

**POTENCIAL DE CRECIMIENTO DE
LA REGION PACIFICO SUR***

*Miguel Morales A.
Escuela de Ciencias Geográficas
Universidad Nacional*

RESUMEN

Se exponen algunos antecedentes y diagnósticos a escala regional. Se precisan desigualdades regionales, a partir de la identificación de una competencia urbano-regional, contrastes socio-económicos profundos entre San Isidro de El General y, por ejemplo, Buenos Aires. También se revisan los esfuerzos de planificación efectuados y tipos de proyectos sectoriales y específicos propuestos a escala urbano-regional.

SUMMARY

Some antecedent and diagnostic studies are explained at a regional level. Regional inequalities are determined, beginning with the identification of an urban-regional struggles.

Profound social-economic contrasts

* Ponencia presentada al Congreso "El sureste de Costa Rica como región de desarrollo", 2 al 4 de octubre de 1981. También es parte del "Informe final sobre redistribución de población", PISPAL-CSUCA.

between San Isidro de El General and Buenos Aires, for example, are also identified. Planning efforts that have been carried out in the past and the types of sectorial and specific projects proposed at an urban-regional level are also revised.

RESUME

On décrit quelques antécédents et diagnostics à l'échelle régionale. On remarque les inégalités régionales, parmi l'identification d'une concurrence urbano-régionale, différentiation socio-économique profonde entre San Isidro de El General et Buenos Aires. Aussi, on étudie les efforts de planification qu'ont été faites, tel comme les types de projets sectoriels et spécifiques dessinés à l'échelle urbaine-régionale.

1. INTRODUCCION

Esta ponencia presentada al Congreso "El sureste de Costa Rica como región de desarrollo", celebrado en San Isidro de El General, entre el 2 y el 4 de octubre de 1981, confiere una presentación general muy sumaria, por cierto, sobre la estructura productiva, actividades sectoriales, infraestructura y servicios básicos, estructura urbana regional al Pacífico sur, etc. Además, esboza algunas recomendaciones de tipo regional y sectorial para asentar un proceso de planificación continuo en dicha región.

2. REFERENCIAS PRINCIPALES

A. Generales

a. Solo se ha hecho un esfuerzo destinado a la producción de un diagnóstico regional, éste corresponde a OFIPLAN.

En efecto, el detallado estudio de IFAM y el del Proyecto UNA-HAMBURGO, que también se analizan después, tienen un carácter subregional, ya que solo consideran los cantones de Pérez Zeledón y Buenos Aires, los que, territorialmente, cubren solamente el valle de El General.

b. El estudio realizado por OFIPLAN, siendo fundamentalmente estadístico y censal, tiene el mérito de hacer, sectorialmente, diversas relaciones que posibilitan algunos planteamientos a escala regional.

c. Pareciera que la región Pacífico sur es la única del país que, desde hace más de 16 años, cuenta con grupos organizados de base municipal, que han hecho una fuerte presión para impulsar el desarrollo desde la propia región. Esto, por ejemplo, en el caso del valle de El General ha propiciado la elaboración de listados de programas y proyectos, los que se han concretado en un plan global de alcance subregional.

d. En todos los casos, los elementos del diagnóstico respectivo no son ordenados prioritariamente en cuanto a conclusiones y recomendaciones, por lo que, desde ya, es aconsejable considerar este hecho para estudios futuros.

En el Pacífico sur es de gran importancia, dada su fuerte correlación, hacer la evaluación del plan global subregional y su consecuente extensión a escala regional.

e. Los antecedentes generales recopilados indican que la región Pacífico sur tenía en 1973, 174.287 habitantes, distribuidos en 9.747 km², es decir, alcanzaba una densidad bruta de 17,9 habitantes que corresponde en casi la mitad del promedio nacional.

La población censada como urbana era de 10,4 0/o y la rural de 89,6 0/o. Por lo mismo predominaba la PEA vinculada a actividades agropecuarias (73,8 0/o), siendo de menor importancia el sector terciario (19,3 0/o) y el secundario (6,9 0/o).

La región tenía 103.106 habitantes en edad de trabajar, de los cuales 49.959 eran activos (48,5 0/o, porcentaje superior al de otras regiones del país).

f. Aunque en el diagnóstico se utilizaron diversos criterios para subdividir esta región (aspectos naturales, ambientes ecológicos, producción agropecuaria), predominó el concepto de centralidad, a partir del cual se reconocen cuatro subregiones, es decir:

- Valle de El General, con San Isidro como centro principal.
- Coto Brus, con San Vito como centro principal.
- Diquis, con el eje urbano Palmar-Puerto Cortés como centro principal.
- Coto Colorado, con Neily-Río Claro-Golfito como corrector urbano principal.

g. En todos los trabajos se reconoce la carencia de estudios *más detallados* (escalas grandes y tipologías apropiadas) sobre suelos, aspectos forestales, adaptación de nuevos cultivos y tecnologías intermedias, potencial de recursos naturales, contaminación ambiental, etc.

h. Hay consenso, también, en que es necesario analizar, en profundidad, el impacto regional de los grandes proyectos, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Carretera Costanera.
- Proyecto hidroeléctrico Boruca.

—Explotación minera e industrial de la bauxita.

—Programas agropecuarios.

i. Conjuntamente con la organización formal y funcional de la población, por intermedio del montaje del sistema de planificación urbano-regional en sus diversas escalas, se concluye sobre la importancia de un organismo regional especializado en la promoción de programas y proyectos, lo que en la práctica podría significar la regionalización de CODESA (se propuso crear una Corporación de Desarrollo del Sur) o bien, fortalecer, a escala regional, la división de inversiones de OFIPLAN.

B. Sectoriales

a. Estructura productiva

i. Alrededor de 3.200 km² de la región Pacífico sur, corresponden a relieves montañosos e inundables, por lo que solo el 54,8 0/o del área total está en fincas.

El tercio del territorio, entonces, requiere de un diseño de políticas de conservación, protección y producción forestal bajo estricto control ecológico.

Del total de la superficie en fincas dedicadas a diversos usos, más del 60 0/o estaba dedicada a pastos en 1973, porcentaje que en el país alcanzaba un 76,1 0/o. Los cantones más afectados por el incremento de los pastos son los de Pérez Zeledón (86,4 0/o de su superficie en fincas), Buenos Aires (63,2 0/o) y Coto Brus (62,5 0/o). Las tierras de labranzas son muy importantes en Buenos Aires (21,2 0/o) y muy escasas en Coto Brus (9,2 0/o). El promedio nacional, en todo caso, alcanza a 9,1 0/o. Entre

1963 y 1973 los pastos se expandieron en forma notable, yendo de un 23,6 % a un 35,3 %. (Aumentaron en más de 100.000 Ha.).

La distribución según tamaño de fincas, muestra una gran concentración de la tierra, ya que el 91,2 % de las fincas de 1 a 50 Ha. poseen el 28,4 % de la tierra; las de 50 a 100

Ha., es decir, el 10,7 % regional tienen el 17,0 % de la tierra.

Finalmente, las fincas de más de 100 Ha. dominan el 54,6 % de la tierra. Esta situación, bastante similar a otras partes del país, tiende a acentuarse entre 1963 y 1973.

Los productos principales de la región en 1973 eran los siguientes:

CUADRO 1

REGION PACIFICO SUR. PRODUCCION, AREAS PRINCIPALES DE PRODUCCION. 1973

Producto	Producción kg	% de la produc. nacional	Áreas principales de producción	Área total regional Ha.
Plátano	44.700.000	54,0	Osa y Golfito	2.611
Tabaco	731.000	45,6	Pérez Zeledón	569
Frijoles	35.000.000	38,0	San Isidro, Pejibaye, Potrero Grande	8.409
Banano	386.000.000	32,0	Palmar, Corredores, Guaycará	10.052
Guineo cuadrado	9.100.000	31,2	Pto. Jiménez, Sierpe, Golfito, Palmar	1.019
Piña	1.600.000 (unidades)	—	Buenos Aires	259
Maíz	15.300.000	29,0	San Isidro, Pejibaye, Buenos Aires	15.508
Arroz	26.800.000	25,0	Palmar, Sierpe, La Cuesta, Guaycará	17.135
Café	52.500.000	14,2	Pérez Zeledón y Coto Brus	13.718

Pérez Zeledón y Buenos Aires contribuyen con el 53 % del ganado vacuno del país (87.000 cabezas en 95.000 Ha., de potrero, es decir, 0,92 cabezas/Ha.) de los cuales el 80 % corresponde a ganado de carne.

ii. La relación entre el avance de los pastos, la ampliación de actividades agropecuarias extensivas y las tendencias de las tasas demográficas, sugiere un paulatino aumento de la desocupación a mediano plazo.

La población entre 1963 y 1973 creció a una tasa de 4,3 %, siendo la del país de 3,3. Buenos Aires y Golfito aumentaron a 5,9 % y a 5,3 %, respectivamente. En el caso del café, existirían áreas de expansión posible,

pero parece preferible rehabilitar los cafetales existentes, elevando su productividad por unidad de superficie. Esto mismo es válido para la caña de azúcar, la que depende de un sistema de explotación de baja productividad. Esto se explica por el tamaño de las fincas y por la localización de las mismas en suelos pobres.

Con la explotación del tabaco ocurre todo lo contrario, ya que es producido en fincas que ocupan tierras bastante fértiles. Este hecho es comprensible, ya que las grandes empresas que comercializan el tabaco apoyan fuertemente a este tipo de productor.

En 1973, el 90 % del abastecimiento de hortalizas para Pérez Zeledón y Buenos Aires provenía de la región central, a pesar de que hay suelos apropiados en la región, siendo la red vial relativamente densa y el mercado bastante eficiente. Las únicas incompatibilidades tienen que ver con los tomates y el chile dulce, los que están excluidos en el área por transmitir el virus "y", perjudicial para el cultivo del tabaco.

En cuanto a los granos básicos, la producción se podría triplicar si se introdujeran cambios tecnológicos, tal como ha ocurrido con el arroz. La manifestación global de estos cambios, empero, se expresaría en el aumento del subempleo disfrazado (en 1973 el 50 % de la PEA recibía menos de ₡ 400,00), si es que no se atienden crediticia y técnicamente las áreas de mediana y pequeña propiedad.

iii. El crecimiento industrial ha tenido muy poca importancia en la región. Esto se comprueba a partir del hecho de que la PEA del sector secundario no supera el 7 % de los trabajadores

totales. Las actividades predominantes son de tipo artesanal (trapiche) y de pequeña industria, a excepción de algunos ingenios y beneficios de café.

Las posibilidades industriales, sin embargo, son muy importantes, más aún si ellas pueden tener bases agropecuaria y minera, en el caso particular de los depósitos de sesquióxidos de aluminio.

iv. Según los diversos estudios citados hay consenso en que no se está haciendo un uso racional de los recursos naturales, por lo que se incrementa la deforestación, aumenta el área de pastos y se acelera la degradación de los suelos.

En general, los datos disponibles y las escalas espaciales de análisis utilizadas no son apropiados para poner en práctica políticas de control, conservación y renovación de tales recursos.

Paradójicamente, la región cuenta con un levantamiento catastral reciente que no ha sido aprovechado ni actualizado, salvo en lo que corresponde a titulación de tierras hecho por el ITCO.

b. *Infraestructura y servicios sociales básicos*

i. Si se consideran diversos indicadores sobre este sector (salud, vivienda, abastecimiento de agua, alumbrado eléctrico, servicios de baño, etc.), se percibe una fuerte diferenciación intrarregional.

En efecto, Pérez Zeledón (más bien San Isidro) y Golfito cuentan con dotaciones y condiciones de habitabilidad cercanas a los promedios nacionales. Sin embargo, en general, se observa una baja cobertura en seguridad

CUADRO 2

RECURSOS NATURALES. PEREZ ZELEDON-BUENOS AIRES

		HA.	o/o	ALCOA	o/o	SIN ALCOA	o/o
I	Intensivo	9.539	2,8	1.981	13,6	7.558	2,3
I AP	Intensivo	13.938	4,1	4.351	29,8	9.587	3,0
II P	Extensivo	20.179	6,0	3.935	27,1	16.244	5,0
III	Forestal	18.674	5,5	4.280	29,5	14.394	4,6
IV	Vegetal Nat. y Vida Silvestre	274.670	81,6	-	-	274.670	85,1
		337.000	100,0	14.547	100,0	322.453	100,0

FUENTE: IFAM.

social, y un alto grado de defunciones por enfermedades infecciosas y parasitarias.

Las áreas más desfavorecidas son las de Buenos Aires, Coto Brus y los distritos de Sierpe (Osa), Puerto Jiménez (Golfito), San Pedro y Pejibaye de Pérez Zeledón. Por ejemplo, Buenos Aires, caso negativo extremo, presenta una baja asistencia médica (23,6 o/o, siendo la del país de 61,0 o/o); el 69,5 o/o de las viviendas de ese cantón solo se sirven de aguas de ríos, quebradas, acequias, etc.; el 90 o/o de esas casas no tienen alumbrado y los niveles de hacinamiento son los más altos de toda la región. La base agropecuaria del cantón agudiza estas condiciones de vida y dificulta las alternativas para enfrentar estos problemas.

ii. La Cordillera Costeña aparece como una restricción bastante fuerte para la integración espacial del interior (valle de El General) con el litoral, lo que se agrava por el hecho de que los caminos son arcillosos y, por lo mismo, de muy difícil utilización en la es-

tación lluviosa. Entre la Uvita y Puerto Cortés no hay caminos transitables todo el año, en el sentido este-oeste, lo que de cierta manera ha protegido el bosque allí existente.

En Ventanas, por ejemplo, ya se aprecia el avance de los pastos hacia la fila costeña.

iii. En el valle de El General mismo, se observa una red de caminos bastante densa, pero, en este caso, la restricción proviene de los medios de transporte, los que hacen poco accesible el equipamiento y los servicios de los centros mayores de la región. Esto se complica más por los costos de transporte.

iv. Entre San Vito y Paso Real el camino ha sido mejorado notablemente, por lo que la distancia-tiempo recorrido a San Isidro se ha acortado bastante. Sin embargo, Neily sigue recibiendo un flujo importante de habitantes de Coto Brus, ya que el tránsito de buses se sigue haciendo en ese sentido.

v. La región presenta un gran potencial energético de carácter hidroeléctrico, minero y forestal, no estimado cuantitativamente, pero sí cartografiado en general.

c. *Red urbana regional*

i. La región Pacífico sur tiene una red urbana poco evolucionada, lo que se explica por el carácter de la ocupación del territorio, la que se ha dado en la siguiente forma: ocupación prehispánica; migraciones de la región central de fines del siglo pasado; ampliación del enclave bananero a fines de 1930 y colonización reciente de Coto Brus.

ii. La región presenta la hipolaridad urbana, ya que concentra en sus extremos tanto población, como centros urbanos de cierta importancia. El vacío demográfico de la parte central del valle de El General está explicado por aspectos geomorfológicos y de suelos, pero principalmente, por ser un área de transición étnica y de estructura agraria.

Así no solo es un área de tránsito en relación con flujos inter e intrarregionales, sino que tiene condiciones de habitabilidad crítica, tanto por la estructura productiva agropecuaria como por los efectos socio-económicos de la misma.

iii. Las relaciones jerárquicas verticales u horizontales actuales serán fuertemente modificadas por el impacto de grandes proyectos productivos y de infraestructura. Aunque la región está recibiendo alrededor de 18,80 % de las inversiones públicas totales entre 1975-1982, el 91,08 % de las mismas corresponde al proyecto hidroeléctrico Boruca y a grandes carreteras y solo el 7,08 % a proyectos producti-

vos, tal como el de la central azucarera de Boruca, el que se encuentra en la etapa 1, con un costo de 490 millones de colones.

iv. Si además de relaciones de distancias teóricas y reales, se considera el equipamiento de los centros poblados, sus relaciones funcionales con sus respectivas zonas de influencia y grado de conectividad de sus habitantes, se pueden reconocer los cuatro espacios subregionales antes mencionados. (Ver 2. A. F.).

v. La tipología de nucleamiento de la población regional sería la siguiente, según el estudio de OFIPLAN:

- Formas urbanas fuertes (vg. San Isidro-Golfito).
- Centros de población dispersa, tipo A.
- Centros de población dispersa, tipo B.
- Núcleos bananeros.
- Familias dispersas.

C. *Particulares*

Los diversos estudios coinciden en que se hace necesario mejorar los vínculos intrarregionales con el objeto . . . “(de buscar) . . . un mayor desarrollo y una mejor forma de vida para sus habitantes, pero existe un problema de comunicación, de relación entre los diversos organismos, asociaciones y gobiernos locales. . .”. (Informes E. Mora).

Por lo anterior, hay una gran disparidad entre el apoyo prestado a los cantones del valle de El General y el resto de la región.

3. RECOMENDACIONES PRINCIPALES

Solo en la contribución de IFAM sobre Pérez Zeledón y Buenos Aires hay recomendaciones concretas, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

A. Ampliar las bases de un plan "regional" que, hasta ahora, contiene los siguientes elementos:

i. *Objetivos*

—Mejorar el nivel económico de la región y, por lo tanto, de sus habitantes.

—Desarrollar un plan de acción urbano-regional.

—Promover la coordinación institucional y la participación organizada de la población.

ii. *Políticas*

—*Minera:*

En relación con la bauxita, aprovechar convenientemente las inversiones complementarias en infraestructura.

—*Empleo:*

Producir reformas estructurales para desarrollar la economía del valle de El General y, así, elevar los niveles de ingreso de sus habitantes.

—*Forestal:*

Inventario detallado y control de las explotaciones.

—*Industrial:*

Generar nuevos empleos, elevar la participación en la economía nacional, descentralizar actividades, obtener incentivos apropiados.

—*Recursos naturales:*

Definir zonas protectoras, reservas forestales, parques nacionales y reservas biológicas.

—*Agropecuaria:*

Sostener y aumentar niveles de exportación; disminuir la brecha social regional; integración económica al resto del país. Las metas en éste consistirían en duplicar la producción de café, aumentar el área sembrada con caña en 2.000 manzanas; afianzar la central azucarera en su capacidad de procesamiento (de 1.000 toneladas diarias y una producción anual de 6.900 toneladas); ampliar las plantaciones de piña en Buenos Aires y procesarla industrialmente, ampliar la producción de cítricos en 10 lugares apropiados.

Incremento de la horticultura en fincas pequeñas. Triplicar la producción de granos, mejorar, técnica y genéticamente, la producción agropecuaria, duplicar el volumen del crédito agropecuario, localizar una planta procesadora de carne de 50 a 100 cabezas/día y, finalmente, ubicar una planta deshidratadora de banano.

Además de este programa de desarrollo agropecuario, también se enuncian diversos proyectos turísticos (Chirripó, Dominical, Lago Boruca, la Uvita), la actualización del plan maestro (regulador) de San Isidro, etc.

Por ampliación de las bases de un plan regional, se entenderá, entonces,

tanto la extensión territorial del plan a otros cantones (Osa, Corredores, Golfito, Coto Brus), como el profundizamiento de objetivos, políticas, metas, etc.

iii. Listado total de proyectos presupuestados. (Ver cuadro 3). Cabe anotar que fueron los propios habitantes del valle de El General los que propusieron este listado de proyectos para la discusión conjunta con los funcionarios de IFAM. Esta iniciativa hasta ahora es única en el país.

B. Recomendaciones generales sobre los centros urbanos*

i. San Isidro:

- Zonificación (determinación de usos del suelo).
- Vialidad (desvío de la Interamericana, jerarquización de vías, mejoramiento de vías, etc.).
- Acueductos (reemplazo de cañerías).
- Cloacas (red actual y su expansión).
- Drenajes pluviales (soluciones y diseños seccionales).
- Áreas verdes (reservas).
- Aeropuerto.
- Topografía (análisis sobre las restricciones de expansión).

ii. Buenos Aires:

- Estructura urbana (zonificación).
- Sitio y situación. Plan vial, radial de acceso y jerarquización de vías.
- Asfaltado de vías.
- Terminal de buses.

* Este listado es complementario con el cuadro 1.

- Centro cultural.
- Parques de esparcimiento
- Campo deportivo.
- Matadero —plaza de ganado—.
- Núcleos escolares.

C. Impacto posible de los grandes proyectos

Se hace necesario estudiar el efecto de la construcción de Boruca sobre Buenos Aires y otros centros poblados, ya que la obra significará la inundación de un tramo importante de la Interamericana, el aislamiento geográfico de algunas áreas y el aumento del desempleo local, ya que muchas tierras quedaron bajo el agua.

Por el contrario, hay que proveer el cambio de las actividades agropecuarias hacia las de servicio (turismo interno). Tampoco se deben olvidar los efectos de microclima y de producción energética de la represa, los que tienen alcance local y nacional, respectivamente.

El enfoque anterior es válido para otros grandes proyectos tales como la carretera costanera, la explotación de la bauxita y diversos programas agropecuarios en estudio o ejecución.

4. RECOMENDACIONES DERIVADAS DE LA EVALUACION DE LOS MISMOS DIAGNOSTICOS Y DE LA EXPERIENCIA ACUMULADA

A. Ampliar las iniciativas del IFAM, promoviendo un esquema director regional que involucre a todos los cantones.

B. Otorgar todas las atribuciones del caso para que el Consejo Regional de Desarrollo de la región Pacífico sur, y no solamente del valle de El General,

CUADRO 3

MOTIVO DE LAS INVERSIONES SEGUN ACTIVIDAD Y PLAZO
VALLE DE EL GENERAL. (miles de colones)**

ACTIVIDAD	TOTAL*	PLAZO		
		Inmediato	Corto	Largo
AGRICULTURA	84.420	23.820	60.600	
Caña plantación	3.400	3.400		
Plantación frutal	500	200	300	
Hortalizas	120	120		
Crédito bananero	80.400	20.100	60.300	
AGROINDUSTRIA	36.500	16.000	10.000	
Central azucarera (1)	16.000	16.000		
Planta lechera (2)	no definido (4)			
Procesadora de piña (2)	5.000		5.000	
Procesadora de carne (2)	5.000		5.000	
Deshidratadora banano	1.500			
Partículas vegetales	7.000			
Procesadora alimentos	2.000			
INDUSTRIAS				
Fábrica zapatos de trabajo	1.000			
Manufacturera ropa	2.000			
MINERIA	US \$ 965 millones		US \$ 965 mill.	
Proyecto ALCOA	US \$ 965 millones		US \$ 965 mill.	
Planta aluminio (417)				
Hidroeléctrica Boruca (498)				
Obras infraestructura (50)				
TURISMO	28.000			28.000
Parque y centro turístico				
Chirripó	10.000			10.000
Complejo turístico				
Playa Dominical	18.000			18.000
Desarrollo turístico				
Playa Uvita	no definido			
Desarrollo turístico				
Lago Boruca	no definido			
MEJORAMIENTO URBANO	66.163	1.663	17.300	46.300
Asfaltado San Isidro (3)	1.172	1.172		
Paso Interamericana	225	225		
Lámparas mercurio S.I (1)	236	236		
Estudio zonif. S. I. y				
Buenos Aires (1)	30	30		
Viviendas	62.300		16.000	46.300
Areas verdes	1.300		1.300	

ACTIVIDAD	TOTAL*	PLAZO		
		Inmediato	Corto	Largo
INFRAESTRUCTURA	16.001	4.616	11.385	
Interconexión Río Macho	3.000	3.000		
Mercado Municipal	235		235	
Aeropuerto (3)	250		250	
Terminal de buses	4.500		4.500	
Electr. Buenos Aires (3)	416	416		
Caminos penetración	3.600	1.200	2.400	
Electrificación rural (2)	4.000		4.000	
SERVICIOS	37.498	24.370		
INA. Centro regional de formación profesional	6.500		6.500	
Nueva central telefónica	5.000			
Edificio bomberos (1)	370	370		
Hospital regional (1)	24.000	24.000		
Centro reg. universit.				
Centro reg. artesanía	1.000			
Acueductos plan satélite	628			
TOTAL GENERAL	271.582 +			
	US \$ 965 millones			

* Los valores indicados están en colones de 1972, por lo cual habrá que actualizarlos a la moneda actual.

** Actualizados 1978.

(1) Obra terminada.

(2) En estudio de factibilidad por Convenio IFAM-Universidad de Costa Rica.

(3) Obra en ejecución.

(4) Planta lechera. Aunque está en estudio de factibilidad se estima en un saldo de un millón de colones.

actualice, fortalezca y ejecute tanto el esquema director, como los planes maestros locales que sean necesarios, sino también el listado de proyectos específicos (cuadro 3). El apoyo técnico para la elaboración de los mismos debe ser proporcionado por la propia división.

C. Además de las conclusiones de diagnóstico y de acciones propuestas, se deben considerar los siguientes aspectos complementarios que debieran tomarse en cuenta para recomendaciones generales y específicas sobre la región Pacífico sur.

i. Tendencia a la simplificación productiva y efectos sobre los ecosistemas. En este caso, es notorio que en las planicies de abrasión marina localizadas entre punta Burica y la Uvita, rellenadas con materiales coluvio-fluviales cuaternarios existe la tendencia productiva a ampliar las áreas de plantación de palma africana, de banano y de arrozales, entre otros. Ello modifica profundamente los eslabones de vida ecológica, propios de ambiente tropical húmedo, en áreas como Golfito, Palmar, Sierpe, Puerto Jiménez, etc. La alteración y el empobrecimiento de los suelos, la eliminación del bosque,

etc., se combinan con la fuerte utilización de contaminantes químicos, los que son imprescindibles, a pesar del daño a la salud de los habitantes de esos lugares, dada la fragilidad ecológica actual de esos sistemas de cultivo.

ii. La voltea y el chapiado, principalmente, en las vecindades de San Vito y Río Coronado, conforman un proceso acelerado que amplía el área de pastos. Lo mismo ocurre en las estribaciones de la Cordillera de Talamanca cercanas a San Isidro, Cajón, Volcán y Buenos Aires. En este último lugar, por ejemplo, ya se observan enormes cárcavas de erosión y amplias manchas de regueras, en los faldeos de la parte nor-noreste, las que se explican por un evidente sobrepastoreo.

iii. También, se observa un efecto sobre la capacidad de recuperación de los ecosistemas regionales. Las tecnologías empleadas en la actualidad tienden a un aprovechamiento de corto plazo que anula el funcionamiento de los mecanismos de control de los ecosistemas más regionales respectivos.

Esto es muy visible en el cambio de la ganadería de leche hacia una ganadería de engorde en lugares tales como Pejibaye y San Jerónimo.

En relación con los recursos mineros de la región, pareciera ser que el más importante corresponde a los depósitos de sesquióxido de aluminio, los que se encuentran en los suelos lateríticos de antiguas terrazas coluvio-fluviales situadas entre San Isidro y la parte noreste de Buenos Aires.

En esta oportunidad se corrobora el hecho de que la tecnología requerida para su explotación tendría un efecto ecológico de suma importancia, ya que la disposición de los minerales,

en manto, exigiría un tratamiento de recuperación de los suelos y de la cubierta forestal prácticamente incompatibles con el ritmo económico de la explotación minera misma.

iv. Existe una fuerte vinculación entre la marginalidad étnica y la marginalidad geográfica de los indígenas del área con sus actuales condiciones socio-económicas de sobrevivencia.

Aunque en 1945, la reserva indígena de Boruca era de 32.000 hectáreas, ya en 1976 ellos apenas ocupaban 3.000 Ha. La expropiación de sus tierras, el difícil acceso a sus poblados, las desventajas en cuanto a equipamiento comercial, educativo, administrativo, sanitario, etc., comprueban una vez más la desatención generalizada para estos grupos étnicos, los que sufren una marginalidad secular en lo social y lo económico.

5. LINEAMIENTOS GENERALES DE ACCION PARA LA REGION PACIFICO SUR (BRUNCA)

Estos deben ser elaborados conjuntamente con el Consejo de Desarrollo Regional y con la OFICOR correspondientes. Por lo mismo, las proposiciones que se indican más abajo, no solo deben ser discutidas en San José, sino también conviene reformularlas con quienes correspondan en la propia región.

A. Perfeccionamiento del plan sub-regional elaborado y su paulatina transformación en un esquema director regional.

B. Elaboración de las bases de planes maestros locales para retroalimentar el anotado esquema director regional. Estos planes, más detallados, de-

CUADRO 4

VALLE DE EL GENERAL, PERFIL DE PROYECTOS SUBREGIONALES PRINCIPALES.
1975

NOMBRE	COSTO (miles \$)*	UBICACION	DATOS RELEVANTES
<i>Proyectos ejecutados</i>			
1) Central azucarera	16.000	16 km sur de San Isidro	Capacidad de molienda 1.000 tons. de caña de azúcar.
2) Mejoramiento alumbrado	236	San Isidro	Instalación 380 lámparas mercurio.
3) Estudios zonificación	30	San Isidro y Buenos Aires	Estudio para el ordenamiento del espacio urbano.
4) Interconexión Río Macho	3.000	Represa Orosi San Isidro	63 km de tendido para reforzar a San Isidro con 13.800 kw.
5) Nueva central telefónica	5.000	San Isidro	Plantas para 1.000 líneas.
6) Edificio para bomberos	370	San Isidro	Capacidad cinco máquinas y alojamiento.
7) Hospital regional	24.000	San Isidro	Capacidad para 232 camas.
<i>Proyectos de obras iniciadas</i>			
8) Plantaciones de caña	3.400	Cantones de Pérez Zeledón y Buenos Aires	De 2.000 manzanas para abastecer el ingenio en 1974 se sembraron 950 manzanas.
9) Asfaltado de calles	1.172	San Isidro	Asfaltar 4.150 m, iniciada la excavación.
10) Aeropuerto	250	Camino Rosario de Pacuare 2.5 km de San Isidro	Pista de grava para aviones pequeños. En la 2ª etapa se ampliará para aviones de pasajeros tipo DC-4.
11) Electrificación	416	Buenos Aires	Dos plantas de 150 kw. c/u. Préstamo ya aprobado por IFAM.
12) Centro regional de formación profesional. INA	6.500	San Isidro	Capacidad 2.500 alumnos.

* El colones de 1972.

<i>NOMBRE</i>	<i>COSTO (miles \$)</i>	<i>UBICACION</i>	<i>DATOS RELEVANTES</i>
<i>Proyectos con estudios avanzados</i>			
13) Planta lechera	POR DEFINIR		En estudio de factibilidad por Convenio IFAM-Fac. Ing. UCR.
14) Planta procesadora de piña	POR DEFINIR		En estudio de factibilidad por Convenio IFAM-Fac. Ing. UCR.
15) Planta procesadora	POR DEFINIR		En estudio de factibilidad por Convenio IFAM-Fac. Ing. UCR.
16) Electrificación rural	POR DEFINIR		En estudio de factibilidad por Convenio IFAM-Fac. de Ing. UCR.
17) Proyecto ALCOA	US \$ 965		Un reestudio por Comisión Nacional de Aluminio. Trabajos avanzados en rehabilitación de suelos y estudios geológicos represa Boruca.
18) Centro regional de artesanía	1.000	San Isidro	Construido el mercado de artesanía, falta el taller y otras instalaciones.
19) Crédito ganadero	80.000	Cantones San Isidro y Buenos Aires	En el Banco Central para su aprobación.
20) Terminal de buses	4.500	San Isidro	En estudio de relocalización.
21) Caminos penetración	3.600	Cantones San Isidro y Buenos Aires	
22) Paso interamericano*	225	Entre Colegio UNESCO y Empalme	Vía peatonal a ambos costados de la Carretera Interamericana.
<i>Proyecto con estudios menos avanzados</i>			
23) Plantaciones frutales			
24) Hortalizas			
25) Deshidratadora banano			

* Esta obra destinada a evitar los atropellos de estudiantes en el tramo entre la entrada a San Isidro y el Colegio UNESCO, llamado localmente "Carretera de la Muerte", no ha sido iniciada a pesar de los esfuerzos de IFAM y de la Municipalidad.

<i>NOMBRE</i>	<i>COSTO (miles ₡)</i>	<i>UBICACION</i>	<i>DATOS RELEVANTES</i>
26) Partículas vegetales			
27) Procesadora alimentos			
28) Fábrica de ropa			
29) Fábrica de zapatos trabajo			
30) Parque y centro turístico Chirripó			
31) Complejo turístico de Playa Dominical			
32) Desarrollo turístico Playa Uvita			
33) Desarrollo turístico Lago Boruca			
34) Fábrica de conservas			
35) Viviendas			
36) Areas verdes			
37) Mercado municipal			
38) Cementerio			
39) Acueductos. Plan satélite			

FUENTE: IFAM, 1975.

ben ser preparados conjuntamente con la comunidad, por lo que la parte promocional y organizacional de los mismos es fundamental.

C. Evaluar el uso productivo de los recursos naturales en esta región y hacer todas las proposiciones y reorientaciones que apunten a la *satisfacción de las necesidades básicas* de la población, y después, proponer y promover todas las iniciativas de diversificación agropecuaria y agroindustrial que mejoren la inserción de la región en la economía de mercado, tanto a escala nacional como internacional. En fases posteriores, es posible detallar estas

acciones, por ejemplo, haciendo un aprovechamiento intensivo de la información catastral.

D. Clarificar, técnicamente, y definir, políticamente, los procedimientos y los mecanismos pertinentes para que la comunidad, en los niveles espaciales que corresponda, participe en las diversas fases del proceso de planificación en los ámbitos de organización y de decisión del caso.

E. Dar prioridad a todos los proyectos de carreteras que mejoren los vínculos funcionales intrarregionales, dando particular importancia, cuando

corresponda, a las interconexiones, a grandes vías que favorezcan el crecimiento económico y a los grados de conectividad de la población de áreas hasta ahora aisladas. El mejor ejemplo regional se tiene en la construcción de la costanera y, también, en los posibles cambios que provocará la localización de la represa de Boruca. Se debieran tomar iniciativas inmediatas para coordinar estas acciones con el MOPT y el IFAM, este último encargado de los caminos vecinales. La ordenación de las prioridades debe darse en función de los proyectos en estudio de prefactibilidad y factibilidad, así como los que están en ejecución pero interrumpidos. (Ver listado, julio de 1978).

F. Compatibilizar con la ponderación que corresponda, el conjunto de acciones propuestas, en función de objetivos nacionales de desarrollo regional. En vista de que no existen instrumentos apropiados, para lo mismo, habría que diseñarlos y ponerlos en marcha. (Contabilidad regional, matrices, insumo-productos regionales, multiplicadores de empleo, matrices de migración por cohortes, etc.).

G. Reforzar el desarrollo científico y tecnológico, a escala de la región, apoyando, en todos los niveles educativos, formales e informales, la creatividad local para la elaboración de tecnologías intermedias. El centro regional, UNED, INA, etc., deben asumir roles a escala regional local.

En resumen, en función de los puntos anteriormente indicados, se propone:

— Elaborar, con quienes correspon-

da, un plan de trabajo para cubrir coordinadamente las acciones anteriormente enunciadas. Esto debiera traducirse en un cronograma de trabajo.

— Elaborar con la prontitud del caso, una política de desarrollo regional para todo el país. Ella debe contemplar las directrices fundamentales del crecimiento espacial del país en los próximos años, lo cual debe quedar reafirmado en el plan nacional de desarrollo en elaboración.

— Definir, según las alternativas propuestas, el organismo regional encargado de programar actividades de preinversión, dotación de recursos financieros, etc.

— Fortalecer los instrumentos regionales indispensables para retroalimentar y evaluar el proceso de planificación.

— Diseñar un calendario de actividades que permita la puesta en marcha del sistema de planificación regional y urbana, sea cual sea la forma que éste asuma.

— Proceder a definir los lineamientos metodológicos que permitan ajustar adecuadamente la división regional y sus diversas escalas del país para propósitos de planificación nacional.

— Impulsar el diseño de una estrategia espacial, urbano-regional, que identifique centros de "crecimiento" que puedan transformarse en centros de "desarrollo", de manera que su expansión no solo favorezca a sus propios habitantes sino a sus zonas de influencia respectivas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- BERGOEING, Jean Pierre et al. **Mapa geomorfológico de Costa Rica**. San José. IGN. Escala 1:1000.000. 1977.
- CASTILLO, Rolando. *Aspectos geológicos de los yacimientos de arcilla y laterita de Costa Rica*. En **Publicaciones Geológicas**, ICAITI. 6-21 pp. 1976.
- DENGO, Gabriel. *Notas sobre la geología de la parte central del litoral Pacífico sur de Costa Rica*. En **Informe Semestral**. 43-63 pp. 1960.
- DONDOLI, César. *Depósitos laterítico-bauxíticos en la zona de Paraíso de Cartago*. En **Publicaciones Geológicas**, ICAITI. No. IV. 31-35 pp. 1973.
- . *La región de El General*. En **Boletín Técnico**. Departamento Nacional de Agricultura. 45 pp. 1943.
- HENNINGSSEN, Dierk. *Notas sobre los tipos de suelos a uno y otro lado de la Cordillera Costeña, zona sureste de Costa Rica*. En **Informe Semestral**. 77-86 pp. 1963.
- . *Estratigrafía y paleontología de los sedimentos del Cretácico Superior y del Terciario en el sector sureste de Costa Rica*. En **Informe Semestral**. 17-21 pp. 1964.
- LEVI, Enrique. **La Metalogénesis en América Central**. Guatemala. No. 157. s.f.
- MADRIGAL, Rodolfo. *Terrazas marinas y tectonismo en Península de Osa, Costa Rica*. En **Revista Geográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia**. No. 86-87. 161-166 pp. 1978.
- . *Evidencias geomórficas de los últimos movimientos tectónicos en el Valle de El General*. En **Revista de la Facultad de Ciencias**. U. de Costa Rica. Vol. 1. 1977.
- MORALES, Miguel y SANDNER, Gerhard. **Regiones periféricas y ciudades intermedias en Costa Rica**. EUNED. San José. 324 pp. 1982.
- OPSA. **Mapa de asociaciones de suelos de Costa Rica**. San José. IGN. Escala 1:200.000. 1978.
- WEYL, Richard. *Problems of Tectonic and Magmatic Activity in Central America and the West Indies*. En **Publicaciones Geológicas**, ICAITI. No. 5. 47-51 pp. 1976.
- . *Magmatism and Crustal Evolution in Costa Rica, Central America*. En **Publicaciones Geológicas**, ICAITI. No. V. 66-70 pp. 1976.
- WOOD, Harold. *Regionalización nacional para la planificación regional integrada. El caso de Costa Rica*. En **Revista Geográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia**. No. 86-87. 13-28 pp. 1978.