

## **DEGRADACION DE RECURSOS, POBREZA Y SALUD EN EL CANTON DE PURISCAL (I PARTE)**

---

*Leonel Somarribas Ch.*<sup>1</sup>

*Ora Patterson C.*<sup>1</sup>

---

### **RESUMEN**

Aquí se analiza de qué forma la degradación de los recursos naturales conduce a través de un proceso histórico, motivado por la expulsión de la población sobrante que no pudo apropiarse de las tierras en el área central del país, a emigrar a la periferia de la Depresión Central, en el caso que nos ocupa al cantón de Puriscal, en busca de tierras para expandir el cultivo del café, granos básicos, ganadería extensiva y más recientemente al cultivo del tabaco.

Las condiciones naturales del suelo imperantes en el área, los materiales muy frágiles, la fuerte pendiente unida a prácticas agrícolas y ganaderas no acordes con la capacidad de uso del suelo, provocaron una disminución de los rendimientos y la productividad agropecuaria. La penetración de empresas de la agroindustria de los lácteos, destruyó la producción campesina de la leche, y la poca productividad de la

---

1. Proyecto: Causas y Efectos Socioeconómicos de los Desastres Naturales en la Región de Puriscal. Escuela de Ciencias Geográficas, Universidad Nacional, Apartado Postal 86-3000, Heredia, Costa Rica, Fax: 261-00-28. E-Mail: lsomarri@una.ac.cr y opatters@una.ac.cr

actividad tabacalera sucumbió por la importación del tabaco. Los bajos precios del café y la crítica situación de los granos básicos, provocaron un proceso de empobrecimiento de la población, que se manifiesta en tasas de migración neta negativas, desde el censo de 1950 hasta el presente.

El proceso de empobrecimiento de la población es notable como consecuencia de lo anterior y se manifiesta por los indicadores que en la investigación se analizan. Paralelamente al deterioro de los aspectos socioeconómicos, la investigación revela un deterioro en los niveles de salud, entendida como una condición donde intervienen aspectos de carácter físico, cultural, socioeconómico, psicológico y ambiental. La investigación analiza la distribución espacial del comportamiento de algunas enfermedades, mediante la utilización del Sistema de Información Geográfica IDRISI. Por último, se analiza el papel del Estado a través de las políticas de salud tendientes a contrarrestar el impacto de la morbilidad y mortalidad.

## SUMMARY

This research analyzes in what way natural resources degradation occurs throughout history, motivated by the expulsion of the surplus population that could not own lands in the central part of the country, to emigrate to the outskirts of the Valle Central, in order to look for land to expand the cultivation of coffee, grain, cattle raising and more recently tobacco farming.

The natural condition of the soil in the study area, such as fragile materials, steep slope along with inappropriate agricultural use and cattle raising caused reduction in the yield and productivity of the agricultural farming. The penetration of the milk industry farm destroyed the small farmers milk production and the low productivity of the tobacco activity yield due to the importation of tobacco.

The low coffee prices and the critical situation of basic grains gave place to a process of impoverishment of the population with manifested itself by high rates of negative migration from the 1950 census up until the present.

The process of impoverishment of the population is notable as a consequence of what was said before and is shown through the indicators of impoverishment analyzed in this research. Parallel to the deterioration of the socioeconomic aspects, this study reveals the damage in health levels, understood as physical, cultural, socioeconomic, psychological and environmental aspects. This research also analyzes the spatial distribution of the behavior of some diseases, using IDRISI, a Geographical Information System.

Finally, it analyzes the role of public health policies tending to lessen the impact of morbidity and mortality.

## INTRODUCCION

El proceso de colonización agrícola que se dio a partir de 1911, provocado por la expansión de la frontera agrícola debido a la expansión cafetalera, que demandaba nuevas tierras, da inicio a un proceso de deforestación, en el cual la vegetación natural es sustituida por café, cultivos de subsistencia, caña de azúcar y tabaco.

En 1935, según Alexander Bonilla, Puriscal era conocido como "el granero de Costa Rica", debido a la proliferación de estos cultivos. Sin embargo, la actividad agropecuaria que ha provocado quizás el mayor daño es la ganadería extensiva, práctica que se realiza en áreas no aptas para esta actividad por tener limitaciones relacionadas con la capacidad de uso.

Entre 1950 y 1955 se expandió la superficie de los potreros a todos los distritos del sur del cantón. Lo anterior unido a los materiales frágiles y las condiciones topográficas muy difíciles, debido a la fuerte pendiente e inestabilidad de laderas, da lugar a que se hable de que el problema básico de Puriscal sea la destrucción del suelo y los recursos naturales.

A partir de mayo de 1990 un enjambre sísmico se une a los procesos negativos y contribuye a acelerar los deslizamientos del área.

Desde el punto de vista demográfico el área de Puriscal fue de atracción de población en la década de los treinta. El desplazamiento hacia el oeste del cultivo del café cubrió pronto esta área, los pequeños campesinos llegaron y empezaron a sembrar granos básicos, caña de azúcar y café. Muy pronto los suelos se empobrecieron debido al sobrepastoreo, al cultivo en áreas de fuerte pendiente y a la fragilidad de los materiales. En los períodos de 1958-1963, 1968-1973 y 1979-1984, el cantón de Puriscal tiene saldos migratorios negativos, prácticamente con todos los cantones del país.

La despoblación del área de Puriscal es muy evidente, cuando la economía campesina no puede reproducir la fuerza de trabajo familiar, se produce una superpoblación que obliga a la población sobrante a emigrar en busca de mejores oportunidades de vida. La emigración es selectiva, generalmente se van los jóvenes en edad de trabajar, de tal manera que en los lugares de origen van a quedar los más viejos, produciéndose un proceso de empobrecimiento de la población del área.

Es importante el papel que juegan las instituciones del Estado y los organismos financieros internacionales que aplican una política agraria, que privilegia los cultivos no tradicionales y que desestimula la producción de granos básicos y, en general, de una autonomía alimentaria. El impacto espacial de los Programas de Ajuste Estructural es una prueba de esas políticas, con la modalidad nacional de agricultura de cambio.

En el sector social estas políticas de ajuste han suprimido programas y han bajado los presupuestos destinados al sector salud, elevando así el número de pobres. En los estudios que se han realizado sobre la pobreza a nivel nacional, los indicadores socioeconómicos revelan que este cantón posee índices de pobreza que se encuentran entre los más elevados del país.

Existe una relación muy estrecha entre las condiciones socioeconómicas del país y el deterioro de los niveles de salud. En el cantón de Puriscal esta relación es muy evidente, y a esto contribuyen elementos de tipo ambiental que agravan el problema.

## **I. EL OBJETO DE ESTUDIO Y SU IMPORTANCIA**

El proceso de deforestación que se inició en el último tercio del siglo XIX, con la expansión de la frontera agrícola y el uso inapropiado de los suelos, al introducir ganadería extensiva en áreas poco aptas para el desarrollo de esa actividad, además de cultivos como la caña de azúcar, granos básicos y el tabaco, con raíces poco profundas en áreas de fuerte pendiente, provocó un deterioro de esos recursos naturales.

Los bajos rendimientos agrícolas causados por ese deterioro de los recursos, provocaron una disminución en el nivel de vida de la población. El proceso de empobrecimiento fue paulatino y hoy día se evidencian claramente índices de pobreza bien marcados. Conforme se iba presentando ese proceso de empobrecimiento se daba conjuntamente un deterioro de los niveles de salud de la población residente.

Quizás el elemento más importante en los procesos de empobrecimiento son los impactos de las políticas de ajuste estructural, aplicadas por los gobiernos costarricenses, que han afectado más a la población campesina, asalariados agrícolas y, en general, a la población de más bajos ingresos.

Resumiendo, el objeto de estudio de esta investigación, es investigar la relación que se establece entre el deterioro de los recursos naturales, el proceso de empobrecimiento de la población y sus repercusiones en los niveles de salud.

Este estudio es importante, ya que permite una proyección del campo de acción de la geografía médica, en donde se plantea que los problemas de la salud no son un problema médico, sino que influyen otras causas como las condiciones culturales, psicológicas y socioeconómicas de la población y los aspectos ambientales que en alguna medida están relacionados con el deterioro de los recursos. La investigación es útil porque permite establecer convenios con el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social y, en general, con instituciones de la salud, tales como Ministerio de Planificación, así como con instituciones del sector agropecuario y el MIRENEM.

## II. AREA DE ESTUDIO

El área de estudio abarca el cantón de Puriscal, provincia de San José, creado el 7 de agosto de 1868 y comprende los siguientes distritos: Santiago, Mercedes Sur, Barbacoas, Grifo Alto, San Rafael, Candelaria, Desamparaditos, San Antonio y Chires (Atlas Cantonal, 1987).

El cantón presenta un promedio anual de precipitación que oscila entre los 2.000 y 2.500 mm y temperaturas entre los 16 y 28 grados centígrados. Predominan los suelos latosoles, aunque se encuentran también suelos litosoles y aluviales.

Predominan las zonas de vida del bosque muy húmedo premontano (sector de Santiago de Puriscal), bosque muy húmedo tropical (parte sur del cantón), bosque pluvial montano bajo y bosque pluvial premontano (partes altas de La Cangreja y La Potenciana).

## III. LA INVESTIGACION QUE DIO ORIGEN A ESTE TRABAJO PERSIGUIÓ LOS SIGUIENTES OBJETIVOS

### 3.1. Generales

- 3.1.1 Investigar cómo el proceso de degradación de los recursos naturales en el área de Puriscal, repercute en los niveles de pobreza y en el deterioro de los niveles de salud de la población residente.
- 3.1.2 Estudiar el impacto que ha tenido la aplicación de los Programas de Ajuste Estructural, en el deterioro de los servicios de salud, congelamiento de plazas, aumento en los niveles de pobreza y desestímulo para la agricultura de subsistencia.

### 3.2. Específicos

- 3.2.1 Analizar el uso del suelo para ver los cambios producidos por el proceso de deforestación, introducción de nuevos cultivos, sustitución de unos cultivos por otros y construcción de obras de infraestructura.
- 3.2.2 Identificar los procesos de degradación del suelo, así como el área afectada por estos fenómenos.
- 3.2.3 Indagar cómo la baja de los rendimientos agrícolas contribuye al proceso de empobrecimiento de la población.
- 3.2.4 Analizar cómo la baja en los niveles de salud depende del deterioro de las condiciones socioeconómicas de los habitantes y de la eficiencia de los programas de atención primaria.

- 3.2.5 Investigar el impacto de las políticas de ajuste estructural en la economía campesina y en el deterioro de los programas de salud.
- 3.2.6 Estudiar la distribución espacial de las principales enfermedades (cáncer, sarampión, enfermedades del corazón, diabetes y niveles de nutrición, y su relación con aspectos ambientales, socioeconómicos, culturales, psicológicos).

#### **IV. HIPOTESIS**

El deterioro de los recursos naturales en el área de Puriscal, producto de un mal uso del suelo, ha provocado una baja fertilidad en los suelos y en los rendimientos de los cultivos, dándose un proceso de empobrecimiento de la población que se ha acentuado en los últimos años por las políticas de ajuste estructural. Esas políticas también han conducido a una disminución de los programas sociales, detectándose una baja en los niveles de salud en el área de estudio.

#### **V. MARCO TEORICO**

##### **5.1. Deterioro de los recursos naturales**

El deterioro ambiental y la destrucción de los recursos naturales ha ido en aumento, especialmente en los países en vías de desarrollo. Actualmente es indudable la relación recíproca existente entre la población y los recursos naturales, ya que el desarrollo económico dado hasta el momento se ha realizado con base en la explotación de los recursos naturales. Sin embargo, si no se toman acciones concretas, el deterioro de los recursos puede convertirse en un proceso irreversible, lo cual sería catastrófico para las generaciones futuras.

La problemática del deterioro de los recursos naturales, actualmente es analizada dentro de las relaciones de dependencia entre países desarrollados y subdesarrollados, ya que es impresionante la concentración de la riqueza, el poder y la tecnología que tienen los países industrializados.

En los países subdesarrollados va en aumento el número de habitantes con tierras cada vez menos arables, sin embargo, es importante reflexionar si el origen de la pobreza en estos países se debe a factores locales o al excesivo consumo y explotación por parte del mundo desarrollado (Halliday, 1984, citado por Blaikie y Brookfield, 1987).

Según Michael Redclift (1984, citado por Blaikie y Brookfield, 1987), las relaciones económicas entre los países desarrollados y en vías de desarrollo contribuyen a los problemas ambientales de la siguiente manera:

1. Mayor demanda sobre los recursos naturales mundiales por parte de los individuos de los países industrializados más que cada individuo pobre de los países

subdesarrollados. Por lo tanto, no se debe atribuir la crisis global de los recursos naturales al aumento poblacional en los países pobres y su presión sobre la tierra.

2. Resalta el hecho de que las presiones sobre el ambiente sentidas en el Sur, están ligadas con el nivel de vida y el uso irracional de los recursos en el Norte. Señala que la economía de mercado de los países desarrollados contribuye a la pobreza en los subdesarrollados, mientras hace intentos de encontrar una solución a la degradación de los recursos.
3. Las sociedades industriales no pueden reciclar su propia basura, utilizando así nuestros países como basureros, con consecuencias dañinas tanto sociales como ambientales.
4. Prescripción de cambios en la economía internacional a manera de inversión Norte-Sur. Este cambio desigual no es únicamente entre países ricos y pobres, sino también entre los mismos pobres. Dicha inversión no ayuda a los países tercermundistas, sino básicamente contribuye a restaurar capital internacional.

Señala, además, que el balance entre el Norte y el Sur, no sólo está definido por objetivos comerciales e industriales, sino también por el uso de tecnologías. P. Blaikie y H. Brookfield (1987), al abordar la problemática de la degradación del suelo manifiestan que debe ser definido como un problema social, en vista de que los procesos puramente ambientales, tales como lixiviación y erosión ocurren con o sin la interferencia del hombre. Sin embargo, para que estos procesos sean descritos como "degradación" implican un criterio social que tiene relación con su uso actual y posibles usos.

La palabra degradación significa reducción a un nivel más bajo y está en relación con su uso actual y posibles usos, lo cual implica un problema para los que utilizan el suelo. Asimismo, han buscado cómo abrir el acercamiento de este problema en el ámbito social.

Este enfoque de política ecológica regional comparte un acercamiento histórico y social y hace énfasis en que los aspectos sociales influyen más en el deterioro, que los puramente físicos.

## **5.2. El análisis del concepto de pobreza y sus categorías**

A pesar de que la pobreza es un fenómeno fácil de percibir, su causalidad es multifacética, de ahí que sea difícil de definir con precisión y aún es más difícil de medir adecuadamente.

Existen grandes problemas para la elaboración teórica de este concepto, no existe un marco teórico que explique satisfactoriamente su totalidad, por el contrario,

sólo existen explicaciones aisladas de los síntomas que la componen y, por otro lado, se ha profundizado poco en las causas que la provocan. En esta investigación vamos a hacer un esfuerzo en ahondar en esas causas.

Al no poder profundizar en lo anterior se cae en el análisis empírico, a una noción esencialmente normativa, descriptiva y, por supuesto, no neutral del concepto de pobreza, con profundos matices subjetivos y arbitrarios, ya que de lo que se trata es de establecer límites cuantitativos a las distintas variables que fluyen en su definición, teniendo posiciones ideológicas bien marcadas ante aspectos como: el orden social existente, las causas que provocan la pobreza y las políticas que se escogen para enfrentarla.

A continuación vamos a abordar los diferentes enfoques teóricos sobre este concepto y sus categorías. Rafael Menjívar y Juan Diego Trejos parten de una definición muy amplia y vaga de pobreza como "la presencia de niveles de vida o bienestar socialmente inaceptables. Esta inaceptabilidad puede aludir a una noción absoluta del fenómeno, es decir, corresponder a situaciones en que está en juego la propia existencia del individuo o puede tener un carácter más relativo, esto es, referirse a condiciones de marginación en relación con los niveles medios de vida que ostenta la sociedad específica en un momento de tiempo dado" (1992, pág. 15).

Para la FAO, la pobreza "implica la incapacidad de integrarse en el medio socioeconómico de una manera que permita satisfacer de una manera continua las necesidades básicas" (1985, pág. 15).

Otro autor distingue entre indigencia y pobreza. "La indigencia se define como el nivel de ingreso que no permite comprar ni siquiera el mínimo de alimentos requerido. La pobreza absoluta se define como el ingreso que no permite satisfacer un conjunto de necesidades básicas" (Altamir, 1979). Se entiende por pobreza relativa, "como la población que gana menos de un tercio del ingreso medio nacional" (Banco Mundial, 1978).

Es posible distinguir otras categorías de pobreza de acuerdo con el período de tiempo durante el cual el ingreso de una persona o familia desciende por debajo de la línea de pobreza, de acuerdo con eso se habla de pobreza crónica cuando las personas o familias siguen siendo pobres durante toda su vida. Se habla de pobreza cíclica cuando se experimenta la pobreza en alguna fase de su ciclo vital, por ejemplo, en la infancia o en la vejez.

Se habla de pobreza estacional cuando ciertos grupos de familias o individuos, cuyos ingresos descienden por debajo de la línea de pobreza sólo durante algunos meses del año. En esta categoría se incluyen a los que sufren déficit de ingresos por un breve período de tiempo, como consecuencia de alguna catástrofe natural como terremotos e inundaciones.



Otra de las categorías de pobreza que se aborda aquí es la referente a que los ingresos de un individuo pueden descender por debajo de la línea de pobreza en cualquier período y por motivos muy diferentes, como pueden ser no tener acceso a la tierra, porque los rendimientos de los cultivos son muy bajos, por desajustes climáticos que provocan sequías, o por la distribución desigual de los ingresos.

Para Allan Cordero existen dos fuentes teórico-metodológicas para abordar el problema de la pobreza. La primera se refiere a la "cultura de la pobreza" desarrollada en la década de los 60 por Oscar Lewis y la segunda al aporte hecho por el marxismo a la comprensión de la dinámica socioeconómica, en particular su teoría del valor, que lo llevó a la formulación de la superexplotación de la fuerza de trabajo (1991, pág. 80).

Este autor sigue a Lewis, señalando que hay una subcultura de la pobreza, advirtiendo que no todos los pobres desarrollan una cultura de la pobreza. Cordero plantea el término "cultura de la sobrevivencia" para describir la realidad imperante.

Es importante el concepto de cultura que plantea este autor, existen aspectos culturales que resultan insuperables a los residentes en el campo, la experiencia de la agricultura en el manejo de cultivos, de paquetes tecnológicos, práctica alimenticia que repercute en su salud, todos estos aspectos abren posibilidades a los campesinos que las poseen a tener una mentalidad más abierta a ciertos cambios tecnológicos y al conocimiento de algunos elementos del mercado que hacen posible mejorar las condiciones de pobreza.

Cordero utiliza una metodología ecléctica, al emplear paralelamente al esquema anterior una concepción marxista, tratando de explicar las miserias de los pobres haciendo uso del concepto "superexplotación", referido éste a una tendencia del capital a subvalorar de manera permanente y tendencial la fuerza de trabajo.

Richard Peet siguiendo un enfoque marxista hace unos planteamientos muy interesantes. Para él, "el principio marxista de que la desigualdad y la pobreza son producidas inevitablemente por las sociedades capitalistas, y la idea geográfico-social de que la desigualdad puede transmitirse de una generación a otra a través del medio de oportunidades y servicios en que se encuentra cada individuo al nacer" (1978, pág. 181).

Existe un trabajo muy importante, que tiene una relación directa con esta investigación por la temática que toca, no así por su enfoque, para Joan Martínez Alier "la pobreza a veces es la causa de la degradación ambiental. Es una tarea muy difícil, porque no hay duda de que una persona con un bajo consumo perjudica menos al ecosistema que otra con un alto consumo" (1991, pág. 56).

Por último, la CEPAL plantea algunas acciones concretas para combatir la pobreza, para revertir el proceso de empobrecimiento que se está dando en América Latina. "Es necesario desarrollar acciones dirigidas a atacar las causas que originan la

pobreza y que se relacionan con la ampliación de las oportunidades de la población pobre para incorporarse a los procesos de producción e inversión mediante el trabajo asalariado y el desarrollo de unidades productivas propias rentables y competitivas, tales como pequeñas empresas y empresas asociativas" (1992, pág. 11).

En teoría, lo anterior es realizable, sin embargo, para lograr esto, se requieren presupuestos muy elevados, así como programas y proyectos para por lo menos detener el proceso de empobrecimiento que se está dando en nuestros países.

### **5.3. En torno a los conceptos de salud, enfermedad e infección**

#### **5.3.1 El concepto de salud**

El concepto de salud ha variado a lo largo de la historia, debido a las diferentes concepciones epistemológicas, ideológicas y culturales de los países. Existen diferencias fundamentales con respecto a las concepciones filosóficas de los países de Oriente, en relación con la cultura occidental en cómo tratar las enfermedades.

Es importante analizar la evolución y las diferentes concepciones de lo que es la salud.

Para Eduardo L. Menéndez "Los caracteres estructurales del modelo médico son: su biologismo, individualismo, ahistoricidad, a-socialidad, mercantilismo y la eficacia programática. El proceso capitalista irá exigiendo que estos caracteres sean los determinantes, no solo en la práctica médica, sino del modelo médico" (1980, pág. 15).

Esa concepción privilegia los aspectos físico-biológicos para analizar el concepto de salud. Desgraciadamente todavía algunos médicos siguen manejando ese concepto de creer que la salud es un problema médico exclusivamente. Eso hace muy difícil ese trabajo interdisciplinario y la integración global de la ciencia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo ha definido "como un estado de bienestar mental, físico y social completo y no sólo como la falta de afecciones o enfermedades" (7 abril, 1948).

Esta definición de la OMS ha sido muy criticada últimamente, debido a que el bienestar total de todos los seres humanos es una meta inalcanzable, por otro lado, la salud ya no puede considerarse como la simple ausencia de enfermedad, sino que tiene un significado positivo en sí.

Un documento preparado por el Department of National Health and Welfare de Canadá, titulado "Nueva perspectiva sobre la salud de los canadienses", señala que el objetivo de los cuidados de la salud es "disminuir el índice de incapacidades y promover un estado de bienestar suficiente para llevar a cabo un nivel adecuado de actividades físicas, mentales y sociales considerando la edad" (1974, pág. 8).

Como hemos podido apreciar, el concepto de salud ha evolucionado, desde la concepción simplista del modelo médico en donde sólo se daba importancia al aspecto físico y biológico, hasta una concepción más amplia en donde la salud se considera un estado positivo de bienestar, que incluye aptitud física, estabilidad mental o emocional y tranquilidad social, tomando en cuenta aspectos culturales que diferencian los distintos pueblos, además del nivel económico de sus habitantes. Hoy en día hay una inclinación a comentar que una persona tiene un "problema de salud" o un déficit de salud, en lugar de decir que está enferma.

En relación con las categorías que abarca el concepto de salud, una autora distingue entre salud óptima o función óptima, como el propósito de los cuidados de salud para cada individuo. Esta categoría se basa en que toda persona tiene un nivel óptimo de funcionamiento, que representa su mejor bienestar posible.

La segunda categoría básica es que la salud de un individuo debe considerarse en términos de su funcionamiento total. Es decir, el hombre debe reconocerse como un todo; no es posible separar los componentes físico-social y emocional de su salud. A esta categoría suele denominarse enfoque "holístico" para los cuidados de la salud (Du Gas, 1986, pág. 15).

Luis Bernardo Villalobos plantea la categoría de salud integral, como un proceso de salud-enfermedad determinado no sólo por factores biológicos sino económicos, sociales, culturales, psicológicos, educativos, geográficos y políticos, que inciden sobre el individuo y la colectividad y dan como resultado en ellos un estado de salud determinado (1989, pág. 400). Esto quiere decir que los problemas de la salud deben de ser abordados en una forma multidisciplinaria, a través de relaciones de colaboración, sin pretender que ninguno de los profesionales que intervengan en el proceso, impongan sus puntos de vista al resto del equipo.

### **5.3.2 El concepto de enfermedad**

La salud y la enfermedad pueden considerarse, de hecho, como un continuo matemático que varía desde una salud extremadamente mala, cuando la muerte es inminente, hasta un bienestar máximo o de nivel alto.

Es difícil definir el término "enfermedad", porque es un concepto y no algo de naturaleza dada o concreta. Como concepto se enfoca en los pacientes como organismos y conlleva la idea de que entre todas las alteraciones físicas mórbidas de salud física o mental, es posible reconocer grupos de anormalidades como entidades precisas o síndromes diferenciables entre sí y de lo normal.

Las anormalidades pueden considerarse igual de lógicas como cambios cuantitativos que se fusionan de manera imperceptible entre sí y con lo normal. La enfermedad puede definirse como "una interrupción del proceso continuo de la salud,

manifestada por anormalidades o alternaciones de la función, cuando se presentan juntas pueden identificarse como los signos o síntomas de una enfermedad particular” (Pan American Health Organization, 1972, pág. 4).

Es importante señalar que la enfermedad, la morbilidad y la mortalidad, no afectan a todos los seres humanos por igual, en este sentido podemos establecer una relación entre la pobreza y el proceso salud-enfermedad. El médico italiano Mario Timio en su libro **Clases sociales y enfermedad. Introducción a una epidemiología diferencial**, hace un análisis muy profundo demostrando que contrariamente a lo que se cree, las enfermedades cardiovasculares afectan más a los sectores sociales más pobres, por sus problemas de trabajo y económicos, baja remuneración, mala nutrición, provocan problemas de estrés permanentes que deterioran su salud. El autor hace un estudio sobre diversos tipos de cáncer llegando a las mismas conclusiones, por ejemplo, el cáncer del útero afecta más a las mujeres de estratos económicos más bajos, y la ocupación de cierto sector de obreros que trabajan con sustancias cancerígenas acentúan esas diferencias (1980).

### 5.3.3 El concepto de infección

Otro concepto importante que hay que definir aquí es el de infección, entendida como una “condición patológica debida a la invasión del organismo por parte de microparásitos clasificados en tres grandes grupos: protozoos (pertenecientes al reino animal), esquizomicetos (bacterias) y hongos (pertenecientes al reino vegetal), y virus filtrables, cuya posición en la naturaleza no ha sido todavía configurada de manera inequívoca”.

Por otro lado, hay que diferenciar el concepto de infección del concepto de contagio, en donde la enfermedad contagiosa una vez instaurada no tiene necesidad para propagarse de las causas que han provocado su aparición; ésta se reproduce por sí misma, por contacto y, hasta un cierto punto, independientemente de las condiciones atmosféricas, mientras que la inducida por los agentes patógenos señalados anteriormente sólo actúa en la esfera del foco donde se han alojado los microorganismos patógenos. Las enfermedades infecciosas son aquellas originadas por la acción de determinados microorganismos, que una vez que penetran en el organismo son capaces de multiplicarse. Es importante destacar que la simple invasión del organismo por parte de los microorganismos infecciosos, no siempre determina la aparición de la enfermedad. El hombre puede a veces poseer durante largo tiempo gérmenes infecciosos, hasta que por algún hecho, como el frío, los trastornos dietéticos, etc., comience a disminuir la capacidad de resistencia del organismo, con lo cual aparecerán los síntomas de las enfermedades.

Las modalidades de transmisión de los diferentes agentes patógenos responsables de las enfermedades infecciosas están unidas a numerosos factores, sobre todo el ambiente exterior, donde el microparásito se mantiene durante cierto tiempo antes de

penetrar en el organismo, a menos que se trate de una transmisión directa o por contacto, como es el caso, por ejemplo, de las enfermedades venéreas, para las cuales el paso del agente infectante del enfermo al sano, implica una relación directa.

En el ambiente exterior los microorganismos encuentran elementos inanimados (vehículos) o animados (vectores) que los transportan. Los vehículos que intervienen más frecuentemente en la transmisión son: el aire (difteria, gripe, meningitis cerebroespinal, sarampión, poliomielitis, escarlatina, tuberculosis, viruela, varicela, etc.); el agua (cólera, disentería, tifoidea y paratifoidea, etc.); el suelo (directamente: anquilostomiasis, carbunco, tétanos; indirectamente: favorece la contaminación del agua y ofrece condiciones óptimas para el desarrollo de numerosos vectores); los distintos alimentos (hortalizas, cangrejos y mariscos: cólera, disentería, tifoidea y paratifoidea; cremas, quesos frescos, helados, leche: cólera, difteria, disentería, tifoidea, paratifoidea, escarlatina, tuberculosis; carnes: botulismo, salmonelosis); las ropas, ropa de cama, lencería (difteria, escarlatina, viruela); los instrumentos quirúrgicos, objetos personales (difteria, escarlatina, tuberculosis).

Los vectores los podemos dividir en dos categorías: los vectores puramente mecánicos, generalmente insectos, que son los que transportan de manera ocasional y, por lo tanto, no son indispensables para la transmisión de la enfermedad (por ejemplo, la mosca doméstica) y los vectores huéspedes, sin cuya intervención la enfermedad no puede transmitirse, ya que los parásitos sufren aquellas transformaciones que condicionan su capacidad infectiva (por ejemplo, el mosquito del género *Anopheles* para la malaria y el mosquito de la especie *Aedes aegypti* —fiebre amarilla y dengue—).

Las enfermedades se pueden clasificar de muchas formas, todo depende del uso que el investigador le va a dar, para la OMS, puede ser definida como “un sistema de categorías numéricas asignadas a entidades nosológicas de acuerdo a criterios definidos previamente” (1981, pág. VII).

Para nuestro interés emplearemos la clasificación que toma en cuenta la frecuencia de las enfermedades infecciosas, que pueden ser agrupadas en enfermedades de alta incidencia, es decir, tuberculosis, pulmonía, gripe, escarlatina, sarampión, varicela, erisipela, difteria, tífus, paratífus, blenorragia, sífilis y malaria.

Enfermedades menos frecuentes, es decir, meningitis cerebroespinal, fiebre mediterránea o de Malta, tétanos, disentería, botulismo, carbunco, rabia.

Enfermedades de presentación rara, es decir, viruela, tífus exantemático, cólera, peste, fiebre amarilla, fiebre recurrente, etc.

Es importante tener en cuenta que la mayor incidencia de estas enfermedades depende de su localización geográfica. En este sentido son llamadas endémicas todas aquellas enfermedades que, como la malaria, se manifiestan permanentemente en un

lugar dado. Se habla de epidemia cuando una enfermedad, durante un breve tiempo, de unos pocos casos iniciales, se extiende a un gran número de personas. Por último, se habla de pandemia cuando una enfermedad invade un continente entero, o se extiende, además, a todo el mundo.

Además de las enfermedades infectocontagiosas, nos interesa estudiar, la distribución socioespacial del cáncer y las enfermedades cardiovasculares, que son la segunda y la primera causas de muerte en Costa Rica.

## **VI. ESTRATEGIA METODOLOGICA**

Para la recopilación de información sobre degradación de recursos naturales en el cantón de Puriscal se recurrió a la revisión bibliográfica de artículos, trabajos realizados por las diferentes instituciones del área, tesis, censos y trabajo exhaustivo de campo, que incluyó la visita a instituciones para conversar con las personas encargadas, así como con la población de Puriscal.

También se utilizaron mapas de diferentes tipos, no fue posible emplear fotografías aéreas para nuestro estudio, en vista de que existe una cobertura parcial del área, asimismo, no están las series completas de los diferentes años como para realizar un estudio comparativo de dos períodos.

Para el abordaje del estudio de la pobreza utilizamos una metodología ecléctica, debido a las limitaciones de la información de primera mano, como una encuesta diseñada para ese fin, sin embargo, usamos información muy reciente, inclusive información del año 1993, de una base de datos del IMAS, que recoge información sobre infraestructura de la vivienda, ocupación de los miembros de la unidad doméstica, además de aspectos socioeconómicos.

Se contó con información reciente de octubre de 1993, del bono de la vivienda facilitado por el BANHVI y del cupón alimenticio, otorgado por el IMAS y financiado por Asignaciones Familiares.

Calculamos la esperanza de vida al nacer para el cantón de Puriscal para el año 1990, utilizando unas proyecciones de CELADE, sobre la estructura por edades y los datos de mortalidad por edades de la DGEC. Así como la información requerida para calcular la mortalidad infantil por distritos.

En relación con la información sobre salud, contamos con el último registro de tumores del año 1991, que nos permitió recoger información sobre la localización del tumor por distritos, el sitio de localización del tumor en el cuerpo de los pacientes, la edad, el sexo, el estado civil, la ocupación, la fecha en que fue diagnosticado y el centro donde fue diagnosticado.

Disponemos de una base de datos otorgada por el Departamento de Estadística del Ministerio de Salud, sobre enfermedades crónicas y transmisibles.

Se utilizó el Sistema de Información Geográfica IDRISI, para hacer los mapas, que se presentan en este trabajo, y la información estadística de proceso en el *statgraphic*.

## VII. DEGRADACION DE LOS RECURSOS

Según la bibliografía consultada, la colonización de Puriscal se dio a raíz de la expansión del cultivo del café en el Valle Central del país.

El área de Puriscal se puede considerar como ecológicamente frágil, debido a sus características físico-geográficas, tales como los materiales geológicos de origen volcánico y sedimentario, entre los cuales podemos citar la formación Aguacate, cuyas propiedades en presencia de las elevadas precipitaciones (2564.5 mm en las partes altas y 3.235 mm anuales en los sectores bajos), las fuertes pendientes superiores al 30%, la deforestación y el uso inadecuado del suelo, han facilitado los procesos erosivos y de remoción en masa, tales como deslizamientos superficiales y profundos de suelo y roca.

Asimismo, existen fallas activas, fracturas y diaclasamiento intenso de las rocas. A pesar de lo anterior, el hombre colonizó el cantón, introduciendo maíz, frijol, caña de azúcar y ganadería. Entre 1930-1940 se iniciaron los cultivos del tabaco y café en fincas medianas y grandes (extensión agrícola del MAG, Puriscal, 1993). En un inicio la producción fue muy alta, sin embargo, a raíz de la deforestación progresiva (quema), fueron empobreciendo los mismos, ocasionando bajas en la producción, niveles menores de ingresos, baja en el nivel de vida y emigración alta. A lo anterior, podemos añadir la contaminación de los recursos de agua, a raíz de la utilización de agroquímicos (a veces arsénico), con graves riesgos para la salud, así como la falta de mantenimiento de caminos. Según estudios del MAG de Puriscal de 1993, había 43 km de carretera en buen estado, 68 km en estado regular y 187 km en mal estado.

El Censo Agropecuario de 1984 nos indica que del total de explotaciones existentes en el cantón de Puriscal (33,034.1 hectáreas), 4,860 están dedicadas a tierras de labranza, 1,733.8 a cultivos permanentes, 21,661 a pastos, 2,014.3 a bosque, 2,385.6 a charral o tacotal y 379.4 a otra clase no especificada.

El Plan de Manejo del MAG de 1985 de la cuenca del río Parrita, ratifica la degradación que han sufrido los recursos naturales, al señalar que las tierras de vocación forestal del área, alcanzaban el 44% de la totalidad, de las cuales la deforestación había llegado al 68% en algunos sectores y en otros al 80%. Las implicaciones que el uso actual del suelo ha tenido sobre el mismo, ha sido el arrastre

excesivo de la capa superficial por la escorrentía, reduciendo así el recargo de los mantos acuíferos al no permitir la infiltración del agua de las precipitaciones. Según estudios realizados sobre erosión superficial del suelo por Vahrson (1991), ésta se observa en mayor grado en las áreas cultivadas de café, sin embargo, en una visita al campo se pudo apreciar que los procesos de remoción en masa son más severos en los potreros ocupados por la ganadería extensiva.

## **VIII. ALGUNOS ELEMENTOS QUE EXPLICAN LA POBREZA EN PURISCAL**

### **8.1. La degradación de los recursos como causa de la pobreza**

Los cambios en el uso del suelo, al no obedecer a la capacidad del mismo, han contribuido a la degradación de los recursos naturales en el área de estudio y han desatado una serie de problemas socioeconómicos, especialmente entre los pequeños agricultores, ya que constituyen la mayoría, como lo indica el Censo Agropecuario de 1984, al señalar que del total de las explotaciones que abarcan 33,034.1 hectáreas, las parcelas de una hectárea ocupan una extensión de 25,026 hectáreas y las de dos y tres ocupan una extensión de 6,558.2 hectáreas. Según el Ministerio de Agricultura de Puriscal, 1993, este grupo es el que sufre más la variación de los precios de sus cosechas en el mercado internacional.

En una de las visitas realizadas al campo pudimos constatar que debido a la caída del precio del café en el mercado internacional, en el área de Puriscal, se ha ido sustituyendo últimamente el mismo por caña de azúcar, ya que según los pobladores, es más rentable. Lo anterior, ha favorecido una proliferación de trapiches para la elaboración de tapas de dulce y otros derivados. Para su funcionamiento se utilizan llantas de vehículos, ante la inexistencia de leña por el agotamiento del bosque, lo cual propicia la contaminación del área por el humo negro que lanza y constituye un riesgo para la salud, ya que puede ocasionar enfermedades broncorrespiratorias.

Otro aspecto a considerar es la creciente pobreza entre los pequeños agricultores del cantón de Puriscal, que como los del resto del país cuentan con servicios básicos de salud, educación, agua y la mayor parte de energía eléctrica, red telefónica y caminos. Sin embargo, el problema fundamental de ellos radica en los escasos ingresos, baja tecnología humana o su inexistencia, baja productividad y limitaciones en el tipo de suelo y relieve, en donde se asienta la mayoría de nuestros pequeños productores, lo cual implica un deterioro en la nutrición de los habitantes.

### **8.2. Existen ciertas condiciones en que la pobreza provoca la degradación ambiental**

La población de bajos recursos económicos generalmente no se asienta en las mejores tierras al no poder pagar el precio de las mismas, por lo tanto, vive en áreas



tales como llanuras de inundación de los ríos, laderas de las montañas y otras geomorfológicamente inestables.

El cantón de Puriscal no está exento de esta situación y se ha manifestado la degradación de los recursos al sembrar cultivos no aptos a la capacidad de uso del suelo, ya sea por limitaciones de pendientes, precipitaciones, etc. Aunado a lo anterior, se puede mencionar la no utilización de prácticas de manejo y de tecnología adecuadas por parte de los agricultores.

Debido a todos los aspectos citados, varias entidades gubernamentales han realizado planes de manejo, entre los cuales podemos citar el de la cuenca del río Parrita y la cuenca hidrográfica del río Picagres, en donde se hicieron diagnósticos de la situación de los recursos naturales y las implicaciones de la población sobre ellos y sus efectos para recomendar la ordenación de uso del suelo según la vocación del mismo, como por ejemplo, no expandir el área de cultivos anuales y donde éstos se dan en áreas de capacidad de uso no apto, se recomienda cambiar su uso, etc.

También pretendían mejorar el nivel de ingresos de la población a través del aumento de la productividad agropecuaria y forestal, mediante el uso racional de los recursos naturales.

Según consulta personal con el Ing. Héctor Arce Mora, 1993 (Jefe de CORENA) a través de algunos programas financiados por holandeses (FDF), alemanes (PRODAF-UNA), y negociación de la deuda externa, han brindado asesoramiento a pequeños grupos organizados y a asociaciones sobre cómo frenar la erosión de los suelos y cómo aumentar la productividad de los mismos, así como utilizarlos de acuerdo con su capacidad de uso.

Lo anterior contribuyó al mejoramiento de suelos, con la aplicación de gallinaza y cal y se vieron resultados en el rendimiento, por el tabaco que pasó de 1.300 kilo/hectárea a 2.300, el maíz de 1.300 kilo/hectárea a 1.800, el frijol de 681 kilo/hectárea a 1.136 y el café de 20 fanegas/hectárea a 60.

Entre 1990-1991 había ¢7.000.000 disponibles en el banco para financiar programas de conservación de suelos, sin embargo, el manejo de la conservación y el mejoramiento de suelos fueron transferidos al MAG en enero de 1991. Es importante también destacar la ayuda prestada por PRODAF para la recuperación de cuencas hidrográficas.

Actualmente, el MAG realiza labores de extensión agrícola con los agricultores del área.

Como parte de las conclusiones del Seminario celebrado en Puriscal por el MAG en 1993, se pretende unir esfuerzos que contribuyan a educar y ayudar a la población

a recuperar en la medida de las posibilidades los recursos naturales del cantón, con miras a un desarrollo sostenible para las generaciones futuras.

### 8.3. Algunos indicadores utilizados para medir la pobreza

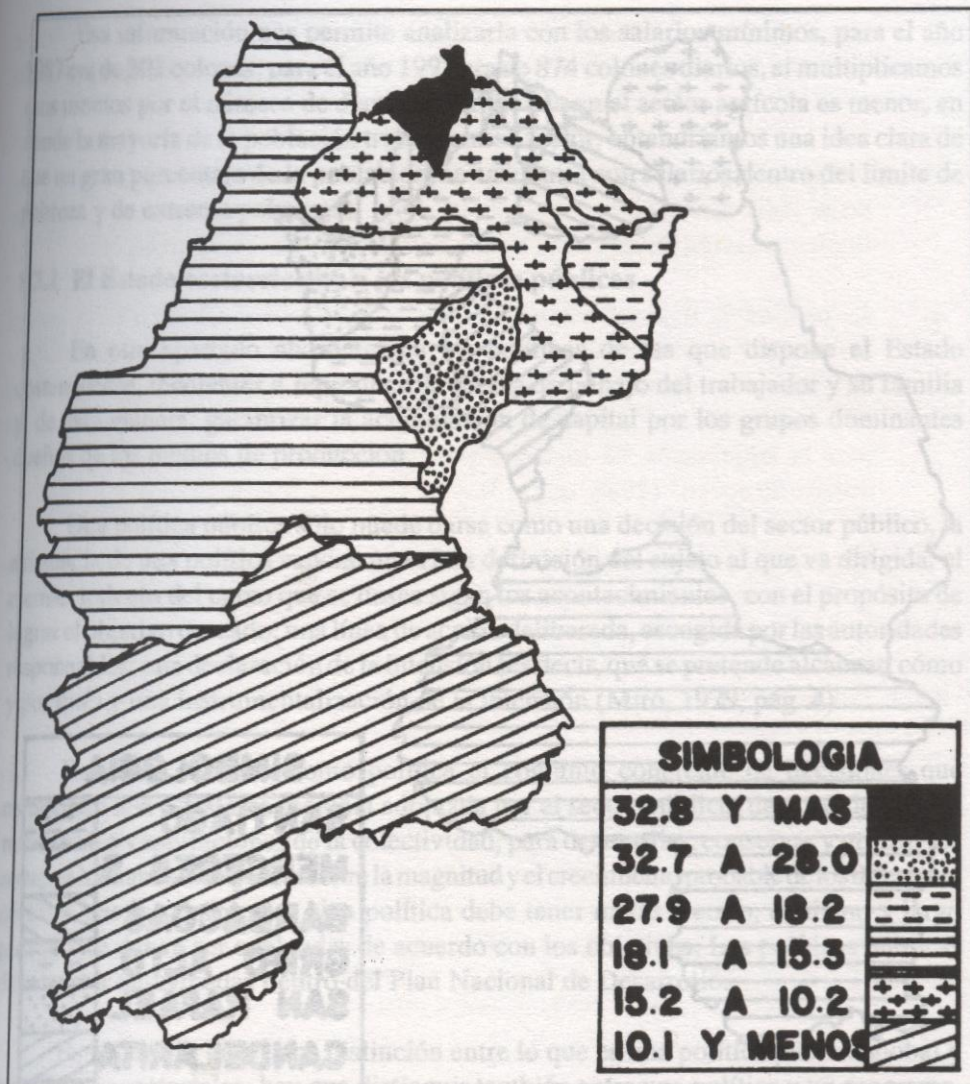
Se había señalado que era muy difícil medir la pobreza, que existen varios métodos para hacerlo. Vamos a utilizar algunos indicadores para aproximarnos al estudio de esta temática.

La mortalidad infantil se ha utilizado para estudiar la pobreza, se supone que entre más elevados sean los niveles de pobreza, son mayores las tasas de mortalidad infantil. En el Mapa N° 1 tenemos la información correspondiente a las tasas de la mortalidad infantil en el cantón de Puriscal por distritos. Es recomendable observar el Mapa N° 2 para ubicarse en la división político-administrativa de Puriscal por distritos. La mortalidad infantil en el cantón de Puriscal fue de 5.35%, muy inferior supuestamente al promedio nacional que es de 13.86% (Diagnóstico de Salud de Puriscal, 1991-92).

Es recomendable trabajar con tasas quinquenales, debido a que en una tasa anual puede ser que ocurran pocas muertes o no se registren a tiempo, sin embargo, el análisis de la distribución espacial de la mortalidad infantil nos revela que existen distritos, en donde la mortalidad infantil es mayor a 32.8%, es decir, muy superior al promedio nacional, es el caso de Desamparaditos, luego encontramos a Candelarita en el grupo entre 28.0 y 32.7%, tiene tasas muy altas igualmente San Rafael entre 27.9 y 18.2%, tasas intermedias entre 19.1 y 15.2% los distritos de Grifo Alto y Mercedes Sur, tasas bajas entre 10.2 y 15.2% Santiago, Barbacoas, San Antonio y, supuestamente, la tasa más baja la tiene el distrito de Chires con menos de 10%, este último caso es muy extraño, ya que es un distrito rural muy extenso, con poca infraestructura, posiblemente haya un subregistro, o se le contabiliza la mortalidad infantil a los distritos vecinos.

Otro indicador importante es la esperanza de vida al nacer, desgraciadamente, no pudimos hacer los cálculos por distritos, debido a que las defunciones a ese nivel son muy escasas, y existen grupos de edades en que realmente no se dan muertes, por lo que el programa que elaboramos para ese fin da errores en esos casos. Los cálculos los realizamos para el año 1990 a nivel cantonal, tanto para hombres como para mujeres. La esperanza de vida para los hombres de Puriscal fue de 68.65 años, mientras que para las mujeres fue de 76.46 años, eso significa que las mujeres puriscaleñas tienen 7.81 años más de esperanza de vida que los hombres.

Para el caso de Costa Rica en 1984, los hombres tenían una esperanza de vida de 72.33 años y las mujeres de 76.22 años, una diferencia de 3.89 años, lo que indica que las mujeres de Puriscal tienen una esperanza de vida sobre el promedio nacional, a esto hay que considerar que existen 6 años de diferencia, lo que más o menos hace equivalente la esperanza de vida de las mujeres, en esas dos áreas de análisis. La diferencia se profundiza con el caso de los hombres de Puriscal, que tienen una

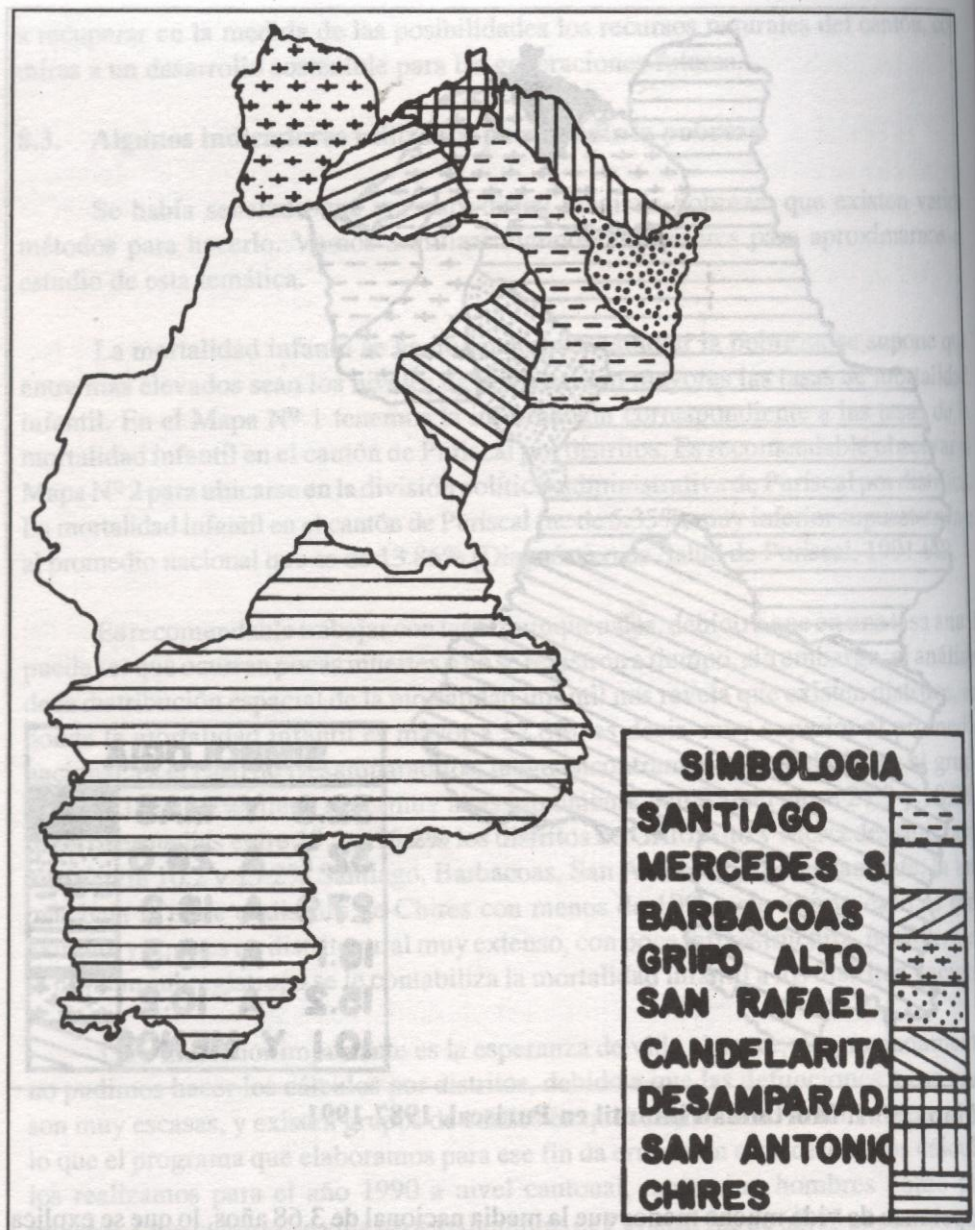


Mapa N° 1. Mortalidad infantil en Puriscal. 1987-1991.

esperanza de vida mucho menor que la media nacional de 3.68 años, lo que se explica por las condiciones de pobreza imperante.

El costo de la canasta básica, relacionado con la línea de pobreza extrema, así como los salarios mínimos, medios y máximos para las diferentes actividades productivas, pueden ser indicadores importantes para abordar el problema de la pobreza en Puriscal.

En un estudio elaborado por la Dirección de Planificación del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, sobre límites de extrema pobreza y de pobreza, 1993, por



**Mapa N° 2. División político-administrativa de Puriscal.**

El costo de la canasta básica alimentaria, relacionado con la línea de pobreza extrema, en la fecha de estudio, de julio de 1987-1993, se puede observar que el costo de la canasta básica alimentaria fue en julio de 1987 de 6,658.77, el límite de la extrema pobreza correspondió a ese mismo monto en colones, y el límite de pobreza a 10,486.25. Para julio de 1993 el costo de la canasta básica alimentaria fue de 20,625.91 colones, el límite de extrema pobreza correspondió a ese mismo monto y el límite de pobreza fue de 32,481.74 colones.

Esa información nos permite analizarla con los salarios mínimos, para el año 1987 era de 303 colones, para el año 1993 era de 874 colones diarios, si multiplicamos esos montos por el número de días trabajados, que en el sector agrícola es menor, en donde la mayoría de la población trabaja en ese sector, obtendríamos una idea clara de que un gran porcentaje de la población, se encuentra con salarios dentro del límite de pobreza y de extrema pobreza.

### **8.3.1 El Estado costarricense y las políticas públicas**

En este apartado abordaremos las políticas de las que dispone el Estado costarricense, tendientes a reproducir la fuerza de trabajo del trabajador y su familia y, de esta manera, garantizar la acumulación de capital por los grupos dominantes dueños de los medios de producción.

Una política pública sólo puede darse como una decisión del sector público, la existencia de una política supone una clara definición del sujeto al que va dirigida, el reconocimiento del curso que se desea sigan los acontecimientos, con el propósito de lograr el objetivo deseado; una línea de acción deliberada, escogida por las autoridades responsables; una declaración de la intención (es decir, qué se pretende alcanzar, cómo y por qué) y una instrumentalización de la intención (Miró, 1979, pág. 4).

Debemos entender como política el conjunto coherente de decisiones que conforman una estrategia racional adoptada por el sector público, de acuerdo con las necesidades y aspiraciones de la colectividad, para desarrollar, conservar y utilizar los recursos humanos influyentes sobre la magnitud y el crecimiento probable de los diferentes sectores que lo conforman. Una política debe tener metas a corto, mediano y largo plazos, que deben ser evaluadas de acuerdo con los objetivos. Las políticas públicas deben estar enmarcadas dentro del Plan Nacional de Desarrollo.

Es necesario hacer una distinción entre lo que es una política pública global y las políticas sectoriales, hay que distinguir también entre una política y un programa, los programas están constituidos por diversos proyectos y las actividades que éstos requieren.

### **8.3.2 Las políticas sociales**

Las constantes crisis económicas por las que han pasado los países latinoamericanos, se ven agravadas en los últimos años por la aplicación de los Programas de Ajuste Estructural, con el fin de dotar de recursos mediante la exportación de productos, para la obtención de las divisas necesarias para el pago de la deuda externa. Sin embargo, la aplicación de estas medidas ha sido tan acelerada que ha provocado la reducción del gasto de los gobiernos dirigido a desarrollar políticas sociales y ha contribuido al empobrecimiento de la mayoría de la población.

Coincidimos con Rolando Franco en que “también se ha dado un deterioro en la calidad de los servicios, incluso en los países donde no ha habido reducción cualitativa. Ello por dos razones:

- a) La disminución de los fondos disponibles obliga a reducir los gastos, por lo que no se renuevan equipos, o empiezan a escasear implementos sin los cuales la implementación de servicios no puede hacerse de manera adecuada.
- b) La pérdida de reservas internacionales y los cambios drásticos en la paridad cambiaria que se han dado en muchos países ha llevado a las autoridades a restringir el otorgamiento de divisas, para compras y para el pago de servicios en moneda extranjera, por lo que en muchos países se vive una difícil situación para la adquisición de insumos y equipo necesario para los programas de desarrollo social” (1988, pág. 13).

A esta problemática habría que agregarle el proceso de centralización que sufren internamente estas políticas, que provocan desigualdades importantes en la cobertura, en áreas de difícil acceso.

### **8.3.3 Las políticas de salud**

El Estado costarricense, a lo largo de la historia, se ha caracterizado por darle una solución adecuada a los problemas de salud. La creación de numerosas instituciones corroboran esto, con el apoyo de organismos privados y religiosos. La fundación del Hospital San Juan de Dios en 1826, la creación de la Junta de Protección Social de San José, o por el surgimiento de políticas de salud a través de la creación del Ministerio de Salubridad Pública, en 1870. Ese Ministerio realiza una importante labor en los niveles preventivos y curativos.

En 1943 se funda la Caja Costarricense de Seguro Social, se institucionaliza por parte del Estado un sistema de seguridad social, para un sector considerable de la población laboral. El sistema se financia mediante las cuotas obreras y patronales en los regímenes de Enfermedad y Maternidad y posteriormente de Invalidez, Vejez y Muerte. En 1971 se da la universalización de los seguros sociales, con lo que se le da cobertura a toda la población costarricense. En 1973 se transfieren los hospitales del Sistema Hospitalario Nacional a la Caja Costarricense de Seguro Social, se promulga la Ley General de Salud y se establece el Programa de Salud Rural, éste tiene su inspiración en el Programa del Hospital Sin Paredes de San Ramón, que se inicia en el año 1971 en el cantón de San Ramón, bajo la dirección del Dr. Juan Guillermo Ortiz G., un médico que se adelantó 40 años a la medicina preventiva y curativa de hoy (ASRSCSR, 1986).

En 1976 se desarrolla el Programa de Salud Comunitaria. Estos dos programas son la base para la atención primaria en Costa Rica. En 1983 se constituye el sector

salud, cumpliendo pronósticos de integración institucional, a través de un modelo de regionalización. Integran el sector salud, el Ministerio de Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social, el Instituto Nacional de Seguros, que atiende los riesgos profesionales y la salud ocupacional y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, que se proyecta a todo el territorio nacional con obras de infraestructura y manejo de aguas. Por último, el Instituto de Investigaciones en Salud de la Universidad de Costa Rica promueve la investigación en este campo.

El sistema de atención en salud tiene una proyección de cobertura total en el país, con modalidades de acciones diferentes en cada nivel. El nivel central en donde se establecen las políticas y acciones programáticas; el nivel regional donde se atienden los problemas de salud en el mismo lugar en donde éstos se originan (Krauskopf y Picado, 1989, pág. 14).

El país ha hecho un esfuerzo muy importante en las políticas de salud, y tiene índices similares en algunos casos más bajos que en los países desarrollados, sin embargo, en los últimos años con la aplicación de los Programas de Ajuste Estructural, se ha dado un deterioro de los servicios de salud, falta de equipos, falta de medicinas, congelamiento de plazas, falta de personal, etc. El Dr. Leonardo Mata sostiene que no se puede detectar, en este momento, un impacto en el deterioro en los indicadores de salud (1993), el problema es que ese proceso debe verse a mediano y a largo plazos, todo parece indicar que es cuestión de tiempo para que los efectos se hagan sentir.

Con el impacto de la crisis económica de los últimos años que aceleró el proceso de empobrecimiento y la caída de los salarios reales, los niveles de pobreza crecientes contribuyeron a incrementar los índices de enfermedad. "Algunos índices de enfermedades infecciosas mostraron un incremento a principios de los años ochenta. La malaria que había sido bien controlada en la década de los setenta, comenzó a subir alarmadamente, de 189 casos en 1981 a 569 en 1984" (Sáenz, 1992). En los años 1990-1991, 681 casos y en 1991-1992 se dan 3.547 casos sólo en la Región Atlántica (Sáenz, 1992, pág. 57).

#### **8.3.4 Las políticas de vivienda**

A pesar de que las políticas de vivienda se ubican dentro del conjunto de las políticas sociales, es necesario aclarar que los dos últimos gobiernos de la República han fortalecido las políticas y los programas de vivienda. Es decir, se han construido 80.000 y 87.000 viviendas, respectivamente. El gobierno actual ha otorgado el bono gratuito de vivienda, para un sector muy importante de la población costarricense. Pareciera paradójico que este sector se salga del conjunto de las políticas sociales, sin embargo, los mismos organismos internacionales se han dado cuenta del impacto negativo que han tenido los Programas de Ajuste Estructural en la población de más bajos ingresos. En este sentido el gobierno otorga un bono gratuito de vivienda para contrarrestar los factores de empobrecimiento.

En Costa Rica se había venido registrando un déficit en la construcción de vivienda, porque las instituciones que se crearon, no pudieron seguir operando como lo venían haciendo, debido a la crisis económica por la que atraviesa el país. Ni el INVU, ni el IMAS resolvieron la situación, posteriormente se crearon organismos como el BANHVI y gran cantidad de mutuales de vivienda en todo el país.

Aunque resulte paradójico, los grupos sociales de más bajos ingresos han resultado favorecidos con estos programas de vivienda popular, sin embargo, para los grupos sociales intermedios es muy difícil, debido a las altas tasas de interés y a los plazos para amortizar la deuda.

Para el caso concreto del cantón de Puriscal y sus distritos de acuerdo con una información suministrada por el Banco Hipotecario de la Vivienda, tenemos que desde el 1° de julio de 1987 hasta el 11 de octubre de 1993, se han otorgado 931 viviendas, de las cuales el 46% corresponden al distrito de Santiago, el 15% a Mercedes Sur, el 13% a Barbacoas y sólo un 2% a Candelarita y Desamparaditos, un 4% a Grifo Alto y San Rafael, contra un 7% de San Antonio y Candelarita.

En cuanto al costo de esos programas de vivienda, tenemos que el monto de crédito básico total del cantón es de 146.029.026 colones, y el total del monto del bono familiar de la vivienda es de 289.093.014 colones, siendo el costo total del programa del cantón de Puriscal de 435.122.042 colones.

Si bien es cierto que con el monto otorgado, a pesar de lo elevado de los costos, realmente se benefician menos de mil familias, por otro lado, independiente de las familias beneficiadas, lo importante es generar más empleo y en este sentido creemos que no se ha avanzado.

### **8.3.5 El Programa de Asignaciones Familiares**

La Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares es una dependencia del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, fue creada por la ley Nº 5662 del 23 de diciembre de 1974. Esta dirección obtiene su financiamiento a través del 20% de las recaudaciones del impuesto de ventas, que corresponde a unos 24.000.000 de colones para el año 1993 y se espera que el año 1994 genere 30.000.000 de colones.

El programa comprende cinco áreas de actividad: salud, alimentación y nutrición, vivienda, actividades productivas y de empleo, capacitación y formación profesional y protección al menor, la familia y el anciano.

A través de este programa se financian el bono de vivienda y el cupón alimenticio, a los que hicimos referencia anteriormente, en el caso de Puriscal. Sin embargo, el Programa de Asignaciones Familiares financia programas en el Ministerio



de Salud, el Ministerio de Trabajo, el MOPT, el Ministerio de Educación, el PANI, el INA, DINADECO, IDA, CCSS, IMAS, MAG, etc. Desarrollo Social y Asignaciones Familiares juega un papel fundamental para el mantenimiento de la paz social en este país.

### 8.3.6 El cupón alimenticio

Este programa es producto de la campaña política pasada, se empezó a otorgar este año a los grupos de más bajos ingresos de la población costarricense: pensionados, mujeres solas, jefes de hogar, indigentes y desempleados. Aunque el IMAS sostiene que se hacen estudios serios sobre los beneficiarios del programa, los grupos opositores al gobierno sostienen que los criterios que se utilizan son de tipo político-electoral. Este programa es un fiel reflejo de la situación económica por la que atraviesa el país, el Estado costarricense debería promover el empleo y la inversión para garantizar la incorporación de esta población a la estructura productiva.

Estudios realizados por instituciones gubernamentales y organismos internacionales, han determinado que en Costa Rica existe un alto porcentaje (20% aproximadamente) de familias que viven en condiciones de extrema pobreza. Esta situación ha obligado al gobierno de la República a ejecutar programas que contribuyan a disminuir y superar los factores de pobreza y el desempleo involuntario.

El cupón alimentario es un subsidio de tipo económico que se le otorga a la familia seleccionada, con el objetivo de que con el mismo pueda complementar el ingreso para su alimentación. En algunos casos se otorga por un período mínimo de 3 meses, que puede ser prorrogable a 6 meses.

Después de ese período se realiza una evaluación de cada caso, para determinar si se continúa con la ayuda o se retira. Cada cupón tiene un valor de 750 colones, y la cantidad de cupones que se le da a cada familia dependerá de su tamaño y situación socioeconómica. Así, las familias podrán tener derecho desde 1 hasta 4 cupones por mes, según se les asigne.

Para solicitar el cupón alimentario se debe acudir a los centros de acción social del IMAS ubicados en: San José Centro, Cristo Rey, Barrio Luján, Moravia, Cartago, Heredia, Alajuela, Puntarenas, Guanacaste, Pérez Zeledón y Limón. La persona solicitante será entrevistada y luego se le visitará en su hogar, donde deberá llenar una fórmula de participación (ficha social). La misma será estudiada por los funcionarios del IMAS para determinar si se otorga o no el cupón, de acuerdo con las condiciones del solicitante. Se le dará prioridad a familias formadas por madres solas, sin posibilidades inmediatas de trabajar, a ancianos sin asistencia y a personas discapacitadas.

Una vez seleccionado, el beneficiario recibirá sus cupones, en el mismo centro de acción social donde lo solicitó, el día y la fecha que indique el calendario de entregas.

Para darle una participación efectiva a la comunidad en el desarrollo del proyecto, se han constituido comités de apoyo a nivel local, que junto con el personal del IMAS realizarán funciones de identificación, control y seguimiento de los solicitantes, la selección final será siempre responsabilidad del IMAS.

El cupón alimentario puede cambiarse por los alimentos y productos que requieran y que se consideran básicos, tales como arroz, manteca, frijoles, leche, jabones, pasta de dientes, etc.

Para el caso concreto de Puriscal, en el Cuadro N° 1 se puede apreciar el otorgamiento del cupón por distritos, del período comprendido entre el 1° de febrero de 1993 y el 31 de diciembre de ese mismo año. El Estado costarricense otorgó 11.010.000 de colones, para financiar el cupón alimentario en todo el cantón de Puriscal. La distribución por distritos nos revela el grado de pobreza que hay en el cantón, mientras el distrito de Chires recibe el 21.25% de ese presupuesto beneficiando directamente a 148 familias e indirectamente a 508 personas, el distrito de Santiago recibe el 20.48% de ese presupuesto beneficiando directamente a 160 familias e indirectamente a 402 personas.

### **8.3.7 La ausencia de una política agropecuaria definida de acuerdo con los intereses nacionales**

Los economistas han señalado recientemente que las políticas globales nacionales y las regionales a nivel interno no tienen mucho impacto, ya que lo que predomina hoy día son las políticas macro, que aplican los organismos internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional o el Club de París. Los Programas de Ajuste Estructural que han sido aplicados en Costa Rica, conocidos como PAE I, PAE II y PAE III, este último en proceso de aprobación y que supone una inyección de más de 3.000 millones de colones, obligan al país a restringir el gasto público, a privatizar las empresas públicas, a la liberalización del comercio, lo que obliga a competir en el campo agropecuario e industrial, en las mismas condiciones con las empresas transnacionales, a quienes se les eliminan los aranceles aduaneros, en donde esas mismas empresas trabajan con intereses más bajos que las nacionales.

Estas políticas han provocado la importación de maíz amarillo y la ruina de los productores nacionales, lo mismo ocurre con el sector de granos básicos. Estos elementos deben de ser tomados en cuenta en Puriscal en la problemática que vamos a analizar en este trabajo. Si bien es cierto que la degradación de los recursos naturales como los suelos y la calidad del agua, pueden provocar problemas más agudos de pobreza y en ciertas ocasiones la pobreza puede contribuir al deterioro de los recursos naturales y de hecho la población de más bajos recursos es la más afectada por la morbilidad y mortalidad y demás problemas que provocan la enfermedad y pérdida de la salud, en última instancia la causa teleológica va a ser el impacto provocado por los Programas de Ajuste Estructural.

**CUADRO N° 1**  
**INSTITUTO MIXTO DE AYUDA SOCIAL**  
**INFORME DEL MOVIMIENTO DEL CUPON**  
**PERIODO DEL 01-02-93 AL 31-12-93**

CANTON	DISTRITO	BENE		CUPO- NES	MONTO	CUPO- NES		MONTO	BENE		CUPO- NES	MONTO	CUPO- NES	MONTO
		DIR	INDI			DIR	INDI		DIR	INDI				
PURISCAL	SANTIAGO	161	403	2449	2449000	36	36000	160	402	2413	2413000	0	0.00	
	MERCEDES SUR	139	492	2376	2376000	3	3000	139	492	2373	2373000	0	0.00	
	BARBACOAS	120	358	1992	1992000	56	56000	119	358	1936	1936000	0	0.00	
	GRIFO ALTO	17	39	256	256000	8	8000	17	39	248	248000	0	0.00	
	SAN RAFAEL	41	74	564	564000	6	6000	41	74	558	558000	0	0.00	
	CANDELARIA	67	198	980	980000	8	8000	67	198	972	972000	0	0.00	
	DESAMPARADITOS	12	25	158	158000	0	0	12	25	158	158000	0	0.00	
	CHIRES	140	508	2536	2536000	19	19000	148	508	2517	2517000	0	0.00	
<b>TOTAL</b>		<b>748</b>	<b>2246</b>	<b>11956</b>	<b>11936000</b>	<b>138</b>	<b>138000</b>	<b>738</b>	<b>2245</b>	<b>11818</b>	<b>11818000</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	

Una política agropecuaria, una política de salud o de vivienda, pueden ser aplicadas, si no hay recursos para llevarlas a cabo. El gobierno ha aumentado los intereses bancarios a agricultores, no puede establecer una política de precios sobre el café y el tabaco, no puede incentivar el cultivo de granos básicos, porque tiene que obedecer a las políticas de los organismos financieros.

El uso actual de la tierra y su tenencia reflejan el impacto de estas políticas en el agro. Al decaer cultivos como el café por la coyuntura de precios internacionales, los agricultores cambian el uso de la tierra por cítricos o caña de azúcar.

## BIBLIOGRAFIA

- ALFARO, M. y PALACIOS, G. 1962. Tesis. Aplicación de la EUPS a nivel de una microcuenca. El caso de la Quebrada Pital, Puriscal.
- ASRSCSR, ALFORJA. 1986. Nuestra historia sin paredes.
- BANCO MUNDIAL. 1987. "Land Reform in Latin America: Bolivia, Chile, México, Perú and Venezuela". Documento de trabajo del personal del Banco Mundial. N° 275.
- BANHVI. 1993. Base de datos sobre vivienda.
- BONILLA, A. Julio-dic. 1982. Estado de los recursos naturales de Puriscal-Proceso Histórico. Informe Semestral del IGN. San José, Costa Rica.
- CAMPOS, C. Mayo. 1990. Entrevista personal. Presidente de UPAGRA.
- CEPAL. 1991. Bases para la transformación productiva y generación de ingresos en la población pobre de los países del istmo centroamericano. Rev. N° 1. México.
- \_\_\_\_\_. 1992. Transformación productiva y pobreza en Centroamérica. FLACSO. Cuadernos N° 47. San José, Costa Rica.
- CERVANTES, C. y VARHSON, W. 1991. Características de los suelos y pérdida de nutrientes en Cerbatana, Puriscal, Costa Rica. Memoria Taller de Erosión de Suelos, 22-24 de junio. Programa MADE. Escuela de Ciencias Geográficas, UNA. Heredia, Costa Rica.
- CORDERO, A. 1991. Cultura de la sobrevivencia. FLACSO. Cuaderno N° 43. San José, Costa Rica.
- DEPARTMENT OF NATIONAL HEALTH AND WELFARE. 1974. A new perspective on the health of canadiens. A working document. Ottawa, Department of National Health and Welfare.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. 1987. Censo Agropecuario 1984. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Dirección General de Estadística y Censos. San José, Costa Rica.
- DU GAS, B.W. 1986. Tratado enfermería práctica. Nueva Editorial Interamericana. México.
- EMBID, A. 1986. Lo que aún no le han contado sobre el cáncer integral. Barcelona.

FAO. 1985. Pobreza Rural, Anexo II.

\_\_\_\_\_. 1991. Pobreza Rural, Anexo II.

FRANCO, R. 1988. Impacto de la crisis sobre el gasto social y las políticas sociales. *Revista Interamericana de Planificación*.

FUAP. Agosto. 1991. La población y el medio ambiental: los problemas que se avecinan. Fondo de Población de las Naciones Unidas.

FUENTES, A.L. 1989. *Técnicas en Geografía Médica*. Limusa. México.

SAENZ, R. 1992. Tesis. Brote de malaria y los desastres naturales como factor condicional. Región Huetar Atlántica. Junio 1989-mayo 1992. UCR. Posgrado en Salud Pública, octubre de 1992.

Leonel Semarribas Ch.<sup>1</sup>

Ora Patterson C.<sup>2</sup>

## RESUMEN

En la segunda parte de este artículo se aborda la cuestión metodológica, en donde se estudia la distribución espacial de diferentes tipos de cáncer en el cantón de Puriscal, utilizando un Sistema de Información Geográfica (SIG), los datos empíricos se obtuvieron en el Registro Nacional de Tumores.

Del Programa de Vigilancia Epidemiológica, se obtuvo información para el análisis de enfermedades transmisibles, en las bases de datos del Departamento de Estadística del Ministerio de Salud.

La investigación toma en cuenta factores ambientales, culturales y socioeconómicos, que inciden en la distribución espacial de las enfermedades.

<sup>1</sup> Profesor, Cátedra y Centro de Investigaciones de los Recursos Naturales en la Región de Puriscal, Escuela de Ciencias Geográficas, Universidad Nacional, Apartado Postal 36-326, Heredia, Costa Rica, Fax: 231-0628. E-mail: leonard@gea.una.ac.cr y opatterson@una.ac.cr