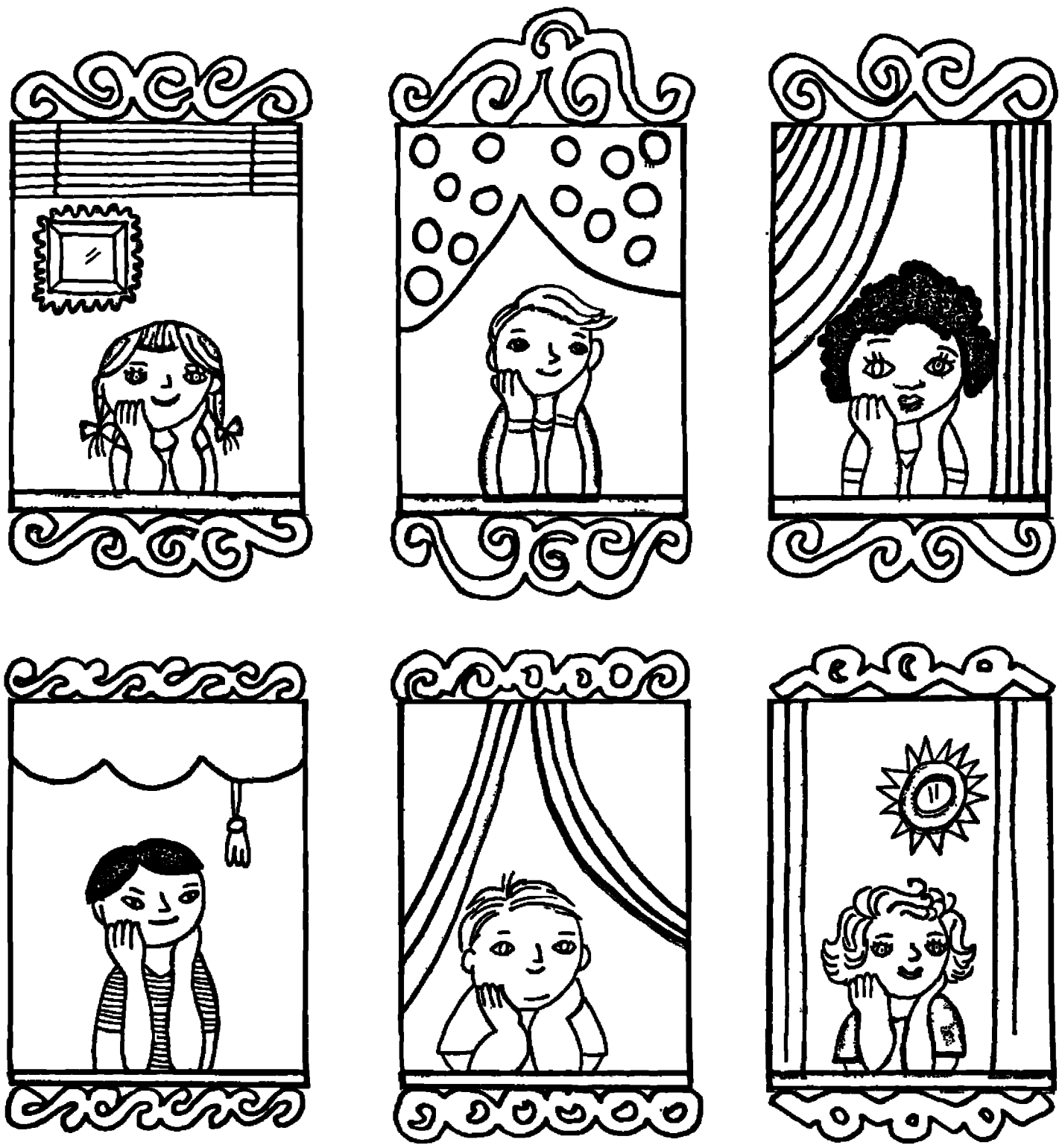


Primer Censo Nacional de Talla de Escolares de Primer Grado de Primaria 1986

Nicaragua, 1991

Ministerio de Educación
MED

Ministerio de Salud
MINSA

Programa Alimentario
Nicaragüense (PAN/MAG)

Publicación INCAP ME/016

PRIMER CENSO NACIONAL DE TALLA DE ESCOLARES DE PRIMER GRADO DE PRIMARIA DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA, 1986

INCAP **OPS/OMS** **UNICEF**

Nicaragua, noviembre 1991

PRESENTACION

La información presentada en el documento final del Censo de Talla preparado en 1987 fue desagregada por regiones político-administrativas en vista de la necesidad de contar con criterios objetivos para definir regiones prioritarias. El Gobierno de Nicaragua ha manifestado, a través del compromiso asumido por la Señora Presidenta de la República Doña Violeta Barrios de Chamorro en la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, su interés por lograr un crecimiento y desarrollo óptimos de los niños, mediante la adopción de medidas para erradicar el hambre y la desnutrición. De ahí surge la necesidad de focalizar intervenciones efectivas hacia los grupos sociales más postergados y apoyar la estrategia de descentralización administrativa que busca fortalecer la gestión de los niveles locales para el logro de la equidad social. Por ello, se ha elaborado el presente documento que contiene información de daño nutricional expresada por municipio.

La clasificación de regiones, departamentos y municipios según grado de riesgo o postergación social y económica posibilitará al gobierno reorientar, de manera integral, los recursos nacionales y los de la cooperación externa hacia programas básicos de desarrollo socioeconómico que constituyan ejes de trabajo en la búsqueda de coordinación y concertación de distintas iniciativas de instituciones nacionales e internacionales.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, la Organización Panamericana de la Salud y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia ratifican, una vez más, su inalterable compromiso de acompañar al gobierno en sus esfuerzos por satisfacer las necesidades básicas y asegurarles una vida con dignidad a los más vulnerables de los grupos sociales en riesgo: los niños pobres de Nicaragua.

Dr. Hernán Delgado
Director del INCAP

Dr. Carlos A. Linger
Representante de OPS/OMS
en Nicaragua

Dra. Haydeé Martínez de Osorio
Representante de UNICEF en Nicaragua

Managua, 30 de noviembre de 1991

PERSONAL PARTICIPANTE EN EL DESARROLLO DEL PRIMER CENSO NACIONAL DE TALLA

Coordinación Político-Normativa

Dr. Julio López Miranda	Director General del Programa Alimentario Nicaragüense
Dr. Rigoberto Sampson	Primer Vice-Ministro del Ministerio de Salud
Lic. Julián Corrales M	Primer Vice-Ministro del Ministerio de Educación

Coordinación Técnico-Normativa

Dra. Gloria Elena Navas	Directora de Nutrición, Ministerio de Salud
Lic. Cristina Cuadra Lacayo	Directora de Programas Especiales, Programa Alimentario Nicaragüense
Lic. Anselmo Aburto Araica	Coordinador General del Censo, Programa Alimentario Nicaragüense
Lic. José René Olivares G.	Programa Alimentario Nicaragüense

Elaboración del informe

Lic. Marcos Olivares	MINSA
Lic. Anselmo Aburto	MINSA

Cooperación Técnica Externa

Dr. Víctor Valverde Gómez	INCAP
Dra. Graciela Garrera	OPS/INCAP
Lic. Patricia Palma	INCAP
Dr. Jaime Cofré Camuzzi	OPS/PAN
Dr. Joel Amarilla	UNICEF/PAN
Lic. Mireya Palmieri	OPS/INCAP

CONTENIDO

I. INTRODUCCION

A. Antecedentes
B. Importancia de los Censos de Talla

II. OBJETIVOS

A. Generales
B. Específicos

III. MATERIAL Y METODOS

A. Recolección de Información
B. Procesamiento y Análisis

IV. RESULTADOS

V. RECOMENDACIONES

VI. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

A. Antecedentes

En el marco del Plan Quinquenal de Alimentación y Nutrición, en 1986 los Ministerios de Salud y Educación y el Programa Alimentario Nicaragüense, con la asesoría técnica del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, llevaron a cabo el Primer Censo Nacional de Talla en escolares de 6 a 9 años de edad, asistentes al primer grado de primaria de las escuelas públicas y privadas de Nicaragua. Esta caracterización llenó un vacío de diez años con relación a información sobre estado nuticional de la población nicaragüense, inscribiéndose dentro del esfuerzo global del desarrollo de un Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, en apoyo a la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria.

B. Importancia de los Censos de Talla

La talla-edad en escolares es un indicador acumulativo del estado nutricional y de salud del niño (1). En este sentido, el análisis del estado nutricional por medio de la medición de la talla de niños que llegan al final del primer período de su crecimiento, permite resumir los factores socioeconómicos que han afectado el desarrollo de ese niño, desde su concepción hasta el momento de la valoración antropométrica (2).

Distintos estudios expresan, además, que la talla de niños de 7 años resume con objetividad la historia nutricional de una comunidad, lo cual permite identificar zonas geográficas de mayor postergación y de alta prioridad para el desarrollo de intervenciones (2). La evidencia sugiere, por otro lado, que la talla-edad en niños de 7 años guarda estrecha relación con el índice socioeconómico utilizado por el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Social de Naciones Unidas.

Entre las ventajas que tiene el uso del indicador talla-edad en escolares, cabe mencionar:

- La alta cobertura del sistema educativo en la gran mayoría de países.
- La sensibilidad del indicador.
- El bajo costo y sencillez de la metodología.

II. OBJETIVOS

En la planificación del estudio se trazaron los objetivos que se listan a continuación.

A. Generales

1. Conocer el estado nutricional de la población escolar institucionalizada de primer grado de primaria a través del indicador talla-edad.

2. Apoyar con información nutricional actualizada y de representatividad nacional el funcionamiento del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional.

B. Específicos

1. Identificar y cuantificar a nivel de zonas educativas, departamentos, regiones y país, comunidad y escuela, el estado nutricional de los niños de primer grado de primaria entre 6 y 9 años de edad.

2. Servir de línea de base para establecer, en distintos niveles, cambios en el estado nutricional a través del tiempo.

3. Proporcionar información básica para la formulación y evaluación de acciones del Plan Quinquenal de Alimentación y Nutrición, otros programas y proyectos de desarrollo en el país, así como el Proyecto de Desarrollo Integral de la Región Interior Norte (PRONORTE).

III. MATERIAL Y METODOS

A. Recolección de Información

El estudio cubrió a 100,265 niños comprendidos entre 6 años 0 meses y 9 años 11 meses asistentes a primer grado de primaria de 5,251 aulas escolares del país. El total de niños representa el 84.5% de los niños de primer grado asistentes a la escuela.

La distribución de los niños medidos, por edad y sexo, en cada región se presenta en el Cuadro No.1.

La recolección de los datos estuvo a cargo de los maestros: la actividad consistió en la medición de la talla y llenado del formulario base que incluía variables geográficas, nombre, fecha de nacimiento, edad, talla y clasificación de talla para edad de los niños. Los maestros también llenaron cuadros resumen donde se consolidó la información de todos los niños, según edad y sexo.

B. Procesamiento y Análisis

En el análisis preliminar de los datos realizado en 1986, se utilizó la información global de estado nutricional, por grupos de edad y sexo, resumida por los maestros de los escolares de cada grado (2). Para la publicación de resultados, los mismos, agregados por zona educativa, departamento y región, se expresaron según agrupaciones de normal (por arriba de -2 desviaciones estándar de la mediana de la población de referencia), de retardo en crecimiento moderado (entre -2 y -3 DE) y de retardo en crecimiento severo (por debajo de -3 DE). El patrón de referencia usado fue el propuesto por el National Center for Health Statistics (NCHS) de los Estados Unidos de América.

Debido a la necesidad de contar con información nutricional de carácter nacional desagregada a nivel de municipio, por área de residencia (urbana-rural) y tipo de escuela (estatal, privada subvencionada y privada), el Ministerio de Salud y el Programa Alimentario Nicaragüense, con apoyo financiero del INCAP, reanalizaron los datos primarios del censo de talla de 1986 utilizando el patrón de referencia del NCHS y las categorías que emplean el concepto de desviaciones estándar del valor de la mediana.

Para el análisis de los datos se utilizó, esta vez, la información derivada de los formularios base del censo de talla de 1986 (2). En estos formularios se encuentran datos generales (región, departamento, zona, nombre y ubicación de la escuela, sección, turno y nombre del maestro) y datos del niño (fecha de medición, nombre completo, fecha de nacimiento, edad en años y meses, talla y estado nutricional). Hay un formulario para varones y otro para niñas.

El procedimiento que se siguió para el análisis de datos fue el siguiente:

1. Formación de lotes de registros

Usando las estadísticas de rutina del Ministerio de Educación y los datos de los formularios, se identificaron los municipios, por departamento y región, a los cuales pertenecen las escuelas censadas, así como la procedencia (urbana-rural) y el tipo de escuela (estatal, privada subvencionada y privada). La escuela que no fue factible ubicar dentro de los municipios de la región a la cual pertenece fue eliminada del estudio. Con esta información se diseñaron los registros para la formación de archivos y se procedió a capturar los datos (3).

2. Limpieza de datos y formación de nuevos archivos

En el programa de limpieza de datos, con el paquete estadístico CDC (4), se formaron las variables edad en meses y puntajes Z de estado nutricional. Para el cálculo de la variable edad se definió un valor mínimo (72.00 meses) y un máximo (119.99 meses). Los casos que quedaron fuera de este rango de edad fueron eliminados del estudio.

Con estas variables se diseñó un nuevo registro donde se consignaron los datos generales (códigos de región, departamento, municipio, área, tipo de escuela y escuela) y los datos de los niños (códigos de niño, sexo y estado nutricional).

3. Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SAS (5) que agregó las categorías de estado nutricional (Puntajes Z según puntos de quiebre establecidos) de los escolares de 6 a 9 años de edad estudiados, según sexo y grupos de edad, por municipio, departamento, región y país. También se obtuvieron agregaciones de estado nutricional de los niños por departamento, según área de ubicación de la escuela (urbana-rural), y por región, según tipo de escuela (estatal, privada subvencionada y privada).

IV. RESULTADOS

El Cuadro 2 presenta, por grupos de edad y departamento, la información relativa a la proporción de niños con retardo en el crecimiento, según la categoría de puntaje Z (igual o por abajo de -2 DE) para talla/edad. Es importante señalar que la proporción de casos con retardo de crecimiento moderado y severo es mayor conforme aumenta la edad; ello indica que, cuanto más temprano se atienda a este grupo poblacional, menor será el daño nutricional acumulado.

En el Cuadro 3 se presenta la información de retardo en el crecimiento de los niños distribuidos según sexo. Como puede observarse, en concordancia con lo reportado por la literatura sobre estudios de la situación nutricional en escolares, los varones están, invariablemente, en desventaja con respécto a las niñas. Esto puede atribuirse a las diferencias existentes entre los ciclos de maduración y desarrollo de niños y niñas.

Los Cuadros 4 y 5 resumen las prevalencias de retardo en crecimiento, agrupándolas por área de residencia de los niños (urbana-rural) y por tipo de escuela a la cual asisten (estatal, privada subvencionada y privada). Las diferencias en prevalencias de retardo en crecimiento según área de residencia y tipo de escuela son dramáticas.

Según el Cuadro 5, a nivel nacional, el retardo en crecimiento es 1.85 veces mayor entre los niños que asisten a escuelas estatales que los que provienen de escuelas privadas, lo cual confirma una vez más que las desigualdades socioeconómicas se expresan directamente en la situación nutricional de la población. Es importante destacar en este cuadro que la dimensión territorial está fuertemente asociada a las condiciones socioeconómicas de la población, en el sentido que los desequilibrios regionales se acentúan a partir del desbalance creado por la orientación desigual de las inversiones sociales y del presupuesto público a nivel de las distintas regiones. Cabe destacar, a este respecto, que las prevalencias encontradas en las escuelas privadas de la VI y la II Región son más altas que el promedio nacional. Por otro lado, las condiciones de vida deficientes del área rural del país se manifiestan en el estado nutricional de su población, expresada a través de la prevalencia de retardo en el crecimiento que es 1.5 veces mayor que la del área urbana.

Estos datos evidencian el impacto que en el estado nutricional de la población tienen las condiciones socioeconómicas que exhiben diferentes grupos sociales en Nicaragua. También señalan la necesidad de adoptar estrategias de abordaje de las disparidades sectoriales y desequilibrios territoriales, reorientando el estilo de desarrollo

hacia la satisfacción de las necesidades básicas de los más pobres y desprotegidos de la población.

Según los datos del Cuadro 6, las regiones con prevalencias mayores al promedio nacional son: la VI (30.4), la IV (29.8), la V (28.0) y la I (25.6). Dentro de ellas, los departamentos que tienen niveles de retardo en crecimiento que son más altos que el promedio nacional son: Madriz (38.1), Jinotega (33.4), Matagalpa (32.1), Carazo (31.9), Masaya (31.8), Boaco (31.4) Zelaya Central (29.3), Rivas (27.8), Granada (26.8) y Estelí (25.3).

En los Cuadros 7 y 8 se presenta la clasificación de las regiones y departamentos del país, según categorías de riesgo nutricional basadas en el retardo severo de crecimiento (< -3.0 DE). Según esta clasificación, son departamentos de riesgo muy alto Madriz y Jinotega y de riesgo alto Estelí, Nueva Segovia, Granada, Masaya, Carazo, Rivas, Boaco, Zelaya Central y Matagalpa. Las regiones de riesgo alto son la VI, IV y V. Los datos de ambos cuadros aparecen en los mapas 1 y 2, respectivamente.

Finalmente en los Cuadros 9 a 35 se presenta el estado nutricional de los escolares por municipio y departamento, según las regiones en que se divide el país, así como una clasificación de los municipios en categorías de riesgo nutricional en función de su retardo severo en crecimiento (< - 3.0 DE). Los mapas subsiguientes expresan la situación encontrada a nivel municipal, según categorías de riesgo. Esta información posibilita la identificación de territorios con mayor daño nutricional y la definición de municipios prioritarios para la focalización de acciones alimentario-nutricionales y de desarrollo global.

V. RECOMENDACIONES

1. Para el abordaje de los problemas de naturaleza social y económica que aquejan a las mayorías sociales en Nicaragua, se requiere diseñar y desarrollar programas y proyectos pertinentes y efectivos que provoquen cambios profundos en sus niveles de bienestar. Es indispensable, por tanto, precisar los factores de naturaleza histórico-estructural que condicionan y explican las diferencias en las condiciones de vida encontradas en territorios y grupos sociales específicos. Para este estudio, se hace necesario, entonces, interpretar los datos obtenidos a la luz de variables que tienen que ver con mercado de trabajo, estructura productiva a nivel urbano y rural, acceso a servicios sociales básicos, patrones culturales y creencias, entre otros.

2. Sobre la base de los resultados obtenidos en el estudio, debe aplicarse una estrategia de focalización de programas que, integrando el corto y mediano/largo plazo, permita orientar los recursos requeridos para cubrir las necesidades esenciales insatisfechas de grandes sectores poblacionales de los municipios prioritarios. A partir de este criterio, se detallan a continuación los municipios que deberán recibir atención preferencial en el corto plazo, dada la magnitud del deterioro nutricional que el Censo ha puesto de manifiesto.

Departamento	Municipio
Estelí	Pueblo Nuevo
Madriz	Somoto
	Totogalpa
	San Juan de Río Coco
	Yalagüina
	San Lucas
	San José de Cusmapa
Nueva Segovia	Quilalí
	Murra
Chinandega	El Realejo
León	Quezalguaque
	El Jicaral
	Telica
	Santa Rosa del Peñón
Managua	Ticuantepe
	Tipitapa
Masaya	La Concepción
	Niquinohomo
	Tisma
	San Juan de Oriente
Carazo	El Rosario
Granada	Diriomo
Rivas	Buenos Aires
Chontales	Acoyapa
	La Libertad
Boaco	Santa Lucía
Zelaya Central	El Rama
	Bocana de Paiwas
Jinotega	San Rafael del Norte
	Río Bocay
	Wiwilí
Matagalpa	San Ramón
	Muy Muy
	San Dionisio
	La Dalia
RAAS	Bluefields
RAAN	Puerto Cabezas
Zona Especial III	El Castillo

3. Se estima esencial, para el logro de la equidad social, formular y apoyar la ejecución de un programa nacional de salud materno infantil que incorpore como eje integrador la actividad de Crecimiento y Desarrollo. Este programa debe brindarle al grupo infantil mayores y mejores oportunidades de atención integral en salud y nutrición.

4. A través de un esfuerzo conjunto entre las instituciones nacionales involucradas y los organismos de cooperación externa, se debería ejecutar, a la mayor brevedad, el segundo Censo de Talla, en el contexto del proceso de implementación de la Política Social del Gobierno. En este sentido, se sugiere realizar el estudio en el primer semestre de 1992.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Instituto Nacional de Alimentarión - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Primer Censo Nacional de Talla en niños de Primer Grado Escolar; Uruguay, 1989.

2. Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Educación (MED) y Programa Alimentario Nicaragüense (PAN). Primer Censo Nacional de Talla de Escolares de Primer Grado de Primaria de la República de Nicaragua; Nicaragua, 1986.

3. FOX BASE. User Manual; Revisión 2.0. Fox Sowftware Inc. Perrysburg, Ohio 43551, 1987.

4. Jordan-Dennis Michael. Guía y Manual del Usuario - Programas Antropométricos; The Center for Disease Control, 1987.

5. SAS Institute Inc. SAS/STAT. Edición 6.03. Cary, NC: SAS Institute Inc; 1988.

CUADRO 1

Distribución por Grupos Etareos y Sexo de los
Niños de 6 a 9 años censados por Región
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Región	Totales		Seis años		Siete años		Ocho años		Nueve años		Masculino		Femenino	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Total	100265	100.0	26705	26.6	35064	35.0	24605	24.5	13891	13.9	49579	49.4	50686	50.6
I	11966	11.9	2295	19.2	4304	36.0	3404	28.4	1963	16.4	5935	49.6	6031	54.4
II	21199	21.1	6059	28.6	7301	34.4	5001	23.6	2838	13.4	10288	48.5	10911	51.5
III	27893	27.8	9400	33.7	9939	35.6	5834	20.9	2720	9.8	13968	50.1	13925	49.9
IV	18661	18.6	5072	27.2	6423	34.4	4553	24.4	2713	14.0	9335	50.0	9326	50.0
V	7893	7.9	1834	23.2	2642	33.5	2162	27.4	1255	15.0	3885	49.2	4008	50.8
VI	11392	11.4	1843	16.2	3990	35.0	3274	28.7	2285	20.1	5560	48.8	5832	51.2
Zona E-3	1261	1.3	202	16.0	465	36.9	377	29.9	217	17.2	608	48.2	653	51.8

CUADRO 2

Prevalencia de retardo en crecimiento
(moderado + severo) en niños escolares de
primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según grupos de edad por departamento
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento	Edad en Niños				Todas las Edades
	Seis	Siete	Ocho	Nueve	
Total de país	**16.5**	**23.3**	**28.9**	**37.2**	**23.9**
Managua	11.8	17.2	23.3	31.3	17.9
León	15.8	21.2	25.1	31.6	21.5
Chinandega	15.9	23.4	27.6	34.4	23.6
Estelí	17.3	23.8	28.6	34.6	25.3
Madriz	28.7	38.6	41.6	42.2	38.1
Nueva Segovia	9.3	15.6	21.6	32.8	19.5
Matagalpa	21.2	30.6	32.9	43.5	32.1
Jinotega	20.5	30.2	38.0	44.2	33.4
Chontales	15.6	19.6	30.8	35.0	23.2
Boaco	21.4	29.6	33.1	45.1	31.4
Zelaya Central	20.6	26.0	34.1	39.8	29.3
Granada	19.1	26.1	32.1	35.6	26.8
Masaya	22.8	30.2	37.9	44.3	31.8
Carazo	25.2	31.3	33.8	44.0	31.9
Rivas	20.6	27.0	31.8	36.4	27.8
Río San Juan	10.1	18.2	18.4	28.6	18.1
Puerto Cabezas	21.6	20.6	25.0	35.0	22.6
Bluefields	19.0	17.0	17.0	18.0	17.8

CUADRO 3

Prevalencia de Retardo en crecimiento en niños escolares de primer ingreso de 6 a 9 años de edad según sexo por departamento
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento	SEXO						Ambos Sexos
	Masculino			Femenino			
	Moderado	Severo	Mod. + Sev.	Moderado	Severo	Mod. + Sev.	Mod. + Sev.
Total de país	**23.3**	**7.4**	**30.7**	**15.5**	**3.2**	**18.7**	**23.9**
Managua	19.8	4.3	24.1	10.7	1.1	11.8	17.9
León	19.8	5.4	25.2	12.8	2.3	15.1	21.5
Chinandega	24.0	6.0	30.0	14.9	2.2	17.1	23.6
Estelí	24.8	6.9	31.7	16.1	2.6	18.7	25.3
Madriz	29.4	15.5	44.9	22.1	6.5	28.6	38.1
Nueva Segovia	17.2	6.9	24.1	12.3	2.9	15.2	19.5
Matagalpa	27.2	11.7	38.9	20.6	4.4	25.0	32.1
Jinotega	25.1	9.3	31.4	24.3	7.9	32.2	33.4
Chontales	22.8	6.7	29.5	13.9	2.0	15.9	23.2
Boaco	27.7	11.4	39.1	19.2	4.3	23.5	31.4
Zelaya Central	25.8	8.8	34.6	19.7	3.7	23.4	29.3
Granada	25.0	8.9	33.9	15.7	3.8	19.5	26.8
Masaya	29.5	10.5	40.0	20.1	3.3	23.4	31.8
Carazo	28.1	10.3	38.4	20.1	5.1	25.2	31.9
Rivas	24.1	10.2	34.3	16.4	4.4	20.8	27.8
Río San Juan	18.6	4.0	22.6	10.6	2.5	13.1	18.1
Puerto Cabezas	18.0	4.1	22.1	13.7	3.1	16.8	22.6
Bluefields	18.6	2.6	21.2	12.2	1.7	13.9	17.8

CUADRO 4

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares de primer ingreso de 6 a 9 años de edad según área de residencia por departamento
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento	AREA						
	Urbana			Rural			Total
	Moderado	Severo	Mod. + Sev.	Moderado	Severo	Mod. + Sev.	Mod. + Sev.
Total de país	**16.8**	**3.3**	**20.1**	**22.7**	**7.4**	**30.1**	**23.9**
Managua	14.4	2.3	16.7	18.7	4.3	23.0	17.9
León	14.4	2.2	16.6	20.8	5.4	26.2	21.5
Chinandega	18.1	3.4	21.5	21.7	5.3	27.0	23.6
Estelí	19.4	3.1	22.5	21.3	6.2	27.5	25.3
Madriz	19.6	9.2	28.8	27.3	11.6	38.9	38.1
Nueva Segovia	11.8	2.8	14.6	17.1	6.6	23.7	19.5
Matagalpa	22.9	5.6	28.5	24.0	9.1	33.1	32.1
Jinotega	28.1	5.2	33.3	26.4	9.9	36.3	33.4
Chontales	19.1	4.0	23.1	17.2	5.6	22.8	23.2
Boaco	21.7	4.9	26.6	24.2	9.2	33.4	31.4
Zelaya Central	21.6	4.1	25.7	23.3	7.3	30.6	29.3
Granada	19.1	4.6	23.7	22.4	10.3	32.7	26.8
Masaya	19.2	4.8	24.0	30.2	8.8	39.0	31.8
Carazo	22.6	6.9	29.5	26.1	8.8	34.9	31.9
Rivas	15.3	4.2	19.5	23.4	9.8	33.2	27.8
Río San Juan	11.2	0.1	11.3	16.5	4.5	21.0	18.1
Puerto Cabezas	17.1	3.5	20.6	20.1	5.4	25.5	22.6
Bluefields	12.8	1.2	14.0	18.4	3.0	21.4	17.8

CUADRO 5

Prevalencia de retardo en crecimiento (Moderado + Severo)
en niños escolares de primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según tipo de escuela por región
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento	Tipo de Escuela			Todas las escuelas
	Estatal	Privada Subvencionada	Privada	
Total de país	**25.2**	**19.5**	**13.6**	**23.9**
Región III	18.5	13.7	5.0	17.9
Región II	23.2	19.1	15.8	22.4
Región I	26.1	13.4	0.0	25.6
Región VI	33.1	31.9	19.6	30.4
Región V	28.6	17.9	-	28.0
Región IV	30.8	27.4	12.5	29.8
Z.E. III	18.1	-	-	18.1
RAAN	22.6	-	-	22.6
RAAS	17.8	-	-	17.8

CUADRO 6

Clasificación del estado nutricional de los niños escolares
de primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según región y departamento

Primer Censo Nacional de Talla de escolares primaria
Nicaragua, 1986

Región	Total de niños	Retardo en Crecimiento			
		Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total de país	**97035**	**76.1**	**19.1**	**4.8**	**23.9**
Región I	**11308**	**76.4**	**19.7**	**5.9**	**25.6**
Estelí	5952	74.7	20.5	4.8	25.3
Madriz	1830	61.9	26.6	11.5	38.1
N.Segovia	3526	80.5	14.7	4.8	19.5
Región II	**16426**	**77.6**	**18.5**	**3.9**	**22.4**
León	9146	78.5	17.6	3.9	21.5
Chinandega	7290	76.4	19.5	4.1	23.6
Región III	**26852**	**82.1**	**15.2**	**2.7**	**17.9**
Managua	26852	82.1	15.2	2.7	17.9
Región IV	**18597**	**70.2**	**22.6**	**7.2**	**29.8**
Granada	3845	73.2	20.3	6.5	26.8
Masaya	5381	68.2	24.9	6.9	31.8
Carazo	4696	68.1	24.2	7.7	31.9
Rivas	4647	72.2	20.4	7.4	27.8
Región V	**8883**	**72.0**	**21.7**	**6.3**	**28.0**
Chontales	3038	76.8	18.7	4.5	23.2
Boaco	3312	68.6	23.6	7.8	31.4
Zelaya Central	2533	70.7	23.0	6.3	29.3
Región VI	**11127**	**67.6**	**24.2**	**6.2**	**30.4**
Jinotega	2728	66.6	24.8	8.6	33.4
Matagalpa	8399	67.9	24.0	8.1	32.1
Zona Esp. III	**1205**	**81.9**	**14.8**	**3.3**	**18.1**
Río San Juan	1205	81.9	14.8	3.3	18.1
RAAN*	**1357**	**77.4**	**18.4**	**4.2**	**22.6**
Puerto Cabezas	1357	77.4	18.4	4.2	22.6
RAAS*	**1280**	**82.2**	**15.6**	**2.2**	**17.8**
Bluefields	1280	82.2	15.6	2.2	17.8

*Regiones Autónomas (Atlántico Norte - Atlántico Sur)

CUADRO 7

Clasificación de las regiones según categorías de riesgo
basadas en el retardo severo de crecimiento
(< -3 DE) de niños escolares entre 6 y 9 años
Primer Censo Nacional de Talla de Escolares
de Primer Grado de Primaria
Nicaragua, 1986

Riesgo Alto 6.1 a 8.0%	Riesgo Moderado 4.1 a 6.0%	Riesgo Bajo ≤ 4.0%
Región IV	Región I	Región II
Región V	RAAN	Región III
Región VI		Zona Especial III
		RAAS

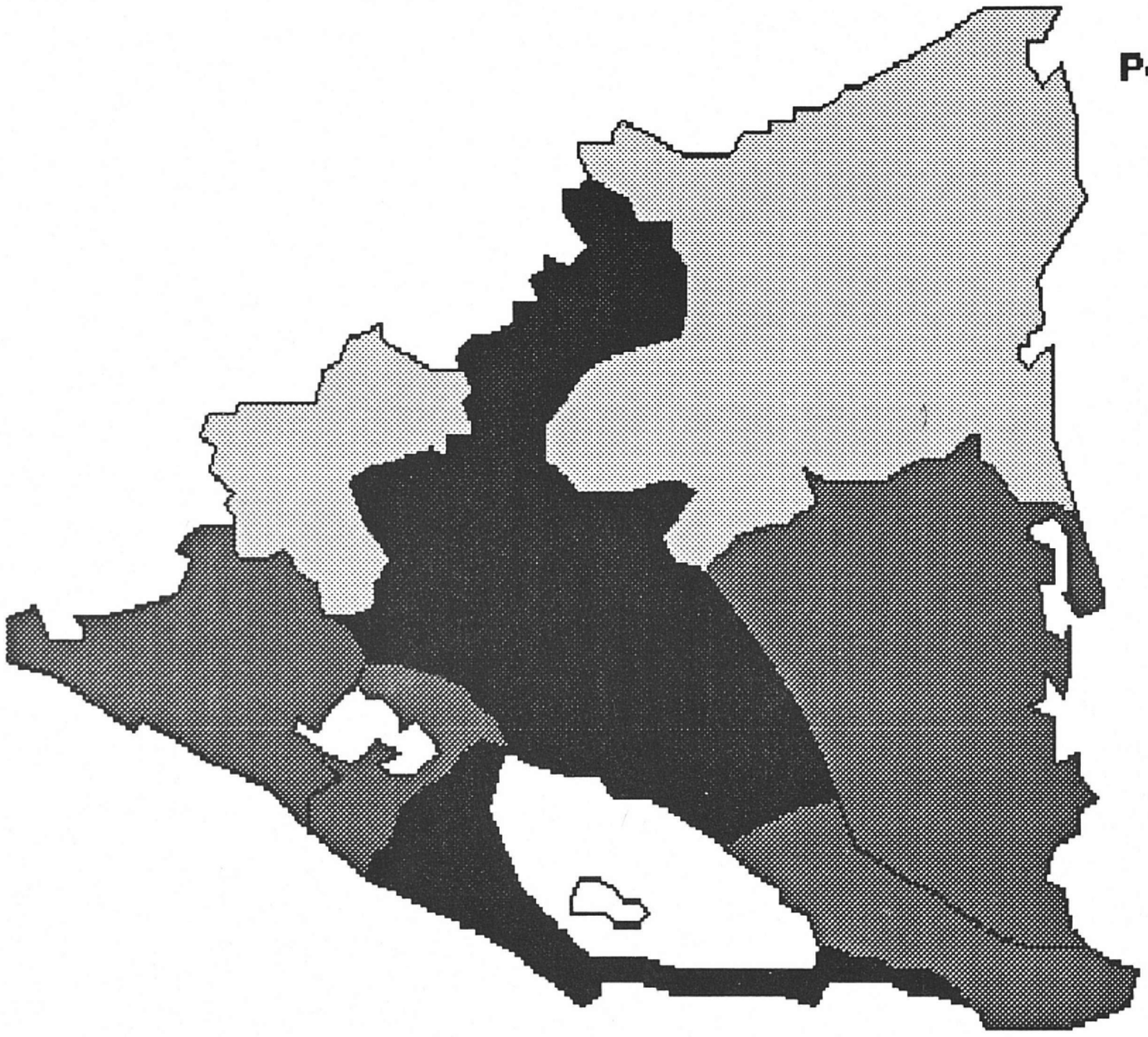
CUADRO 8

Clasificación de los departamentos según categorías de riesgo
basadas en el retardo severo de crecimiento
(< -3 DE) de niños escolares entre 6 y 9 años
Primer Censo Nacional de Talla de Escolares
de Primer Grado de Primaria
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto 8.5 a 11.5%	Riesgo Alto 5.6 a 8.4%	Riesgo Moderado 2.6 a 5.5%	Riesgo Bajo < 2.5%
Madriz	Estelí	León	Bluefields (RAAS)
Jinotega	Nueva Segovia	Chinandega	
	Granada	Managua	
	Masaya	Chontales	
	Carazo	Río San Juan	
	Rivas	Puerto Cabezas (RAAN)	
	Boaco		
	Zelaya Central		
	Matagalpa		

RETARDO SEVERO DE CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Region II, Region III, Zona Especial III y RAAS.

Riesgo Moderado

Region I y RAAN

Riesgo Alto

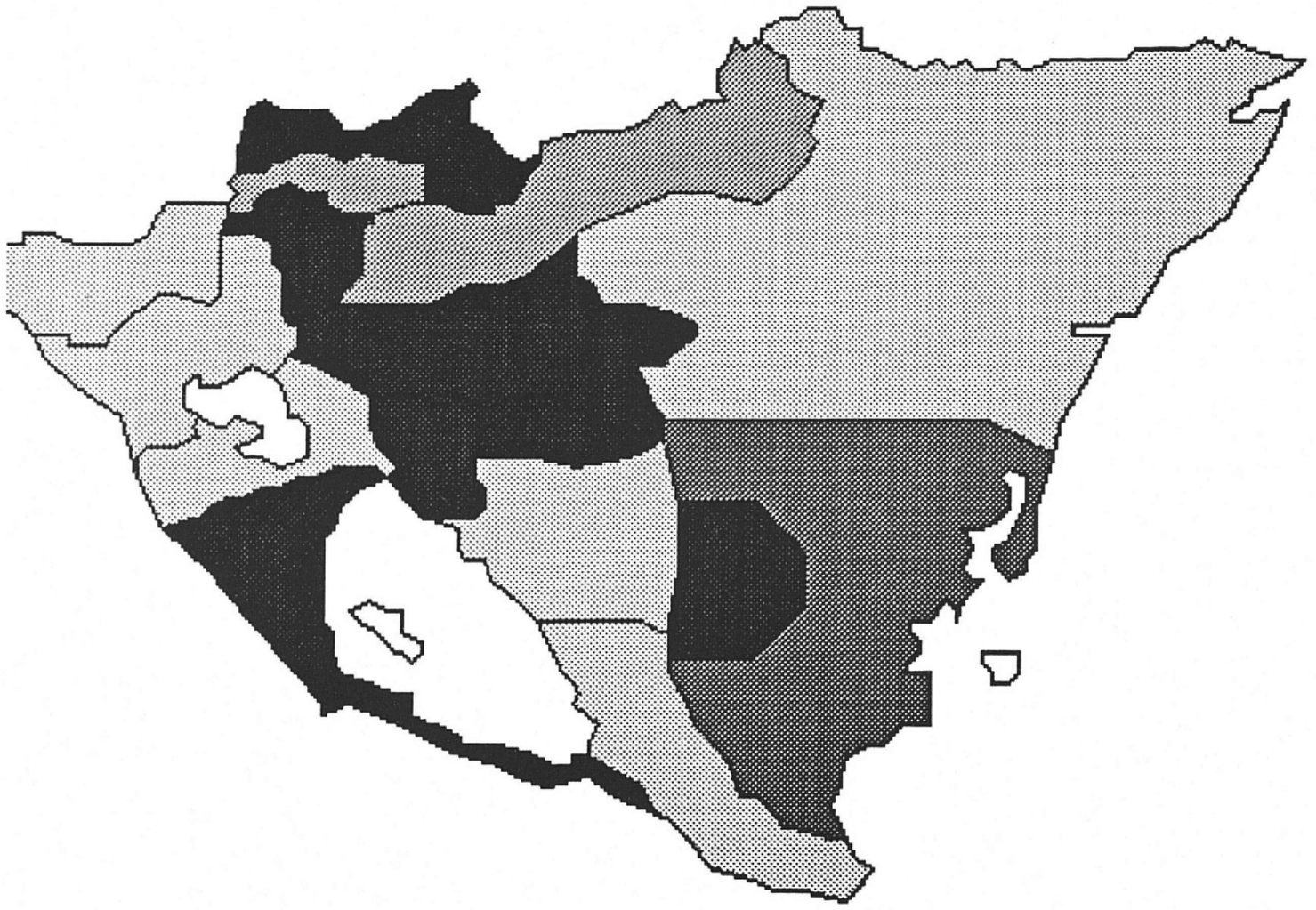
Region IV, Region V y Region VI

MAPA No. 1

MAPA No. 2

RETARDO SEVERO DE CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Riesgo Bajo

Bluefields (RAAS)

Riesgo Moderado

Leon, Chinandega, Managua
Chontales, Rios San Juan
Puerto Cabezas (RAAN)

Riesgo Alto

Esteli, Nueva Segovia, Granada
Masaya, Carazo, Rivas
Boaco, Zelaya Central y Matagal

Riesgo muy Alto

Madriz y Jinotega

CUADRO 9

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares de primer ingreso de 6 a 9 años de edad según departamento y municipio, Región I

Censo Nacional de Talla

Nicaragua, 1986

Departamento / Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento			
		Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**11308**	**76.4**	**19.7**	**5.9**	**25.6**
Estelí	**5952**	**74.7**	**20.5**	**4.8**	**25.3**
Pueblo Nuevo	735	69.2	22.4	8.3	30.8
Condega	954	74.0	22.1	3.9	26.0
San Juan de Limay	395	77.7	18.2	4.1	22.3
Estelí	3036	74.9	21.2	3.9	25.1
La Trinidad	692	82.5	13.2	4.3	17.5
San Nicolás*	140	59.3	26.4	14.3	40.7
Madriz	**1830**	**61.9**	**26.6**	**11.5**	**38.1**
San José de Cusmapa	77	26.0	52.0	22.0	74.0
Las Sabanas	21	57.1	28.6	14.3	42.9
San Lucas	265	49.1	31.3	19.6	50.9
Somoto	528	64.2	25.0	10.8	35.8
Totogalpa	231	77.9	11.3	10.8	22.1
Yalagüina	192	49.5	34.9	15.6	50.5
Palacagüina	406	76.4	20.4	3.2	23.6
San Juan de Río Coco	110	41.8	45.4	12.8	58.2
Nueva Segovia	**3526**	**80.5**	**14.7**	**4.8**	**19.5**
Sta. María	14	92.9	7.1	0.0	7.1
Macuelizo	69	88.4	10.1	1.5	11.6
Dipilto	146	69.2	22.6	8.2	30.8
Ocotal	731	87.8	10.3	1.9	12.2
Mozonte	44	72.7	22.7	4.6	27.2
San Fernando	112	88.4	8.0	3.6	11.6
Jalapa	1376	88.4	9.4	2.2	11.6
Murra	44	45.4	29.6	25.0	54.6
Ciudad Sandino	716	67.5	23.5	9.0	32.5
Quilalí	274	62.0	26.7	11.3	38.0

* Ver Mapa 7: desde el punto de vista geográfico, San Nicolás pertenece al Departamento de León; con propósitos político-administrativos, ha sido adjudicado al Departamento de Estelí

CUADRO 10
Clasificación de los municipios de Estelí
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla - Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
San Nicolás*	Pueblo Nuevo	Condega Estelí Limay La Trinidad	

* Ver Mapa 7.

CUADRO 11
Clasificación de los municipios de Madriz
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

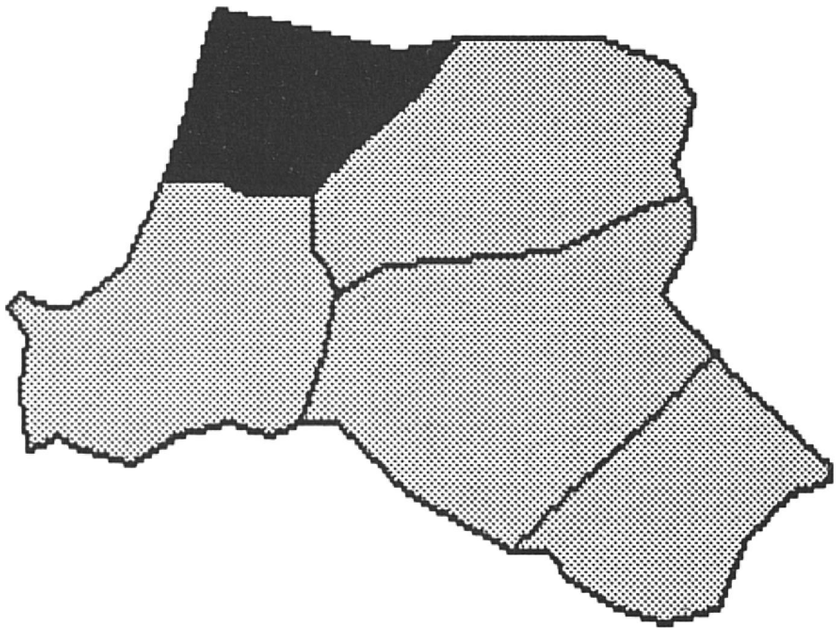
Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
Somoto Totoagalpa San Juan de Río Coco Yalagüina San Lucas San José Cusmapa		Palacagüina	

CUADRO 12
Clasificación de los municipios de Nueva Segovia
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
Quilalí Murra	Dipilto Ciudad Sandino	San Fernando Mozonte	Santa María Macuelizo Ocotal Jalapa

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

Condenga, Esteli, Limay y
La Trinidad.

Riesgo Alto

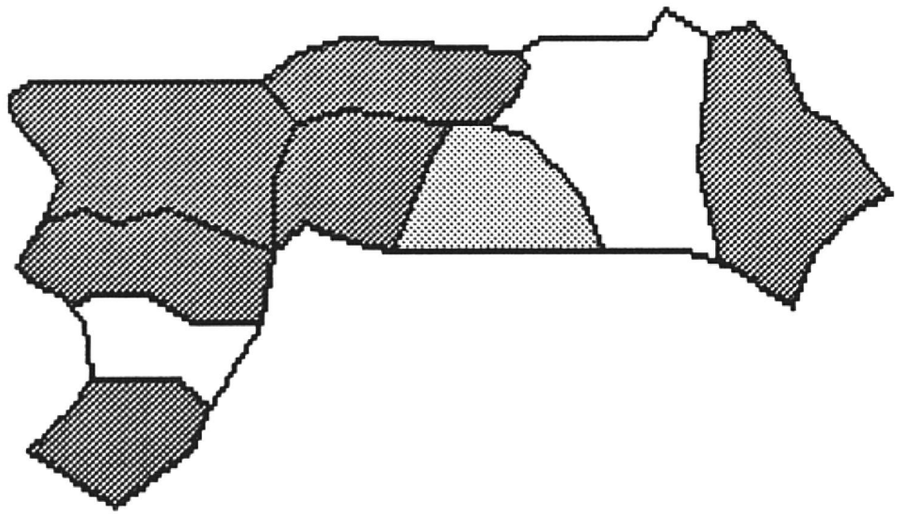
Pueblo Nuebo

Riesgo muy Alto

MAPA No. 3

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

Palacaguina.

Riesgo Alto

Riesgo muy Alto

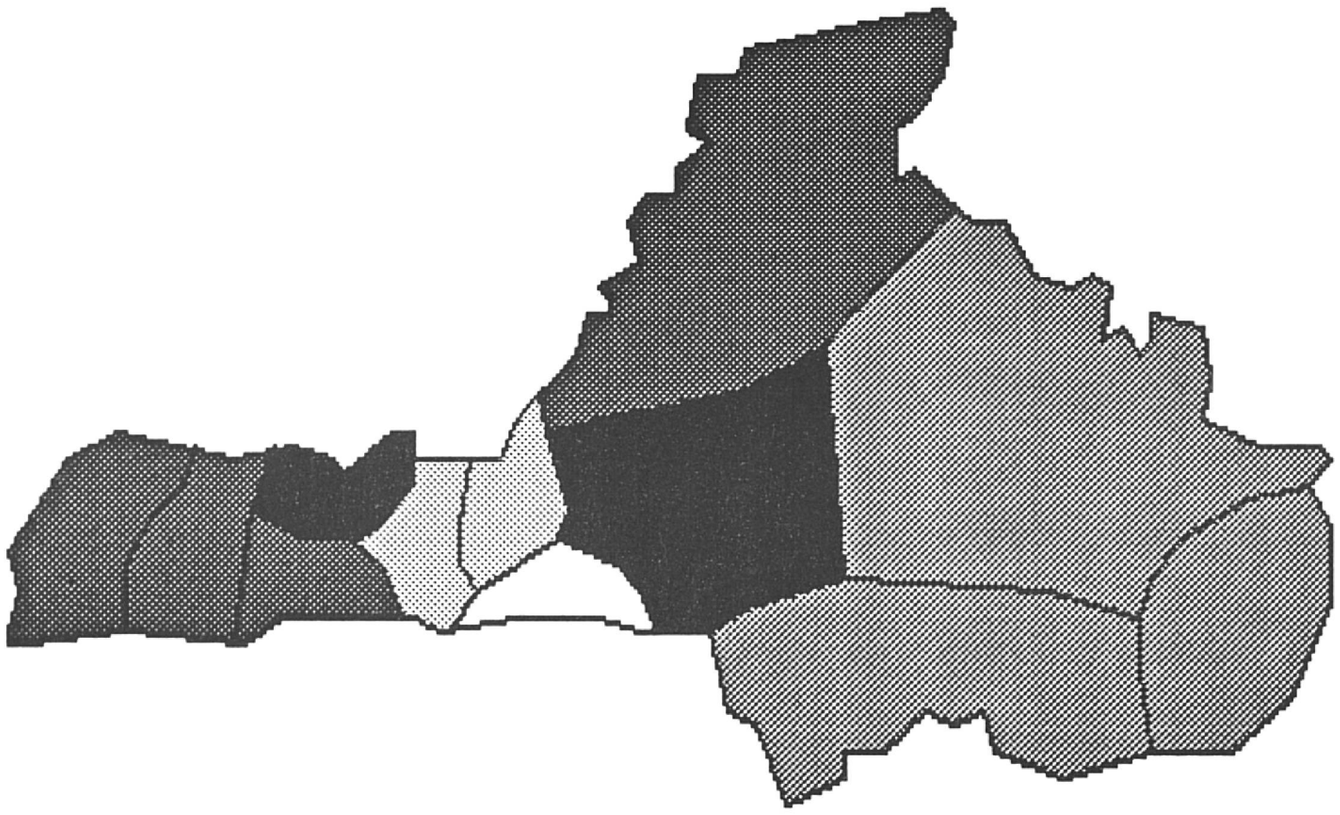
Somoto, Totogalpa, San Lucas
San Juan de Rio Coco,
Yalaguina y San Jose Cusmapa.

SIN INFORMACION

MAPA No. 4

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Santa Maria, Macuelizo,
Ocotal y Jalapa.

Riesgo Moderado

San Fernando y
Mozonte

Riesgo Alto

Dipilto y
Ciudad Sandino

Riesgo muy Alto

Quilali , Wilili
Murra

SIN INFORMACION

MAPA No. 5

CUADRO 13

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares
de primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según departamento y municipio, Región II
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento / Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento			
		Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**16426**	**77.6**	**18.5**	**3.9**	**22.4**
Chinandega	**7290**	**76.4**	**19.5**	**4.1**	**23.6**
El Viejo	1703	75.0	20.5	4.5	25.0
Corinto	292	74.0	19.5	6.5	26.0
El Realejo	8	75.0	12.5	12.5	25.0
Somotillo	10	90.0	10.0	0.0	10.0
Chinandega	3284	76.6	19.5	3.9	23.4
Chichigalpa	478	71.6	22.4	6.0	28.4
Morazán	1505	79.5	17.7	2.8	20.5
León	**9146**	**78.5**	**17.6**	**3.9**	**21.5**
Achuapa	511	80.0	16.6	3.4	20.0
El Sauce	907	73.9	21.4	4.7	26.1
Sta. Rosa del Peñón	365	63.8	27.1	9.1	36.2
El Jicaral	441	66.9	26.1	7.0	33.1
Larreynaga	1086	78.0	18.2	3.8	22.0
Telica	714	69.3	21.9	8.8	30.7
Quezalguaque	442	71.7	22.4	5.9	28.3
León	3065	82.8	14.8	2.4	17.2
La Paz Centro	748	80.8	17.5	1.7	19.2
Nagarote	867	89.3	9.4	1.3	10.7

CUADRO 14

Clasificación de los municipios de Chinandega
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
El Realejo	Chichigalpa Corinto	Morazán Chinandega El Viejo	Somotillo

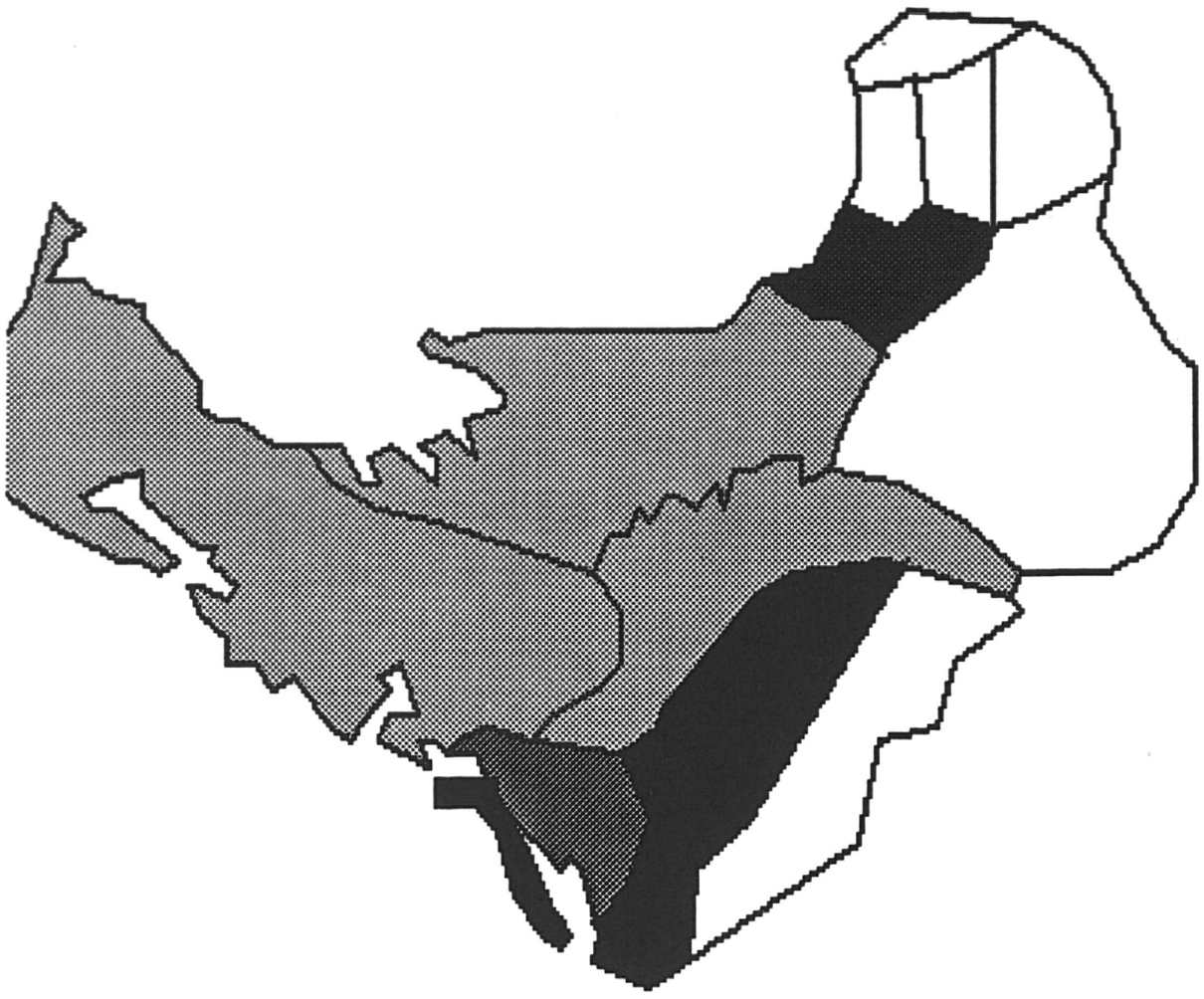
CUADRO 15

Clasificación de los municipios de León
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
	Quezalguaque El Jicaral Telica Santa Rosa del Peñón	Achuapa Larreynaga El Sauce	Nagarote La Paz Centro León

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Somotillo

Riesgo Moderado

Morazan, Chinandega y
El Viejo.

Riesgo Alto

Chichigalpa y
Corinto

Riesgo muy Alto

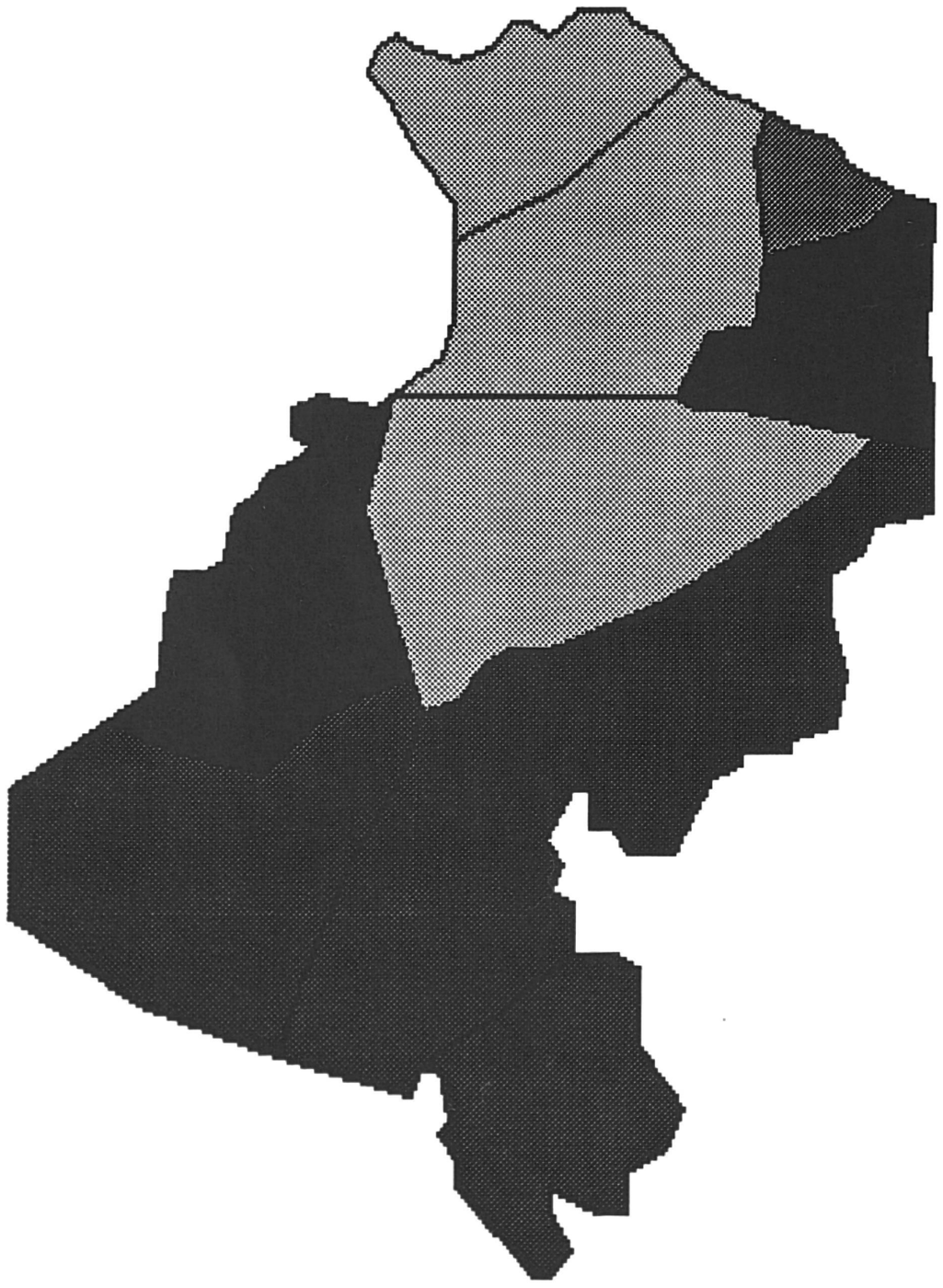
El Realejo

SIN INFORMACION

MAPA No. 6

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Nagarote, La Paz Centro
Leon.

Riesgo Moderado

Achuapa, Larreynaga y
El Sauce.

Riesgo Alto

Quezalguaque, El Jicaral, Teli
Santa Rosa del Peñon

Riesgo muy Alto

San Nicolas.

MAPA No. 7

CUADRO 16
Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares
de primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según municipio, Región III, Managua
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento			
		Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**26852**	**82.1**	**15.2**	**2.7**	**17.9**
Mateare	514	79.0	18.5	2.5	21.0
Ticuantepe*	590	79.5	17.6	2.9	20.5
Tipitapa	1654	75.6	19.9	4.5	24.4
San Fco. Libre	591	79.9	17.2	2.9	20.1
San Rafael del Sur	975	75.9	18.9	5.2	24.1
Villa Carlos Fonseca	605	79.0	16.9	4.1	21.0

* ver Mapa 9: geográficamente hablando, Ticuantepe pertenece a Masaya; ha sido adjudicado, desde el punto de vista político-administrativo, a la Región III.

CUADRO 17

Clasificación de los municipios de la Región III según categorías de riesgo basados en el retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de niños escolares de 6-9 años

Censo Nacional de Talla

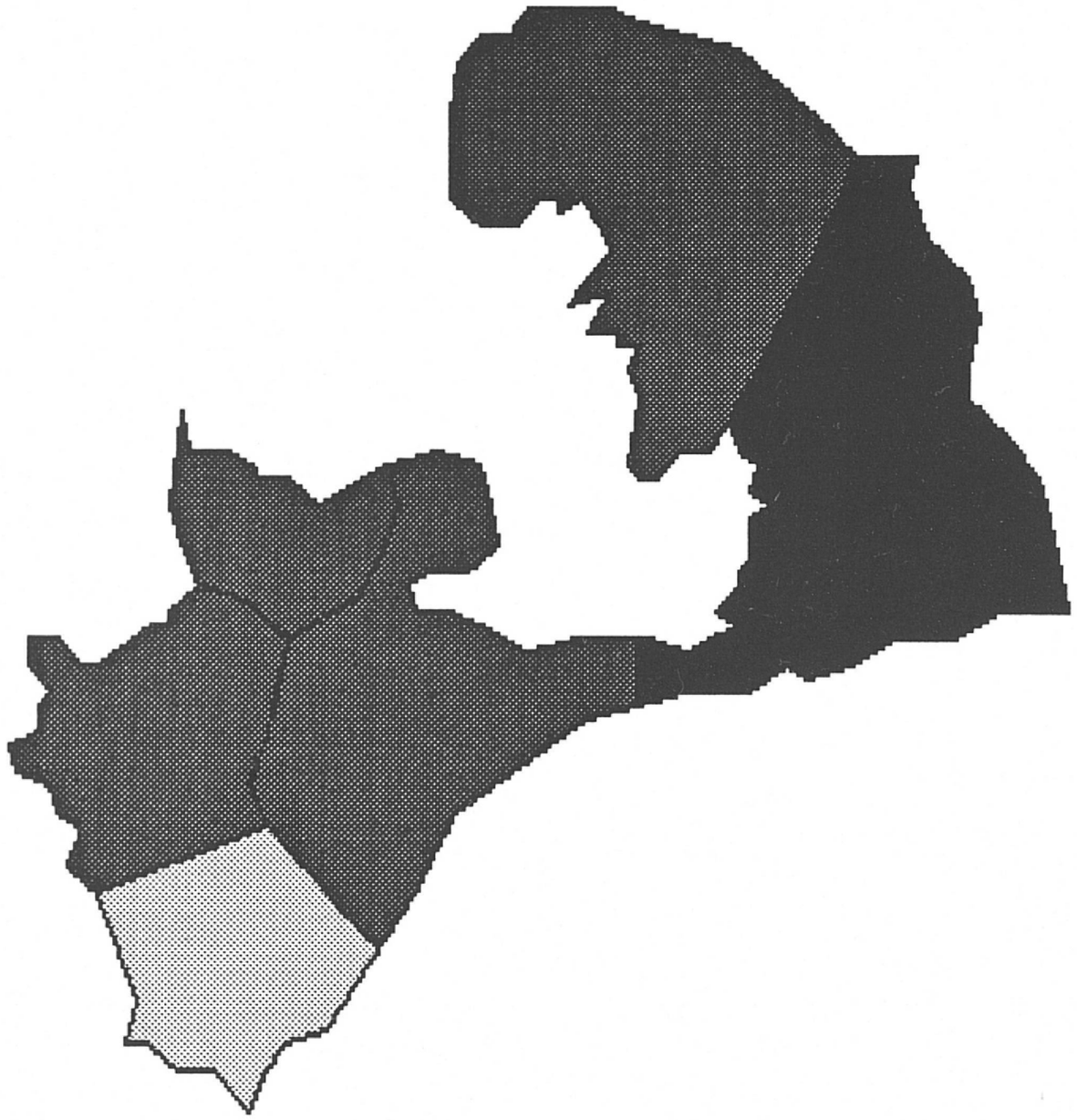
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
Ticuantepe*	San Rafael del Sur	Mateare	
Tipitapa		San Frco. Libre	
		Villa Carlos Fonseca	
		Managua	

* ver Mapa 9.

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Riesgo Moderado

Mateare, San Francisco Libre, Villa Carlos Fonseca. Managua.

Riesgo Alto

San Rafael del Sur.

Riesgo Muy Alto

Tipitapa.

CUADRO 18

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares de primer ingreso de 6 a 9 años de edad según departamento y municipio, Región IV
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento / Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento			
		Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**18597**	**70.2**	**22.6**	**7.2**	**29.8**
Masaya	**5381**	**68.2**	**24.9**	**6.9**	**31.8**
Tisma	109	66.8	17.4	13.8	31.2
Masaya	2540	74.8	20.9	4.3	25.2
Nindirí	618	71.4	23.8	4.8	28.6
La Concepción	847	56.4	32.9	10.7	43.6
Masatepe	625	63.2	28.8	8.0	36.8
Nandasmo	218	55.5	36.7	7.8	44.5
Niquinohomo	333	62.2	24.6	13.2	37.8
Catarina	30	83.3	13.3	3.4	16.7
San Juan de Oriente	61	54.1	31.1	14.8	45.9
Carazo	**4696**	**68.1**	**24.2**	**7.7**	**31.9**
San Marcos	983	62.8	29.4	7.8	37.2
Diriamba	1519	75.2	21.8	3.0	24.8
Dolores	226	69.0	25.7	5.3	31.0
Jinotepe	870	70.3	22.2	7.5	29.7
El Rosario	199	38.2	21.1	40.7	61.8
La Paz de Carazo	169	63.9	27.2	8.9	36.1
Sta. Teresa	523	69.4	21.2	9.4	30.6
La Conquista	207	60.4	30.9	8.7	39.6
Granada	**3845**	**73.2**	**20.3**	**6.5**	**26.8**
Granada	2260	74.2	20.5	5.0	25.5
Diriomo	414	58.7	22.7	18.6	41.3
Diriá	216	75.5	17.1	7.4	24.5
Nandaime	955	75.8	19.4	4.8	24.2
Rivas	**4647**	**72.2**	**20.4**	**7.4**	**27.8**
Tola	780	72.8	17.5	9.7	27.2
Belén	487	68.8	22.8	8.4	31.2
Potosí	313	70.0	23.6	6.4	30.0
Buenos Aires	252	66.3	23.0	10.7	33.7
San Jorge	249	76.3	20.5	3.2	23.7
Rivas	1188	77.0	16.2	6.8	23.0
San Juan del Sur	641	71.0	23.7	5.3	29.0
Cárdenas	21	76.2	23.8	0.0	23.8
Moyogalpa	328	74.1	19.5	6.4	25.9
Altagracia	388	64.2	27.1	8.7	35.8

CUADRO 19
Clasificación de los municipios de Masaya
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

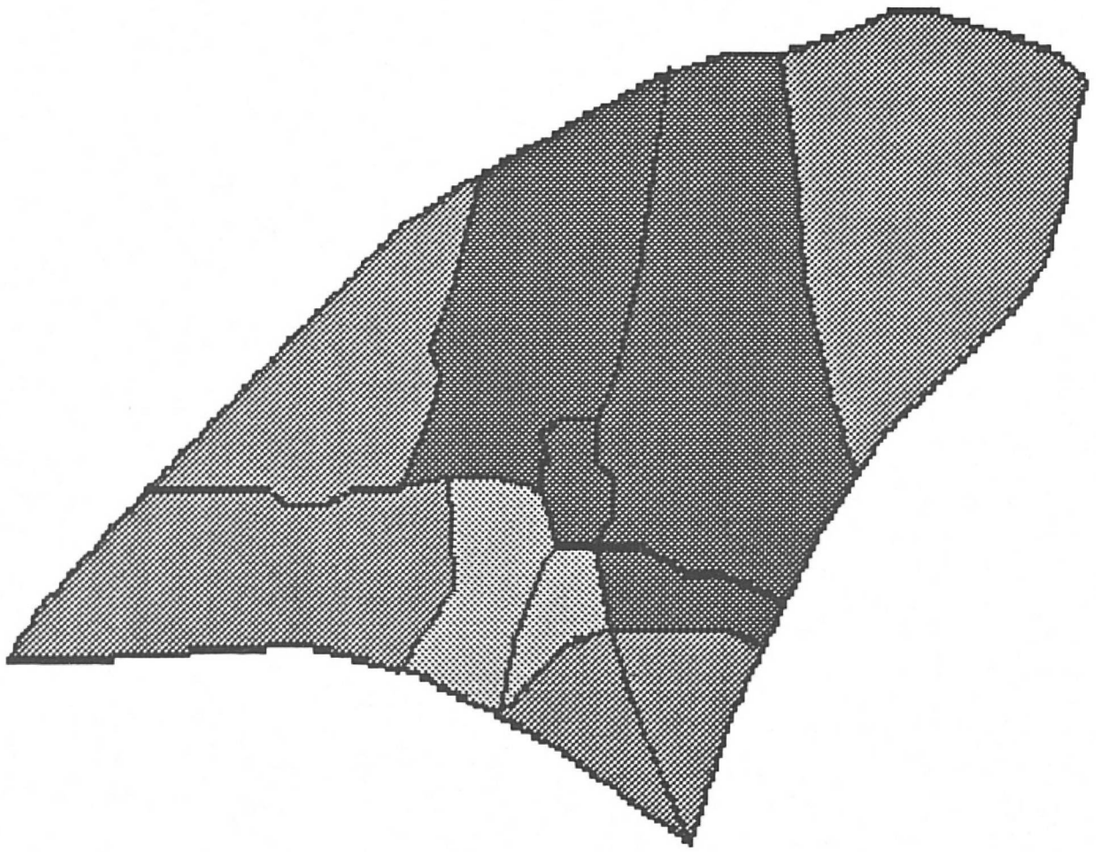
Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
La Concepción	Nandasmo	Catarina	
Niquinohomo	Masatepe	Masaya	
Tisma		Nindirí	
San Juan de Oriente			

CUADRO 20
Clasificación de los municipios de Carazo
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
El Rosario	Dolores	Diriamba	
	San Marcos		
	La Conquista		
	La Paz de Oriente		
	Santa Teresa		
	Jinotepe		

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Categorias

Riesgo Moderado

Catarina, Masaya y Nindiri.

Riesgo Alto

Nandasmo y Masatepe.

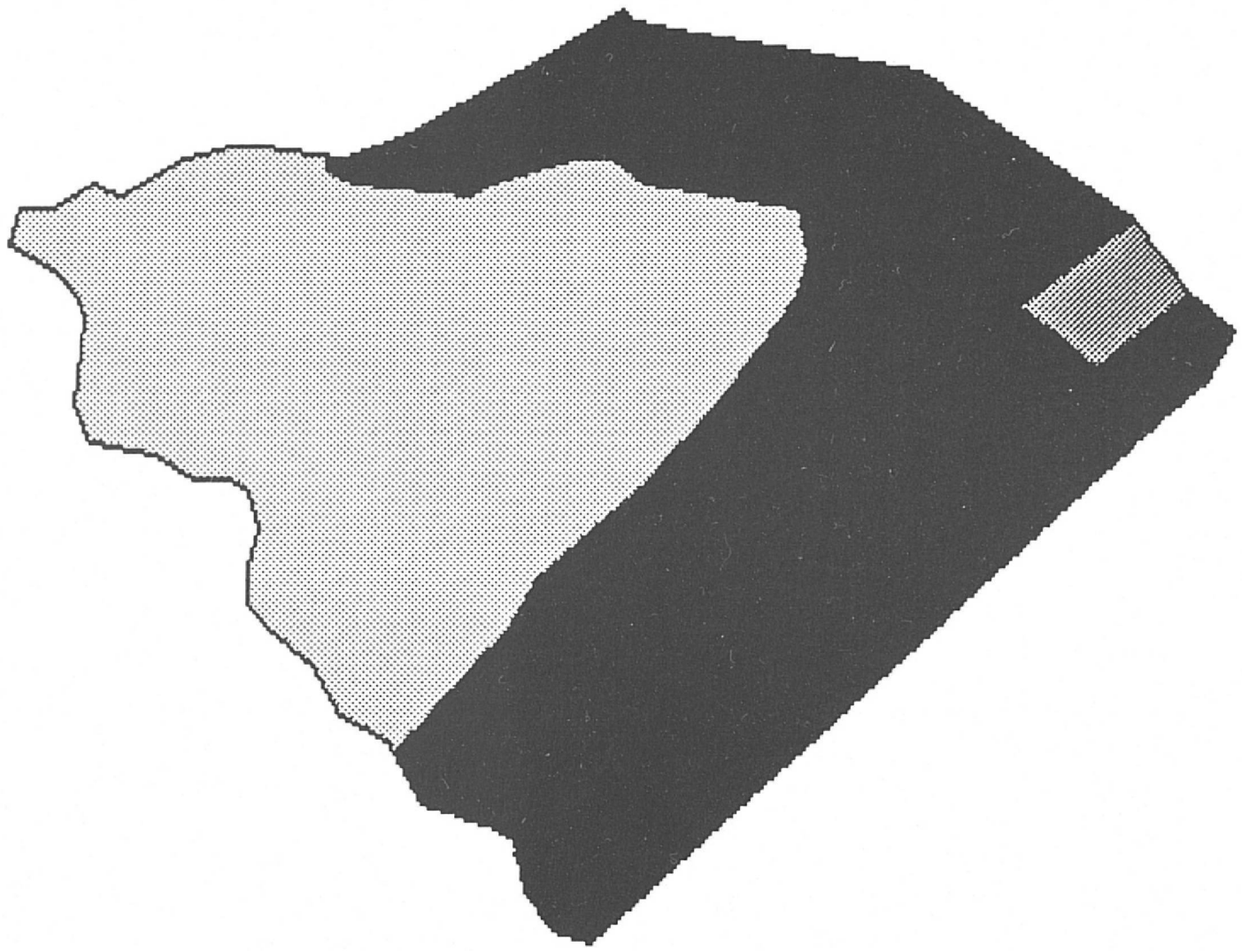
Riesgo muy Alto

La Concepcion, Niquinohomo, Tisma, San Juan de Oriente. y Ticuantepe

MAPA No. 9

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

Diriamba.

Riesgo Alto

Dolores, San Marcos, La Conquista, La Paz de Oriente. Santa Teresa Jinotepeque.

Riesgo muy Alto

El Rosario.

MAPA No. 10

CUADRO 21
Clasificación de los municipios de Granada
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

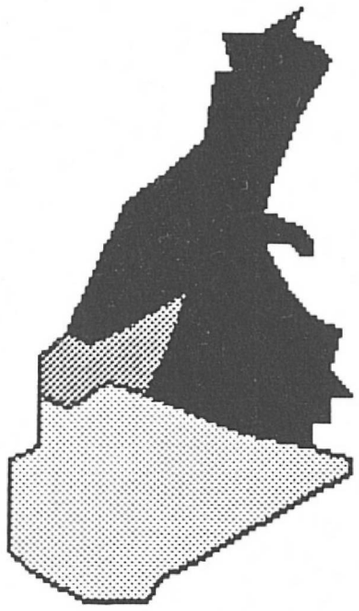
Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
Diriomo	Granada Diriá	Nandaime	

CUADRO 22
Clasificación de los municipios de Rivas
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
Buenos Aires	San Juan del Sur Potosí Moyogalpa Rivas Belén Altagracia Tola	San Jorge	Cárdenas

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

Nandaime

Riesgo Alto

Granada y
Diria.

Riesgo Muy Alto

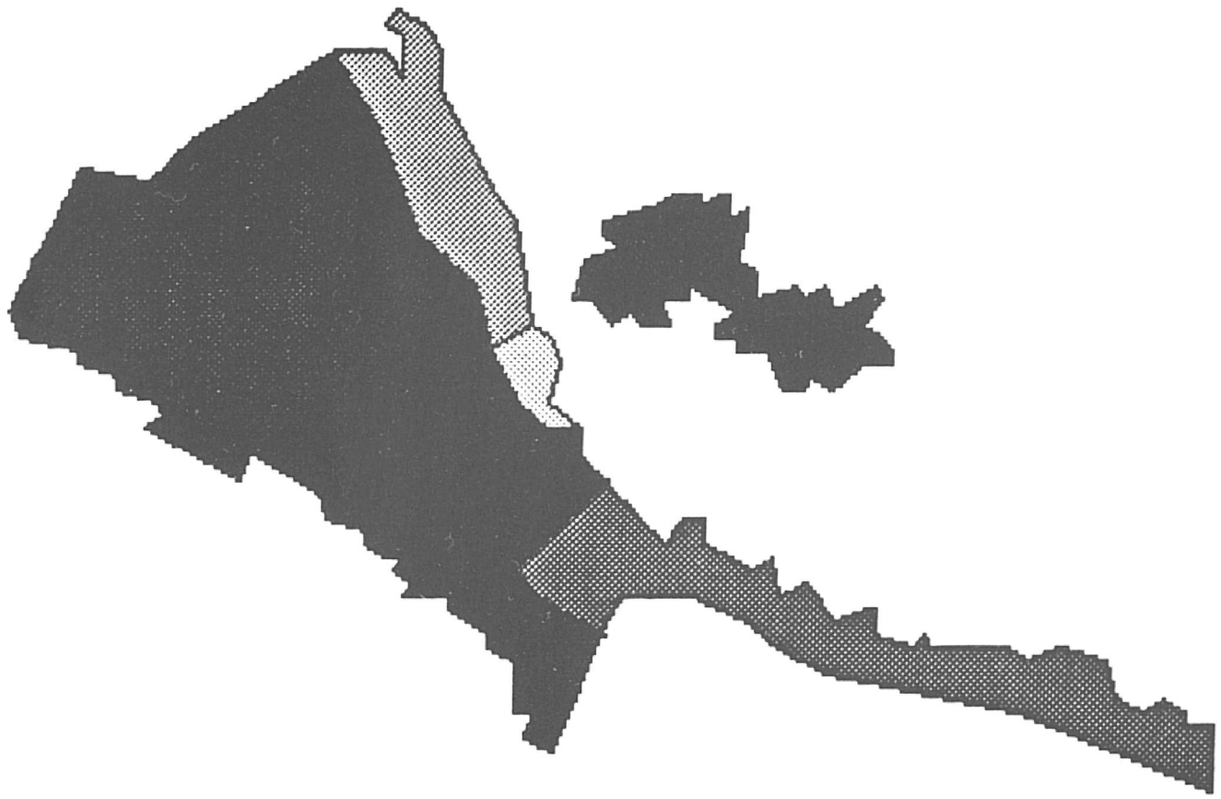
Diriomo.

MAPA No. 11

MAPA No. 12

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentajes

Riesgo Bajo

Cardenas.

Riesgo Moderado

San Jorge

Riesgo Alto

San Juan del Sur, Potosi, Moyogalpa, Rivas, Belen, Altagracia y Tola.

Riesgo muy Alto

Buenos Aires.

CUADRO 23

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares de primer ingreso de 6 a 9 años de edad según departamento y municipio, Región V

Censo Nacional de Talla

Nicaragua, 1986

Departamento Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**8883**	**72.0**	**21.7**	**6.3**	**28.0**
Dpto. Chontales	**3038**	**76.8**	**18.7**	**4.5**	**23.2**
Comalapa	145	83.4	13.1	3.5	16.6
Juigalpa	1414	77.4	18.4	4.2	22.6
La Libertad	88	71.6	22.7	5.7	28.4
Sto. Domingo	200	69.0	25.0	6.0	31.0
San Pedro de Lóvago	130	77.7	18.5	3.8	22.3
Sto. Tomás	409	75.8	19.6	4.6	24.2
Villa Sandino	187	81.3	14.4	4.3	18.7
Acoyapa	465	76.1	18.7	5.2	23.9
Dpto. Boaco	**3312**	**68.6**	**23.6**	**7.8**	**31.4**
Teustepe	626	66.8	26.0	7.2	33.2
San José de los Remates	247	65.6	25.9	8.5	34.4
Sta. Lucía	216	60.2	27.8	12.0	39.8
Boaco	771	74.3	20.8	8.0	28.8
Camoapa	639	71.2	20.8	8.0	28.8
San Lorenzo	813	65.7	25.2	9.1	34.3
Zelaya Central	**2533**	**70.7**	**23.2**	**6.3**	**29.3**
El Rama	825	70.1	22.4	7.5	29.9
Muelle de los Bueyes	523	72.5	22.2	5.3	27.5
Nueva Guinea	1024	69.1	25.4	5.5	30.9
Bocana de Paiwas	161	78.3	13.0	8.7	21.7

CUADRO 24
Clasificación de los municipios de Chontales
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

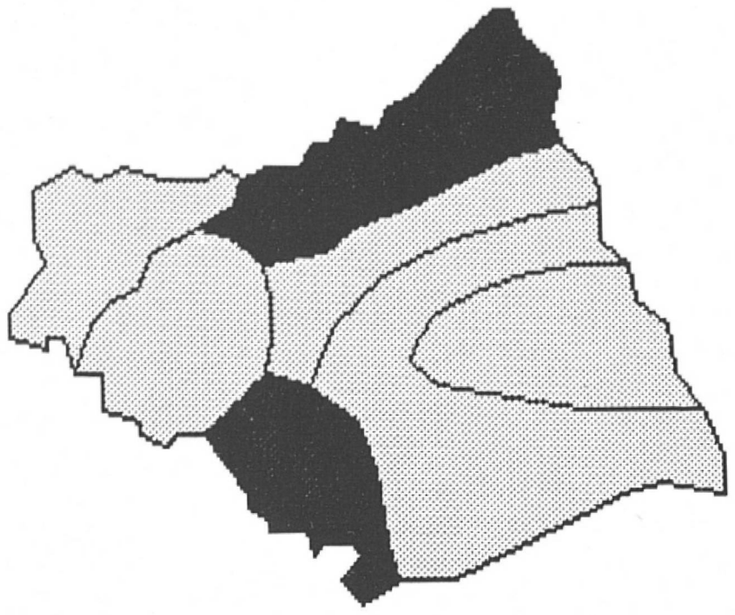
Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
	Acoyapa	San Pedro de Lóvago	
	La Libertad	Juigalpa	
	Santo Domingo	Villa Sandino	
		Comalapa	
		Santo Tomás	

CUADRO 25
Clasificación de los municipios de Boaco
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
Santa Lucía	Teustepe		
	Boaco		
	Camoapa		
	San José de		
	los Remates		
	San Lorenzo		

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentaje

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

San Pedro de Lovago, Juigalpa, Villa Sandino, Comalapa y Santo Tomas.

Riesgo Alto

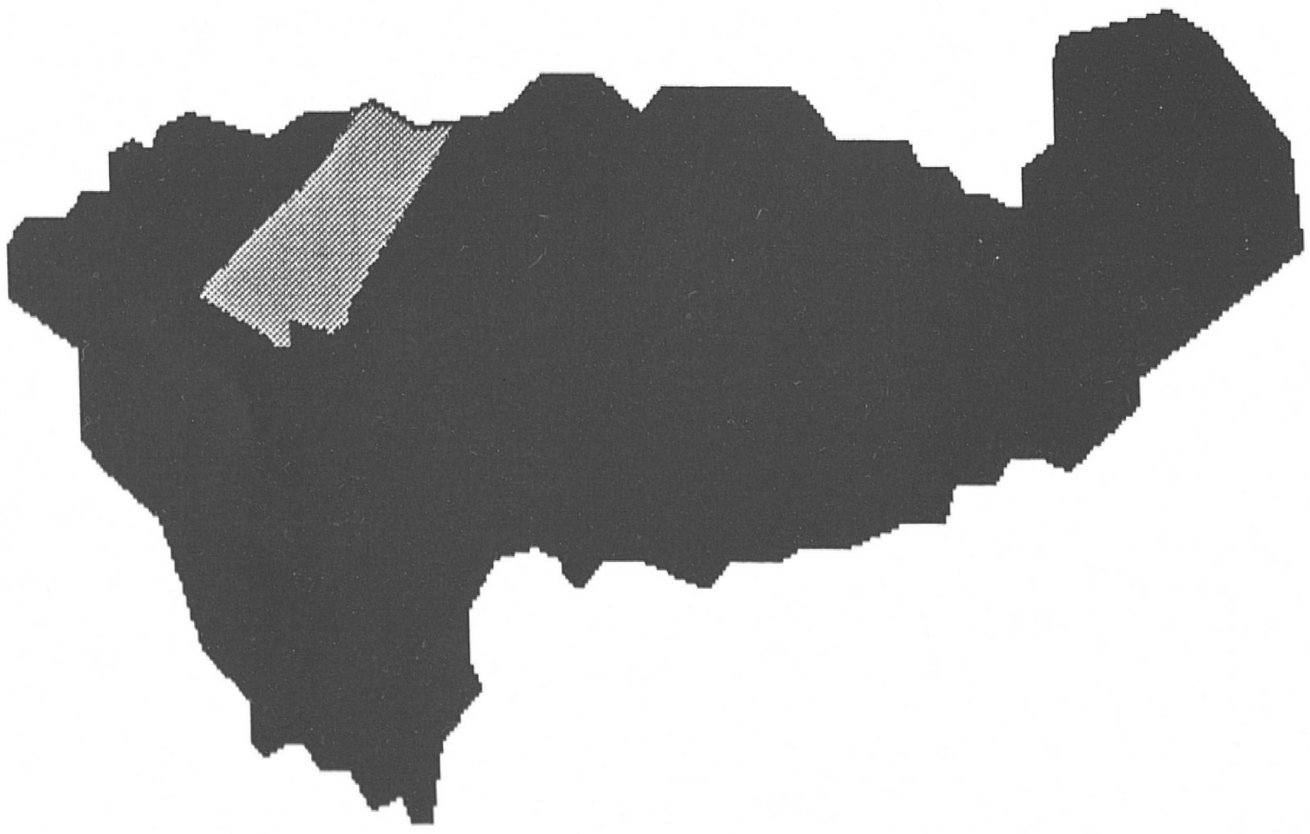
Acoyapa, La Libertad y Sano Domingo.

Riesgo muy Alto

MAPA No. 13

RETARDO SEVERO DE CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentaje

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

Riesgo Alto

Teustepe, Boaco, Camoapa, San Jose de los Rmates, San Lorenzo

Riesgo muy Alto

Santa Lucia.

MAPA No. 14

CUADRO 26

Clasificación de los municipios de Zelaya Central según categorías de riesgo basados en el retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de niños escolares de 6-9 años

Censo Nacional de Talla

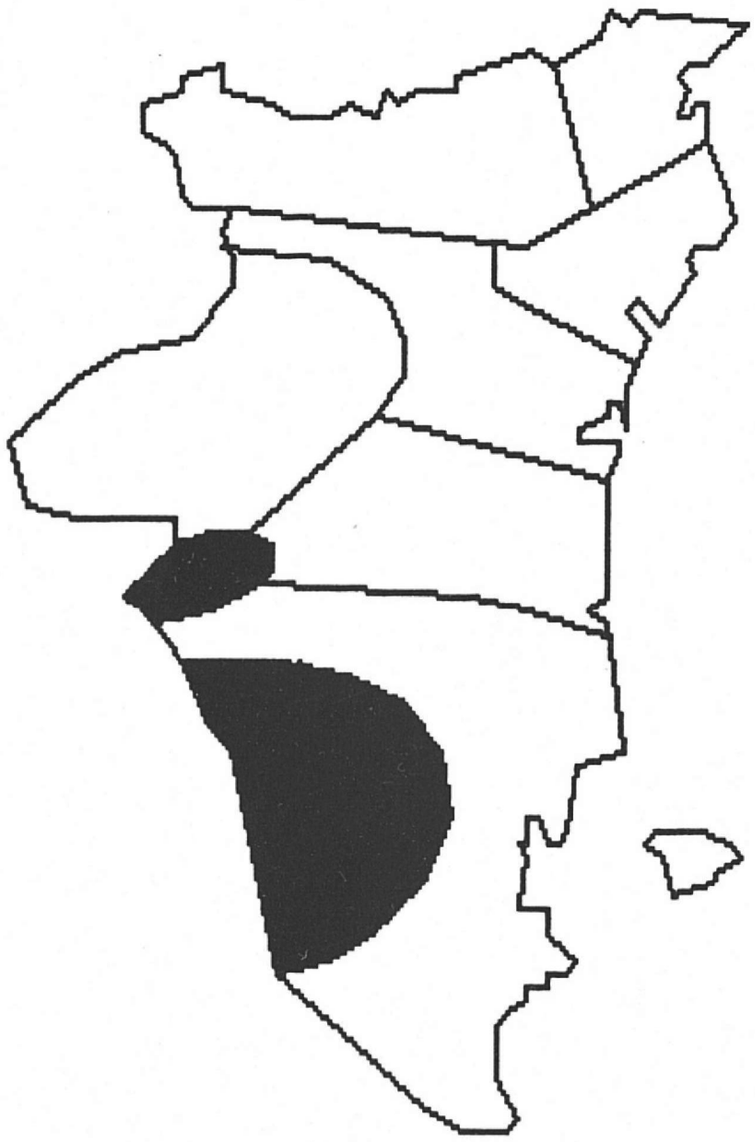
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
	Muelle de los Bueyes Nueva Guinea El Rama Bocana de Paiwas		

MAPA No. 15

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentaje

Riesgo Alto

Muelle de los Bueyes,
Nueva Guinea,
El Rama.
Bocana de Paiwas.

CUADRO 27

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares de primer ingreso de 6 a 9 años de edad según departamento y municipio, Región VI

Censo Nacional de Talla

Nicaragua, 1986

Departamento / Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento			
		Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**11127**	**67.6**	**24.2**	**6.2**	**30.4**
Jinotega	**2728**	**66.6**	**24.8**	**8.6**	**33.4**
La Concordia	235	72.3	22.6	5.1	27.7
San Sebastian de Yalí	537	66.1	27.8	6.1	33.9
San Rafael del Norte	432	66.4	23.2	10.4	33.6
Jinotega	1029	68.9	21.8	9.3	31.1
Río Bocay	263	61.2	26.6	12.2	38.8
Wiwilí*	69	52.2	33.3	14.5	47.8
Pantasma	163	60.7	35.0	4.3	39.3
Matagalpa	**8399**	**67.9**	**24.0**	**8.1**	**32.1**
Matagalpa	2348	68.8	24.5	6.7	31.2
Sébaco	845	76.1	19.9	4.0	23.9
San Isidro	628	72.1	22.5	5.4	27.9
Ciudad Darío	1516	71.9	21.6	6.5	28.1
San Dionisio	328	57.0	29.3	13.7	43.0
Esquipulas	565	67.8	23.9	8.3	32.2
Muy Muy	83	60.2	26.5	13.3	39.8
San Ramón	756	58.5	29.4	12.1	41.5
Matiguás	144	65.3	25.0	9.7	34.7
Río Blanco	195	68.2	24.1	7.7	31.8
La Dalia	690	56.5	27.0	16.5	43.5
Rancho Grande	167	85.0	9.0	6.0	15.0
Waslala	134	59.7	31.3	9.0	40.3

* ver Mapa 5: Wiwilí ha sido adjudicado al Departamento de Jinotega, para efectos político-administrativos; desde el punto de vista geográfico, pertenece al Departamento de Nueva Segovia.

CUADRO 28

Clasificación de los municipios de Jinotega
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
San Rafael del Norte	La Concordia	Pantasma	
Río Bocay	San Sebastián		
Wiwilí*	de Yalí		
	Jinotega		

* ver Mapa 5.

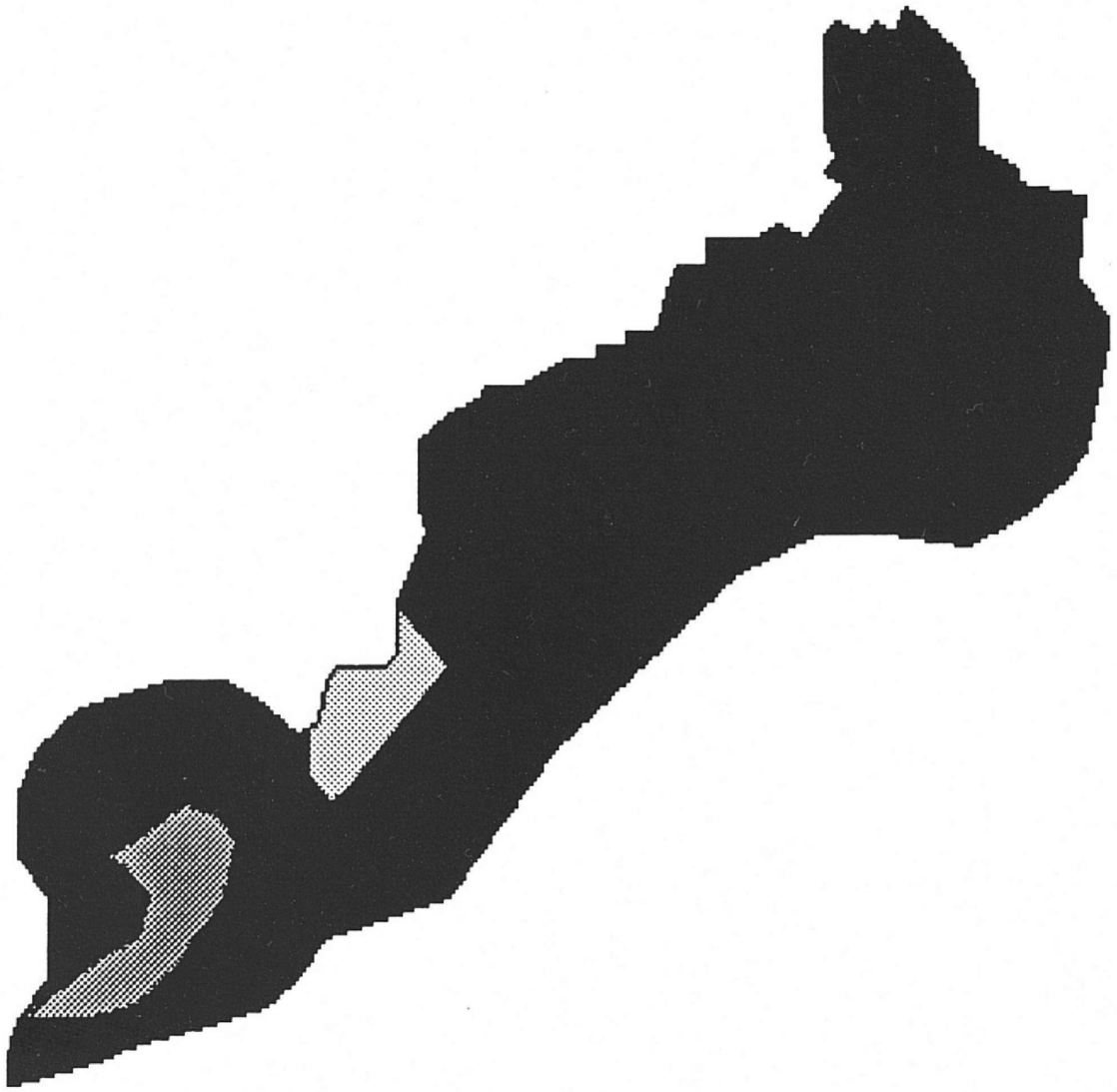
CUADRO 29

Clasificación de los municipios de Matagalpa
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
San Ramón	San Isidro	Sébaco	
Muy Muy	Rancha Grande		
San Dionisio	Ciudad Darío		
La Dalia	Matagalpa		
	Río Blanco		
	Esquipula		
	Waslala		
	Matiguás		

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentaje

Riesgo Moderado

Pantasma

Riesgo Alto

La Concordia, Jinotega y
San Sebastian de Yali

Riesgo muy Alto

San Rafael del Norte.

MAPA No. 16

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986

Porcentajes

Riesgo Moderado

Sebaco.

Riesgo Alto

San Isidro, Rancha Grande,
Ciudad Dario, Matagalpa,
Rio Blanco, Esquipula,
Waslala y Matiguas.

Riesgo Muy Alto

San Ramon, Muy Muy,

SIN INFORMACION

MAPA No. 17

CUADRO 30

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares
de primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según departamento y municipio,
Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS)
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento / Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento: Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**1280**	**82.2**	**15.6**	**2.2**	**17.8**
Bluefields	589	84.5	13.2	2.3	15.5
Laguna de Perlas	205	82.6	15.6	1.8	17.4
Corn Island	486	79.4	18.4	2.2	20.6

CUADRO 31

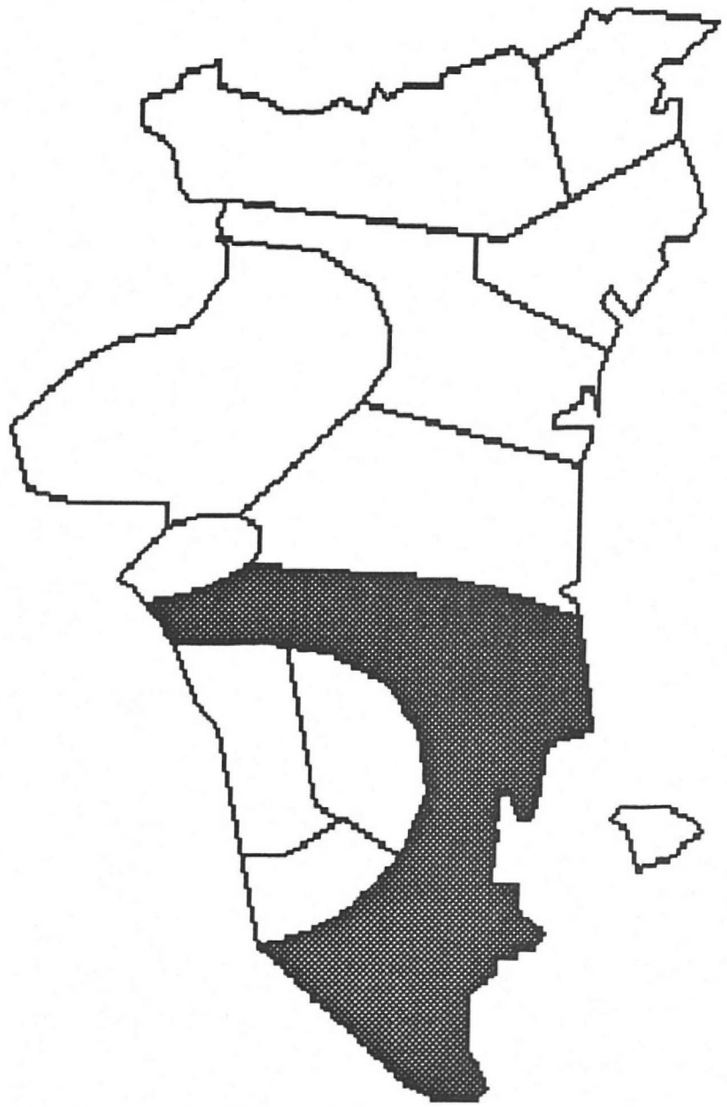
Clasificación de los municipios de la
Región Autónoma Atlántico Sur
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
			Laguna de Perlas Corn Island Bluefields

MAPA No. 18

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Porcentaje

Riesgo Bajo

Bluefields,
Laguna de Perlas y
Corn Island.

CUADRO 32

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares
de primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según departamento y municipio
Región Autónoma del Altántico Norte (RAAN)
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Departamento Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**1357**	**77.4**	**18.4**	**4.2**	**22.6**
Puerto Cabezas	519	77.8	15.4	6.8	22.2
Siuna	218	74.8	20.6	4.6	25.2
Bonanza	280	79.6	17.9	2.5	20.4
Rosita	340	76.8	21.8	1.4	23.3

CUADRO 33

Prevalencia de retardo en crecimiento en niños escolares
de primer ingreso de 6 a 9 años de edad
según municipio, Zona Especial III
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Municipio	Total de niños	Retardo en Crecimiento Normal	Moderado	Severo	Moderado + Severo
Total Región	**1205**	**81.9**	**14.8**	**3.3**	**18.1**
Morrito	122	100.0	0.0	0.0	0.0
San Miguelito	226	94.7	4.0	1.3	5.3
San Carlos	668	77.4	18.4	4.2	22.6
El Castillo	189	70.9	24.3	4.8	29.1

CUADRO 34

Clasificación de los municipios de la
Región Autónoma Atlántico Norte
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
	Puerto Cabezas	Bonanza Siuna	Rosita

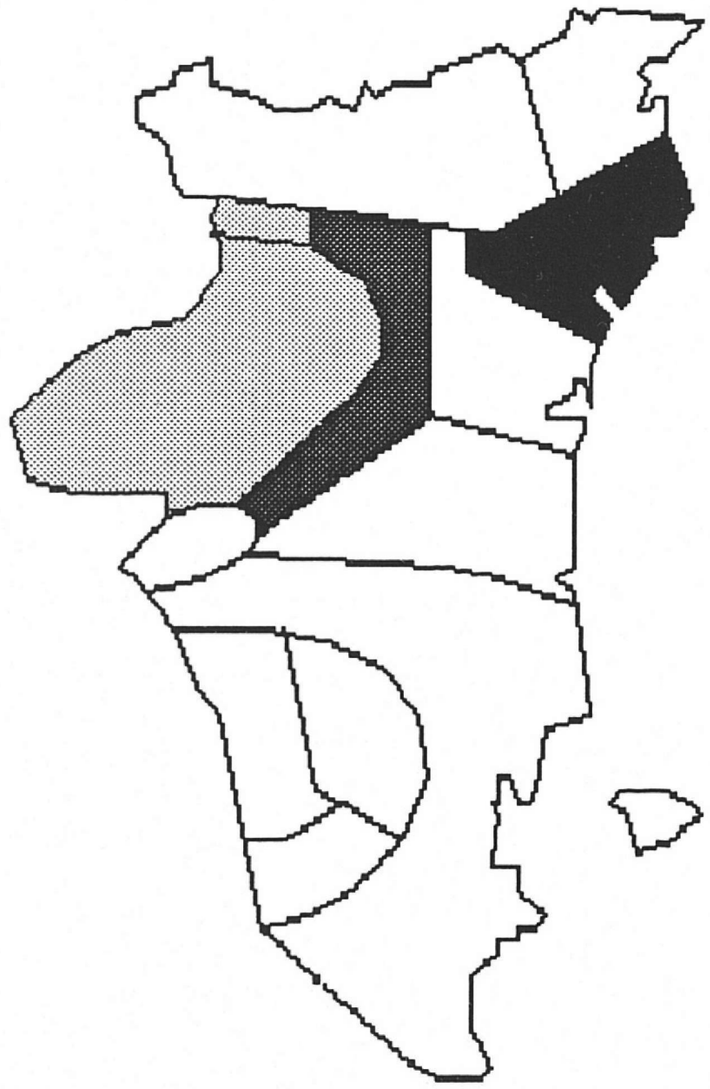
CUADRO 35

Clasificación de los municipios de la
Zona Especial III
según categorías de riesgo basados en el
retardo severo de crecimiento (< - 3.0 DE) de
niños escolares de 6-9 años
Censo Nacional de Talla
Nicaragua, 1986

Riesgo muy Alto ≥ 10.0%	Riesgo Alto 5.0-9.9%	Riesgo Moderado 2.5 - 4.9	Riesgo Bajo < 2.5%
		San Carlos El Castillo	Morrito San Miguelito

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986



Riesgo Bajo

Rosita.

Riesgo Moderado

Bonanza y
Siuna.

Riesgo Alto

Puerto Cabezas.

MAPA No. 19

RETARDO SEVERO EN CRECIMIENTO

FUENTE : 1er. Censo Nac. de Talla de Escolares AÑO : 1986

Categorias

Riesgo Bajo

Morrito y
San Miguelito

Riesgo Moderado

San Carlos y
El Castillo

SIN INFORMACION

El Almendro y San Juan del Norte

MAPA No. 20