

II. DESASTRES NATURALES Y AJUSTES SOCIALES

Las sequías y las inundaciones son los eventos con mayor incidencia en el municipio, ante los cuales la población ha desarrollado estrategias de sobrevivencia que les permiten sobrellevar las pérdidas de sus cosechas. Probablemente el elemento con mayor capacidad explicativa de la prolongación de las condiciones de subsistencia de los agricultores es su capacidad de diversificar las fuentes de ingreso en actividades que no son propias de la economía campesina tradicional, aunque también se ha registrado una diversificación e intensificación en las actividades campesinas.

En lo que sigue de este capítulo se trata de establecer primeramente cuál ha sido la dinámica de los eventos mencionados y su impacto sobre la población, para luego establecer cuál ha sido su respuesta ante los mismos.

2.1. Sequías

2.1.1 Antecedentes

Como se mostró en el capítulo anterior, la mayor parte del municipio se encuentra dentro de las zonas que son afectadas por canículas severas²⁷. Dicho fenómeno ha afectado principalmente a los pequeños agricultores cuya actividad primaria es la siembra de granos básicos.

Para los años en que ha ocurrido una canícula severa, puede establecerse que en la mayoría de los casos las pérdidas más sensibles fueron de maíz y de maicillo (cuadro 2.1). La excepción se dio en 1987 porque la canícula se presentó a finales del mes de Septiembre, época en la cual ya se había obtenido la producción del maíz de primera cosecha (92% del área sembrada ese año). No ocurrió lo mismo con los cultivos de frijol y maicillo porque éstos se encontraban en su fase de desarrollo.

Aunque no se cuenta con datos completos de pérdidas por región para todos los años de sequía, algunos antecedentes muestran que en la zona oriental las pérdidas pueden ser del orden del 90%. Lo anterior se debe a que, como se mencionó en el capítulo I, esta región presenta un alto grado de vulnerabilidad física-material y porque en ella se genera la mayor parte de la producción nacional.

²⁷Saravia, 1982.

CUADRO 2.1
Pérdidas de cosechas en relación al nivel estimado sin sequía
(en porcentajes)

Año	Maíz	Maicillo	Frijol	Arroz
1972	57.5	27.3	42.2	56.1
1976	32.8	15.6	25.0	15.7
1987	3.6	83.8	56.8	18.0
1991	20.3	20.8	1.5	15.2
1994	32.0	10.0	3.0	14.0

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería 1972, 1976, 1987, 1991 y 1994.

Para el año agrícola 1976/77 se cuenta con datos de pérdidas por sequía desagregados por región. La cosecha de maíz esperada bajo condiciones normales en la región IV u oriental habría significado cerca del 31% de la producción nacional; sin embargo debido a la sequía esta representó solamente un 22.8% del total.²⁸ En cuanto a las pérdidas en la producción de maíz, un 50.7% se ubicaron en la zona oriental, en cambio las pérdidas de maicillo, arroz y frijoles fueron menos cuantiosas en esta región.

CUADRO 2.2
Pérdidas atribuibles a la sequía de 1991/92 por región
(Porcentajes)

Región	Maíz	Maicillo	Frijol	Arroz
Región I	15.0	20.0	14.9	10.1
Región II	39.4	52.2	45.7	24.5
Región III	31.9	9.0	40.2	46.5
Región IV	56.3	66.7	51.7	75.6
Promedio	35.7	37.0	38.1	39.2

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería 1991.

²⁸ MAG, 1976.

Como resultado de la interacción de la sequía y la especulación comercial,²⁹ es posible notar alzas excepcionales en los precios de los alimentos. Datos recabados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, dan cuenta que para la cosecha correspondiente a 1987, el precio del maíz blanco alcanzó su máximo anual en el mes de junio, cuando habría experimentado un crecimiento de 22.2% en relación al precio vigente para el mes de marzo. El precio del maicillo habría experimentado un alza cercana al 11.1% entre los meses de marzo y agosto alcanzado su nivel máximo en el mes de noviembre para cuando el incremento habría llegado a un 44.4%³⁰.

En 1991 toda la actividad agropecuaria se vio afectada por la sequía, específicamente en la región oriental las pérdidas en la producción de maíz, maicillo, frijol y arroz, fueron de 56.3%, 66.7%, 51.7% y 75.6% respectivamente (cuadro 2.2). En el departamento de San Miguel incluso, se reportaron pérdidas que ascendieron hasta el 100% en ambos cultivos³¹. Para las cosechas 1992/93 y 1993/94, la región IV continuaba siendo una de las principales productoras de granos básicos³² y por ende una de las más afectadas por el fenómeno.

Lo anterior apunta a que mientras la tendencia se mantenga, el impacto de la sequía en la región oriental continuará repercutiendo en todo la población nacional. Sobre todo si se toma en cuenta que el alza en los precios de los granos básicos provocada por la sequía, puede llegar a tener una participación significativa en la inflación, pues éstos representan un 8.9% del valor de la canasta básica utilizada para el cálculo del Índice de Precios al Consumidor (IPC), lo cual lo convierte en el componente con mayor ponderación dentro de la canasta básica definida por el gobierno³³. Así, un incremento de 10% en el precio del maíz, podría significar un incremento de 0.89% en la tasa de inflación general.

Otro efecto significativo se refiere a la situación alimentaria, ya que contribuye a agudizar el crónico déficit alimentario del sector campesino. De acuerdo a algunos estudios, los niveles de desnutrición en niños menores de 5 años de edad son notablemente más altos en el área rural que en

²⁹ En buena medida las alzas de precios en los meses de julio y agosto obedecen al efecto especulativo introducido por los comerciantes por las expectativas de la reducción de la oferta en los meses siguientes.

³⁰ Ministerio de Agricultura y Ganadería. 1988 y 1993

³¹ Ministerio de Agricultura y Ganadería. DGEA. 1993. CONFRAS. 1991.

³² Ministerio de Agricultura y Ganadería. DGEA. 1992-93 y 1993-94

³³ Ministerio de Economía. 1993:1

el área urbana.³⁴ Principalmente porque el tipo de alimentación prevaleciente en el área rural esta basada fundamentalmente en los granos básicos.³⁵

La deficiente ingestión alimentaria que debe sufrir buena parte de la población obedece fundamentalmente a la inadecuada distribución del ingreso nacional, la sequía agudiza esta problemática al provocar pérdidas de producción a familias en precarias condiciones de salud y alimentación. Tal como se mencionó, los indicadores de alimentación y nutrición disponibles para el municipio de Chirilagua dan cuenta que en algunos caseríos pueden observarse niveles de desnutrición infantil que estarían por encima de la media nacional lo cual no es de extrañar de cara a la reducción de las cosechas, al acelerado incremento de los precios de los granos básicos y a la predominancia de la economía de subsistencia en la zona.

2.1.2 Ajustes sociales ante la sequía

a. Incremento del área para la agricultura de subsistencia

La agricultura de subsistencia es la principal fuente de ingreso y alimentos de los sectores campesinos durante la época lluviosa (mayo-octubre), por ello, pese a las recurrentes crisis agrícolas, el área bajo la cual se desarrolla el cultivo de maíz y maicillo tiende a incrementarse.

De acuerdo a datos oficiales, entre 1950 y 1971 el municipio de Chirilagua incrementó sus tierras de labranza en un 45.4%, destacándose aquí el aumento del área cultivada con el asocio de maíz y maicillo que pasó de 683 a 2,306.2 Has, lo cual explica totalmente el incremento en la tierra de labranza (cuadro 2.3). No existen datos recientes desagregados para el municipio, sin embargo, la tendencia a incorporar mayores extensiones para cultivo de maíz se ha acentuado en la zona oriental durante los últimos años. Entre las cosechas 1987/88 y 1993/94 el área cultivada con maíz en la zona oriental pasó de 82,740 Has a 119,070 Has, es decir un incremento de 36,330 Has. En cambio las tres restantes zonas del país experimentaron un decrecimiento de 10,900 Has en el total de área cultivada con maíz en el mismo período.³⁶

Con la expansión de la frontera agrícola, se ha registrado una disminución de los recursos boscosos, lo cual obedece no sólo a la incorporación de nuevas áreas de labranza, sino también al consumo de leña. De manera que entre 1950 y 1971 los recursos boscosos del municipio disminuyeron en más del 50% (cuadro 2.3). Esta situación no es de extrañar si se considera que según datos referidos a 1992 en un 91.2% de las viviendas del municipio se utilizaba la leña como

³⁴ ADS, 1988:Cuadros 9-13.

³⁵ ADS, 1988:30 y Cuadro 32.

³⁶ DGEA 1987-1988:3 y DGEA 1993-1994:3.

combustible para cocinar,³⁷ lo cual es una característica general de la zona rural del país.

Cuadro 2.3
Aprovechamiento de la tierra según Censos Agropecuarios
de 1950 y 1971. Chirilagua, San Miguel
(Hectáreas)

	1950	1971
Total	12,493	12,496.2
Tierra de labranza	2,859	4,156.2
Maíz	295	435.0
Frijol	85	251.1
Arroz	n.d.	54.0
Maicillo	17	57.7
Cultivos asociados	683	2,306.2
Cultivos industriales	n.d.	405.7
Montes y bosques	4,284	2,147.1
Cultivos permanentes	75	235.0
Pastos naturales	2,336	2,971.3
Pastos sembrados	2,341	2,017.4
Otros temporales	n.d.	207.4
Tierras en descanso	598	476.0

Fuente: DIGESTYC 1950:58 y DIGESTYC 1971:19.

Paralelamente a la recolección de leña y a la difusión del cultivo de granos básicos es notable también la presencia de otras actividades alternativas y que complementan la economía de subsistencia tales como la crianza de animales domésticos.

³⁷ Según datos preliminares del Cuarto Censo Nacional de Vivienda, 1992.

b. Emigración/recepción de ayuda familiar

El crecimiento de las remesas familiares ha sido uno de los fenómenos más destacados que tomaron lugar durante la década de los 80, existen diversos estudios que abordan la problemática a partir de sus implicaciones sobre variables macroeconómicas³⁸ y también sobre los procesos sociológicos que desencadenan;³⁹ sin embargo ambos grupos de estudios han desestimado su papel como agente mitigador de sequías.

En buena medida la migración ha obedecido principalmente a la guerra que se desarrolló en el país desde 1979 a 1991, y ha tenido como destino privilegiado los Estados Unidos. No obstante, debe reconocerse que la guerra no necesariamente es el único factor explicativo del fenómeno de las migraciones internacionales y las remesas, pues las limitaciones para incrementar los ingresos a partir de la economía de subsistencia también tienen decidida influencia.

Algunos estudios sobre los migrantes a Estados Unidos establecen que la mayoría de éstos provienen de zonas rurales y estimaban su cifra total en un millón para el año 1988.⁴⁰ Según datos preliminares del Quinto Censo Nacional de Población, en el municipio de Chirilagua 2,925 personas recibían ayuda económica exterior, las cuales representan un 13.5% de la población total.⁴¹ Sin embargo, si se considera que cada una de estas personas integra un hogar formado por 5.1 miembros⁴² puede colegirse que aproximadamente 14,918 personas recibían ayuda exterior, es decir un 68.7% de la población total del municipio.

2.2. Inundaciones

2.2.1 Antecedentes

Como se explicó en el capítulo anterior, el principal origen de las inundaciones en el municipio de Chirilagua son los desbordamientos del río Grande de San Miguel, del río Chilanguera y de la laguna de Olomega.

³⁸ CENITEC, 1992; CEPAL, 1991.

³⁹ Montes, 1990 y Baires, 1993.

⁴⁰ Montes, 1988:6.

⁴¹ DIGESTYC, 1992.

⁴² Promedio de integrantes por hogar en Chirilagua definido por los datos preliminares del Quinto Censo Nacional de Población. DIGESTYC, 1992.

No obstante los reportes sobre inundaciones en el departamento de San Miguel, se encuentran a partir de 1961⁴³, el fenómeno se presenta casi en forma anual, variando únicamente sus dimensiones. Entre las inundaciones de mayor magnitud se mencionan las de 1966, 1974, 1988, 1992 y 1993, sin embargo, los datos más precisos se encuentran a partir de 1988.

En 1988, el Comité de Emergencia Nacional (COEN) reportó graves problemas por inundaciones en los Cantones: Chilanguera, El Cuco, La Estrechura, San Pedro y Tierra Blanca⁴⁴. Según el COEN, hubo 44 familias damnificadas en el Cuco; 230 en La Estrechura y 46 en Tierra Blanca. Otras fuentes estimaron que 36 viviendas resultaron dañadas en Chilanguera⁴⁵. Por su parte, los habitantes del caserío Playa Grande, mencionan que 13 casas fueron destruidas a causa de las inundaciones⁴⁶, asimismo pudo establecerse que aún cuando no se reportaron víctimas por efecto de estas inundaciones, en los momentos posteriores la población padeció enfermedades como gripe, paludismo, diarrea⁴⁷, hongos en los pies y calenturas de origen desconocido⁴⁸. Para el año 1992, las inundaciones provocaron daños en 275 casas ubicadas en los cantones Tierra Blanca y Chilanguera, afectando aproximadamente a 1,500 personas⁴⁹.

a. Algunas elementos atractores de población a zonas inundables

Estos antecedentes permiten notar que los caseríos que se encuentran en situación de riesgo por inundaciones son los que se encuentran ubicados en la zona costera y en las riberas del río Chilanguera y de la Laguna de Olomega. Dos elementos que podrían explicar el surgimiento de asentamientos en estas zonas de riesgo son la posibilidad de abastecimiento de agua y de desarrollo de la pesca. Es en estos lugares en donde se observan los mayores niveles de abastecimiento de agua a partir de ríos. Como ejemplo pueden citarse los caseríos del cantón Guadalupe, en los cuales el 59.4% de los hogares se abastecen del agua de ríos, en cambio, la mayoría de los restantes caseríos del municipio se abastecen de agua proveniente de pozos y cañerías. El dato anterior resulta bastante alto si se compara con el porcentaje general para el municipio, el cual alcanzó en 1992 un 9.5% (310)

⁴³ Campos y Velis, 1991.

⁴⁴Comité de Emergencia Nacional. 1988.

⁴⁵Archivos del CEPRODE. 1991.

⁴⁶Entrevistas a pobladores de Playa Grande. 1994.

⁴⁷ Entrevista con el poblador Amadeo Orellana.

⁴⁸ Entrevista con la pobladora María Rivera.

⁴⁹Archivos del CEPRODE, 1992.

del total de viviendas rurales.⁵⁰

Otra actividad complementaria para la subsistencia campesina en el municipio es la pesca, sin embargo este es un mecanismo de ajuste social muy focalizado, pues es exclusivo de los asentamientos cercanos a los grandes cuerpos de agua. Como es muy difícil cuantificar y calificar el papel de este elemento dentro de la economía familiar, no será objeto de tratamiento especial en el presente estudio.

2.2.2. Esquemas de adaptación ante las inundaciones

A diferencia del caso de las sequías, no se perciben mecanismos de ajuste de importancia ante las inundaciones, lo cual probablemente obedece a la diferente incidencia de ambos tipos de fenómenos. Es pertinente aclarar que las inundaciones afectan solamente a un conglomerado social asentado dentro de las zonas inundables y en la mayoría de los casos provocan pérdidas humanas.

Como se ha señalado, la zona cultivada se ha incrementado considerablemente, y ello disminuye el área disponible para asentamientos humanos e induce el surgimiento de éstos en zonas no aptas para cultivos intensivos. Así la vulnerabilidad social-organizacional de los sectores asentados en zonas inundables impide que éstos se movilicen para minimizar este problema. Evidentemente, esto implicaría poseer la capacidad económica para buscar otros asentamientos o, en su defecto, suficiente capacidad de presión política para lograr opciones concesionales de asentamientos. Ante ello el único mecanismo de ajuste detectable en algunos casos, es el abandono de microzonas de las cuencas en las cuales se ha registrado alguna inundación.

⁵⁰ DIGESTYC, 1992.

III. ACCIONES ESTATALES Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Las acciones del Estado hacia los desastres naturales en la región en estudio han marginado propuestas concretas de prevención/mitigación. Así, pueden mencionarse aquí dos tipos de propuestas vinculadas, por un lado, al desarrollo de obras de regulación de los cuerpos de agua y, por el otro, a la mitigación de los efectos de la sequía. Aunque puede argumentarse que los resultados de estos estudios no son viables financieramente, traerlos a cuenta llama la atención sobre la desatención estatal hacia la etapa de prevención de inundaciones y sequías y demuestra que es posible reducir sus impactos.

Por otra parte, dentro de las acciones estatales merece especial atención la comercialización de alimentos provenientes del programa Public Law 480 (PL-480) del gobierno de los Estados Unidos. Esta ayuda ha contribuido a incrementar la vulnerabilidad al otorgar al gobierno la posibilidad de hacer frente a las pérdidas de granos básicos sin mayores desequilibrios macroeconómicos (mayores incrementos de precios y ampliación de los desequilibrios de la balanza comercial y de las finanzas públicas), lo cual implica ignorar la problemática que plantea la proliferación de la economía de subsistencia.

En este contexto, en algunos momentos la argumentación se vuelve más general y se aleja del estudio del caso de Chirilagua; ello obedece nuevamente a la carencia de datos desagregados por municipio. Con todo, consideramos que los factores recién mencionados son claves para aclarar el papel de la política estatal en la gestación de los desastres en la zona de estudio.

3.1 Estudios técnicos sobre desastres

Un estudio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo aborda la problemática de las inundaciones provocadas por los ríos Lempa y Grande de San Miguel, y establece algunas recomendaciones de importancia para su prevención, inclusive las vincula con la mitigación de las sequías.⁵¹ El principal objetivo del estudio es, empero, el aprovechamiento de los recursos hídricos y la prevención de inundaciones en las cuencas de los dos ríos mencionados. Así en lo tocante al río Grande de San Miguel, el cual comprende la zona de Chirilagua, establece que:

La prevención de avenidas en esta cuenca tiene que formar parte necesariamente de una planificación total que incluya la utilización del agua en riegos. La naturaleza de las inundaciones, no permite defenderse de ella mediante diques u obras de encauzamiento en general, siendo necesario acudir a obras de regulación en todo caso.⁵²

Paradójicamente, y no obstante Chirilagua se encuentra dentro de la cuenca del citado río, para 1971 solamente un 0.5% del total del municipio poseía sistemas de irrigación, pese a que entre

⁵¹ PNUD, 1982.

⁵² PNUD, 1982:50.

1950 y 1970 la zona irrigada en el municipio de San Miguel se expandió con mayor celeridad (véase el cuadro 3.1)

Cuadro 3.1
Número de explotaciones y superficie irrigada
(1950-1971)

	Explotaciones	Riego	Río	Pozo	Otro
Total país	(número)	(Has)	(Has)	(Has)	(Has)
1950	2,304	13,748	11,993	193	1,598
1971	2,523	20,073	13,076	2,086	4,928
San Miguel					
1950	234	741	607	—	134
1971	171	2,566	1,131	524	860
Chirilagua					
1950	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1971	2	66	66	—	—

n.d.: No disponible

Fuente: DIGESTYC 1950, 1971.

Este proceso se explica por la mayor vulnerabilidad social-organizacional y motivacional-actitudinal del sector campesino, pues el sistema de riego exige montos de inversión que sólo están al alcance de grandes propietarios. Considérese que entre 1950 y 1971 las explotaciones con riego disminuyeron, pero el área bajo riego se incrementó en casi el 250%; de modo que el tamaño promedio de las superficies irrigadas pasó de 3.2 a 15 hectáreas.

Frente a la problemática de la sequía se han realizado diferentes investigaciones encaminadas a su prevención y mitigación que van desde estudios de factibilidad de proyectos de riego, hasta la introducción de semillas mejoradas y nuevas técnicas de cultivo.⁴⁹ Sobre esto último, diferentes estudios han logrado establecer que algunas variedades de semillas híbridas son resistentes a la sequía y por lo tanto presentan mayores rendimientos que las semillas nacionales en condiciones de baja disponibilidad de humedad; por otra parte, aún bajo las mismas condiciones, los sistemas de riego permiten obtener rendimientos por arriba del promedio nacional. No obstante ninguna de estas

⁴⁹ CATIE, 1982.

recomendaciones han formado parte de los esquemas de extensión agropecuaria estatal.

3.2 Mitigación de desastres desarrollada por el Estado en la zona

En la práctica el accionar estatal más destacable en esta zona se ha limitado a impulsar actividades de extensión agropecuaria y al desarrollo de acciones de atención de emergencias, en el caso de las inundaciones. La primera de estas actividades está vinculada con un plan general que no necesariamente coincide con las características propias de la zona. Por ejemplo, no existe una política estatal específica destinada a mitigar los efectos de la sequía, las acciones de transferencia de tecnología desarrollada por agencias estatales han resultado ser claramente ineficientes para fomentar el desarrollo agropecuario. De hecho, esta realidad obligó a repensar las tareas de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria. Algunos estudios presentan las razones más importantes para ello.

Además de la descoordinación existente entre los subsistemas de generación y transferencia de tecnología, al interior de cada uno de ellos, se expresan con igual magnitud, desarticulaciones entre los diferentes actores o componentes que los conforman...Las estructuras vigentes para la planificación y ejecución de las actividades de investigación y transferencia son excesivamente centralizadas y burocráticas, lo cual no permite una adecuada integración o complementación; pero sí está propiciando una planificación ajena a las demandas y dotación de recursos de los productores y al potencial de producción de las diferentes regiones y subregiones ⁵⁴

La mitigación de la sequía es uno de los aspectos más descuidados dentro de la generación de tecnología agropecuaria, tal como se reconoce implícitamente al momento de plantear las líneas de interés para la investigación agropecuaria, entre las cuales se mencionan: desarrollo de variedades de granos básicos y de hortalizas con alto rendimiento, tanto en volumen como en contenido de nutrientes, manejo de suelos y agua, aprovechamiento de los recursos hídricos; fertilización y control de la deprecación de los recursos naturales y, finalmente, conservación-almacenamiento de los productos. ⁵⁵

Las variedades de alto rendimiento disminuyen las pérdidas de granos básicos por efecto de la sequía, el manejo de los recursos hídricos puede ayudar a prevenirlas y la conservación-almacenamiento permite a los agricultores hacer frente a períodos de escasez derivados de la sequía. Sin embargo, como ya se dijo, en la práctica el Estado no ha desarrollado ni obras de manejo del agua ni de extensión agropecuaria apropiadas para la mitigación del impacto de la sequía en lo cual tiene mucho que ver el apoyo alimentario del que gozó por varios años.

⁵⁴ Chaverra, 1990:4

⁵⁵ Guzmán, 1990:14

3.3 Impacto de la ayuda alimentaria de Estados Unidos

Es difícil establecer el impacto específico de la ayuda alimentaria que recibe el país sobre la economía campesina de Chirilagua, pues no se cuenta con datos desglosados sobre el destino de la primera ni sobre los precios y producción en ese lugar específico. Sin embargo, algunas consideraciones generales sobre el papel de la asistencia alimentaria, especialmente de Estados Unidos, puede aclarar la forma en que se ven afectados los productores de granos básicos en la zona de estudio.

La ayuda alimentaria se explica principalmente en función de la política de subsidios y apoyo que los gobiernos otorgantes ofrecen a sus correspondientes sectores productores de alimentos, así como por las condiciones imperantes en los países recipientes.

En el caso de El Salvador la principal fuente de ayuda alimentaria ha provenido de Estados Unidos, el cual la ha otorgado a través de dos programas principales, que corresponden a los títulos I y II de la PL-480. En la práctica esta ha sido una forma de atender desastres tanto naturales como antrópicos. Durante la época de guerra en El Salvador la asistencia alimentaria contenida bajo la PL-480 Título I representó un importante papel como fuente de ingresos para el gobierno en turno que al mismo tiempo posibilitaba a los productores estadounidenses la venta de sus productos a precios subsidiados.

La política agropecuaria del gobierno se apoya fuertemente en este tipo de asistencia, es por eso que los efectos de este tipo de ayuda sobre el sector agropecuario, y especialmente el sobre el productor de granos básicos, son notables y merecen especial atención.

a Generalidades de la ayuda alimentaria

Desde 1979 hasta finalizar la guerra civil en 1991, El Salvador fue uno de los principales receptores de ayuda bajo el rubro PL-480 Título I (Cuadro Anexo A.3) al grado que en términos de valor se ubicó en el cuarto lugar en importancia, siendo superado únicamente por Egipto, Bangladesh y Pakistán. Si se considera el monto de la ayuda PL480-I per cápita (Cuadro Anexo A.3) es notable que Jamaica y El Salvador con 14 y 8.30, respectivamente, son los dos países que mayores montos reciben. La mayoría de los restantes países reciben montos per cápita que no van más allá del US\$1.57. Solamente los países de Centroamérica, Bolivia, el Caribe y Egipto reciben más de ese monto. Exceptuando Jamaica, estos países se encuentran aún así muy lejos del nivel observable en el caso de El Salvador.

Sin lugar a dudas la explicación del nivel de participación de El Salvador en el mencionado programa radica especialmente en el desarrollo de la guerra civil, tal como lo expresan algunos autores:

Para quienes conocen la historia del PL480, el inicio del PL480 Título I en El Salvador en un

momento de crisis político-militar, no es nada sorprendente. La Casa Blanca y el Departamento de Estado aprendieron, desde hace mucho tiempo, a hacer un uso político de este programa, y han elevado el objetivo de apoyar la política exterior de los Estados Unidos a uno de sus objetivos principales. La debilidad principal de "Alimentos para la Paz", como un programa de desarrollo, es que esta ayuda no se otorga según la necesidad de los países para apoyo alimentario, sino en base a los intereses de política exterior de Estados Unidos. Desde el inicio del programa en 1954 hasta 1986, los países que recibieron mayor asistencia PL480, en orden de importancia fueron: India, Egipto, Pakistán, República de Corea, Indonesia, Vietnam del Sur, Bangladesh, y Yugoslavia; países que, en su momento, habían sido de especial importancia política para EE.UU.⁵⁶

Los objetivos de política exterior de Estados Unidos perseguidos a través de la PL480 Título I han tenido múltiples incidencias (apoyo a la balanza de pagos, apoyo presupuestario, proyectos productivos y de infraestructura, etc.)⁵⁷ inclusive en algunos casos la ayuda ha estado dirigida a la mitigación de desastres naturales, especialmente en los años 1982, 1984, 1985 y 1986.⁵⁸ La política económica, durante los años de guerra, dependió grandemente de los ingresos generados a partir del citado programa. Pese a que esta dependencia ha decaído durante los últimos años, interesa destacar especialmente sus efectos sobre la producción de alimentos, pues es en este punto donde se vincula a la vulnerabilidad a sequías.

b. Efectos sobre la producción de alimentos

La disponibilidad de alimentos derivada de la asistencia exterior ha permitido al gobierno pasar por alto la realidad del país, es decir su elevada dependencia alimentaria.⁵⁹ Buena parte del consumo nacional es abastecido fundamentalmente a través de importaciones, y bajo el PL480-I se han efectuado ventas de trigo, aceite vegetal, maíz, arroz, harina de soya y cebo.

Los precios de estos productos, aunque sufran incrementos, no reflejan la realidad del mercado, pues ha sido posible aumentar su oferta mediante importaciones y, con ello, mantener sus precios a niveles bajos en relación a los que se observarían de no existir las mencionadas importaciones. De esta forma, se estaría beneficiando a los sectores consumidores a costa de los sectores productores, generalmente campesinos. Una explicación para esta estrategia ha sido formulada en los siguientes términos:

Por su parte, el mismo gobierno tiene cierto interés político en mantener precios modestos

⁵⁶ Garst, 1990:15.

⁵⁷ Garst, 1990:9-13.

⁵⁸ Garst, 1990:45.

⁵⁹ Ministerio de Agricultura y Ganadería, 1984 y Unitarian Universalist Service Committee.

para los alimentos; estos le ayudan a mantener contenta a la población urbana y también a evitar presiones sobre el nivel de salarios. Al fin y al cabo, las presiones políticas de los sectores urbanos para alimentos baratos, generalmente superan el poder del sector campesino, principal productor de alimentos. En consecuencia, es frecuente que se sacrifican los ingresos del sector productor de granos al interés de los consumidores, y luego cuando resultan faltantes en la producción, se recurre a la importación de alimentos ⁶⁰

Aunque los montos de PL480 Título I han disminuido, la política oficial continúa sesgada en contra de los sectores campesinos, aunque ahora ello se expresa a través de importaciones independientes del mencionado programa pero vinculadas con el abastecimiento alimentario

3.4 Participación de las importaciones de maíz

Durante las dos últimas décadas ha sido notable como para años posteriores a sequías pueden observarse fluctuaciones considerables en los montos de importaciones de maíz, así, se reportan incrementos que alcanzaron el 2.2% del valor total de las importaciones totales para 1973, lo cual equivalía al 19.4% del total de importaciones de productos alimenticios para ese año

Cuadro 3.2
Volumen de importaciones . Valor y producción nacional de maíz
(1986-1993)

Año	Importaciones (miles de Kg)	Valor (miles de ₡)	Producción * (miles de Kg)	Importaciones/ producción
1986	3,787	3,981	431,775.0	0.9
1987	65,616	38,494	571,574.7	11.5
1988	37,711	19,662	588,859.3	6.4
1989	91,237	73,273	581,500.9	15.7
1990	31,423	35,439	595,395.0	5.3
1991	90,339	108,547	498,259.3	18.1
1992	63,187	76,426	697,148.6	9.1
1993	74,458	82,554	n.d.	—

* para el año agrícola que inicia en cada año

n.d.: No disponible.

Fuente: Banco Central de Reserva, varios años; MAG, varios años.

⁶⁰ Garst, 1990:25.

Posteriormente, entre 1974 y 1977 las importaciones de maíz representaron, en promedio sólo un 0.4% del total. Otros incrementos notables se detectan para los años 1978, 1983 y 1987; para este último año las importaciones alcanzaron niveles cercanos a los 65,000 quintales, lo cual representaba el 11.5% de la producción nacional. En este caso es importante señalar que este incremento obedece en buena medida a las necesidades derivadas de la gran cantidad de damnificados generados en el terremoto de 1986. A partir de esos años las importaciones de maíz se han mantenido en un rango cercano al 10% de la producción nacional.

La relación entre estas dos variables no se limita al corto plazo, pues las importaciones contribuyen a mantener un nivel de precios inferior al que determinaría el libre juego de la oferta y demanda nacional y, consecuentemente, también deprime la producción, los precios de venta y los ingresos de los productores.

IV. CONCLUSIONES

1. Sobre la base del análisis de las condiciones físicas y socioeconómicas del municipio en estudio, puede establecerse la existencia de condicionamientos de vulnerabilidad a nivel físico-material, social-organizacional y motivacional-actitudinal, que obstaculizan las respuestas de la población ante la presencia de las amenazas ambientales.

2. Es destacable la vulnerabilidad que generan en el 85% del municipio las condiciones físicas y materiales presentes. La vulnerabilidad a inundaciones y sequías se multiplica debido a las deficientes condiciones de vida. Es importante hacer notar que la presión del sistema social, por un lado, fomenta una agricultura de subsistencia en tierras marginales que degrada los recursos naturales y, por el otro, provoca el surgimiento de asentamientos en zonas inundables.

3. Los desastres en el municipio, y especialmente la sequía, explican grandemente la problemática de los procesos económicos y sociales observables a su interior. Las características de la economía campesina predominante en Chirilagua y en gran parte de la región oriental, obligan a la población a generar ciertos mecanismos de ajuste ante el impacto de la sequía. Éstos aunque sirven de paliativo, no resuelven totalmente el problema de ingresos, no tienen un carácter permanente y contribuyen a la degradación de los recursos naturales

4. La política estatal hacia los desastres ocurridos en el municipio, y en todo el país, ha estado fundamentalmente ligada a la atención de emergencias. Las inundaciones, aunque fueron detectadas como un problema crónico de la zona, no son objeto de planes y programas específicos. Igualmente, aunque se conocen los riesgos de sequías, la política de investigación y extensión agropecuaria no ha incorporado estrategias adaptativas.

5. La política de asistencia alimentaria PL-480 Título I y los esquemas gubernamentales de adaptación a la sequía han adquirido un carácter estratégico para reducir la incidencia de las mismas sobre los precios, pero, al mismo tiempo que esta política favorece a los consumidores, provoca efectos adversos sobre los productores, los cuales reciben un precio que no refleja el nivel de la oferta nacional y por lo tanto amplía la vulnerabilidad social-organizacional de los mismos. Es así que los esquemas adaptativos de la población a la dinámica social han sido más efectivos para atenuar los efectos de las sequías que las políticas gubernamentales.

6 En términos de protección social, los programas estatales han tenido muy poco impacto sobre el mejoramiento de las condiciones de vida y tampoco han procurado el desarrollo de mecanismos de autoprotección que reduzcan la vulnerabilidad social-organizacional.

V. RECOMENDACIONES

Como se ha visto más arriba el municipio de Chirilagua es escenario de desastres de origen meteorológico, los cuales son causa y efecto de la vulnerabilidad en el municipio. En este contexto, interesa hacer algunas recomendaciones sobre ciertos elementos básicos que debería contener un plan que persiga atenuar la vulnerabilidad de la población no sólo en Chirilagua, sino en cualquier municipio del país que se vea afectado por las inundaciones y las sequías.

1. La comunidad y la Alcaldía, apoyados por los Agentes de Extensión del MAG y de las ONG's, deben desarrollar planes de conservación de suelos, agroforestería, recuperación de la vegetación natural y regeneración de bosques por medio de campañas de reforestación en las áreas expuestas a los fenómenos de las inundaciones y sequías, identificadas en este estudio. Esa actividad deberá ser complementada por los agentes de extensión del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), con el desarrollo de programas que conlleven a evitar o disminuir el uso inadecuado de las tierras.
2. De igual forma, los gobiernos municipales pueden gestionar que las tierras agrícolas que son ofrecidas en arrendamiento no se encuentren en zonas donde se han registrado inundaciones históricas. Para el caso de Chirilagua, las cooperativas de la reforma agraria, el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA), la Agencia de Extensión del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Comisión Ejecutiva del río Lempa (CEL), podrían facilitar la implementación de esta estrategia.
- 3 Los gobiernos municipales, apoyados por instituciones como el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU), Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y ONG's, deberían desarrollar una tarea más efectiva para desestimular la construcción de edificaciones en zonas cercanas a ríos, quebradas, lagos, lagunas o esteros. Para el caso, se percibe la necesidad de que se desarrollen planes de ordenamiento de la construcción en las zonas de los caseríos Mundo Nuevo, El Chilar y Chilanguera, aledañas al río Chilanguera. Otra zona que merece especial atención es el cantón La Estrechura donde muchas casas han sido construidas en las mismas riberas de la Laguna de Olomega.
- 4 Los gobiernos locales apoyados por las instituciones presentes en el municipio, deben promover la búsqueda de opciones para incrementar los ingresos del sector campesino que se basen en los esquemas adaptativos asumidos por la población. Estas opciones podrían estar dirigidas hacia la promoción de pequeños proyectos de diversificación agropecuaria, como el establecimiento de granjas avícolas y porcinas y la introducción de otros cultivos más resistentes a la sequía y de alto valor nutricional. Asimismo, sería beneficioso que se desarrollaran proyectos encaminados hacia la generación de ingresos alternativos para la población, como: comercio, industria, turismo, etc.

Es importante que el diseño de los programas de mitigación de desastres respondan a las necesidades reales de cada comunidad. Es por eso que éstas deben intervenir en las etapas de diseño e implementación. De esta forma, se asegura que los acciones generen la mayor cantidad de beneficios

sociales posibles.

5. Corresponde a instituciones como el MAG y el Banco de Fomento Agropecuario (BFA), promover y fomentar nuevos sistemas de producción de granos básicos que incluyan el uso de semillas mejoradas resistentes a la sequía.

6. Evaluar la posibilidad de desarrollar un proyecto de riego en la zona. Esto implica que la Dirección General de Riego y Drenaje, retome y evalúe la propuesta contenida en el estudio del PNUD/MAG en donde se considera la factibilidad de desarrollar un proyecto de riego a partir de las aportaciones hídricas que recibe la planicie de Olomega, y que contempla los departamentos de San Miguel y Usulután

7. Es necesario fomentar la organización campesina que mejore su capacidad de incidir sobre las políticas macroeconómicas, y que además, le faciliten el acceso a programas de fomento que incluyan asistencia técnica y crediticia, así como a los programas de compensación social en caso de desastres. En esta acción, las organizaciones no gubernamentales jugarían un papel muy importante.

8. Los gobiernos municipales pueden promover una mayor organización local para la elaboración e implementación de planes locales de emergencia para casos de inundaciones. Dentro de esta estrategia deberían priorizarse acciones como:

a. La elaboración de mapas locales de riesgos y recursos, esta actividad puede ser llevada a cabo con el apoyo de instituciones como CEPRODE, Visión Mundial, Ministerios de Educación, Salud, Agricultura y Ganadería, agrupaciones religiosas, etc.

b. La comunidad organizada en Comités Locales de Emergencia puede desarrollar tareas de vigilancia y sistemas de alarma en las zonas que son mayormente afectadas por inundaciones, siempre y cuando el margen de tiempo sea lo suficientemente amplio. Para el caso, se trataría de algunas zonas aledañas al río Grande y al río Chilanguera.

c. Planificar los aspectos logísticos relacionados con la evacuación de población en peligro y establecer una red de alojamiento y atención de damnificados.

9. Finalmente, es necesario profundizar en el estudio de los diferentes factores que contribuyen a incrementar la vulnerabilidad global en las áreas críticas del país. Específicamente en los efectos de la importación de alimentos sobre la vulnerabilidad social-organizacional de los productores de granos básicos.

BIBLIOGRAFIA

ASOCIACION DEMOGRAFICA SALVADOREÑA

- 1988 Evaluación de la Situación Alimentaria Nutricional en El Salvador, ESANES 88, Asociación Demográfica Salvadoreña, El Salvador.

AGUILAR, C.

- 1982 Estudio geológico tectónico de San salvador y sus alrededores inmediatos con mayor énfasis en Montebello Poniente y lugares circunvecinos, San Salvador, El Salvador.

BAIRES, SONIA Y GIANFRANCO INNOCENTI

- 1993 Migrantes, remesas y desarrollo microempresarial El Salvador, Trabajo de graduación para optar al grado de Licenciado en Sociología, Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas", San Salvador.

CAMPOS, NAPOLEON Y LUIS VELIS

- 1990 Desastres por actividad hidrometeorológica. Serie: Los desastres en El Salvador, una visión histórico social, Vol II. Centro de Protección para Desastres (CEPRODE) San Salvador.

CENTRO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS Y CIENTIFICAS

- 1992 Migración y remesas. Una evaluación de su impacto en la economía salvadoreña, DIES-CENITEC, El Salvador.

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

- 1982 El Salvador: Los desastres naturales de 1982 y sus repercusiones sobre el desarrollo económico y social, CEPAL, México.

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

- 1975 Los efectos económicos y sociales de los desastres naturales en América Latina y el Caribe, PNUD/UNDRO, Colombia

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

- 1991 Remesas y economía familiar en El Salvador, Guatemala y Nicaragua, Naciones Unidas, México.

COMITE DE EMERGENCIA NACIONAL

- 1988 Asistencia a personas afectadas por inundaciones, Comité de Emergencia Nacional. San Salvador, El Salvador mimeo

CHAVERRA, HERNAN

- 1990 Modelo alternativo de generación y transferencia de tecnología agropecuaria, CENTA, IICA USAID/El Salvador; San Salvador.

DEERE, C. y MARTIN DISKIN

- 1983 Rural Poverty in El Salvador: Dimensions, trends and causes, International Labour Organization. s.l.

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

- 1954 Primer Censo Agropecuario 1950, Ministerio de Economía, San Salvador.

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

- 1974 Tercer Censo Nacional Agropecuario 1971, Ministerio de Economía, San Salvador.

EL DIARIO DE HOY

- 1993 Varias ediciones

ESCOBAR, C.

- 1993 Estudio Geológico preliminar del volcán de San Miguel Peligrosidad eruptiva, estado erosivo y sus consecuencias, Universidad Tecnológica, San Salvador.

ESPINOZA, LUZ MARIA

- 1994 La relación sequías-hambrunas en la época colonial algunos comentarios, en: Virginia García Acosta (coord.), Estudios históricos sobre desastres naturales, CIESAS, México D.F. pp. 33-44.

GARST, R.

- 1990 PL-480 Título I Ayuda alimentaria, guerra y ajuste estructural en El Salvador; CINAS y Resource Center; El Salvador.

GUZMAN, G.

- 1982 El conocimiento actual de la canícula en Centroamérica y en El Salvador, Seminario Taller "Agricultura en zonas afectadas por canícula interestival en El Salvador", CATIE/MAG San Andrés.

GUZMAN, EDMIDLIA

- 1990 Soporte estratégico para la reorganización propuesta del Centro de Tecnología Agrícola; CENTA, IICA, USAID/El Salvador; San Salvador.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

- s.f. Monografía del Departamento de San Miguel, Ministerio de Obras Públicas. San Salvador, El Salvador.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

1984 Mapas topográficos. Cuadrante Olomega. Hoja 2555 I. esc. 1:50,000. Ministerio de Obras Públicas. San Salvador, El Salvador.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

1989 Mapas topográficos. Cuadrante Jucuarán. Hoja 2555 I y adyacentes. esc. 1:25,000. Ministerio de Obras Públicas. San Salvador, El Salvador.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

1989 Mapas topográficos. Cuadrante Intipucá, hoja 2555 I SE y hojas adyacentes. esc. 1:25,000. 1989. Ministerio de Obras Públicas. San Salvador, El Salvador.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

s.f. Mapa Geológico de El Salvador, cuadrante San Miguel. Escala 1:100,000. 1964-70. Ministerio de Obras Públicas. San Salvador, El Salvador.

LA PRENSA GRAFICA

1993 Varias ediciones.

LAVELL, A.

1992 Comunidades urbanas en Centroamerica: vulnerabilidad a desastres y opciones de prevención y mitigación. Una propuesta de investigación-acción, s.e., s.l.

MARQUEZ, F.A.

1987 La sequía y sus efectos en la producción agrícola nacional 1987-1988. Ministerio de Agricultura y Ganadería/Economía Agropecuaria. San Salvador, El Salvador.

MASKREY, A.

1989 El manejo popular de los desastres naturales. Estudios de vulnerabilidad y mitigación, Tecnología Intermedia (ITDG), Lima.

MENDOZA, A.

1982 Áreas afectadas por la canícula, con posibilidades de riego en El Salvador, Seminario Taller: "Agricultura en zonas afectadas por la canícula interestival en El Salvador" CATIE/MAG. San Andrés.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

s.f. Informe del cuadrante 2555-I Olomega, por clases de tierras de acuerdo a su capacidad de uso. Dirección General de Recursos Naturales Renovables. Soyapango.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1960 Mapa del levantamiento General de Suelos. Cuadrante 2555-I Olomega. Ministerio de Obras Públicas. San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1972 Estimación de producción y pérdidas por sequía, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1976 Estimación de producción y pérdidas por sequía, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1978 Investigación sobre efectos de la sequía en los cultivos de maíz y frijol, Cosecha de Invierno 1978, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1984 Impacto de las importaciones PL-480, caso:arroz, Ministerio de Agricultura y Ganadería/USAID, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1987 La sequía y sus efectos en la producción Agrícola Nacional 1987/88, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1991 Estimación de producción y pérdidas por sequía, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1988 Anuario de Estadísticas Agropecuarias 1987-1988, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1993 Anuario de Estadísticas Agropecuarias 1992-1993, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1993 Almanaque salvadoreño, Centro de meteorología e hidrología, Dirección General de Recursos Naturales, Soyapango.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1995 Anuario de Estadísticas Agropecuarias 1993-1994, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador.

MINISTERIO DE ECONOMIA

1993 Indice de Precios al Consumidor, septiembre-octubre de 1993, Ministerio de Economía, San Salvador.

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COORDINACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

- 1983 Seminario técnico sobre aluviones: caso zona hidrográfica volcán San Salvador y recomendaciones para su restauración integral, MIPLAN, San Salvador.

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COORDINACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

- 1983 Aspectos económicos y sociales. Caso Montebello y falda sur-este del volcán de San Salvador, MIPLAN, San Salvador.

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COORDINACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

- 1986 El salvador, terremoto del 10 de octubre de 1986, evaluación de daños, políticas y programas de emergencia y reconstrucción, San Salvador.

MONTES, SEGUNDO

- 1980 El agro salvadoreño (1973-1980), Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas", San Salvador.

MONTES, SEGUNDO Y JUAN GARCIA

- 1988 Salvadoran migration to the United States: An exploratory study, Hemispheric Migration Project, Washington D.C.

MONTES, SEGUNDO

- 1990 El Salvador 1989. Las remesas que envían los salvadoreños de Estados Unidos. Consecuencias sociales y económicas, UCA editores, San Salvador.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

- 1989 Administración sanitaria de emergencia con posterioridad a los desastres naturales. Publicación científica No. 407 OPS/OMS. Washington D.C.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO Y GOBIERNO DE EL SALVADOR

- 1982 Plan maestro de desarrollo y aprovechamiento de los recursos hidricos. Estudio sobre inundaciones, documento básico No. 16, PNUD/ELS, San Salvador.

RICO, M

- 1982 Aspectos edáficos y fisiográficos relacionados con el problema de sequía. Seminario Taller: "Agricultura en zonas afectadas por canícula interestival en El Salvador. MAG/CATIE. San Andrés.

RODRIGUEZ, A.

1979 Precaristas de la región oriental, Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, San Salvador.

RODRIGUEZ, R.

1983 La experiencia en desastres en El Salvador, Documento presentado en el Curso Internacional sobre Preparativos para casos de Desastre, Bolivia.

SARAVIA, L.

1982 Ejemplos de Canículas severas en El Salvador, Seminario Taller: "Agricultura en zonas afectadas por canícula interestival en El Salvador", MAG/CATIE, San Andrés.

SEAMAN y Col.

1989 Epidemiología de desastres naturales. Trad. J.R. Blengio. Organización Panamericana de la Salud. México D.F.

UNITARIAN UNIVERSALIST SERVICE COMMITTEE E INTER-HEMISPHERIC
EDUCATION RESOURCE CENTER.

s.f. Food Aid in Central America: Feeding the crisis, The Resource Center, Albuquerque, NM.

ANEXOS

ANEXO. 1

DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE CHIRILAGUA.

El municipio se divide en 12 cantones y 47 caseríos¹ distribuidos de la siguiente manera:

CANTONES	CASERÍOS	CANTONES	CASERÍOS
El Capulín	El Capulín La Flor El Talquezal El Zapote El Cedral El Zorral	Nueva Concepción	Nueva Concepción El Tamboral Potrero Seco
Chilanguera	Chilanguera Valle nuevo El Chilar La Ceiba El Huiscoyol Monte fresco Mundo Nuevo	San José Gualoso	San José Gualoso El Almidón El Rucio
Guadalupe	Guadalupe El Chichipate La Cebadilla La Palanca La Criba El Guaycume	San Pedro	San Pedro La Cumbre El Salto El Carao El Castaño Playa Grande El Talpetate
Hoja de Sal	Hoja de Sal El Alambre El Tablón El Níspero	Tierra Blanca	Tierra Blanca Puerto Nuevo Punta de Navarro Puerto Viejo
La Estrechura	La Estrechura Puerto Viejo Punta de Sueño Los Ríitos	Llano de las Rosas	Llano de las Rosas
		San Román	San Román
		El Cuco	El Cuco

¹ Instituto Geográfico Nacional.

ANEXO 2

Cuadro A.1
Diez primeras causas de consulta en menores de cinco años
Municipio de Chirilagua
Noviembre 1992-mayo 1993

No.	Enfermedad	No. de casos	%
1	Catarro común	182	44.80
2	Parasitosis intestinal	61	15.00
3	Faringo amigdalitis	47	11.58
4	Lesiones dérmicas	40	9.85
5	Desnutrición leve	23	5.67
6	Conjuntivitis	20	4.93
7	Helminthiasis	11	2.71
8	Infecciones intestinales	11	2.71
9	Bronconeumonía	7	1.72
10	Hepatitis viral A	4	0.99
	TOTAL	406	100

Fuente: Informe del Reporte Epidemiológico Mensual de la Unidad de Salud de Chirilagua. Noviembre 1992-mayo 1993.

ANEXO 3

Cuadro A. 2
Fuentes de Agua en las viviendas
Municipio de Chirilagua. (en porcentajes). 1992-93

Cantón	Pozo protegido	Pozo no protegido	Bomba	Río	Cañería	Otros
N Concepción	2.4	2.0	1.6	—	34.0	37.3
Chilanguera	11.2	34.8	—	0.6	51.3	0.6
El Capulín	—	24.4	—	—	50.9	24.7
Guadalupe	2.0	22.7	—	59.4	15.9	—

Fuente: Ibíd

ANEXO 4

Cuadro A.3
Valor total y per cápita del PL480-I Título I, por país
1988

	Valor. PL480-I (millones US \$)	Propuesta 1988 (millones US \$)	PL480-I. per cápita (millones US \$)
Africa			
Zambia	10.0	7.6	1.32
Sudán	29.4	23.8	1.24
Sierra León	4.0	3.9	1.03
Senegal	5.0	7.0	0.71
Kenya	10.0	22.4	0.45
Zaire	13.0	33.4	0.39
Somalia	1.0	5.9	0.17
Medio Oriente			
Egipto	179.5	50.2	3.58
Morocco	36.0	24.0	1.50
Asia			
Sri Lanka	26.0	16.6	1.57
Pakistán	80.0	106.3	0.75
Bangladesh	60.0	108.9	0.55
Filipinas	30.0	59.9	0.51
Indonesia	15.0	174.8	0.09
Suramérica			
Bolivia	20.0	6.9	2.89
Perú	15.0	20.7	0.73
El Caribe			
Jamaica	33.6	2.4	14.00
República Dominicana	20.0	6.9	2.90
Centroamérica			
Costa Rica	15.0*	2.7	5.55
El Salvador	41.5	5.0	8.30
Guatemala	18.0	8.7	2.07
Honduras	12.0	4.8	2.50

*Aprobada, pero finalmente no enviada, debido a atrasos en su aprobación por la Asamblea Legislativa de Costa Rica.

Fuente: AID **Congresional presentation**, 1990, p. 135; World Bank. **World development report**, 1990, pp 178-179. (Tomado de Garst, 1990:16)