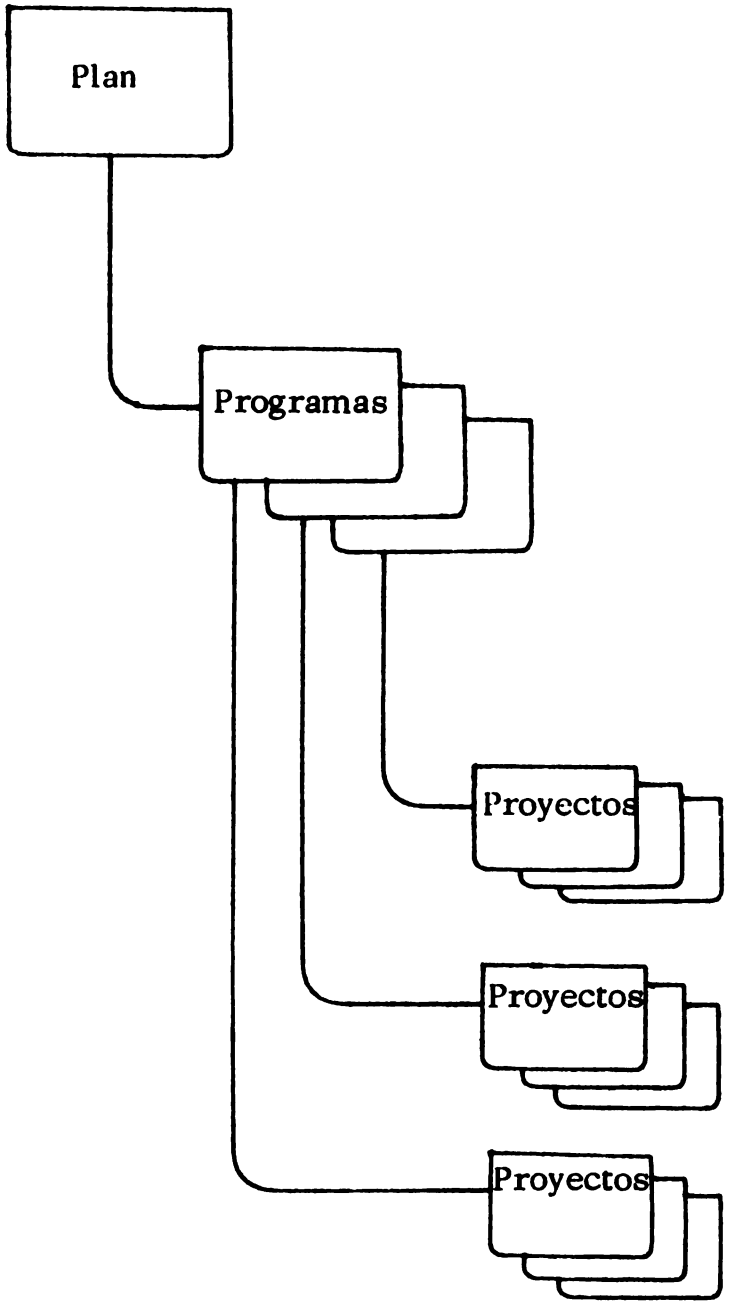
Programa. Conjunto de actividades interrelacionadas en el tiempo y con el objetivo para ejecutar un conjunto de actividades de proyecto. (Ver punto c).

[illegible] FUNDAMENTOS DE PROYECTOS.

Conceptualmente el marco de un proyecto muy definido que es una región, presenta múltiples problemas ya que sus componentes --

Componentes del Plan

Contenido de los Componentes



Filosofía de acción, versión ideológica y política.

Objetivos específicos para las áreas en las que se quiere inducir el desarrollo y/o su crecimiento. Son fines o propósitos cualitativos.

Metas o aspectos concretos y cuantitativos, para lograr los objetivos.

mismos son muy variados, por ésto, prácticamente casi para cada disciplina del saber humano existe un concepto de región.

La región de planeación no es necesariamente un área homogénea, para la planeación regional es mucho más importante que sea "una unidad funcional económica y que real o potencialmente traiga o conlleve un aporte específico a la economía nacional".

Para definirla se deben localizar actividades económicas, servicios públicos y comunales e infraestructura circunscritas a una unidad étnico social. Para trabajar en ella o con ella, es necesario conocerla profundamente, ya que las regiones difieren unas de otras; el cabal conocimiento de la naturaleza de esas diferencias proveerá a quien planea, la guia necesaria para intentar el ordenamiento espacial.

Al programar la planeación de una región (un sector o un país), se debe previamente, considerar los siguientes pasos, teniendo siempre presente que la planeación regional es parte de la planeación nacional.

1.- Conocer la definición política (filosofía del plan).

2.- En base al punto anterior definir objetivos.

3.- Ordenar lo anterior a nivel macro.

4.- Pasar luego a una planeación analítica.

[illegible] cultura del [illegible] de [illegible] un concepto de región.

La región no [illegible] un [illegible] regional es [illegible] "que-
[illegible] cultural [illegible] que [illegible] la [illegible]
[illegible] específicos a la [illegible]".

Para [illegible] se deben [illegible] actividades [illegible]
servicios públicos [illegible] unidad [illegible] sociales [illegible]
[illegible] que [illegible] dificultan [illegible]
al cabal cumplimiento de la [illegible] de [illegible] [illegible]
quien [illegible] la [illegible] [illegible]

[illegible] programas de [illegible] [illegible]
[illegible]), se debe [illegible] [illegible] significativa [illegible]
siempre presente que la [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible].

1. Conocer la definición [illegible] (filosofía del [illegible]).
2. Tener [illegible] objetivos.
3. Ordenar [illegible].
4. Tener [illegible] a una [illegible] [illegible].

5.- Lo anterior conducirá a la definición de metas

6.- Revisión, Análisis y transcripción del plan.

Cuando se dan cambios técnicos y económicos en estas regiones, van de modo paralelo cambios a largo alcance en lo que se refiere a la actitud de las personas frente a la vida, la estructura social y la organización política. Sin embargo, en aquellas sociedades que se manifiestan plenamente tradicionales, la estructura política es jerárquica y autoritaria, los métodos de producción continúan invariables o con muy poca variación de generación en generación y con un nivel de rentas constante.

De ahí que los problemas domésticos del desarrollo sean típicos para nuestros países y en diferente escala o magnitud estén representados en los siguientes aspectos:

Explosión demográfica.

La tierra y su utilización.

El desarrollo de la Comunidad.

El ahorro y la formación de capital

La formación de empresarios.

La jerarquización de prioridades.

Al atacar estos problemas, la correlación que existe entre

los cambios técnico-económicos y los social-políticos no nos indica, la dirección de la causación; es evidente que el cambio económico engendra un cambio social y político, si se logra un aumento en la productividad, ésta brinda nuevas esperanzas, pero si los frutos producidos no pueden transformarse en incrementos del ingreso igualmente se ocasionarán nuevas frustaciones en los productores.

Se debe tener presente que la expansión industrial, aunque se trate de un crecimiento gradual de empresas pequeñas y no de un cambio de magnitud crea una clase media con intereses opuestos y mayormente manifiestos que los de los grupos agrarios, máxime cuando éste es el que gobierna. Si conocemos que el incremento de la industrialización, la organización y la movilidad geográfica ensanchan los horizontes y crean nuevas ambiciones, se debe tener en cuenta también que estos a su vez engendran cambios políticos.

Los efectos posteriores de la planeación, traerán avances tecnológicos, lo cual a su vez exige la creación de nuevas organizaciones y relaciones económicas de otro tipo, o bien la adaptación a nuevas funciones y principios de organización.

4.- EL PROCESO DE LA PLANEACION.

Al planear es fundamental seguir una secuencia lógica más

no iterativa, ésta se basa en la habilidad y conocimientos de quien o - quienes ejecutan o elaboran el plan. Como las regiones no tan sólo - son diferentes en las áreas que ocupan sino en sus cualidades inherentes, las regiones de planeación, no pueden ser delimitadas usando un-solo procedimiento, obviamente se usarán diferentes vías de reconocimiento. De otro lado, debemos reconocer que mientras más autosuficiente sea una región, más restringidas serán sus relaciones con el -- resto del país y más difícil será involucrarla en el plan nacional. Sin embargo, existen pautas comunes que pueden ser utilizadas en este -- proceso, estas son las siguientes:

a) Identificación del o de los problemas.

b) Clasificación del o de los problemas.

c) Métodos para el reconocimiento del o de los problemas.

d) Aislamiento de las preguntas cruciales.

e) Las necesidades sentidas de la sociedad.

f) Identificar la brecha entre los logros y aspiraciones de la sociedad.

g) La desviación del óptimo (definido teóricamente).

Con relación a lo anterior, paralelamente, se debe tener-en cuenta los siguientes aspectos:

1.- Grado de desarrollo comparado de la región.

2.- Nivel de actividad e iniciativa del sector privado.

3.- Puntos de estrangulamiento.

4.- La actitud general de la gente.

5.- La calidad y naturaleza de los datos disponibles. (Información Base).

6.- La posible situación creada con la ejecución de los proyectos y la situación que hubiese existido si no se hubieran emprendido los proyectos.

7.- La complementaridad de los proyectos.

8.- La elección de tecnología.

Al considerar los mercados existentes o potenciales el análisis se debe enfocar al local y/o regional, al doméstico (nacional) y al exterior. Si aumentara el ingreso nacional, aumentará consecuentemente la demanda nacional, produciendo cambios que afectarán a la región.

En breves términos generales, existen tres fuentes de información que arrojan datos sobre la demanda de bienes finales de consumo, estas son:

a) Las estadísticas sobre presupuestos familiares.

b) Las encuestas u observación directa del comercio al menudeo.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4. [illegible]

5. [illegible]

(Informe [illegible]).

6. La posibilidad [illegible] a que [illegible] a -

los productores, [illegible] con [illegible] existe

[illegible] de [illegible] los productores.

7. La [illegible] de los productores.

8. La [illegible] tecnología.

El conocimiento de [illegible] de [illegible] de una

[illegible] se [illegible] al [illegible] y [illegible] -

al exterior. El [illegible] económico, [illegible] como la demanda [illegible] que [illegible] a la -

región.

En [illegible] que [illegible] existe [illegible] los [illegible] -

tos [illegible] que [illegible] sobre [illegible] de con

sumo, [illegible]

a) Las [illegible] sobre [illegible].

b) [illegible] observación directa del [illegible] si

[illegible].

c) Los valores que arrojan los cálculos de producción, importaciones, exportaciones y según el caso los -- cambios en los inventarios.

Al planear los recursos físicos, especialmente el recurso tierra es el que va más ligado con la planeación regional, por esto, -- es conveniente conocer la estratificación que con fines de uso se da a -- este recurso.

1. Tierras de Cultivo.
2. Pastos (naturales y cultivados)
3. Bosques.
4. Tierras de minerales
5. Tierras para recreación.
6. - Tierras residenciales.
7. - Localidades comerciales e industriales.
8. Tierras para el transporte.
9. Areas de servicio.
10. Tierras estériles e infecundas.

Como la tierra es un recurso finito y fijo importante es- conocer su capacidad de uso, a fin de no sobre o subutilizarlo, en este - sentido se dice que es la superficie de cualquier unidad de recurso tie- rra, para producir un rendimiento neto sobre los costos de producción relacionados con el uso; la cantidad de dicho rendimiento proporciona- un índice de la capacidad de uso.

Al planear se recurre a un conjunto de relaciones matemá-

c) Las [illegible] que [illegible] [illegible] [illegible],

[illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible].

Al planear los [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ticas que de alguna manera representan una abstracción basada en el funcionamiento real de la economía, a esta representación abstracta e imperfecta de la realidad se le conoce como modelo y es lo que los econometristas definen como la expresión matemática de las relaciones existentes entre magnitudes económicas; relaciones que se presentan comunmente en forma de sistemas de ecuaciónes o como un conjunto de funciones explícitas o implícitas.

Se dice que un modelo es una herramienta imperfecta por dos razones:

Constituye una simplificación de la realidad.

La naturaleza cambiante de la realidad.

En consecuencia, al utilizar un modelo es recomendable cerciorarse de la calidad y disponibilidad de la información estadística, la estructura institucional, la disponibilidad de tiempo, la magnitud del cambio estructural y político y la naturaleza de los problemas por resolver.

Los modelos de acuerdo a su tipología pueden ser:

- Agregados o Multisectoriales
- Estáticos o Dinámicos.
- De consistencia o De optimización.

- Econométricos o de Simulación.
- De Programación.

a) Modelos Agregados (Harrod-Domar). - Pueden ser útiles para determinar la tasa de crecimiento económico global requerida para ocupar productivamente a la fuerza de trabajo, dados ciertos niveles de ahorro y una determinada tecnología.

b) Modelos Multisectoriales. - Se pueden usar dentro de este tipo los de consistencia o los de optimización.

Los primeros sirven para determinar si los diversos objetivos de un programa de desarrollo son compatibles entre sí.

Los de optimización señalan cual de los programas alternativos permite llegar a un nivel máximo de logro de las metas.

c) Modelos Econométricos y de Simulación. - Más bien se puede decir que son técnicas de estimación.

Branko Horvat, al respecto presenta su función Inversión, Producción, la misma que se la transcribe por cuanto presenta variables interesantes que en planeación regional intervienen muy a menudo. Resumidamente, este autor dice: "La función Inversión-Producción (IP), depende de la cantidad de inversión (I), de la capacidad de absor-

ción de la economía (A) y de la velocidad de su expansión $\left(\frac{dI}{dt}, \frac{dA}{dt}\right)$; lo mismo que expresado matemáticamente sería:

$$p = f\left(I, \frac{dI}{dt}, A, \frac{dA}{dt}\right)$$

Las condiciones establecidas en esta ecuación son, que la inversión ha de ser absorbida por la economía, lo que se haga o pueda hacer, dependerá del factor humano A, a la vez este complejo factor-A opera en función de otros cuatro factores básicos: (1) variables políticas, (2) consumo personal, (3) salud, (4) conocimiento y organización político-económica, a más de otras características económicas relevantes (E); de esta manera, en símbolos se expresaría:

$$\left(A, \frac{dA}{dt}\right) = g\left(C, \frac{dC}{dt}; H, \frac{dH}{dt}; K, \frac{dK}{dt}; O, \frac{dO}{dt}; E, \frac{dE}{dt}\right)''$$

Como la planeación de una región supone el desarrollo de una economía no tan complicada como la de un país. (Si la región está dentro del país), un modelo de crecimiento de una economía simple cerrada, puede ser utilizado para dar magnitudes a una determinada planeación regional, a continuación se transcribe el siguiente ejemplo:

En la región R, después del diagnóstico efectuado, se pretende que esta crezca al mismo ritmo que el producto, la información

es la siguiente:

Producto	1000
Consumo	800
Inversión	100
Depreciación	100

Coeficiente Producto/Capital (P/K) 0.3 (a)

Tasa de depreciación del capital productivo (d) 0.03

Propensión al consumo. 0.8

Población (Habitantes) 100,000

Tasa de crecimiento poblacional 2%

REGION R, INCREMENTANDO EL CONSUMO AL MISMO RITMO QUE EL PRODUCTO.

Año	Capital K	Prodto. Pi	Consumo Ci	Inversión Ii	Deprecn. D	Pob. (00)	P/H	C/H
0	3333,3	1000.0	800.00	100.00	100.00	100.00	10.00	8.00
1	3433.3	1030.0	824.00	103.00	103.00	102.00	10.10	8.08
2	3536.3	1060.9	848.70	106.10	106.10	104.04	10.20	8.16
3	3642.4	1092.7	874.20	109.27	109.27	106.12	10.30	8.24
4	3751.7	1125.5	900.40	112.55	112.55	108.24	10.40	8.32
5	3864.2	1159.3	927.40	115.93	115.93	110.40	10.50	8.40

A) $Pi = Ci + Ii + Di$

B) $Pi + (Ki)\,a = (Ki - 1 + Ii - 1)\,a$

C) $Di = (Ki)\,d = (Ki - 1 + Ii - 1)\,d$

Necesidades de capital para el año cero (0)

$$\frac{P}{K} = a \quad \therefore \quad K = \frac{P}{a} = \frac{1000}{0.3} = 3.333.3$$

Según la ecuación (B), K del año 1 es igual a K mas las - inversiones del año anterior, por lo tanto:

$$(K1 - 1 + I1 - 1) = (K0 + I0) = K1$$

$$3.333.3 + 100 = 3.433.3$$

$$K2 = K1 + I1$$

$$K3 = K2 + I2$$

$$K4 = K3 + I3$$

$$K5 = K4 + I4$$

El producto se calcula por medio de ecuación (B)

$$P1 = (K1)\,a$$

$$P1 = (3.433.3)\,0.3$$

$$P1 = 1030.0$$

Si mantenemos la misma propensión a consumir el consumo será:

$$C1 = P1 \text{ (tasa de propensión al consumo)}$$

$$C1 = 1030 \times 0.8 = 824.0$$

La ecuación (C) da el monto de depreciación.

Necesidades de capital para el período (t)

$$[illegible] = [illegible] \quad [illegible] \quad \frac{[illegible]}{[illegible]} = [illegible]$$

Según la cuenta (4) [illegible] el capital a mas las inversiones del período [illegible]

$$[illegible] = [illegible] + [illegible] = [illegible]$$

$$[illegible] = [illegible] + 100 = [illegible]$$

$$[illegible]$$

$$[illegible]$$

$$[illegible]$$

$$[illegible]$$

El producto se obtiene por medio de la función (3)

$$[illegible]$$

$$[illegible]$$

$$[illegible]$$

Y mantiene una proporción a [illegible] constante

$$[illegible] = [illegible] \text{ (proporción constante)}$$

$$[illegible] = [illegible] = [illegible]$$

La ecuación (4) [illegible] de depreciación.

$$D1 = (K1)\,d$$

$$D1 = (3433.3)\,0.03$$

$$D1 = 103.0$$

La inversión requerida se obtiene por la ecuación (A)

$$P1 = C1 + I1 + D1$$

$$I1 = P1 - C1 - D1$$

$$I1 = 1030.0 - 824 - 103.0$$

$$I1 = 103.0$$

Se transcribe este ejemplo, porque representa un interesante ejercicio para quienes desean ver la planeación regional en cifras, - obviamente que se pueden cambiar las condiciones dadas para ensayar - otras premisas.

5.- VARIABLES FRECUENTEMENTE UTILIZADAS.

Al realizar el estudio de la región de planeación, se encuentra que categorizar, clasificar o jerarquizar las variables de estudio - es una tarea bastante difícil, para el caso una sencilla matriz de variables básicas, ayuda enormemente; de todos modos, al agruparlas, és-- tas se ubicarán dentro de tres principales categorías:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] cobros por la cuenta (A)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Se transcribe una eliminación [illegible] presenta un [illegible] [illegible] para quien [illegible] la planeación regional en cifras, - [illegible] que se [illegible] condiciones [illegible] para observar - [illegible] premisas.

5.- VARIABLES AUTOCORRELACIONADAS.

Al analizar [illegible] la región de disposición, se encuentran [illegible] cargo [illegible] [illegible] - [illegible] para [illegible] de estudio - [illegible] de [illegible] de varia- [illegible] modos, al agruparlas, se- [illegible] de la [illegible] [illegible]

a) El marco socio-político, que trata de medir o mejor captar como se distribuye el poder entre los diversos grupos sociales o agentes económicos y su grado relativo de organización.

b) Nivel de desarrollo, comparando a la región con el -- resto del país, determinar el grado de utilización y - asignación de recursos, su nivel de aprovechamiento y factores aleatorios que han hecho posible o no su - utilización.

c) Factores institucionales, vistos éstos como canales o catalizadores del desarrollo y crecimiento, ésto es la capacidad humana o burocrática para llevar a efecto- y/o coordinar la ejecución del Plan, programas y proyectos.

Tipo de Variable.	Variable de Análisis.
1.- RECURSOS FISICOS	
	1.1. Recursos de tierra agrícola.
	1.2. Pastizales.
	1.3. Recursos forestales.
	1.4. Recursos mineros.

[illegible] que [illegible] de modo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] los diversos grados [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] grado relativo de organización.

[illegible] del medio, comprendido a la región [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] el grado de [illegible] y [illegible] de recursos, [illegible] [illegible] y los [illegible] que [illegible] o no [illegible] utilizados.

d) Recursos institucionales, visos [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] del [illegible] [illegible] capacidad humana [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] que constituyen la [illegible] del [illegible] programas y proyectos.

Tipo de variables.	Variables de Análisis.
1.- RECURSOS FISICOS	
	1.1. Recursos de tierra agrícola.
	1.2. Forestales.
	1.3. Recursos forrajeros.
	1.4. Recursos mineros.

1.5. Recursos de tierra destinados a vivienda, equipamiento y servicios urbanos, industrial y comercial.

1.6. Condiciones geo-climáticas, topografía, precipitación, temperatura, etc.

1.7. Recursos acufferos, superficiales, subterráneos, almacenamiento.

1.8. Fauna silvestre y doméstica.

1.9. Equipamiento para la salud.

1.10 Equipamiento para la educación.

2. RECURSOS HUMANOS

2.1. Composición y características de la población.

2.2. Fuerza de trabajo disponible.

2.3. Zonas de concentración, (Asentamientos humanos).

2.4. Zonas de actividades humanas.

2.5. Aprovechamiento de la P.E.A. por sector rama y tiempo.

1.4. [illegible] coordinadas
[illegible], [illegible] y se-
[illegible] urgencia, [illegible] y se-
[illegible].

1.5. [illegible] [illegible] defensa, [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible]-
[illegible], etc.

1.7. [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible]-
[illegible].

1.8. [illegible] [illegible] [illegible].

1.9. [illegible] [illegible] la [illegible].

1.10 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

2. [illegible] HUMANOS

2.1. [illegible] y [illegible]
[illegible].

2.2. [illegible] [illegible] [illegible].

2.3. [illegible] [illegible], ([illegible]
[illegible]).

2.4. [illegible] [illegible].

2.5. [illegible] de la [illegible].
[illegible] [illegible] [illegible].

2.6. Salud y Salubridad.

2.7. Educación, escolaridad.

3. INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.1. Concentración poblacional.

3.2. Habitación.

3.3. Problemas urbanos.

3.4. Organización de la comunidad, urbana y rural.

3.5. Centros de decisión política.

3.6. Acervo Cultural.

3.7. Bienestar social.

4. INFRAESTRUCTURA ECONOMICA.

4.1. Inversión pública y privada.

4.2. Composición del capital productivo.

4.3. Niveles salariales por ocupación.

4.4. Estructura productiva no primaria y primaria (agrícola, silvícola, minera).

4.5. Empleo, subempleo, desempleo

3. [illegible] ESTRUCTURA [illegible]

3.1. [illegible] construcción [illegible].

3.2. [illegible].

3.3. [illegible].

3.4. [illegible] de la [illegible].

[illegible].

3.5. [illegible] de dominación [illegible].

3.6. [illegible].

3.7. [illegible].

4. [illegible] ESTRUCTURA ECONÓMICA.

4.1. [illegible] activos.

4.2. [illegible] de capital produc-

tivo

4.3. [illegible] para [illegible]-

[illegible].

4.4. [illegible] producción [illegible]

[illegible] (agricola, [illegible]

[illegible]).

4.5. [illegible] de empleo

desempleo disfrazado.

4.6. Estructura y composición de la actividad comercial y de otros servicios.

4.7. Estructura y funcionamiento del mercado para los tres sectores.

4.8. Energía.

4.9. Comunicación y Transporte.

Aunque en esta exposición de variables no están incluidas todas, según el caso, se retirarán o introducirán otras de relevancia para el estudio, de todos modos, lo importante es conocer de éstas qué nivel o tipo de información se requiere y en donde ésta se encuentra; gran parte existe en publicaciones, estudios y estadísticas (información base) y la que no esté en estas fuentes habrá que obtenerla por observación o encuesta directa en la región. De manera general y entre otros indicadores, cada grupo de variables proporcionarán datos concernientes a cantidad, calidad, disponibilidad, producción, productividad, factores externos e internos que influyen en su aprovechamiento o utilización, composición, número, distribución, movilización, leyes, regulaciones, índices, etc.

6.- ANALISIS FINAL.

Una vez que se ha obtenido toda la información referente a las variables en estudio y han sido analizadas exhaustivamente, a fin de pasar al diagnóstico profundo, es conveniente hacer una matriz de interacción de variables, la que permitirá realizar (en los casos posibles) un análisis cualitativo y cuantitativo de la interacción de cada una de ellas, considerando la incidencia de factores acelerantes y retardatarios que han ocasionado la situación actual de las mismas, este análisis no se llevará sólamente a nivel de región sino también que se relacionará a ésta con el resto del país, a continuación se esquematiza lo anterior.

Matrices para el Análisis de Variables.

	Factores Acelerantes o Retardatarios
1. Recursos físicos vs.	1.1. Recursos de tierra agrícola vs. 2.1. Composición y características de la población.
2. Recursos humanos.	1.1. Recursos de tierra agrícola vs. 2.2. Fuerza de trabajo disponible.
	1.1. Recursos de tierra agrícola vs. 2.3. Zonas de concentración.

1. Recursos físicos.

vs.

2. Recursos humanos.

1.1. Recursos de tierra agrícola vs.
2.4. Zonas de actividades humanas.

1.1. Recursos de tierra agrícola vs.
2.5. Aprovechamiento de la PEA

1.1. Recursos de tierra agrícola vs.
2.6. Salud y Salubridad (no relevante).

1.1. Recursos de tierra agrícola vs.
2.7. Equipamiento para la salud (no - relevante).

1.1. Recursos de tierra agrícola vs.
2.8. Educación y escolaridad (no relevante).

En cada interacción, se hará un análisis de grupo, con toda la información obtenida por las variables, en juego, considerando además en este análisis los factores acelerantes o retardatarios que han incidido en su estado actual y comparando esta situación (de la región) con el -- resto del país.

Desarrollo Secuencial de las Matrices de Análisis.

(1) Recursos Físicos Vs. (2) Recursos Humanos. (A)

Recursos Humanos.

1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
1.1		YA		INDICADOS		ANR	
1.2	ANR	- -	- -	- -	- -	ANR	ANR
1.3	ANR	- -	- -	- -	- -	ANR	ANR
1.4	ANR	- -	- -	- -	- -	- -	ANR
1.5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ANR
1.6	ANR	ANR	- -	- -	ANR	- -	ANR
1.7	ANR	- -	- -	- -	- -	- -	ANR
1.8	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ANR
1.9	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ANR
1.10	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

(1) Recursos Físicos Vs. (3) Infraestructura Social (B)

Infraestructura Social

	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
1.1	- -	ANR	ANR	- -	- -	ANR	ANR
1.2	- -	ANR	ANR	- -	- -	ANR	ANR
1.3	- -	ANR	ANR	- -	---	ANR	ANR
1.4	- -	ANR	ANR	- -	- -	ANR	ANR
1.5	- -	- -	- -	- -	- -		
1.6	- -	- -	- -	- -	ANR	ANR	ANR
1.7	- -	ANR	ANR	- -	- -	ANR	ANR
1.8	- -	ANR	ANR	- -	- -	ANR	ANR
1.9	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -
1.10	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ANR

ANR: Análisis no relevante de la interacción de estas variables.

(1) Recursos Fisicos Vs. (2) Recursos Humanos. (A)

Recursos Humanos.

	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
		Y.A		INDICE	PROM	ANR	
1.1							
1.2	ANR	--	--	--	--	ANR	ANR
1.3	ANR	--	--	--	--	ANR	ANR
1.4	ANR	--	--	--	--	--	ANR
1.5	--	--	-	--	--	--	ANR
1.6	ANR	ANR	--	--	ANR	--	ANR
1.7	ANR	-	--	--	--	--	ANR
1.8	--	--	--	--	--	--	ANR
1.9	--	--	--	--	--	--	ANR
1.10	--	--	--	--	--	--	.

(1) Recursos Fisicos Vs. (2) Interrelaciones Sociales (B)

Interrelaciones Sociales

	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
1.1	--	ANR	ANR	-	--	ANR	ANR
1.2	--	ANR	ANR	--	--	ANR	ANR
1.3	--	ANR	ANR	-	--	ANR	ANR
1.4	-	ANR	ANR	--	--	ANR	ANR
1.5	--	-	-	--	--		
1.6	--	--	--	--	ANR	ANR	ANR
1.7	--	ANR	ANR	--	--	ANR	ANR
1.8	--	ANR	ANR	-	--	ANR	ANR
1.9	--	--	-	--	--	ANR	--
1.10	--	--	--	--	--	--	ANR

A1.B: Análisis de relaciones de la interacción de cada variables.

(1) Recursos Físicos Vs. (4) Infraestructura Económica (C)

Infraestructura Económica.

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
1.1	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -	- -	- -
1.2	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -	- -	- -
1.3	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
1.4	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -	- -	- -
1.5	- -	- -	ANR	ANR	ANR	- -	- -	- -	- -
1.6	- -	ANR	ANR	- -	ANR	ANR	ANR	ANR	- -
1.7	- -	- -	ANR	- -	ANR	ANR	ANR	- -	- -
1.8	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -	- -	- -
1.9	- -	- -	ANR	ANR	ANR	ANR	- -	- -	- -
1.10	- -	- -	- -	ANR	- -	ANR	ANR	- -	- -

(2) Recursos Humanos Vs. (3) Infraestructura Social (D)

Infraestructura Social.

	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
2.1	- -	ANR	- -	- -	- -	- -	- -
2.2	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2.3	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2.4	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2.5	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -
2.6	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2.7	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

(1) Jocuriso Fisico Vs. (4) Intersecciones Geométricas (C)

Intersecciones Geométricas.

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
1.1	--	--	--	--	--	ANR	--	--	--
1.2	--	--	--	--	--	ANR	--	--	--
1.3	--	-	--	--	--	--	--	-	--
1.4	--	-	--	--	--	ANR	--	--	--
1.5	-	--	ANR	ANR	--	--	--	-	--
1.6	--	ANR	ANR	--	ANR	ANR	ANR	ANR	--
1.7	--	--	ANR	--	ANR	ANR	ANR	-	--
1.8	--	--	--	--	--	ANR	--	--	--
1.9	--	--	ANR	ANR	ANR	ANR	--	--	--
1.10	--	--	--	ANR	--	ANR	ANR	--	--

(2) Jocuriso Humano Vs. (3) Intersecciones Sociales (D)

Intersecciones Sociales.

	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
2.1	--	ANR	--	--	--	--	--
2.2	--	-	--		--	-	--
2.3	--	--	--	--	-	--	--
2.4	--			--	--	--	--
2.5	--		--	--	--	ANR	
2.6	--	-	--	--	--	--	-
2.7	--	-	-	--	--	--	-

(2) Recursos Humanos Vs. (4) Infraestructura Económica (E)

Infraestructura Económica.

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
2.1	ANR	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	ANR
2.2	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2.3	- -	ANR	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -
2.4	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2.5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2.6	- -	- -	ANR	ANR	- -	ANR	- -	ANR	ANR
2.7	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -

(3) Infraestructura Social Vs. (4) Infraestructura Económica (F)

Infraestructura Económica.

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
3.1	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ANR	- -
3.2	- -	- -	- -	ANR	ANR	ANR	ANR	ANR	ANR
3.3	- -	- -	ANR	- -	- -	- -	- -	- -	- -
3.4	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
3.5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
3.6	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
3.6	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
3.7	- -	- -	- -	ANR	- -	[illegible]	- -	ANR	- -

(2) Kendall Matrices Vs. (4) Intra-structure Leadership (E)

Intra-structure Leadership.

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
2.1	ANA	--	--	--	--	--	--	ANA	ANA
2.	--	--	--	-	--	--	--	--	--
2.3	--	ANA	--	--	--	--	-	ANA	--
2.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.6	--	--	ANA	ANA	--	ANA	--	ANA	ANA
2.7	--	--	-	--	--	--	--	ANA	--

(3) Intrastructure Social Vs. (4) Intra-structure Leadership (E)

Intrastructure Leadership.

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
3.1	--	--	-	--	-	--	--	--	--
3.2	-	--	--	ANA	ANA	ANA	ANA	ANA	ANA
3.3	-	-	ANA	-	--	--	--	--	--
3.4	--	-	--	--	--	--	--	-	
3.5	-		--	-	--	--	--	--	-
3.6	-	--	--	--	--	-	--	--	--
3.7	--	--	--	--	--	--	--	--	-
3.8	--	--	--	ANA	--	ANA	--	ANA	--

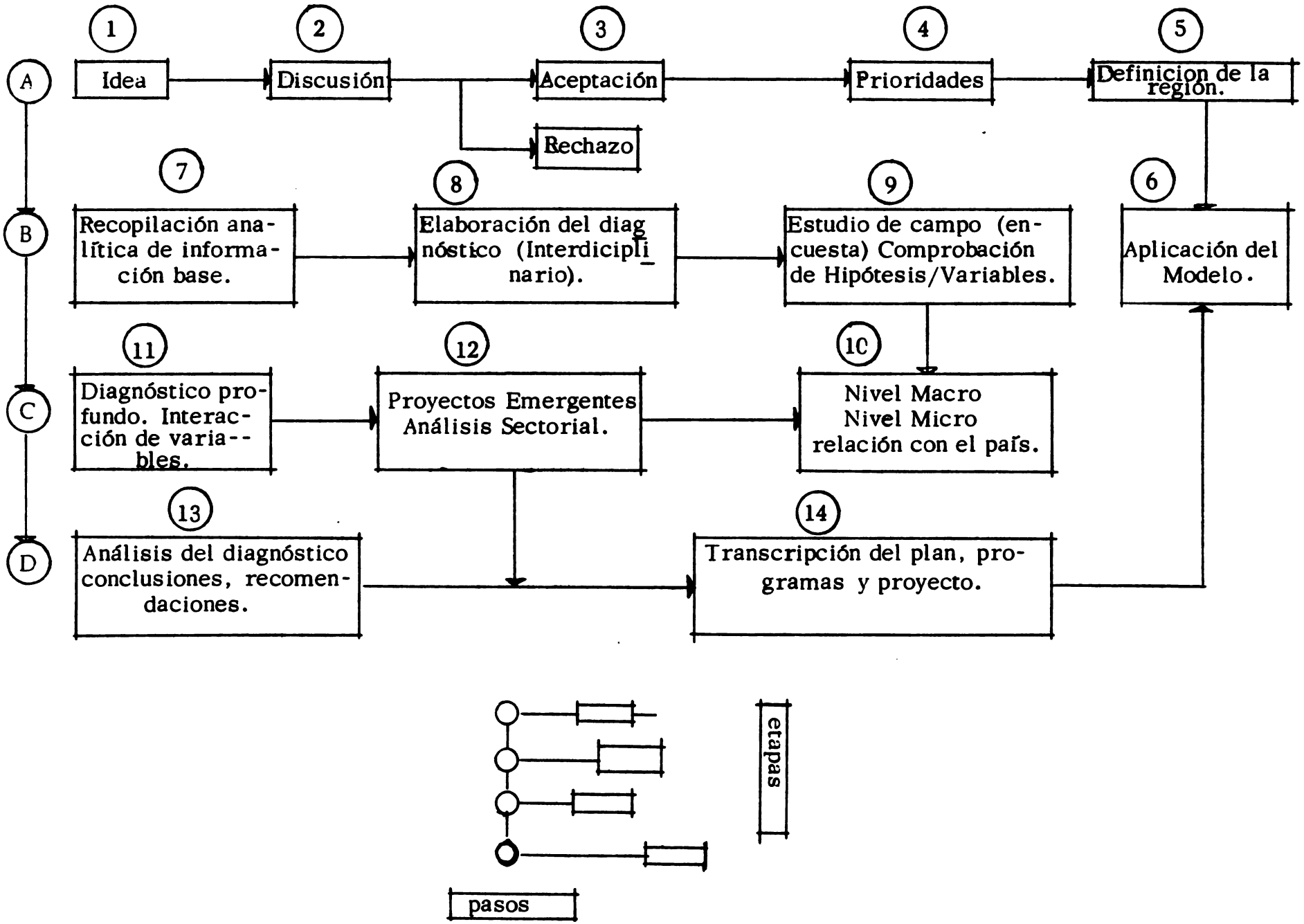
La matriz en forma resumida se presenta a continuación, en la misma se aprecian los otros componentes.

Conociendo así las necesidades o requerimientos de la región (inversión, consumo, etc.) se puede ya aplicar cualquier modelo matemático que explicite y cuantifique los objetivos y metas del plan, en el plazo determinado para ejecutarlo.

ANALISIS DE MATRIZ DE VARIABLES.

VARIABLE	A Nivel Regional		A Nivel País		Indices de Comprobación		Elementos del Plan.	
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	Región	País	Programas	Proyectos
1 Recursos Físicos Vs. 2 Recursos Humanos								
1 Recursos Físicos Vs. 3 Infraestructura Social	ACELERANTES	RETARDATARIOS	ACELERANTES	RETARDATARIOS				
1 Recursos Físicos Vs. 4 Infraestructura Económica.								
2 Recursos Humanos Vs. 3 Infraestructura Social								
2 Recursos Humanos Vs. 4 Infraestructura Económica.	FACTORES	FACTORES	FACTORES	FACTORES				
3 Infraestructura Soc. Vs. 4 Infraestructura Económica.								

PROCESO PARA EL ESTUDIO DE UNA REGION



BIBLIOGRAFIA.

Adelman, J. - Teorías del Desarrollo Económico. Fondo de Cultura Económica.

Alpert, P. - Economic Development.

Barlowe, Raleigh. - Economía de la utilización del Suelo, Editorial Herrero, México.

Bucheli, Renán. - Planeación, Desarrollo y Subsector Agroindustrial, Conferencia, Mimeo.

Comisión de Geografía. - I Seminario sobre Regionalización, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

Cuello R. Tandeciarz, C. - Programas de Desarrollo Económico.

Foxley, Alejandro. - Estrategia de Desarrollo y Modelos de Planificación. Fondo de Cultura Económica.

Gibson, Hildreth, Wunderlich. - Methods for Land Economics Researdh University of Nebraska Press.

Gittinger, Price, J. - Análisis Económico de Proyectos Agrícolas. Editorial Tecnos, Banco Mundial.

Horvat, Branko. - Teoría de la Planificación Económica, Editorial OIKOS España.

Hoselitz. - The Progress of Underdeveloped Areas.

Ilpes. - Guia para la Presentación de Proyectos. Editorial Siglo XXI

Melor, John. W. - Economía del Desarrollo Agrícola. Fondo de Cultura Económica.

Timbergen, J. - La Planeación del Desarrollo. Fondo de Cultura - Económica.

Varios Autores. - El Desarrollo de los Paises Nuevos. Editorial Herrero, México.

FECHA DE DEVOLUCION

7 DIC 1981			

Autor

APUNTES SOBRE PLANEACION REGIONAL

Título

Fecha Devolución	Nombre del solicitante