

FICHA MUNICIPAL

Nombre del Municipio	EL RAMA
Nombre del departamento	Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS)
Fecha de fundación	28 de diciembre de 1910
Posición geográfica	EL RAMA se encuentra entre las coordenadas 11°43'12" y 12° 44' 00" latitud norte y 83° 58' 15" y 85°00'00" longitud oeste.
Límites	Al Norte: Municipios de Paiwas y El Tortuguero. Al Sur: Municipio de Nueva Guinea. Al Este: Municipios de Bluefields y Kukrahill. Al Oeste: Municipios de Muelle de los Bueyes, Santo Domingo.
Extensión territorial	5,618 kms ² .
Clima y precipitación	El municipio producto de sus altas temperaturas y precipitaciones se encuentra constantemente expuesto a tormentas, depresiones tropicales, huracanes e inundaciones consecuentes
Población	59,089 habitantes
Densidad Poblacional	15.7hab./kms ² .
Religión	En su mayoría Católica
Distancia a la capital y a la cabecera	La cabecera municipal está ubicada a 292 kms. de la ciudad de Managua. Adquiere una forma alargada de Sudeste a Noreste, con dimensiones de 150 kms. de largo (desde el Caño Colorado, afluente del Río Mahogany, hasta el río La Cusuca) y 32 kms. de ancho.
Principales actividades económicas	Agricultura y el comercio

I PRESENTACION

Nombre: EL RAMA

Región: Autónoma del Atlántico Sur (RAAS)

Cabecera municipal: Ciudad Rama

Límites:

- Al norte con los municipios de El Ayote y El Tortuguero
- Al sur con el municipio de Nueva Guinea
- Al este con los municipios de Kukra Hill y Bluefields
- Al oeste con los municipios de Nueva Guinea, Muelle de los Bueyes y Santo Domingo

Posición geográfica: Entre las coordenadas 12° 09´ de latitud norte y 84° 13´ de longitud oeste

Distancia de la capital: La cabecera municipal está ubicada a 292 Kms de la ciudad de Managua

Superficie:

- 3,752.9 Kms² (INETER, 2000)
- 5,618 Kms² (TGL 1996- INIFOM)
- 4,737.7 Kms² (Alcaldía de EL RAMA, 1999)

Altitud cabecera municipal: 9.71 msnm (INETER, 2000)

Población total:

- 64,011 (INEC, proyección 2000)
- 64,418 (CSE, proyección 2000)
- 54,337 (Alcaldía de EL RAMA, 1999)

Proporción urbana / rural: 31.54% / 68.46% (CSE, 2000)

Brecha de pobreza: 3% (FISE, 1995)

Índice de Necesidades: Pobreza extrema, 77.6%; Pobres, 16.9%; No pobres, 5.6% (SAS, Básicas Insatisfechas 1999)

II RESEÑA HISTÓRICA

EL RAMA es un municipio antiguo, que ha jugado un papel crucial en la historia de la relación del Pacífico con la región Caribe del país, sirviendo desde cabeza de playa para invasiones y revueltas político-militares, hasta de punto de fusión y puente de comunicación y entendimiento de las dos culturas, a nivel de su ciudadanía.

Como preludio de este rol como lugar de encuentro de las dos culturas que forman la nacionalidad nicaragüense, la historia recuerda que entre los primeros vecinos de la ciudad estuvieron un aventurero inglés y un colonizador español, por los años 70 del siglo XIX. También por aquí penetraron a la costa Caribe los misioneros capuchinos catalanes que fundaron el Vicariato de Bluefields, muy ligados a la historia de la Región y promotores de muchas de sus obras de progreso. Uno de estos misioneros construyó la iglesia católica de la cabecera municipal a partir de 1915, parte de la cual todavía se conserva.

El nombre del municipio es una reminiscencia de sus primeros pobladores, indígenas caribeños de la etnia rama, que alguna vez poblaron las riberas de los ríos Siquia, Mico, Rama y Escondido hasta el litoral, en los territorios de los actuales municipios de Bluefields y EL RAMA. Al contrario de los miskitos, esta etnia no se subordinó a los piratas ingleses y de otras naciones europeas que a partir de 1633 irrumpieron en la costa Caribe de Nicaragua. La etnia también se mantuvo en lucha contra los conquistadores españoles que trataban de esclavizarlos durante la conquista, en Nicaragua y el Noreste de Costa Rica.

La alianza británico-miskita proporcionó armas de fuego a estos últimos, con las cuales los miskitos y el protectorado británico pudieron mantener sojuzgadas bajo su monarquía a las otras etnias caribes, incluidos los rama, hasta la incorporación de la Mosquitia a la nación nicaragüense en 1894.

Los pobladores actuales de EL RAMA no se reconocen como descendientes de esos indígenas rama, y quienes sí lo hacen viven en una pequeña isla en el litoral del vecino municipio de Bluefields; sin embargo, en EL RAMA hay una pequeña parte de la población de ascendencia creole y posiblemente también miskita; asimismo hay descendencia de la emigración china de fines del siglo XIX.

En el período 1877-1880 Ciudad Rama estuvo ubicada en la ribera suroeste del Río Siquia (San Julia), lugar caracterizado por fangos y terrenos sensibles a inundaciones. Por esta razón fue trasladada al sitio que actualmente ocupa, ya que ofrecía mejores condiciones geográficas.

La cabecera municipal fue elevada a la categoría de ciudad el 8 de diciembre de 1910, y el territorio a municipio el 28 del mismo mes y año.

El municipio se inscribió en la geografía económica nacional a fines del siglo XIX, con el inicio de la extracción de madera, hule y banano por compañías norteamericanas de enclave. Esta activación económica causó un fuerte flujo migratorio desde los departamentos de Granada, Boaco y Chontales así como de ciudadanos de origen chino, quienes se dedicaron principalmente al comercio.

También su historia está ligada a la de la expansión de la frontera agrícola, en la medida en que la construcción de la carretera Managua-Rama facilitó las sucesivas oleadas migratorias de campesinos mestizos que poblaron Muelle de los Bueyes, Nueva Guinea y Kukra Hill.

En un primer gran momento colonizador, el poblamiento de la región suroriental del país se inició en los años 30 y se profundizó a partir de 1945, sobre todo por habitantes de la región surcentral del país, principalmente del departamento de Chontales, teniendo como ejes las trochas abiertas en los bosques vírgenes por la explotación cauchera y maderera de enclave.

Una segunda gran oleada migratoria, la más intensa, se dio a partir de la década de 1950 y hasta después de 1974, ligada a las etapas segunda y

tercera de la inserción del país en el mercado mundial, con el algodón y la carne como principales productos agroexportables.

El sector agropecuario del país se caracterizó por un fuerte incremento entre 1950 y 1978: la tasa de crecimiento promedio del sector en el PIB alcanzó casi un 5% en ese período. Este desarrollo capitalista siguió una vía de modernización relativa, con una considerable expansión de la gran producción agroexportable, de manera que la producción de algodón, carne, azúcar y café incrementaron en alrededor de 500%, 377%, 250% y 151% respectivamente.

Pero la de granos básicos lo hizo comparativamente de forma muy moderada, en sólo 60% en el mismo lapso, porque estos no son un producto apetecido en los mercados de exportación.

El incremento no tuvo como ejes la elevación del valor agregado de los productos agropecuarios o cambios tecnológicos que aumentaran la productividad de los mismos, sino una expansión del área de cultivos agropecuarios en el Pacífico y centro del país, sobre la base de explotaciones extensivas, particularmente en los casos de la carne y el algodón.

Así se explica que caracterizaran este crecimiento económico la concentración de la tenencia de la tierra y la consecuente proletarización de las capas más pobres del campesinado en esas mismas regiones, por excelencia productoras históricas de granos básicos. Es decir, el crecimiento económico del país se hizo sobre la base del empobrecimiento del campesinado.

La solución hallada para ambos problemas, el de los campesinos sin tierra y el de la necesidad de incentivar la producción de granos básicos, fue propiciar el avance sobre la frontera agrícola. Entre los sectores sociales que participaron en la corriente migratoria se encontraban sectores acomodados que expandían sus fincas, y el campesinado empobrecido de las regiones donde se consolidaba la gran hacienda ganadera y cafetalera.

Como consecuencia de esta política de reforma agraria en tierras de frontera agrícola, en todo el período el área agropecuaria nacional aumentó a un ritmo de hasta 150,000 hectáreas anuales, y en específico los pastos se incrementaron en tres millones de manzanas, a costa del bosque subtropical o tropical húmedo.

Pero por razones adversas, de la organización económica del Estado tanto como agroclimáticas y edafológicas, bastantes de estos campesinos (y por igual muchos otros de zonas más al Sur y al Oeste) vieron frustrados sus sueños de instalarse establemente: después de despalar y sembrar granos básicos por varios años, su productividad y rentabilidad bajaron, y si como era el caso más frecuente no habían logrado acumular capital con el ganado, optaban por vender las mejoras, consistentes básicamente en pastos, y se internaban en la montaña, hacia el Este o el Sur.

Esta migración se ha convertido en la tercera gran ola migratoria sobre la frontera agrícola, con entre 25 y 10 años de antigüedad, la que actualmente ha

alcanzado los manglares costeros y la reserva biológica de Indio-Maíz, en los municipios de Kukra Hill, Bluefields y San Juan del Norte.

Aunque ha partido de la antigua frontera agrícola, en esta ola también participan campesinos de las regiones central y norte, que después de la Reforma Agraria en el paréntesis revolucionario de los años '80 continúan siendo desplazados por la recomposición del latifundio y el empobrecimiento de las tierras. No por nada, muchos de los habitantes de la costa Caribe cuando valoran el deterioro de su región muestran su rechazo a estos campesinos, y se refieren al proceso como la 'chontaleñización' de la Costa.

Es claro que la cultura productiva de tumba-roza-quema de estos campesinos, profundamente arraigada, tiene su origen objetivo en este proceso todavía inconcluso de avance sobre el bosque, obligados las condiciones macroeconómicas adversas y autorizados por el desorden territorial.

Este proceso de deforestación sostenida alcanzó nuevos ritmos a partir del fin del conflicto bélico de los años 80, y se calculan entre 75 y 100,000 hectáreas de bosque anuales (120,000 en el ciclo agrícola 1991-1992) alcanzadas por la tragedia ambiental, una tasa de 2.8 a 3% de la masa forestal nacional; especialistas pronostican que a ese compás, en un lapso de 25-30 años se termina lo que queda de bosques en el país.

A partir de la regionalización del país en 1982, el municipio de EL RAMA junto con los municipios de Nueva Guinea y Muelle de los Bueyes, del Departamento de Zelaya, y el municipio de El Almendro, del Departamento de Río San Juan, se incorporaron desde el punto de vista funcional a lo que se denominó Región V, que incluyó a los Departamentos de Boaco y Chontales.

Las reformas constitucionales de 1995 implantaron de nuevo la departamentalización, aunque manteniendo las Regiones Autónomas del Atlántico; EL RAMA quedó incorporada a la Región Autónoma del Atlántico Sur, pero en la práctica con poca ligazón político-administrativa a las autoridades regionales autonómicas.

Alguna vez Muelle de los Bueyes y Nueva Guinea fueron parte de la demarcación de EL RAMA, lo mismo que el municipio naciente de El Ayote, hasta el año 2000 en que fue elevado a esta categoría. Perdida parte de su antigua dimensión política y territorial, EL RAMA es todavía un municipio grande, pero sobre todo consolidado.

Tradiciones

La actual población de la Costa Atlántica de Nicaragua está formada por descendientes de casi todos los grupos raciales del planeta: nativos americanos, españoles, norte europeos, africanos e incluso chinos.

Los primeros habitantes eran descendientes de los grupos chibchas (familia macro-chibcha) que vinieron de México luego de separarse hace 6000 u 8000 años del tronco común chibcha-uto-azteca. En su lento avance hacia el sur,

estos grupos se subdividieron dando origen a muchas de las diferentes tribus encontradas por los europeos en el siglo XVI en el centro y oriente de Nicaragua: matagalpas, tuakas (o twahkas), panamakas, bawihkas (bawihkas o tawiras), prinsus, yuskus (yoskas o yaoskas), ulúas (wulvas o ulwas), kukras y ramas.

Estudios lingüísticos y arqueológicos indican que del grupo chibcha originario se desagregaron en forma sucesiva:

- Los jicaques, de Honduras
- Los guatusos, de Costa Rica
- Los payas, de Honduras
- Los muisca, de Costa Rica y Colombia
- Los ramas, del Sur de Nicaragua y Norte de Costa Rica
- Los cacaoperas, del lado oriental de El Salvador (hace unos 4500 años)
- Los matagalpas, del Centro y Norte de Nicaragua y parte de Honduras (hace unos 4000 años)
- Los ulúas, (de los que descienden los actuales sumus y miskitos)
- Los proto-miskitos, (antepasados de los bawihkas o tawiras, que hace unos 2000 años se habrían separado de la familia sumu-ulúa).

Al penúltimo grupo (ulúa) pertenecen la mayoría de los grupos indígenas de la Costa Atlántica, a excepción de los ramas. Los ulúas están emparentados lingüísticamente con los matagalpas formando una familia que Barbara Grimes denominó "misumalpan", de la que derivaron las lenguas cacaopera, matagalpa, ulwa, twahka, panamaka y miskito.

Origen de los Miskitos

Los miskitos surgen de la mezcla de sangre europea, negra y ulúa. Los europeos eran comerciantes y piratas que, a partir del arribo de los primeros bucaneros franceses a Cabo Gracias en 1612, continuaron llegando a Nicaragua hasta el establecimiento de los ingleses a partir de 1633. Los negros eran esclavos africanos prófugos de las colonias inglesas de las Antillas y sobrevivientes de naufragios que fueron capturados por los bawihkas, desde que un barco negrero portugués naufragó en los Cayos Miskitos en 1642. Los bawihkas (o tawira), que habitaban la zona comprendida entre los ríos Coco o Wangki, al Norte, y Bambana y Prinzapolka, al Sur, fueron la base de ese mestizaje que luego se extendió a los prinsus y kukras.

La fisonomía, color de piel e historia miskitos indican una notable contribución genética africana, y su idioma tiene mayor afinidad con el bawikha que con cualquier otro de la familia ulúa.

El nombre miskito se ha sido escrito de varias maneras (mískitu, mískuito, móskito, mosquito, mosco, etc.) y puede tener varios orígenes. Los españoles los llamaban indios mixtos, por la referida mezcla india y negra, pero, también los llamaban moscos o moscas, al identificarlos como parientes de los muisca de Costa Rica y Colombia.

Zapata Webb afirma que los miskitos con más sangre africana (al norte de la costa caribe nicaragüense) fueron llamados zambos, mientras los asentados entre el sur del Río Grande de Matagalpa y las lagunas de Bluefields se llamaron simplemente miskitos.

Sin embargo, Gibson sugiere que se les llamó mosquitos porque eran los únicos que poseían armas de fuego o mosquetes (en inglés musket), cedidos por los representantes de la corona inglesa.

Con la adquisición de esas armas y gracias a su superioridad numérica los belicosos miskitos sometieron, durante el siglo y medio siguiente, a unas 20 tribus desde Honduras hasta Panamá y, para el siglo XVIII, los reyes miskitos ya colectaban impuestos de casi toda la costa del Caribe, desde Belice hasta Panamá, y eran aliados útiles e indispensables de los ingleses en sus guerras contra España.

Los Ramas

Los Ramas son descendientes de grupos amerindios de habla Chibcha, que al tiempo de la Conquista española, se encontraban dispersos a lo largo del Sureste de Nicaragua y Noreste de Costa Rica. Los Ramas fueron afectados por la penetración europea, (violencia, enfermedades e intentos de esclavizarlos por parte de los ingleses), viéndose obligados a desplazarse constantemente a causa de las actividades hostiles de los ingleses, miskitos y españoles.

A principios del siglo XIX, el dominio de los Ramas había sido reducido a la zona que actualmente ocupan (isla Rama Kay y algunas comunidades pequeñas entre la isla y Punta Gorda). Hace algunas décadas los ramas prohibían a sus miembros, hombres o mujeres, casarse con alguien que fuera extraño a la etnia, en un intento por preservarla.

Los Creoles o Criollos

La llegada de africanos a las costas de América se deriva del descenso en la oferta de mano de obra aborigen, diezmada por los sistemas de trabajo forzado que instauraron los conquistadores europeos (Zapata Webb, 1996). Debido a esta razón, a partir de 1562 negreros ingleses iniciaron el tráfico de aborígenes africanos reducidos a la esclavitud, comercio infame que pronto fue seguido por otras potencias europeas de la época (Holanda, España, Francia y Portugal).

Como consecuencia en la costa Caribe de Nicaragua, entonces protectorado inglés, se elevó la población de origen africano integrada en una nueva clase social, la esclava, que se convirtió en la principal servidora de los europeos. De la unión de esta población con indígenas surgieron nuevos grupos raciales, los zambos y los creoles o criollos.

Los mestizos españoles-indígenas del Pacífico

Los ramas, matagalpas y ulúas, que durante un extenso período de tiempo llegaron a ocupar el país de costa a costa, comenzaron a ser expulsados hacia el interior con la llegada de las grandes migraciones de nahuatlés (aztecas), maribios (tlapanecas) y chorotegas (mangues) procedentes de México a partir de los siglos IX y X.

Producto de la unión étnica de grupos indígenas del Pacífico de Nicaragua con españoles, los nuevos mestizos comenzaron su marcha hacia el Atlántico sobre todo desde finales del siglo XIX, a partir de la expulsión de los ingleses y la incorporación por el gobierno de Zelaya de la llamada Mosquitia a la República de Nicaragua, en un proceso que no se ha detenido y más bien se incrementa en la medida en que en el Pacífico de Nicaragua la tenencia de la tierra se concentra, y que a mediano plazo puede implicar la asimilación biológica y cultural de las poblaciones sumu-ulúa y miskita. Los grupos ramas, por su parte, ya han sido asimilados casi por completo por los mestizos y, principalmente, los miskitos del Atlántico Sur.

A los mestizos integrantes de esta migración, y en general a los nicaragüenses del Pacífico y centro del país, muchos indígenas caribeños les llaman un tanto peyorativamente 'españoles'.

Los chinos

Aunque menos importante por su volumen, también se dio una emigración sostenida de ciudadanos chinos hacia la costa Caribe de Nicaragua desde fines del Siglo XIX, coincidiendo con la época dorada de la producción bananera y maderera de enclave; por lo común, estos emigrantes eran hombres adultos que después de establecerse enviaban a traer a sus esposas, o pedían una por correo. Sus descendientes viven principalmente en la zona de Bluefields y Rama.

Estos migrantes eran de manera preponderante oriundos de la provincia china de Cantón, y en la costa Caribe se dedicaron sobre todo al comercio, al que dieron auge.

Si bien la mayoría de ellos se quedó a residir en Nicaragua hasta su muerte, muchos de los chinos emigrantes no acostumbraron fusionarse con la población local ni asumieron sus costumbres, procesos que iniciaron por lo general hasta con su segunda generación.

En la actualidad la población de EL RAMA asume la cultura y tradiciones mestizas, bien porque es descendiente de migrantes o porque las ha asumido, y se reconoce a sí misma como de esta etnia.

Religiones

En EL RAMA se profesan diversas creencias cristianas, aunque la católica es mayoritaria; las protestantes han aumentado el número de su feligresía en las últimas décadas, pero procedentes en lo fundamental del Pacífico del país y no de la costa Caribe, donde tienen presencia desde mediados del siglo XIX.

La presencia de las religiones cristianas en la costa caribe tiene relación estrecha con la expansión del capitalismo europeo.

III ORGANIZACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO

3.1 Localidad

Hasta mediados de la década de los años '90 el municipio de EL RAMA estuvo organizado territorialmente en seis sectores. Un esfuerzo de planificación y ordenamiento territorial iniciado entonces con el apoyo de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), propuso la reorganización en tres zonas integradas por diez subzonas, y esta nueva estructura territorial funcionó hasta inicios del año 2000, cuando la zona # 1 se convirtió en el nuevo municipio de El Ayote.

La planificación local que se ha continuado haciendo desde entonces (Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003, Planes de Inversión y Planes de Gestión anuales) usa siempre esa zonificación, la cual es:

ZONA 2 - INTERMEDIA (dos subzonas y doce comarcas)

Corresponde a las cuencas medias del Río Siquia y del Río Pílon con una extensión de 993.63 Km² aproximadamente.

Sub-zona 2.1

Area: 703.94 Km²

Población: 1,883 habitantes

Comarcas: Cerro Grande, Musuwaka, La Tigra, Pílon, Montes de Oro, Caño García, El Limón.

Sub-zona 2.2

Area: 289.69 Km²

Población: 300 habitantes

Comarcas: Salto Grande, La Danta , Kurinwacito, Clementito, Calentura.

ZONA 3 - ORIENTAL (seis subzonas y 86 comarcas)

Esta zona tiene un area aproximada de 2,901.07 Km². La conforman el conjunto de cuencas bajas de los Ríos Mico, Siquia y Rama. Se extiende desde el sur hasta la cuenca menor del Río Mahagony y la cuenca alta del Río Kukra.

Subzona 3.1

Area: 825 Km²

Población: 20,710 habitantes

Comarcas: El Murciélago, La Ceiba, Zaragoza, La Palmera, La Raicilla, Tatumbra, El Pijibaye, Las Iguanas, Concha, Río Rama, Milán, el Pavón, El Banco, El Areño, Chalmecca, El Colorado, Calderón, la Concha, Mataka, Medina, El Sahino, El Palmar.

Sub-zona 3.2-A

Area: 382 Km²

Población: 10,207 habitantes

Comarcas: La Palma, Aguas Calientes, La Rita, Pueblo Nuevo, San Luis, Nuevo Chontales, Caño Wilson, Santa Teresa, Kuswas, Los Chopos, El Bambú, Correntada Larga, Salto Blanco, La Paila, Salto Las Cruces, Caño Adolfo, El Piñal, Balawas, Nuevo Sauce, La Unión, Hierba Nueva, El Marrón, El Papel, Tintas Verdes, Sulatin, La Guitarra, La Escalera, La Escalerita, Caño Ignacio, Valentín, Mollejones, Wapy, Nueva Luz, San Jerónimo, Sawawas.

Sub-zona 3.2-B

Area: 480 Km²

Población: 1,884 habitantes

Comarcas: El Corozo, El Garrobo, Kisilala, Minas de Kisilala, Tutuwaka.

Sub-zona 3.3

Area: 602. 07 Km²

Población: 2,424 habitantes

Comarcas: El Castillo, Mahagony, La Magnolia, Río Kama, San Ramón, San Luis, Fruta de Pan, Guadalupe, San Jerónimo/Río Plata, La Pichinga, Boca Azul, Los Chorros.

Sub-zona 3.4-A

Area: 543 Km²

Población: 2,004 habitantes

Comarcas: Piedra Fina, La Sardina, Palmistán, El Triunfo, Cedro Macho, El Escobal, Nuevo Sol.

Sub-zona 3.4-B

Area: 69 Km²

Población: 695 habitantes

Comarcas: Wawashang, El Marrón, el Toro, El Pedregal, El Porvenir

La cabecera municipal tiene las siguientes estructura territorial y viviendas:

Barrios	Número de Viviendas
Central	509
Primavera	257
San Pedro	288
Justo Pastor Castillo	130
Germán Pomares (Nos. 1 y 2)	607
Villa Austria	96
Villa ENAP	11
Villa Marotzque	64
Total	1,962

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Diagnóstico Municipalidad **EL RAMA**, Enero 1999.

A pesar de que el municipio de EL RAMA no tiene dentro de su jerarquía poblacional un sistema de colonias, ha desarrollado en su territorio centros poblados que en uno de los casos cuenta con delegación municipal (Wapí), Dentro de estos centros poblados podemos mencionar:

La Esperanza: A 8 Km. al noroeste de Ciudad Rama, sobre la Carretera a Managua. Es la segunda población en importancia después de la cabecera municipal, con perspectivas a mediano plazo de funcionar como delegación municipal. Cuenta con una población urbana de 3,500 habitantes.

Wapí: Ubicado a 32 Km. al noroeste de Ciudad Rama, es un centro poblacional de gran importancia en términos productivos. Cuenta con una población urbana de 2,500 habitantes, y según un censo municipal inconcluso más de 124 casas.

Otras localidades de menor importancia, pero con tendencia a desarrollarse como poblados, son:

El Recreo	El Colorado	El Pavón	Aguas Calientes
María Cristina Gaitán	Magnolia	Las Iguanas	El Pedregal
La Unión	El Areno	El Castillo	San Jerónimo

El Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003, también asistido financiera y técnicamente por GTZ, propone la siguiente jerarquía poblacional según la función y el rango de población:

Centro Poblado	Jerarquía	Rango Poblacional
----------------	-----------	-------------------

EL RAMA	Centro Secundario	10,000-30,000
Esperanza	Centro Intermedio	5,000-10,000
El Recreo	Centro Básico	1,000-2,500
María Cristina Gaitán	Centro Básico	1,000-2,500
Las Iguanas	Centro de Servicio	2,500-5,000
Diamante Rojo	Centro Integrador	500-1,000
La Concha	Centro Integrador	500-1,000
Oscar Brenes	Centro Integrador	500-1,000
Julio Buitrago	Centro Integrador	500-1,000
Chalmecca	Centro Básico	1,000-2,500
Mataka	Centro Básico	1,000-2,500
Pablo Ubeda	Centro Integrador	500-1,000
Jerónimo Arróliga	Centro Integrador	500-1,000
Wapí	Centro de Servicio	2,500-5,000
Aguas Calientes	Centro Básico	1,000-2,500
Nuevo Sauce	Centro Integrador	500-1,000
El Pavón	Centro Integrador	500-1,000
Zaragoza	Centro Integrador	500-1,000
El Piñol	Centro Integrador	500-1,000
Monte Rosa	Centro Integrador	500-1,000
La Paila	Centro Integrador	500-1,000
La Guitarra	Centro Integrador	500-1,000
Kisilala	Centro de Servicio	2,500-5,000
Minas de Kisilala	Centro Básico	1,000-2,500
Tutuwaka	Centro Integrador	500-1,000
Guadalupe	Centro Básico	1,000-2,500
Piedra Fina	Centro Básico	1,000-2,500
San Jerónimo	Centro Integrador	500-1,000
El Castillo	Centro Integrador	500-1,000
Mahogany	Centro Integrador	500-1,000
Río Kama	Centro Integrador	500-1,000
Magnolia	Centro Integrador	500-1,000

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, Municipio de **EL RAMA**, 1999.

IV POBLACIÓN

4.1 Población y su distribución en el municipio

De acuerdo con datos oficiales , la población tiene la siguiente composición según ubicación territorial:

Total		Urbana		Rural	
#	%	#	%	#	%
59,089	100.0	20,318	34.4	38,771	65.6

Fuente: Proyección del CSE para el año 2000

Las características de lugar de nacimiento y sexo de la población del municipio son las siguientes:

La densidad poblacional según las cifras oficiales es de 15.7 hab/km²().

Fuente	Mujeres (%)	Hombres (%)
INEC - OIM - COSUDE (1999)	49.7	50.29

Más del 10% de la población rural del municipio son migrantes "antiguos" (antes de 1975):

POBLACIÓN Total	Poblacion Rural	Porcentaje	Migrante Antiguo Rural	Porcentaje
54.337	37.199	68.5	2.595	6.98

Fuente: INEC, OIM y COSUDE - Características socio-demográficas de la población rural de Nicaragua, 1999

Las características de lugar de nacimiento y sexo de la población del municipio son las siguientes:

Categoría	La República	La RAAS	EL RAMA
Total	4 357 099	272 252	54 337
Hombres	2.147,106	136,998	27 331
Mujeres	2.209,993	135,254	27 006
Nacidos en el país	4 295 547	268 067	53 633
Hombres	2 116 562	134 833	26 974
Mujeres	2 178 985	133 234	26 659
Nacidos en el extranjero	26 051	1 246	147
Hombres	13 074	656	77
Mujeres	12 977	590	70
Ignorado	35 501	2 939	557
Hombres	17 470	1 509	280
Mujeres	18 031	1 430	277

Fuente: INEC, OIM y COSUDE - Características socio-demográficas de la población rural de Nicaragua, 1999

4.2 Composición de la población por grupo de edades

INIFOM dispone de los siguientes datos censales:

Grupos de Edad	Total			Urbano			Rural		
	Ambos Sexos			Ambos Sexos			Ambos Sexos		
RAAS	272 252	136 998	135 254	103 394	50 256	53 138	168 858	86 742	82 116
Municipio EL RAMA									
	54 337	27 331	27 006	17 138	8 541	8 597	37 199	18 790	18 409
00	2 987	1 553	1 434	824	503	321	2 163	1 050	1 113
01 - 04	10 020	5 067	4 953	2 878	1 666	1 212	7 142	3 401	3 741
05 - 09	8 149	4 090	4 059	2 467	1 183	1 284	5 682	2 907	2 775
10 - 14	7 280	3 765	3 515	2 430	1 166	1 264	4 850	2 599	2 251
15 - 19	5 963	2 936	3 027	1 818	831	987	4 145	2 105	2 040
20 - 24	4 739	2 323	2 416	1 412	639	773	3 327	1 684	1 643
25 - 29	3 373	1 614	1 759	1 094	481	613	2 279	1 133	1 146
30 - 34	2 487	1 224	1 263	902	455	447	1 585	769	816
35 - 39	2 270	1 085	1 185	851	409	442	1 419	676	743
40 - 44	1 702	856	846	602	278	324	1 100	578	522
45 - 49	1 460	748	712	490	243	247	970	505	465
50 - 54	1 131	581	550	376	197	179	755	384	371
55 - 59	750	414	336	264	131	133	486	283	203
60 - 64	679	370	309	241	112	129	438	258	180
65 - 69	458	243	215	173	98	75	285	145	140
70 - 74	337	173	164	130	69	61	207	104	103
75 - 79	233	125	108	83	42	41	150	83	67
80 - 84	164	94	70	54	24	30	110	70	40
85 y más	155	70	85	49	14	35	106	56	50

Fuente: INIFOM, 2000

La población femenina de 15 años y más presenta los siguientes datos:

Municipio EL RAMA	Población femenina 15 años y más				Total de Hijos	
	Total	Sin Hijos	Con Hijos	Ignorado	Nacidos Vivos	Actualmente Vivos
		13 045	1 934	10 330	781	56 243
15 - 19	3 027	1 378	1 144	505	1 819	1 694
20 - 24	2 416	337	1 953	126	5 246	4 840
25 - 29	1 759	86	1 620	53	6 723	6 075
30 - 34	1 263	28	1 223	12	6 938	6 184
35 - 39	1 185	15	1 155	15	7 959	6 932

40 - 44	846	14	820	12	6 433	5 395
45 - 49	712	13	691	8	6 008	4 785
50 - 54	550	14	528	8	4 711	3 619
55 - 59	336	14	316	6	2 864	2 218
60 - 64	309	9	290	10	2 612	1 864
65 y más	642	26	590	26	4 930	3 243

Fuente: INIFOM, 2000

No existe un censo oficial de población en la RAAS según etnias y sólo se dispone de estimaciones de diversas investigaciones u organismos; una de ellas es la siguiente:

Municipio	Total	Mayagnas (Ulwas)	Ramas	Creoles	Miskitos	Mestizos	Garífunas
EL RAMA	54,337			2,800		51,537	

Fuente: PRORAAS II - Encuentro Nacional Sobre Frontera Agrícola, Pobreza Rural y Cambio Climático, 1999.

5.1. Geomorfología

El material litológico sobre el cual se originaron los suelos en la Región Natural Atlántica es muy heterogéneo, encontrándose tanto materiales transportados de origen fluvial o fluviomarino de edad geológica diferente, como materiales formados "in situ" de composición básica (basalto, andesita) y ácida (ignimbrita, toba, dacita, etc.). La composición mineralógica diferente y la edad geológica variable han dado a los suelos propiedades físico-químicas específicas, creando un mosaico de suelos de amplia variabilidad.

A pesar del gran número de unidades taxonómicas de suelo identificadas, existe una estrecha relación entre las características del suelo y la composición del material originario. Los suelos donde el material originario tiene mayor influencia, están genéticamente más avanzados y en cuanto al estado de lixiviación de bases, debido a la friabilidad de la roca, presentan poca resistencia a los agentes climáticos de degradación. En cambio, los suelos desarrollados de roca ácida, dura y resistente, no han llegado al mismo estado de intemperización, están menos lixiviados y tienen mayor capacidad de retención de bases.

En las condiciones de clima tropical húmedo y caliente, características de la Región Natural Atlántica, los procesos de desintegración y meteorización del material originario son más intensos que en zonas templadas y los suelos son más evolucionados genéticamente.

Las lluvias intensas han eliminado por lixiviación la mayor parte de los elementos nutritivos. Se ha intensificado la acidez y en muchos casos

predominan los elementos aluminio, hierro y manganeso, que son tóxicos para las plantas.

Sin embargo, estos fenómenos no se producen de un modo uniforme. Se ha observado que en zonas con lluvias menos intensas de hasta 3000-3200 mm anuales, los procesos de lixiviación son más atenuados y los suelos no poseen deficiencias químicas graves, pero en zonas más lluviosas este proceso adquiere altos grados de intensidad, que se manifiestan en la poca fertilidad y baja producción.

Existen signos de deterioro del suelo debido al proceso erosivo y a la intensa mineralización de los horizontes superficiales, lo que ha traído como consecuencia un marcado descenso de la capacidad productiva en las zonas de uso agropecuario (cuenca del Río Pilán, cuencas bajas de los Ríos Siquia, Mico, Rama y cuenca norte del Río Escondido).

El Municipio de EL RAMA tiene un relieve muy variable, desde el plano de inundación hasta el montañoso. Un estudio de antes de la separación de El Ayote lo describió así:

Aproximadamente el 42% del territorio, localizado en las posiciones bajas cercanas a la desembocadura del río Mahogany, tiene un relieve plano sobre sedimentos aluviales recientes. En estas posiciones fisiográficas los suelos están sometidos a una intensa influencia de hidromorfismo debido al drenaje deficiente, a la tabla friática alta, a inundaciones y a encharcamientos.

Un tercio de la región (33%) corresponde a tierras de relieve ondulado, con pendientes menores de 15% donde los suelos presentan un buen drenaje natural, son bien desarrolladas y aptas para uso agropecuario amplio.

El 25% restante comprende suelos en relieve fuertemente ondulados y escarpado con pendientes de 15 a 30%, que se adaptan sólo a bosques y eventualmente a pastizales.

Los suelos de El Ayote (18% del territorio descrito) presentan relieve de los dos últimos tipos mencionados.

5.2 Uso Actual Y Potencial De Los Suelos

La forma más común de utilización actual de la tierra es la conocida como agricultura migratoria (shifthig and cultivation) que se define como un sistema de uso temporal, en el cual la vegetación natural se limpia por medio de fuego ("Sistema Tumba-Roza-Quema") para cultivarse durante 2 ó 3 años. Posteriormente, se deja en descanso por unos 5 a 6 años, después de los cuales se reinicia el ciclo de producción.

Las principales actividades agrícolas giran alrededor de los granos básicos (maíz, frijol y arroz en sucesión simple), con rendimientos marginales por hectárea. Otra actividad de menor importancia es la siembra de raíces

(quequisque, yuca) y musáceas, en diferentes combinaciones especiales y temporales, a las cuales se destina un área mucho menor.

Los pastizales ocupan entre el 50 y 60% del área. El pasto mejorado sólo se ha sembrado en las zonas rurales del poblado La Esperanza (cuenca baja Sur del río Mico), Microcuenca del Río La Tigra, al Sur de Guadalupe, al Sur de Cerro Tatumbla y al Norte de la subcuenca baja del río Pilán entre otros.

Actualmente, la necesidad de pastos no mejorados para la ganadería presiona sobre las áreas boscosas y de cultivos de subsistencia, avanzando por todo el territorio y acentuando el peligro de que desaparezca lo poco que queda de los rales bosques de latifoliados.

En la Zona 2 - Intermedia es preponderante la actividad ganadera, influenciada por el avance de la misma en la zona 1. En menor escala se observa la actividad agrícola de subsistencia (granos básicos, musáceas etc.). Esta zona es la más seriamente amenazada, constituyendo desde ya una zona sobre la cual debe frenarse la actividad ganadera, ya que históricamente se ha demostrado que la ganadería y los bosques no son compatibles.

En la Zona 3 - Oriental sobresale la actividad ganadera, tiene áreas fuertemente humanizadas, se cultivan granos básicos, raíces, tubérculos y musáceas entre otros. Se contempla el inicio del cultivo en forma reducida de palma africana.

Los cultivos de mayor presencia en este territorio son el arroz de secano, raíces y tubérculos (yuca, quequisque y malanga), jengibre y palmito entre otros. Se da un balance volumétrico entre la actividad forestal y las áreas fuertemente cultivadas de maíz, frijol y pasto en pequeñas parcelas.

Existe una clasificación de uso potencial de los suelos en el Municipio EL RAMA, basada en el estudio de uso potencial del suelo de la Cuenca del Río Escondido realizado por IRENA en 1989. Esta clasificación hace énfasis en el aspecto ecológico y en el mantenimiento de un equilibrio razonable entre la utilización de la tierra y su conservación.

Como unidad básica de clasificación se adoptó la "Categoría de Uso", que constituye una unidad territorial extensa con un ámbito definido de características ecológicas y edáficas. La categoría de uso se dividió en variantes de utilización de acuerdo a los factores limitantes que indicaban las restricciones del uso de la tierra, o sea los factores ecológico, topográfico e hídrico.

Las 4 categorías de uso de la tierra son:

Cultivos anuales de tracción animal y humana:

Los cultivos anuales (arroz de inundación semitecnificado, frijoles, yuca, malanga, quequisque, jengibre) deben sembrarse en pendientes no mayores del 5% y paralelos a las curvas de nivel (en contorno).

Ganadería y cultivos semiperennes:

Es importante señalar que los suelos, dadas sus características, ofrecen condiciones favorables para cultivos perennes y semiperennes como cacao, palma aceitera, pejibaye, palmito, fruta de pan, caña de azúcar, musáceas entre otros. El cultivo del cacao se caracteriza por ser una actividad de sostenibilidad que combate la degradación de los recursos naturales y representa un buen mercado.

Forestales y Cultivos Perennes:

Se identifican posibilidades de promoción de los componentes agroforestales, silvopastoriles y agrosilvopastoriles, que por razones históricas y culturales, deben ligarse a las formas de producción social del campesino y pueden introducirse en el medio rural a partir de los avances que puedan obtenerse en el corto plazo con los cultivos anuales.

Protección:

También el cultivo de especies perennes en lugar de anuales contribuye a proteger el suelo ya que el tapiz vegetal se mantiene durante todo el año, y las operaciones de laboreo y recolección son mucho menos disyuntivas. Las explotaciones agroforestales que consisten en el cultivo simultáneo de dos o más especies, una de las cuales proporciona cobertura, son ecológicamente correctas y productivas. Estas y otras técnicas pueden utilizarse para mejorar y mantener la producción agrícola en suelos adecuados.

Es importante señalar que desde los años '80 se viene dando un proceso de distribución más equitativo de la tierra, ya que actualmente no existen grandes latifundios como en el caso del Departamento de Chontales. En 1997 se constituyeron y legalizaron 28 Cooperativas, formadas por 899 miembros que recibieron 21,520 mzs de tierra.

5.3 Biodiversidad : flora y fauna

5.3.1 Flora

Hasta 1995 un 30% del área estaba cubierta por una vegetación boscosa latifoliada, diseminadas en todo el territorio, relacionadas principalmente a las condiciones climáticas y de drenaje, y compuestas por varias asociaciones vegetales. Desde entonces, parte considerable de ese bosque ha sido talado.

En general, los bosques de latifoliadas son densos e impenetrables, y aunque bastantes áreas están intervenidas por el hombre, donde aún no existen vías de comunicación la vegetación guarda su fisionomía original. Sin embargo, el despale continua en la medida en que la frontera agrícola avanza, por el norte y el este del territorio del municipio.

Algunos sitios que conservan manchas boscosas de latifoliadas son Salto Blanco, El Porvenir, La Unión, Nueva Alianza, La Guitarra, Waspado,

Kukarawala, Sulatín, Tintas Verdes, Correntada Larga, Kisilala, El Pavón, El Sábalo, Río Plata, y otros.

Se han identificado otros sitios que podrían proporcionar especímenes maderables como la Sardina, Dominión Colorado, El Porvenir, Nuevo Chontales, El Sauce, El Toro, El Marrón, El Bambú, Kukarawala, La Concha, Salto Blanco, La Guitarra, Waspado, Santa Rita, Tintas Verdes, El Papel, Mata de Caña, Kisilala, Río Plata, El Pavón, Sulatín y El Sábalo entre otros.

Los sitios de extracción de madera actuales son Wawashang, El Pejibaye, La Raicilla, La Unión, Nueva Alianza.

La mayoría de los bosques no son aprovechables para la industria maderera, debido a las severas condiciones climáticas y de relieve, que hacen muy arriesgada y poco rentable la actividad forestal. El gobierno local orienta la vocación en las circunstancias actuales a la protección y conservación de la diversidad biológica y al ecosistema.

La alcaldía considera que la explotación de los bosques debe llevarse a cabo respetando el rendimiento sostenido, lo que significa que hay que inventariar y gestionar los recursos forestales, no sólo la producción maderera, sino también de otros bienes y proteger áreas de paisajes únicos y suelos en estado natural no alterados por el uso prioritario, la contaminación y las intromisiones humanas innecesarias.

El deterioro del medio ambiente en el territorio municipal de EL RAMA es desconocido por la población; esta problemática requiere de una serie de acciones correctivas, que recuperarían el ecosistema del municipio, para lo cual habrá que reforestar sistemáticamente un 25 % del territorio, equivalente a sembrar unas 47,250 hectáreas a un costo de 500 dólares por hectárea

5.3.2 Fauna

La fauna terrestre en el territorio municipal ha sufrido los efectos negativos del uso irracional de los recursos. Es conocido que se ha reducido notablemente en las últimas décadas tanto en variedad como en abundancia. Menos conocido parece ser el hecho de que tal reducción se debe más a la destrucción del hábitat que a la acción de la caza, la cual por su característica de dispersión y carácter esporádico, no constituye motivo de alarma, salvo en situaciones específicas como el caso del puma, y los saurios (lagartos), cuya explotación intensiva se debe a la gran demanda interna y externa.

La cacería de subsistencia significa para los campesinos una parte importante de su dieta. Es común la caza de mamíferos como venado, guardatinaja, cusuco, sahino, guatuza; de aves como pavones, codornices, palomas, patos y chachalacas, práctica que se realiza durante todo el año sin respetar las leyes de protección de animales. No existen estadísticas para cuantificar este recurso como fuente de alimento.

Muchas especies y ejemplares se cazan para aprovechar su piel en la elaboración de carteras, zapatos y otros artículos. Otros se venden como mascotas tanto en el interior como en el exterior del país, como el mono cara blanca, mono araña, loras, tucanes y lapas.

Las principales causas que ocasionan la destrucción del hábitat animal son:

La sobreexplotación de muchas especies (caza sin control), sobre todo en el sector noroccidental del municipio.

Las manifestaciones antrópicas y eventos ciclónicos.

La falta de conciencia en la población sobre la importancia de la fauna silvestre para la estabilidad de los sistemas naturales.

La ardilla de EL RAMA (*Sciurus richmondi*) es considerada la ardilla neotropical más amenazada (Emmonds 1997) debido a que tiene un rango de distribución muy restringido, entre el curso inferior del Río Escondido y el Río Grande de Matagalpa; esta área ha sido muy alterada por huracanes, quemas y el avance de la frontera agrícola, lo que pone a la especie en peligro de extinción.

Otra especie en peligro de extinción es el danto (*Tapirus bairdii*) cuya relevancia abarca a la región centroamericana, aunque no se cuenta con estudios detallados sobre el estado de conservación de la especie (Zúniga 1999).

En el bosque del municipio también existen monos, entre ellos el congo (*Alouatta palliata*) y el cara blanca (*Cebus capucinus*); los primates son muy importantes en el ecosistema, no sólo por su papel como dispersores de semillas en el bosque, sino también porque sus poblaciones son indicadoras de la calidad de vida del hábitat.

Sobre las especies de interés cinegético no hay mucha información en el municipio tanto como en el país, pero Zúniga (1999) considera que las especies más presionadas por la caza, según su orden de importancia, son la guardatinaja, el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el sahino (*Tayassu tajacu*), y el chancho de monte (*Tayassu pecari*)

5.4 Cuencas Hidrográficas

La orografía del municipio de EL RAMA es parte de escudo central montañoso (vulcanismo terciario) y tiene como figura principal la Cordillera de Amerrisque, que incursiona en el municipio a través de:

La Serranía de Wapí: localizada al Norte y Noreste, constituye un parteaguas regional de las cuencas hidrográficas de los ríos Escondido y Kurinwás. Su importancia radica primero, en que es el nacimiento de los ríos Wapí, El Piñol, El Kama, y La Cusuca; segundo, por la presencia de cerros importantes como El Toro (441 mts), Kurinwacito (361 mts), El Piñol (314 mts), Wawashang (533

mts), Nawawás (374 mts) y La Cusuca (561 mts), en los cuales hay presencia de mineral aurífero.

EL RAMAI de Sto. Domingo: penetra por el Oeste en el área de estudio a manera de un espolón que se desprende de la Cordillera de Amerrisque donde nacen los ríos Siquia y Pilán, así como sus afluentes principales: Inquis y Musawaka. Su importancia radica en la existencia de cerros cuarteados por veta de cuarzo aurífero, como son: Tapalwas Azul (519mts), La Laguna (519 mts), Cerro Grande (324 mts), y Pilán (301 mts).

EL RAMAI o Cordillera de Yolaina: localizada al sur del municipio constituye un parteaguas regional de las cuencas hidrográficas del Escondido y Punta Gorda, donde nacen los ríos Mahogany y Kukra, detectándose a la vez el cerro más elevado del territorio municipal El Silva (635 mts). Otros cerros de menor importancia son: El Puntigudo y El Negro.

El Municipio tiene tres sitios potenciales para producir energía hidroeléctrica que arrojarían en conjunto 106 MW equivalentes teóricamente a la capacidad de dos de las plantas hidroeléctricas que operan actualmente en el país, la Centroamérica y la Carlos Fonseca , que generan juntas 95.6 MW. Otros sitios de menor potencial son Salto del Diablo, Salto Mataka, Salto Blanco, Salto Alto, correntadas del Sapo y Mollejón, entre otros, que aún no han sido investigados por INE, como posibles sitios para instalar minicentrales hidroeléctricas.

CUENCAS RIOS	NOMBRE DE LA CENTRAL	QM M3/SEG	Hb	Pb-Mw	OBSERVACION
Siquia	Santa Rita	131	20	26	Proy. en Reserva
Siquia	Salto Grande	71	70	54	Proy. en Reserva
Rama	Valentín	45	60	26	Proy. en Alternativa.
T O T A L				106	

(Qm): Caudal Medio (Hb): Altura Bruta (Pb). Potencial Bruto. (Mw) Megawatio.
Fuente ENALUF, Inventario de Recursos Energéticos, 1977.

5.5 Otros

Recursos Naturales No Renovables

En el municipio existen prospecciones de minerales metálicos como hierro y oro, canteras de rocas como basalto, andesita, ignimbrita y depósitos de caliza, que son aprovechables industrialmente.

La pequeña minería aurífera inició en los años '40. Los yacimientos más importantes de oro están en la mina de Kisilala, al Norte del municipio, que se ha explotado de forma artesanal desde 1940 obteniéndose leyes de 14 quilates. Sitio de especial interés es la mina en el Cerro Tatumbala, descubierta en 1953, de la que se extrae oro hasta de 18 quilates. La actividad en las minas se realiza de manera artesanal, principalmente por güriseros. Actualmente se explotan las minas de Kisilala, Wawashang y Cerro Silva sin ningún tipo de

organización y se comercializa en el ámbito local. Se desconoce su potencial de explotación.

En el sitio de Santa Rosa, al noroeste de Ciudad Rama, a finales de la década de los 70 se había iniciado un proyecto de fábrica de cemento, conocido como LINTEEN, que consistiría en la fusión de carbonato de calcio (calizas) con sílice.

Zonas Climáticas

El clima de las diferentes zonas del municipio es variado, debido a las características propias de cada una como son altitud, latitud, orografía y la proximidad al mar.

Para determinar las zonas climáticas se utilizó la clasificación de Koeppen, que considera la temperatura media anual, su variabilidad a través del año, la precipitación total anual y su distribución. Estas zonas climáticas se dividen en:

Zona Tropical Sin Período Seco

Comprende la zona Sudeste del municipio, en un área de + 900 Km² (24% del territorio municipal). Presenta precipitaciones mayores a 3,000mm, temperatura de 25.4°C y biotemperatura de 24.4°C distribuidas en 11-12 meses.

Zona Tropical Con Período Seco Corto

Comprende la zona intermedia del municipio, en un área de + 2,300 Km², equivalente a 61% del total municipal y tiene precipitaciones anuales de 2,950 a 3,000mm, temperatura de 2.3°C y biotemperaturas de 24.5°C distribuidos en 9-10 meses de mayo a enero. El mes más lluvioso es Julio con 549mm.

Zona Tropical Con Período Seco Marcado

Comprende la zona Noroccidental del territorio, en un área de + 550 Km² (15% del municipio) y presenta precipitaciones anuales menores a 2,400mm, temperaturas de 25.4°C y biotemperaturas de 24.2°C.

Precipitación Pluvial

De acuerdo a los datos suministrados por las tres estaciones hidrometeorológicas en el territorio se determinó que el régimen de precipitación es considerable y su distribución uniforme.

Hay dos períodos principales: el primero de Febrero a Abril (seco) y el segundo de Junio a Diciembre (lluvioso). Los niveles varían entre los 2,000 y los 4,000 mm al año.

Las precipitaciones máximas tienen lugar en las cuencas de los ríos Mahogany y Kukra, partes sur y este del municipio y las mínimas se dan en la cuenca alta del Río Siquia; es decir, el régimen aumenta de norte a sur y de este a oeste.

Temperatura:

Hay poca información disponible, pero de su análisis se puede determinar lo siguiente:

En las áreas con elevaciones inferiores a los 150 mts, la temperatura oscila entre 25°C y 27°C; en las zonas con elevaciones entre 150 y 300 mts la temperatura es menor y oscila entre 24°C y 26°C; la variación entre la temperatura promedio del mes más caliente y el mes más frío no sobrepasa los 3°C;

La temperatura media anual es de aproximadamente 26°C, con ligeras variaciones que dependen de la altitud y latitud.

Humedad Relativa:

Decrece de este a oeste debido a que los vientos alisios traen consigo masas de aire con gran contenido de humedad del Mar Caribe, formando una nubosidad de alturas medias y bajas que al llegar a la zona litoral producen precipitaciones considerables, lo que disminuye la humedad en las masas de aire que avanzan hacia el oeste.

Campo de Vientos:

Estudios de 1972 hechos en la Estación de El Recreo mostraron que el viento en el territorio de EL RAMA tiene un bajo potencial de fuerza durante todos los meses del año, salvo rachas huracanadas ocasionales y puntuales en los meses de agosto a octubre.

Predominan los vientos del este, que se manifiestan en un 34% durante el año. Los alisios del noreste compiten con los anteriores, pues su participación anual es de 29% aunque con fuerza no significativa. Los vientos del sudeste se manifiestan en un 9% y tampoco son significativos por su fuerza.

Áreas Protegidas

EL RAMA se distribuye con otros municipios vecinos los territorios de dos áreas protegidas:

La Reserva Natural de Cerro Silva. Se extiende este-este desde la zona litoral hasta más allá del propio Cerro Silva, y es compartida por los municipios de EL RAMA (con aproximadamente 10% del área protegida) Bluefields (con alrededor del 80%), y Nueva Guinea (con el otro 10%).

Este tipo de área protegida pertenece a la Categoría IV en la clasificación de UICN, Área de Manejo de Hábitat, correspondiente a las categorías reconocidas por la Ley 217 de 1996 (Ley General del Ambiente y los Recursos Naturales) como a) Refugios de Vida Silvestre, b) Reserva de Recursos Genéticos, y c) Reservas Naturales.

Las áreas protegidas incluidas en la Categoría IV deben ser manejadas principalmente para la conservación, con intervención a nivel de gestión.

Según el Reglamento de esta Ley (Decreto Ejecutivo 14-99), una Reserva Natural es "una superficie de tierra y/o áreas costeras marinas o lacustres conservadas o intervenidas que contengan especies de interés de fauna y/o flora y que genere beneficios ambientales de interés nacional e internacional".

La conservación de la Reserva Natural de Cerro Silva está orientada a la protección de la cuenca que desemboca en Bluefields. En ella se han venido desarrollando actividades de manejo forestal con fines extractivos comerciales, y en la actualidad existen solicitudes de concesiones madereras, aunque el Decreto creador sólo considera un manejo forestal con miras a la recuperación del bosque, no permitiendo el corte comercial.

Sus características como Reserva son las siguientes:

N°	Has	Decreto	Fecha	Recursos que protege
64	286,000	42-91	04/11/1991	Bosque húmedo tropical de pluvioselva, zona estuarina

Fuente: Biodiversidad en Nicaragua - Un estudio de País (Marena-PANIF)

El estado de manejo de esta área protegida es el siguiente:

Plan de Manejo	Facilidades Mínimas de Atención al Público	Programa de Investigación	Area Costera	Bosque Nuboso	Patrimonio Cultural	Presencia de Etnias
no	no	si	no	si	no	no

Fuente: Biodiversidad en Nicaragua - Un estudio de País (Marena-PANIF)

La Reserva Natural de Wawashang. Es compartida por EL RAMA, Kukra Hill, El Tortuguero y Laguna de Perlas, y tiene las mismas categorías técnica y legal que la de Cerro Silva. Esta Reserva abarca 231,500 has, y fue declarada en esta categoría en Noviembre de 1991 para proteger el bosque húmedo tropical de pluvioselva y la zona estuarina.

El estado del manejo de esta Area Protegida del SINAP es el siguiente:

Plan de Manejo	Facilidades Mínimas de Atención al Público	Programa de Investigación	Area Costera	Bosque Nuboso	Patrimonio Cultural	Presencia de Etnias
no	no	si	no	si	no	no

Actualmente se han hecho solicitudes de concesiones madereras en esta área protegida, aunque su Decreto creador (N° 3892, de Junio de 1992) sólo considera manejo forestal destinado a la recuperación del bosque, sin corte comercial. Con todo, se han venido realizando actividades de manejo con este fin (Sánchez, 1999).

En consecuencia, autoridades indígenas de Laguna de Perlas se quejan de que en la reserva, que además es reivindicada como parte de sus tierras ancestrales, hay ya no menos de 5,000 has de potreros, hechos por campesinos migrantes para fundar o ampliar fincas agropecuarias por el sistema de tumba-roza-quema usual en la región central del país (Boaco y Chontales).

Otros Actores

En la actualidad inicia operaciones en la RAAS el Corredor Biológico del Atlántico (CBA), un megaproyecto de promoción, protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales; el financiamiento de este proyecto proviene de:

Fuente	Financiamiento (Millones de US \$)		
	Donación	Asociado	Total
Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) del Banco Mundial	7.1		7.1
Gobiernos nacional, de la RAAS y de RAAN, beneficiarios			1.6
Proyecto de Municipalidades Rurales para el Atlántico		4.1	
Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional		0.2	
Fondo de Desarrollo Nórdico (FDN)		3.5	
Proyecto de Conservación y Desarrollo Forestal (PROCDEFOR)		5.0	
Sub-total financiamiento asociado			12.8
Total			21.5

Fuente: MARENA, Documento del Proyecto Corredor Biológico del Atlántico de Nicaragua, Junio de 1997.

La contraparte del CBA por el Gobierno de Nicaragua es el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).

El Proyecto se plantea como objetivo incrementar la probabilidad de mantenimiento del hábitat natural constituyendo un corredor biológico a través del Atlántico, mediante la promoción de usos sostenibles de la tierra que integren las prioridades biológicas, sociales y económicas.

Los Componentes del proyecto son:

- Comunicación y Educación
- Programa de Promoción Internacional.
- Programa de Promoción Nacional.
- Programa de Promoción en la Región del Atlántico
- Planificación y Monitoreo:
- Planificación del corredor.
- Coordinación de donantes internacionales.
- Monitoreo del corredor.
- Areas prioritarias de biodiversidad:
- Inversiones en Área protegidas.
- Sub proyectos de uso sostenible.
- Comunidades Indígenas:
- Entrenamiento y fortalecimiento institucional.
- Demarcación.

El Gobierno de Nicaragua ha firmado convenios y sostiene Proyectos de Areas Protegidas que fortalecen el Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP), de los cuales tienen presencia en la RAAS los siguientes:

Nombre	Objetivos	Razón Legal	Localización
PROCDEFOR	Contribuir a la conservación de los recursos naturales de la RB Indio-Maíz, al desarrollo sostenible de la RN Cerro Silva y la Zona de Amortiguamiento de RB Indio-Maíz	Convenio de Cooperación Técnica Nicaragua-Holanda del 26 de Agosto de 1992	Areas Protegidas Cerro Silva y SI-A-PAZ (Actualmente trabajan sólo en Cerro Silva en territorio de Bluefields)
TRANSFORMA	Transferir conocimientos y formar profesionales calificados para el diseño e implementación de sistemas de manejo sostenible de bosques naturales	Convenio con COHODEFOR/CATIE/ Transforma, de 1997	Atlántico Sur
PANIF-AP	Formular un plan estratégico para la conservación y manejo de las AP; Contribuir al fortalecimiento y consolidación de AP a fin de garantizar el mantenimiento de los ecosistemas	Convenio de los gobiernos de Nicaragua y Finlandia del 16 de Enero de 1998	Cobertura nacional, con énfasis en el centro-norte del país.

Además, existe el proyecto llamado Frontera Agrícola, que se desarrolla en el marco de un convenio firmado en 1995 por la Comunidad Europea (CE) y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), y cuyo objetivo es "frenar la colonización incontrolada y la destrucción de los recursos naturales de la región, con alternativas económica y ecológicamente sostenibles a los habitantes de la frontera para mejorar su nivel de vida", pero el territorio de EL RAMA no está incluido en el mismo.

VI HABITAD HUMANO

6.1 Infraestructura socioeconómica

6.1.1 Vialidad y transporte

La comunicación de EL RAMA por vía terrestre con el resto del país se realiza por la vía EL RAMA - Managua (292 kms), antiguamente asfaltada pero que ahora en el trayecto EL RAMA - Juigalpa (157 kms) muestra grandes trechos en los que el revestimiento asfáltico fue levantado, dado el estado de deterioro que mostraba; el trayecto Juigalpa - Las Banderas también se encuentra en fuerte estado de destrucción. En el municipio, de esta vía sólo existe un pequeño ramal que va al centro poblado de El Recreo, con un recorrido aproximado de 2 kms.

El Gobierno de la República ha planificado la reconstrucción de esta vía en tres tramos. El primero de ellos, San Benito - Tecolostote (100 kms), está siendo en la actualidad ejecutado con la asistencia financiera y técnica de la Agencia Danesa de Asistencia al Desarrollo Internacional (DANIDA).

DANIDA también ejecuta en la RAAS y la RAAN la fase 3 (1999-2003) de un programa de mejoramiento de la infraestructura de transporte, el Programa De Transporte Para Las Regiones Atlánticas (DANIDA-Transporte).

DANIDA ha señalado para este programa el objetivo de reducir algunas de las mayores dificultades en el sistema de transporte en la Costa Atlántica de Nicaragua, mediante la ejecución de una serie de mejoras a la infraestructura de transporte, y la adopción de medidas para asegurar la sustentabilidad de esa infraestructura.

El objetivo inmediato del programa es mejorar la accesibilidad y reducir los costos del transporte en las dos regiones, entre ambas y con el resto del país, lo que contribuirá a ampliar el objetivo de desarrollar mejores niveles socioeconómicos de vida para la población de esas regiones.

El programa citado ejecuta un proyecto en la municipalidad de EL RAMA, consistente en la rehabilitación de 20 kms de camino entre las comunidades de San Agustín y El Pavón, a un costo total de US \$ 533,510; la primera fase, de 10 kilómetros, fue entregada en Julio de 1999 a la Municipalidad y las comunidades; se trabaja en la siguiente sección del camino, mientras la primera ya está bajo el mantenimiento de las comunidades.

La red vial municipal consisten en los siguientes caminos:

Tipo	Descripción	Distancia	Longitud Total
Macadam	EL RAMA - El Areno	7 kms	54 kms
	EL RAMA - El Colorado	12 kms	
	Presillas - Caño García	19 kms	
	San Agustín - El Pavón	10 kms	
	Santa Julia - La Palmera	4 kms	
	Carretera - El Recreo	2 kms	
Sin revestir (de tierra)	EL RAMA -Wapy	31 kms	91 kms
	El Pedregal	60 kms	

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Diagnóstico de la Municipalidad, 1999

Otras vías de comunicación importantes son los ríos que circundan la ciudad:

Río Escondido:

Vía desde Ciudad Rama hasta Bluefields, con un recorrido de 88 Km. de los cuales 37 Km están dentro del territorio municipal.

Río Rama:

Vía Ciudad Rama-Guadalupe (recorrido aprox. de 50 Km.) Esta vía sirve de enlace a los centros poblados de las Cooperativas Pablo Ubeda y Julio Buitrago. A Las Iguanas, Guadalupe y Piedra Fina, sólo en temporada de invierno.

Río Siquia:

- Vía Ciudad Rama-La Esperanza, (trcho de 10 Km. aprox.)
- Vía La Esperanza-Wapí, (27 Km. de recorrido). Es importantísima, ya que por este medio se reciben en La Esperanza las cosechas de las comarcas: Kisilala, Mataka, Wapí, Correntada Larga, Poza Redonda, El Garrobo, Bella Vista, Boca de Pilán y Mirasol.
- Wapí - Salta Grande (33 kms)

Río Mico:

- Vía Rama - El Recreo con un recorrido de 13 Km.
- Vía La Esperanza-El Recreo, con un recorrido de 9 Km.

Río Mahogany:

Vía Boca Mahogany - Pueblo Nuevo con un recorrido de 30 Kms.

Infraestructura Vial Acuática

En la cabecera municipal existen dos muelles:

- El muelle municipal fue cedido a la municipalidad por el gobierno nacional, y es administrado por una empresa de la Alcaldía; es clave para la comunicación y el comercio entre el Pacífico y el Caribe. Allí trabajan 10 estibadores emplantillados y 60 de manera interina.
- El Puerto Internacional Arlen Siu, tiene capacidad para recibir 200,000 toneladas métricas anuales de carga, y cuenta con servicios de aduana y agencias navieras, dando empleo a 40 personas (personal administrativo, de servicio y técnico); es operado por la Empresa Nacional de Puertos (ENAP).

Puerto Arlen Siu se ubica en 12° 10' N - 84° 13' W, y en la actualidad es el único puerto de entrada y salida directa de Nicaragua hacia Europa, el Caribe y el Este de Estados Unidos (Florida).

Tiene un muelle flotante de acero de 93 mts de largo y 24 mts de ancho, con profundidades promedio alrededor de 6.6. mts (22 pies); una rampa de 20x10 mts comunica el muelle con las facilidades de almacenamiento, pero también se dispone de facilidades de carga/descarga RO-RO.

Hay dos almacenes con dimensiones de 23x30 mts y 30x54 mts, con capacidad respectiva de unas 3,000 y 6,000 toneladas de carga nacional e internacional.

El equipamiento mecanizado del puerto incluye tres gruas de 65, 60 y 45 tons; cuatro 'mulas' (forklifts) de 7 y 3.5 tons; dos tractores de 8 tons; un cargador frontal de 40 tons.

La mercadería que se exporta es principalmente carga general y contenedores, y la importada vehículos, carga general y contenedores.

En el municipio se cuenta también con 11 muelles de ribera, de ellos 7 en el sector de La Esperanza, Wapy y Rama, 2 en Las Iguanas y 2 en El Paraíso. Entre estos muelles se encuentran los de Santa Julia, San Agustín y El Paraíso, que fueron construidos con financiamiento de DANIDA y en cuyo mantenimiento se involucran directivas comunales.

Infraestructura Vial Urbana

El rápido crecimiento de Ciudad Rama causado por la migración campo-ciudad, intensificado durante el conflicto bélico de los años '80, ha imposibilitado dar respuesta a las necesidades de vialización urbana y rural con los medios locales de que se dispone; este es uno de los graves problemas del municipio, en opinión de sus autoridades.

El único centro urbano con sistema de calles es Ciudad Rama, que tiene la siguiente cantidad:

Revestimiento	Calles
---------------	--------

	MI	M ²
Pavimento	1,300	7,800.0
Adoquín tipo tráfico	4,116	31,965.3
Tierra revestidos	8,039	19,206
Tierra sin revestir	2,401	
Andenes	2,093.3	

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Diagnóstico de la Municipalidad, 1999

La mayoría de estas vías se encuentran en la actualidad en mal estado, por falta de mantenimiento, y ya resultan insuficientes para las necesidades. La municipalidad tiene previstas en su Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003 las siguientes obras:

- Se propone la conexión vial entre los barrios G. Pomares y San Pedro, que integrará las áreas nuevas con las áreas existentes y futuras de la ciudad. Dicha vía se prolongará a partir del Instituto Ausberto Gutiérrez Ponce, pasando entre los cerros Rama y Santa Isabel, hasta conectar con el Rpto. G. Pomares.
- Como eje viales centrales, se proponen la habilitación de calles locales, conformando un anillo central; dicho sistema se iniciaría en el mercado, hasta la Alcaldía Municipal, hacia el este llegaría hasta una cuadra al este del BND y hacia el Norte hasta una cuadra al este del edificio de Telcor; con un derecho de vía promedio de 6 a 7mts, y luego continua hasta la carretera.
- A partir de esta vía de enlace, se propone que las vías locales de los nuevos barrios de desarrollo se vinculen a esta, de tal manera que la misma sea la distribuidora hacia los nuevos barrios.
- Se proyecta los amarres urbanos, a partir de esta vía de enlace con los Barrios G.Pomares.
- Se propone mejorar el trazado geométrico de la vía acceso a el B^o Justo Pastor Y Sta. Rosa, a través del tratamiento de pavimentación, hasta el perímetro urbano, (J. Pastor) y con un derecho de vía de 12 15mts.
- Las propuestas incluyen la pavimentación de calles y avenidas, así como la andenización del casco urbano central.
- Transporte

Transporte Acuático

En el muelle municipal atracan a diario unas 10 pangas con capacidad de unos 15 pasajeros cada una, que hacen la ruta EL RAMA - Bluefields; la misma ruta es cubierta cuatro veces a la semana por dos barcos expresos con capacidad de 150 y 200 pasajeros respectivamente, y por varios barcos de carga, con un capacidad total de carga que varía entre 600 a 2,000 qq.

Se calculan además unos 68 botes menores, que hacen recorridos hacia y desde las distintas comunidades rurales del municipio.

Transporte Terrestre

Existen actualmente 51 unidades de transporte terrestre en el Rama; este servicio, tanto de carga como pasajeros, es prestado por pequeños empresarios privados y cooperativas.

RAMA - MANAGUA	RAMA - JUIGALPA	SISTEMA RURAL	SISTEMA INTERLOCAL	SISTEMA URBANO
12 unidades	12 unidades	19 unidades	6 taxis	2 unidades

Fuente: Alcaldía de EL RAMA, Plan de Desarrollo Municipal, 1999

6.1.2 Energía Eléctrica

Existe una subestación con capacidad de 5 MVA, suplida por las plantas hidroeléctricas Carlos Fonseca y Centro América y por la geotérmica Patricio Argüello. Este servicio de energía es proporcionado por la Empresa Nicaragüense de Energía Eléctrica (ENEL), y está integrado al sistema interconectado nacional.

Está prevista la instalación de 359 luminarias con un apagador de 180 v, así como la instalación de un transformador de 25 KVA en el barrio Germán Pomares de Ciudad Rama.

La subestación se ubica en el centro poblado La Esperanza, y cubre a los núcleos de población La Esperanza, El Recreo, Diamante Rojo, La Concha, Oscar Brenes y Ciudad Rama, que se encuentran sobre el eje principal de la carretera de comunicación regional.

ENEL tiene 1,732 clientes domiciliarios 79 comerciales 18 centralizados y 9 especiales; el servicio cubre aproximadamente a 15,166 habitantes. Las tarifas corresponden a los criterios nacionales de clasificación según servicio domiciliario, comercial, industrial, bombeo, jubilados e iglesias). El precio de la energía depende del consumo.

El área rural no está totalmente atendida con este servicio, y tampoco los barrios Reparto Belén, Villa Noruega y Enrique Bermúdez, en Ciudad Rama.

En el poblado de Wapy se cuenta con un generador eléctrico para brindar los servicios de energía domiciliar, administrada por la empresa Mosquitia Power Ligth Corporation, que esta funcionando a partir del año de 1998.

6.1.3 Telecomunicaciones

El Huracán Juana, que afectó el país y especialmente la parte sur de la RAAS incluida EL RAMA en Octubre de 1988, dañó el sistema de comunicación y parcialmente la planta telefónica existente entonces.

En Octubre de 1996 se instaló una planta telefónica digital con capacidad de 600 números, de los cuales están instalados 322.

Actualmente ENITEL estima 1 teléfono por cada 80 habitantes, pero el área urbana necesita una planta para 180 abonados, cobertura total que estaría en dependencia de la capacidad económica de la población.

En la cabecera municipal existe una delegación de Correos de Nicaragua, que presta todos los servicios de la institución (venta de sellos postales, transporte de sobres y paquetes postales).

Los diarios nacionales El Nuevo Diario y La Prensa llegan diariamente; En ellos por lo general se publican pocas noticias sobre el acontecer del Caribe nicaragüense, y cuando lo hacen están ausentes los grandes temas regionales, como la Autonomía o los problemas de deforestación y los esfuerzos para enfrentarlos.

En el municipio trasmite una radioemisora, Radio Dignidad, la cual es propiedad comunal; fue creada e instalada gracias a la gestión de la Asociación Por la Paz y el Desarrollo de EL RAMA (APPDR).

Sin embargo, también se escuchan con facilidad y nitidez emisoras que transmiten desde territorio de Costa Rica.

6.1.4 Agua potable y alcantarillado

Agua Potable

El municipio dispone de suficiente agua, sobre todo superficial, ya que cuenta con ríos de cuencas grandes, de largo recorrido y caudales considerables. Las aguas superficiales son muy abundantes por las altas precipitaciones y el gran tamaño de las cuencas hidrográficas, que van desde las menores de los ríos Siquia, Mico, Rama y Mahogany, hasta las subcuencas y microcuencas que en conjunto forman la cuenca mayor del río Escondido, que abarca el Departamento de Chontales y los municipios de Zelaya Central.

El potencial de aguas subterráneas del territorio municipal se desconoce; el único estudio hidrogeológico fue realizado por INAA en 1991, en un área que cubrió las márgenes izquierda y derecha del Río Siquia, entre los núcleos de población La Esperanza y Oscar Brenes.

Los pozos que abastecen de agua a la población de La Esperanza, Oscar Brenes y Ciudad Rama en conjunto producen 420 gpm, frente a la demanda real que es de 400 gpm, y son operados por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL).

El sistema de agua potable de interconexión domiciliar sólo existe en Ciudad Rama y La Esperanza. A 1999, ENACAL tenía los siguientes abonados:

Poblado	Demanda Total	Conexiones	Déficit
---------	---------------	------------	---------

		Actuales	
EL RAMA	1,730	1,046	664
La Esperanza	659	446	213
Total	2,389	1,492	897

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Diagnóstico de la Municipalidad, 1999

Las otras localidades tienen fuentes de abastecimiento y captación de agua a través de pozos, manantiales y ríos; la Asociación Por la Paz y el Desarrollo de EL RAMA (APPDR) ha captado recursos de la cooperación internacional para ejecutar pequeños proyectos de agua potable en comunidades rurales.

Solamente el sistema de agua potable de Ciudad Rama tiene tratamiento de cloración por inyección hidráulica.

En el municipio se carece de sistemas de evacuación de excretas, la disposición final se hace a través de letrinas y sumideros. Una de las dificultades de estos sistemas es que el nivel freático de las aguas es muy superficial, lo cual disminuye bastante la capacidad de asimilación del suelo y es fuente de contaminación de pozos domiciliarios.

No existe sistema de drenaje sanitario. Las letrinas tienen una cobertura de 6,509 viviendas, el 78.29% del total de las mismas. El resto de la población realiza sus deposiciones al aire libre, lo que resulta en contaminación e insalubridad ambiental.

6.1.5 Educación

A nivel territorial, del total de 129 comarcas según la organización del MED antes del desmembramiento de El Ayote, solo 84 están siendo atendidas, el 65%. Esa atención de comarcas por sectores se distribuye de la manera siguiente:

Area	Total Comarcas	Atendidos	No Atendidos	% No atendidos
Sector I	20	16	4	20
Sector II	40	18	22	55
Sector III	14	7	7	50
Sector IV	11	9	2	18
Sector V	21	15	6	29
Sector VI	23	19	4	17
TOTAL	129	84	45	35

Fuente: Delegación MED **EL RAMA**, 1998

También es importante destacar por sectores la relación de la población en edad escolar y la matrícula actual, para identificar el déficit de la atención:

Area	Población Escolar	No Atendidos	Atendidos	% Atendidos
Sector I	1,730	143	1587	91.7
Sector II	2,407	1053	1354	56.3
Sector III	426	140	286	67.1
Sector IV	3445	0	3445	100.0
Sector V	775	0	775	100.0
Sector VI	955	0	955	100.0
TOTAL	9738	1336	8402	86.3

Fuente: Delegación MED **EL RAMA**, 1998

Las estadísticas disponibles sobre educación primaria y secundaria en los diferentes sub-sistemas educativos en el municipio, correspondientes al año 1999, son las siguientes:

Cantidad de centros por programas:

Pre-escolar		Primaria			Secundaria			
No formal	Formal	Regular	Extra- edad	Multigrado	Diurna	Nocturna	CEDA	A distanc.
15	8	13	4	121	4	1	2	1

Fuente: MECD, Dirección de Estadísticas, Area de Sistemas de Informática, 2000

Rendimiento final por grado y sexo, Pre-escolar Todos:

Nivel	Matrícula Inicial		Matrícula Final		Retención (%)		Deserción (%)	
	Todos	Niñas	Todos	Niñas	Todos	Niñas	Todos	Niñas
EL RAMA								
Primero	50	24	36	17	72.00	70.83	28.00	29.17
Segundo	237	121	158	84	66.67	69.42	33.33	30.58
Tercero	408	206	373	193	91.42	93.69	8.58	6.31
Total Municipio	695	351	567	294	81.58	83.76	18.42	16.24

Fuente: MECD, Dirección de Estadísticas, Area de Sistemas de Informática, 2000

Rendimiento final por grado y sexo según municipio, primaria acelerada (CEDA):

NIVEL	Aprobados en Todas		% de Aprobados		No Aprobados De 1 a 2		No Aprobados más de 2		No Examinados	
	Todos	Fem	Todos	Fem	Todos	Fem	Todos	Fem	Todos	Fem
EI RAMA										

Primero	1,771	867	76.87	78.53	468	202	65	35	0	0
Segundo	1,229	665	94.10	95.07	64	28	13	6	0	0
Tercero	1,049	543	95.10	94.76	39	21	15	9	0	0
Cuarto	665	350	93.27	95.63	34	13	14	3	0	0
Quinto	402	220	95.71	96.49	10	4	8	4	0	0
Sexto	383	231	98.21	99.14	4	1	3	1	0	0
Total municipio	5,499	2,866	88.18	89.76	619	269	118	58	0	0

Fuente: MECD, Dirección de Estadísticas, Area de Sistemas de Informática, 2000

Rendimiento final por grado y sexo, Primarias todas:

NIVEL	Aprobados en Todas		% de Aprobados		No Aprobados De 1 a 2		No Aprobados más de 2		No Examinados	
	Todos	Fem	Todos	Fem	Todos	Fem	Todos	Fem	Todos	Fem
EL RAMA										
Primero	194	128	62.38	68.09	90	46	27	14	0	0
Segundo	130	65	60.47	53.72	63	44	22	12	0	0
Tercero	113	68	61.75	63.55	53	31	17	8	0	0
Cuarto	89	59	61.38	69.41	38	17	18	9	0	0
Quinto	88	58	97.78	96.67	2	2	0	0	0	0
Total municipio	614	378	65.04	67.38	246	140	84	43	0	0

Fuente: MECD, Dirección de Estadísticas, Area de Sistemas de Informática, 2000

Educación Técnica Y Superior

En la cabecera municipal existe un campus universitario, de la Bluefields Indian and Caribbean University (BICU). Este ofrece las carreras siguientes:

Administración de Empresas

- Ofrece menciones en Administración Agropecuaria y Pesquera, a las que se opta a partir del IV Año.
- Se imparte a nivel de licenciatura
- Tiene una duración de cinco años
- Se estudia en cursos por encuentros sabatinos.

Ingeniería Agroforestal

- Se imparte en cursos regulares
- Tiene una duración de cinco años.

Bluefields Indian and Caribbean University (BICU) tiene su sede central en la ciudad de Bluefields, y su rector es el Licenciado Faran Dometz. Se define como una Universidad con un claro enfoque multiétnico, pluricultural, laica, de propiedad comunal y con orientación hacia la promoción y respeto de la dignidad humana de pueblos históricamente marginados y discriminados de América.

Los objetivos de esta casa de estudios son:

Contribuir a orientar las capacidades humanas, técnicas y profesionales de la RAAS hacia el desarrollo sostenible en términos culturales, sociales, ambientales, políticos y económicos

Contribuir a incrementar las capacidades técnicas y profesionales para promover relaciones más justas y equitativas entre hombres y mujeres, en el contexto de la realidad cultural, social, ambiental, política y económica de las comunidades indígenas y campesinas de la RAAS

En el municipio hay también dos centros de enseñanza técnica agropecuaria, en Wapí y El Recreo, que egresan técnicos básicos en Ganadería y Ciencias Agropecuarias respectivamente

En Ciudad Rama hay dos centros para la enseñanza de Belleza, Corte y confección y Mecanografía; Contabilidad, Secretariado, Mecanografía y Computación, respectivamente. También se enseña computación en una escuela de primaria y un Instituto de secundaria.

6.1.6 Salud

ÁREA ATENDIDA	TIPO DE SERVICIO			
	HOSPITAL	CENTRO SALUD	CASA MATERNA	PUESTO SALUD
Ciudad Rama		1		1
La Esperanza	1*			
Wapi				1
Las Iguanas				1
El Recreo				1
El Móvil				1
Caño Garcia				1
Total	1	1		6

*: Tiene 22 camas hospitalarias

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003, Enero de 1999

El MINSA tiene en el municipio el siguiente personal de atención a la salud pública:

ÁREA ATENDIDA	Personal Médico		Personal Paramédico	
	Médicos/as	Odontólogos/as	Enfermeras/os	Aux. de Enfermería
Ciudad Rama	2			
La Esperanza	8	1	1	13
Wapi	1			2
Las Iguanas	1			2
El Recreo				1
El Movil				
Caño Garcia	1			1
Total	13	1	1	19

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003, Enero de 1999

En el municipio funcionan además 3 clínicas, 4 clínicas dentales y un laboratorio clínico, toos de propiedad privada.

En el período Enero-Diciembre 1999 se prestaron servicios ambulatorios, por edades, sexo, IRA y EDA. La fuente de toda esta información es el MINSA.

Todos los diagnósticos de muerte, corresponden a enfermedades virales fuertes como diarrea infecciosa, agresión con arma de fuego, etc.

De enero a diciembre de 1999, se registran en atención prenatal 3,444, puerperio 487 y citología 403.

Los controles prenatales y de crecimiento y desarrollo en servicio ambulatorio, registran 6,991.

La cobertura de Inmunizaciones a la niñez en Selección de Menores de 1 año fue con BCG 98.4%, Antipolio 72.2% y pentavalente 0.2 %

Seguridad Social

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) atiende sus competencias en la RAAS a través de tres delegaciones departamentales: desde la ciudad de Bluefields para los municipios de la Costa Caribe, desde Matagalpa para Bocana de Paiwas, y desde Juigalpa (Chontales) para los del Sureste; en EL RAMA, el INSS tiene una agencia subordinada a esta última delegación.

A diciembre del año 2000 el INSS tiene 5,731 asegurados y 316 empleadores activos en toda la RAAS; en el municipio estos son:

MUNICIPIO	ASEGURADOS	EMPLEADORES
EL RAMA	666	62

Fuente: División de Planificación y Actuarial del INSS, Octubre de 1999.

Asimismo, en la actualidad existen a escala regional 834 pensionados y 40 jubilados.

Bienestar Social

En el municipio existe una delegación del Ministerio de la Familia (MIFAMILIA), encargada de velar por el cumplimiento de la legislación e impulsar proyectos para la protección de menores y ancianos.

También la Alcaldía ejecuta un programa de educación sexual reproductiva, con recursos del Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo (FNUAP).

La Asociación Por la Paz y el Desarrollo de EL RAMA (APPDR) ha ejecutado proyectos de puesta en funcionamiento de comedores infantiles en comunidades rurales.

El Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003 de la Alcaldía contempla la continuación de esos programas y proyectos, y el reemplazo o construcción de la infraestructura de bienestar social:

Programas y Proyectos Ubicación Area

Programas y Proyectos	Ubicación	Area
Niños Trabajadores	EL RAMA	Urbano
Educación sexual reproductiva	EL RAMA	Urbano
Construcción de casa materna	EL RAMA	Urbano
Reemp. Comedor Infantil Fraternidad	Santa Rosa	Rural
Reemp. Comedor Infantil Alejandra Sandigo	Maria Cristina	Rural
Reemp. Comedor Infantil Maura Vargas	Wapy	Rural
Reemp. Comedor infantil Villa Austria	Rama	Urbano
Apoyo a Cruz Roja (botes y motor marino, ambulancia)	Rama	Urbano
Educación a niños en riesgos	El Municipio	Rural
Total		

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Plan de Desarrollo Municipal, 1999.

Finalmente, la Alcaldía ejecuta en el municipio el Programa de Empleo Comunitario de la Secretaría de Acción Social (SAS), por el cual se han financiado pequeños proyectos de infraestructura social (limpieza de parques, basureros, cauces, calles, etc) y de infraestructura comunitaria (perforación y enchape de pozos, letrinas, construcción de pequeños puentes peatonales, etc).

6.1.7 Vivienda

El municipio cuenta con un total de 8,314 viviendas de todo el tipo, distribuidas en el área urbana 1,582 (19%) y 6,732 (81%) en el área rural, según datos de 1999 de la Alcaldía.

Dentro de su perímetro urbano actual, la ciudad tiene fuertes limitantes de espacio debido a las características del suelo, sin embargo tienen potencial de desarrollarse usos no habitacionales como viveros y parques de verano en las zonas Este y Oeste de Ciudad Rama.

La zona hacia el Este tiene posibilidades de crecimiento muy limitadas, por las características de encontrarse alejada de los equipamientos principales y además en sentido contrario a la tendencia planificada de crecimiento urbano.

Se ha proyectado su crecimiento planificado hacia el norte de la Ciudad, especialmente al otro lado del cerro Rama, en donde la topografía oscila entre un 8% a 20% de pendiente, además ofreciendo un amarre urbano muy directo tanto hacia el casco central, como los repartos Pomares y el Barrio Justo Pastor Castillo; cabe señalar que son sitios protegidos de inundaciones por crecidas del Río Escondido.

Se dispone de datos sobre vivienda en el municipio según los materiales de que están construidas y el tipo de iluminación de que disponen, pero los mismos incluyen la información sobre viviendas del actual municipio de El Ayote.

Total de viviendas particulares ocupadas, por número de ocupantes según municipio, área de residencia y servicio de alumbrado

	Total		Número de Ocupantes en las Viviendas									
	Viviendas	Ocupantes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
La República	751 637	4 345 954	28 944	50 385	86 066	114 519	115 647	98 554	78 462	59 112	40 715	79 233
RAAS	42 983	271 875	1 243	2 292	3 967	5 200	5 526	5 482	5 352	4 976	3 356	5 589
EL RAMA	8 607	54 242	167	451	849	1 104	1 155	1 115	1 127	962	549	1 128
Luz Eléctrica	1 816	10 367	58	124	204	262	302	266	184	153	94	169
Gas (Kerosene)	6 461	42 047	96	306	601	788	805	800	918	780	437	930
Otro	330	1 828	13	21	44	54	48	49	25	29	18	29
Urbano	2 940	17 086	89	176	326	417	468	445	297	292	166	264
Luz Eléctrica	1 596	8 911	52	109	189	240	275	237	158	129	83	124
Gas (Kerosene)	1 085	6 805	25	52	99	131	152	166	122	141	75	122
Otro	259	1 370	12	15	38	46	41	42	17	22	8	18
Rural	5 667	37 156	78	275	523	687	687	670	830	670	383	864
Luz Eléctrica	220	1 456	6	15	15	22	27	29	26	24	11	45
Gas (Kerosene)	5 376	35 242	71	254	502	657	653	634	796	639	362	808
Otro	71	458	1	6	6	8	7	7	8	7	10	11

Fuente: INIFOM, 2000

6.1.8 Recreación

En EL RAMA se han hecho esfuerzos por dotar a la población con instalaciones deportivas: a la fecha existen cinco estadios, un gimnasio y una cancha, distribuidos en Ciudad Rama, La Esperanza, Wapy y El Recreo; de manera general estas instalaciones se mantienen en buen estado de funcionamiento, pero sólo existe un encargado de mantenimiento en el gimnasio.

Las instalaciones deportivas son administradas por la Federación de Deportes de EL RAMA, organismo de la sociedad civil integrado por asociaciones de los deportes más practicados (béisbol, fútbol y baloncesto), pero los costos de mantenimiento y cuidado corren por cuenta de la Alcaldía.

En el municipio sólo existe un parque, ubicado en el barrio Central y de 3.500 m²; cuenta con andenes, juegos, bancas, deslizaderos, jardines, árboles de sombra, kioskos y una glorieta. Este parque es mantenido en buen estado por la Alcaldía, que mantiene en su plantilla el personal necesario, dos guardaparques.

6.1.9 Cultura

En EL RAMA se da un movimiento cultural aficionado impulsado por la Asociación de Promotores de la Cultura (APC) y que cuenta en lo posible con el auspicio de la Alcaldía.

De igual manera, la Asociación Por la Paz y el Desarrollo de EL RAMA (APPDR) impulsa la actividad cultural en el municipio, en cuyo marco gestionó y obtuvo el patrocinio de la municipalidad de la ciudad de Maastricht (Holanda) para la construcción, equipamiento y dotación de una Casa de la Cultura y biblioteca municipal, con un costo superior a los US \$ 100,000.

6.2 Servicios Municipales

6.2.1 Recolección de desechos sólidos

La Alcaldía de EL RAMA presta el servicio de recolección de basura diariamente en el casco urbano. Existen dos vertederos, uno ubicado a 3 kms. y el otro a 12 kms. de la cabecera municipal. El servicio de aseo de calles se presta tanto en el área urbana como en los poblados

6.2.2 Mercado

Existen dos Mercados uno en Ciudad Rama, y otro en la Esperanza, el de Ciudad Rama está saturado y requiere de ampliación ocupa un área aproximada de 300m², pero se desborda sobre la calle principal y los puestos de venta se extienden hasta la gasolinera. En ellos se expenden productos perecederos, vestidos, calzados, carnes y es el punto de la comercialización municipal.

6.2.3 Rastro

La Alcaldía municipal, reportó la existencia de tres Rastros municipales, ubicados uno en la cabecera municipal, el que se encuentra en buen estado y cuenta con capacidad para destazar ganado menor además que cumple con las condiciones higiénico sanitarias; uno ubicado en la Esperanza el que se encuentra en regular estado y se encuentra sin agua potable y uno ubicado en Wapí y se encuentra en buen estado.

6.2.4 Cementerio

En el Municipio de EL RAMA se reportó la existencia de 7 Cementerios los cuales se encuentran ubicados uno en Ciudad Rama, que se encuentra en buen estado, uno en la localidad de Justo Pastor que se encuentra en buen estado, dos en La Esperanza, de los cuales uno se encuentra saturado, uno en el Recreo, uno en Wapí, los cuales se encuentran en buen estado.

6.2.5 Catastro

Sistema catastral

Se ha introducido, con apoyo de PROTIERRA, el Sistema de Catastro (SISCAT) que promueve el INIFOM. El personal de catastro ha sido capacitado hasta el Nivel 3 (Gráfico y alfanumérico).

VII ECONOMIA MUNICIPAL

7.1 El Municipio en su entorno

Contribuyentes registrados en el municipio

Tipo de registro	Cantidad
Matrícula comercial	549
De cuota fija comercial (ventas y servicios)	528
De grandes contribuyentes (1% sobre ventas y servicios)	21
Del impuesto sobre bienes inmuebles	2,696
Matrícula de fierros	1,580
Total de contribuyentes	4,825

Fuente: Alcaldía de EL RAMA, 2000.

Instrumentos y procedimientos de registro contable y del contribuyente

En el Area Administrativa se lleva con soporte informático el registro contable de los ingresos y egresos municipales. Además, se llevan tarjetas de control mensual del pago de impuestos por negocio, en base a una lista elaborada por la Alcaldía. El INIFOM ha realizado inversiones y apoyado con asistencia técnica en las áreas de contabilidad y presupuesto.

Procedimientos de cobro de impuestos y tasas

La Alcaldía realiza cobros a domicilio de los impuestos sobre ventas y servicios y tasas. Además, notifica y envía avisos de saldos a los contribuyentes morosos. Como se considera que el sistema funciona bien, no se realizan acciones judiciales por razones de cobro.

Sistemas de información municipal

La empresa consultora AMAGUARTI actualizó, en 1999, la caracterización municipal, en consulta con las instituciones, líderes comarcales, representantes de organismos de la sociedad civil, las iglesias, los partidos políticos y la población en general. La caracterización incluyó el diagnóstico socioeconómico del municipio.

El mismo Sistema de Catastro (SISCAT) se aprovecha como sistema de información, pero, falta potenciarlo.

Instrumentos de planificación de la municipalidad

La Alcaldía prepara un Plan de Inversión Anual, en consulta con las instituciones, líderes comarcales, representantes de la sociedad civil, iglesias, políticos, actores locales y población en general. Se actualizó el plan de desarrollo municipal para el quinquenio 1999-2003, que incluye elementos de desarrollo urbano y rural. Un plan de uso del suelo fue definido, en 1993, con apoyo de la GTZ, como parte de un plan indicativo de desarrollo.

Con apoyo de la Universidad Thomas Moore, también se preparó un plan de gestión municipal, de carácter anual, en consulta con las mismas instituciones, líderes comarcales y demás actores locales y la población.

Tanto el plan de inversión como el plan de desarrollo municipal reflejan sus actividades y proyectos en el presupuesto municipal.

Prioridades de inversión del municipio

La Alcaldía considera como prioridades de inversión el financiamiento para ganadería con tecnología apropiada, el procesamiento agroindustrial y la promoción del ecoturismo.

La Institución del Gobierno Central que tiene como misión el fortalecimiento de la administración municipal y la promoción del desarrollo de los municipios, es el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM).

Para cumplir con este mandato, INIFOM desarrolla las siguientes funciones y atribuciones:

- Ejecuta programas de capacitación
- Realiza estudios e investigaciones en cualquier ámbito de interés municipal

- Brinda asesoría técnica
- Promueve la educación ambiental como la base de la participación popular en el desarrollo de los servicios municipales y el
- mantenimiento del medio ambiente
- Apoya la realización de programas de desarrollo municipal que sean de interés nacional
- Promueve la comunicación entre los distintos niveles de la administración pública
- Impulsa la cooperación y el intercambio de experiencias entre los municipios
- Apoya las relaciones de hermanamiento de los municipios nicaragüenses con municipios e instituciones de otros países.

La Alcaldía es miembro de dos organizaciones municipalistas:

La Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC), organismo civil sin fines de lucro, que fue creado en 1993 y legalizada por Decreto 973 del 25 de abril de 1995, nuclea a las 151 Alcaldías del país. Se rige por una Asamblea General, que cada dos años elige a un Consejo Nacional y una Junta Directiva, como órganos ejecutivos.

Su naturaleza se fundamenta en la protección y promoción de los intereses de las municipalidades y tiene los siguientes objetivos:

- La protección y promoción de la Autonomía Municipal
- La cooperación eficaz entre municipios asociados
- La promoción de relaciones de cooperación con municipios, organizaciones municipalistas, agencias de cooperación y similares en el ámbito nacional e internacional
- La promoción de estudios, capacitación, asesoría y asistencia técnica para sus asociados

Su agenda a mediano plazo es:

- Fortalecer la capacidad propositiva de la Asociación
- Defender los alcances de la Reforma a la Ley de Municipios, en cuanto a competencias se refiere
- Defender el medio ambiente y los recursos naturales en cada circunscripción municipal
- Promover la aprobación de la Ley de Transferencias del Presupuesto Nacional
- Promover la aprobación de las leyes de Hacienda Municipal y Régimen Presupuestario Municipal, que complementarán el Marco Jurídico del Municipio en Nicaragua
- Fortalecer las Asociaciones Departamentales de Municipios
- Fortalecer la vida institucional de AMUNIC
- Coordinar con Instituciones Estatales para el desarrollo de las competencias municipales

La Asociación de Municipios de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaagua (AMURACAN), creada el 26 de Julio de 1997 y legalizada mediante escritura pública del 24 de febrero de 1998. Está formada por 18 de los 19 municipios que componen las Regiones Autónomas (con excepción de Waslala). Su visión está definida como: constituirse en una asociación representativa de los gobiernos municipales de las Regiones Autónomas de Nicaragua, con capacidad técnica y humana para gestionar recursos ante organismos e instituciones locales, nacionales e internacionales y brindar apoyo a sus asociados.

Por otra parte, define su misión como el fortalecimiento de la institucionalidad de las municipalidades asociadas y dotar a los gobiernos municipales de las capacidades e instrumentos de gestión que les permita desarrollar con mayor eficacia y eficiencia sus potestades.

Sus objetivos son:

- Fortalecer la autonomía municipal
- Fortalecer la autonomía de las Regiones Autónomas
- Promover el desarrollo integral y sostenible de sus miembros
- Promover la cooperación entre los municipios asociados
- Promover estudios, capacitaciones, asesoría y asistencia técnica para sus asociados
- Representar a sus asociados en sus gestiones ante los gobiernos Central y Regional o cualquier institución o agencia de cooperación

En la percepción y consideraciones de la población, liderazgo y autoridades de EL RAMA, sus problemas más sentidos son los siguientes:

SALUD

- La cobertura es muy baja, porque no se destinan los recursos suficientes
- No se hace inspección sanitaria al ganado sacrificado para el consumo de la población, por falta de personal capacitado

MEDIO AMBIENTE

- No existe un estudio en detalle que determine los usos adecuados de la tierra del municipio, por zona, para ofrecer alternativas productivas sostenibles a la población
- La pobreza está impulsando a la población a terminar con los recursos naturales que todavía quedan (bosque, fauna, etc)
- Los desechos del rastro contaminan el río

AGUA Y SANEAMIENTO

Falta de manejo de la basura con relleno sanitario

INFRAESTRUCTURA BÁSICA

- La vía de comunicación EL RAMA - Managua está destruida, y encarece toda la vida municipal por esa causa.
- Falta de instalaciones adecuadas para el rastro municipal
- No hay instalaciones recreativas
- Se necesita mejorar viviendas, y construir otras para dar respuesta a las necesidades
- Los servicios básicos (agua potable, drenajes, energía eléctrica) tienen una cobertura muy pobre
- Las calles de Ciudad Rama necesitan ser reparadas con urgencia

PRODUCCIÓN

- Inaptitud de los suelos para el cultivo de granos básicos, que es la producción al alcance de los campesinos
- Técnicas productivas son tradicionales, y no protegen los recursos naturales ni son rentables
- Faltan caminos de penetración
- No hay centros de acopio
- Los costos de producción son mayores que los precios del mercado
- Falta el financiamiento y asistencia técnica
- Problemas de legalidad en la tenencia de la tierra

7.2 Actividades Económicas

7.2.1 Sector Primario

Un censo agropecuario reciente refleja la siguiente cantidad de productores y unidades productivas en el municipio:

Pecuario	Agrícola	Agropecuarios	Cabezas ganado	Fincas	Productores de aves	Productores cerdos
68	1297	1865	66457	3230	1755	2444

FUENTE: INEC, OIM y COSUDE - Características socio-demográficas de la población rural de Nicaragua, 1999

Producción Agrícola

En el ciclo agrícola 1997-1998 la producción agrícola tuvo los siguientes indicadores:

Granos básicos:

Cultivo	Area (Mzs)	Produccion Qq	Qq/Mza.
Arroz	8,689	158,580	18
Frijol	9,654	111,849	12.5
Maíz	29,927	301,400	10.0
Total	48,270	571,829	11.85

Raíces y Tubérculos:

Estos cultivos se dan al sur del territorio, entre los Ríos Rama, Escondido y Plata; los productos como la yuca se adaptan fácilmente y son muy resistentes. El quequisque posee gran potencial comercial con bajos costos y de fácil recuperación.

Estos productos son de consumo local y para la exportación. La producción de raíces y tubérculos fue de 520,000 qq, con un rendimiento aproximado a 200 qq/mz.

Musáceas:

Este cultivo se da principalmente en las comarcas del sur, para satisfacer la demanda local y además abastece a los mercados de Managua y Masaya.

Cultivos no Tradicionales:

Jengibre:

Las zonas aptas para este tipo de cultivo se ubican en las riberas de los ríos Mico y Escondido. Cuenta con las estructuras del Puerto Arlen Siú para su exportación. La tierra tiene muy buen potencial para este cultivo.

Palmito:

Al igual que el jengibre, el Palmito es un cultivo de buenas perspectivas, sin embargo actualmente sólo se cultiva 7 manzanas y su producción se ubica en las Cooperativas María Cristina Gaitán y Julio Buitrago.

La producción total de jengibre y palmito fue de 12,000 qq.

Cítricos:

El área sembrada es de 150 manzanas, destinadas al el autoconsumo y para surtir los mercados de Bluefields y Managua. Las variedades existentes son naranja, limón y mandarina.

Cacao:

Actualmente existen 200 manzanas sembradas, los productores son apoyados técnicamente por el Centro Experimental El Recreo. No ha habido todavía cosecha, por ser de reciente siembra.

El Instituto para el Desarrollo de la Democracia (IPADE) es un organismo no-gubernamental de expresión nacional que trabaja en el municipio, apoyando la producción agropecuaria sostenible de las familias productoras de la Zona 2 - Oriental.

Los componentes de su intervención son:

- Organización campesina
- Empoderamiento e Incidencia Local
- Capacitación y asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agropecuaria
- Facilitamiento de material genético apropiado
- Experimentación campesina
- Impulso a la producción de no-tradicionales (cacao, pimienta, gengibre, etc)
- Agroidustrialización gremial y sectorial (instalación y operación de un trillo arrocero)
- Acompañamiento en la integración a canales de comercio justo

IPADE tiene apoyo para su trabajo en el municipio de la Agencia Austríaca de Cooperación al Desarrollo (IIZ), y coejecuta hasta Diciembre del año 2000 el Programa de Desarrollo Rural en la Zona de Nueva Guinea, Muelle de los Bueyes y el Rama (PRODES), cofinanciado por el Reino de los Países Bajos (Holanda) y el Gobierno de la República.

7.2.2 Sector Secundario

El censo ganadero municipal de que se dispone, hecho en 1993-1995, arrojó las siguientes cantidades de cabezas:

Tipo	Existencia	%
Bovinos	77,100	72.0
Equinos	6,000	6.0
Porcinos	23,143	22.0
Corral	1,000	1.0
Total	107,243.00	100

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, Plan de Desarrollo Municipal, 1999.

La producción principal es la ganadería bovina de doble propósito, producción de carne y de leche. Los novillos de engorde y vacas de descarte se venden a los mataderos nacionales, así como a tratantes de otras partes del país y a matarifes locales para el consumo municipal, en este último caso en pequeñas cantidades.

La comercialización de los subproductos pecuarios (leche, queso, crema) es limitada por los bajos precios del mercado local, por lo que su producción es principalmente para el autoconsumo.

El territorio municipal cuenta con cierta infraestructura económica de servicio y apoyo al proceso agroindustrial tales como acopiadoras y procesadoras de productos lácteos, propiedad de ciudadanos hondureños y salvadoreños.

Las áreas ganaderas más fuertes están en las comarcas del norte. A esa actividad se destinan unas 250,000 m² de pastos distribuidas en todo el territorio; las variedades usuales son jaragua, india, retana, brachiaria y alemán.

El ganado porcino se desarrolla tanto en el campo como en la ciudad de una manera artesanal. La crianza de cerdos se hace con alimentos como maíz redroso (mazorca de maíz que no se desarrolla totalmente), raíces y tubérculos. Gran parte de esta producción se destina al mercado nacional (Masaya, Managua y Granada) y una pequeña parte es destinada al consumo local.

IPADE también proporciona apoyo a las familias productoras para el mejoramiento de la producción y comercialización porcina.

7.2.3 Otros Sectores

Sector Maderero

Las áreas boscosas con especies maderables que subsisten en el municipio son muy reducidas, y se encuentran únicamente en las comarcas del Sur del Cerro Silva hacia el Río Punta Gorda, además de algunas reservas que algunos productores de otros sectores poseen para sus propias necesidades. Las principales variedades explotadas son Caoba, Cedro Real, María y Granadillo entre otras.

La producción y comercialización de la madera se hace directamente con los dueños de los bosques. La madera se almacena y se comercializa en el ámbito nacional e internacional. El principal problema que enfrenta la actividad forestal es que no se ejerce supervisión sistemática para hacer cumplir las normas y reglamentos definidos por la institución rectora.

En el municipio tienen permiso de operación los siguientes aserríos:

Industria	Propietario
Tekas de Nicaragua SA	Rich Resources Corp.
Nicaragua Vinneer SA	Rich Resources Corp.
Industria y Mercadeo de la Costa Atlántica	Rich Resources Corp.

Fuente: Instituto Nacional Forestal, Informe Anual 1999, Dirección Técnica. SI-Forestal

Las industrias forestales que obtuvieron permiso para operar durante 1999, son:

Industria	Propietario
Nicaragua Vineer S.A.	Nicaragua Vineer S.A.
Maderas Técnicas S.A.	Maderas Técnicas S.A.
Tekas de Nicaragua S.A.	Rich Resources

	Corporation
Nica Maderas S.A.	Nica Maderas S.A.
Industria y Mercadeo de la Costa Atlántica	Industria y Mercadeo de la Costa Atlántica
Inversiones del Caribe S.A.	Inversiones del Caribe S.A.

Fuente: Instituto Nacional Forestal, Informe Anual 1999, Dirección Técnica. SI-Forestal

Las industrias forestales que obtuvieron su permiso para operar y procesar caoba y cedro real durante 1999, son:

Empresa	Propietario	Permiso Para:
Nicaragua Vineer S.A.	Blandón Moreno S.A.	Operación; Procesamiento de caoba; Procesamiento de cedro real
Maderas Técnicas S.A.	Pedro Mariano Alemán M.	Operación; Procesamiento de caoba; Procesamiento de cedro real
Nica Maderas S.A.	Compañía Maderera La Amistad S.A.	Operación; Procesamiento de caoba; Procesamiento de cedro real
Industria y Mercadeo de la Costa Atlántica	Noel Vásquez	Operación; Procesamiento de caoba

Fuente: Instituto Nacional Forestal, Informe Anual 1999, Dirección Técnica. SI-Forestal

Estas empresas se abastecen de materias prima por diferentes modalidades:

NOMBRE DE LA INDUSTRIA	ABASTECIMIENTO MATERIA PRIMA (%)		
	PGMF	Compra	Canje
Nicaragua Vineer S.A.		100	
Maderas Técnicas S.A.		100	
Tekas de Nicaragua S.A.	70	30	
Nica Maderas S.A.		100	
Industria y Mercadeo de la Costa Atlántica		90	10
Inversiones del Caribe S.A.	100		

Fuente: Instituto Nacional Forestal, Informe Anual 1999, Dirección Técnica. SI-Forestal

El inventario de maquinaria existente en el Parque Industrial Forestal del municipio que obra en poder del INAFOR, es el siguiente:

TIPO DE ASERRADERO Y MAQUINARIA												
Equipo de primera transformación							Equipo de segunda transformación					
Marca modelo	Permanente	Portátil	Capacid. instalada	Capacid. real	Sinfin	Equipo motriz	Canteadora	despuntadora	Palillera	Cepilladora	Machibradora	Molduradora
Kooper K140 R	1		35.00	8,000	1	Eléctrico	1	1	1	1		
Wood mazier	2		30.00	6.600	1	Diesel						
Brenta	1		68.10	9,000	1	Eléctrico	1	1				1
Timber Kim	1	1	12.00	3,000	1	Gasolina	1	1		1		
Brenta	1		18.04	4,232	1	Eléctrico		1		1	1	
S&S Sin fin		1	16.00	4,000	1	Diesel	1	1				

Fuente: Instituto Nacional Forestal, Informe Anual 1999, Dirección Técnica. SI-Forestal

El personal que opera dicha maquinaria, es el siguiente en el mismo orden:

EQUIPO	Administración	Técnicos	Obreros	Obreros no calificados	Días laborales
Kooper K140 R	7	3	35	15	242
Wood mazier	5	1	2	10	285
Brenta	16	5	20	26	240
Timber Kim	1	0	2	0	288
Brenta	4	6	9	7	304
S&S Sin fin	2	6	0	8	270
Totales	35	21	68	66	1629

Fuente: Instituto Nacional Forestal, Informe Anual 1999, Dirección Técnica. SI-Forestal

En el municipio existe una delegación del Instituto Nacional Forestal (INAFOR), institución estatal encargada de aplicar los reglamentos y políticas para el sector forestal. INAFOR es una dependencia del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR), y tiene como responsabilidades las siguientes:

- Aplicar el marco regulatorio y funciones definidas en el Decreto 45-93 (Reglamento Forestal).
- Ejecutar la Política Forestal del Estado (relacionada con el uso de los recursos forestales, permisos de aprovechamiento, asistencia técnica y capacitación, cambios en el uso de la tierra).
- Realizar estudios e investigaciones de los recursos forestales.
- Orientar la transformación industrial de la madera.
- Coordinar el trabajo de los inspectores voluntarios.

Sector Pesquero

Las especies acuáticas del municipio también han sufrido los efectos negativos del uso irracional de los recursos naturales, si bien con diferente intensidad a la experimentada por las especies terrestres, y aun cuando la pesquería en el sistema fluvial del municipio se ha ejercido de manera artesanal y para el consumo del escaso mercado interno, o como deporte. La falta de regulación y control de esta actividad es un serio problema, ya que no se respetan los períodos de veda.

Entre los meses de febrero a abril se produce un fenómeno de crecimiento de la marea del Atlántico, y en el Río Escondido y algunos de sus afluentes se encuentran peces de agua salada como Sábalo Real y Palometa, así como también aumenta la existencia de camarón de río y Jaiba.

La posición geográfica y las cuencas hidrográficas son un gran potencial para desarrollar la piscicultura en el municipio. El camarón de río es el más comercializable, el pescado en segundo orden. Durante el invierno, se realiza con más facilidad la pesca con anzuelos y atarrayas de las especies más comunes, como Guapote, Mojarra, Sábalo y Robalo.

Sector Comercio, Servicios Y Turismo

La comercialización de los granos básicos de producción local se realiza en los poblados mayores, EL RAMA y La Esperanza; existen nuevos mercados nacionales para estos productos, como son los poblados de la Costa Caribe y las Ciudades del Pacífico (Managua, Masaya, Granada). Actualmente con el mejoramiento del sistema de transporte hacia estas localidades disminuye el costo de transporte haciendo rentable esa comercialización.

Los productores del vecino municipio de El Tortuguero tienen una vía o canal de comercialización hacia Wapí; es muy utilizada por todas las comunidades del sector suroeste de ese municipio, ya que obtienen mejores precios para sus productos y sus compras.

Esta vía es más lejana en comparación con la que comunica El Tortuguero con El Ayote, otra que esos productores utilizan. La preferencia se debe a lo atractivo de los precios de venta de los productos; sin embargo el acceso es más difícil por las condiciones topográficas y con mayores riesgos en la época de invierno. El comercio del ganado vacuno se realiza por esta vía, por la factibilidad de traslado de Wapí hacia el Rama, los mercados y los mataderos nacionales.

Los productores aprovechan estas salidas para hacer compras de productos básicos que utilizan durante el año, como calzado, ropa, medicinas, veterinaria, otros productos industriales.

Además existen 642 establecimientos en el ramo del comercio, que incluyen 8 almacenes mayoristas y 502 pulperías.

En la rama de servicios hay 56 restaurantes y hoteles de diferente categoría, algunos con cafetería y discoteca y uno, propiedad de una empresa descentralizada de la Alcaldía, con aire acondicionado.

Hay 26 sastrerías y zapaterías, 15 carpinterías y 34 establecimientos que incluyen panaderías, molinos y destaces.

La Asociación por la Paz y el Desarrollo de EL RAMA es un organismo de la sociedad civil, sin fines de lucro, que con financiamiento internacional no oficial ha desarrollado proyectos relacionados con el comercio y los servicios para generar empleos y/o atender a población en situación de desventaja social; entre estos se encuentran una farmacia popular, un taller de bicicletas cooperativizado (COORABIC), un taller de carpintería para lisiados de guerra, muelles y granjas porcinas en comunidades rurales.

En relación al turismo, el municipio tiene muchos recursos ecoturísticos entre los que destaca el Río Escondido, de 88 Km. de longitud, formado por la confluencia de tres grandes ríos: Siquia, Mico y Rama, abarcando una cuenca total de 13,000 Km².

El Río Escondido es navegable en toda su extensión, hacia su desembocadura en la Bahía de Bluefields; en toda esa ruta del Río Escondido se encuentran recursos naturales escénicos valiosos. Sin embargo la cuenca, antiguo emporio bananero y maderero, se ha visto transformada en los últimos años por extensos pastizales para la ganadería, y la intensa deforestación sufrida en los últimos 50 años la ha vuelto vulnerable a los desbordamientos de los ríos Siquia, Mico y Rama que alimentan las aguas del Escondido e inundan el puerto fluvial de Ciudad Rama.

El potencial turístico de los recursos naturales y silvestres no se aprovecha en la actualidad por falta de infraestructura básica de acceso. El único desarrollo de esta actividad se reduce al balneario popular Río Mico, que se disfruta solamente en la estación seca, a la pesca y a paseos en bote sobre los Ríos Escondido, Siquia, Mico y Rama.

Se han identificado muy preliminarmente los siguientes parajes para recreación y turismo:

- El balneario popular Río Mico en las cercanías del centro poblado de El Recreo.
- Los ríos Escondido, Siquia, Mico, Rama, Wapy, Kama, Mahogany y Kukra, entre otros.
- Las serranías de Wapy, Ramal de Sto. Domingo y la Cordillera de Yolaina, donde se encuentran los cerros más elevados, Wawashang, Azul y Silva, respectivamente.
- Los jeroglíficos en Wapy, comarca el Piñol y Piedra Fina (Río Plata).
- Las minas de Kisilala y Wawashang
- Salto Blanco, Mataka, Alto, El Diablo, entre otros así como las correntadas y rápidos del Sapo y Molejón.

- Las presas hidroeléctricas en la confluencia del Río La Cusuca con el Siquia (Sta. Rita) y la del Caño Boca Azul, con el Río Rama (Valentín).
- Los Refugios de Vida Silvestre en la desembocadura del Río Mahogany, en los Cerros de Wawashang, Azul y Silva entre otros.

7.3 Perspectivas Económicas

7.3.1 Planes de Desarrollo

La base económica del Municipio de Rama es la producción extensiva, con bajos niveles tecnológicos, de bienes agropecuarios de nivel primario (carne, leche, granos básicos, tubérculos etc.), sin ningún desarrollo industrial y escasa disponibilidad de servicios e infraestructura de apoyo a la producción como distribución de insumos, servicios bancarios, caminos, energía eléctrica, telecomunicaciones, etc.

Además de su incipiente desarrollo el sistema productivo se encuentra estancado, teniendo como contrapartida una población rural con altas tasas de crecimiento, lo que ha generado altos niveles de desempleo, pobreza extrema y un marcado deterioro de los recursos naturales, particularmente el exterminio casi total de los bosques y de la biodiversidad.

Este deterioro de la producción manifiesta evidentes tendencias a su agravamiento y a la profundización de la pobreza extrema, particularmente en la población campesina.

Sin embargo el Municipio cuenta con un alto potencial de recursos naturales para el desarrollo y para llenar las necesidades básicas y alimenticias de la población local: tierras abundantes, importantes extensiones de áreas naturales protegidas, numerosos ríos y atractivos escenarios para el ecoturismo. Este potencial natural de cara al mercado local e internacional, determina los ejes económicos estratégicos y los ejes complementarios para el desarrollo sustentable del municipio, que han sido previstos por el Gobierno local en su Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003.

En el Municipio se han identificado cuatro ejes estratégicos para el desarrollo (Producción Ganadera en Sistemas Silvopastoriles, Producción y Procesamiento de Cultivos Perennes, Desarrollo Forestal Industrial y Desarrollo Ecoturístico) y tres ejes complementarios (Producción de Cultivos para la Seguridad Alimentaria, Producción Pesquera y Desarrollo de la Biodiversidad).

Estos ejes constituyen las rutas por donde se prevé transitará el desarrollo del Municipio en el corto, mediano y largo plazo, y su importancia relativa determina la asignación de inversiones a través de la identificación y ejecución de los proyectos. En esta perspectiva, se espera que la participación del sector privado como motor del desarrollo y de la generación de riqueza sea un elemento estratégico.

A continuación se presentan los ejes estratégicos identificados en un orden de mayor a menor importancia para la asignación de inversiones. Estos ejes

además de su alto potencial para la acumulación de capital, presentan importantes contenidos ambientales que contribuirán a la restauración ecológica del Municipio. Estos ejes son:

Ejes Estratégicos de Desarrollo:

a) La producción ganadera en sistemas silvopastoriles.

Este es el eje de acumulación más importante debido a la amplitud del mercado, abundantes tierras adecuadas para la ganadería, la valiosa experiencia local y la existencia de un importante hato ganadero, el que será el punto de partida para el desarrollo de un sector ganadero tecnológicamente mejorado, de alta productividad y rentabilidad, y articulado a diversas actividades agroindustriales.

Este sector requiere de inversiones inmediatas para su reactivación. Deberá fomentarse la ganadería de leche, carne y doble propósito; esta última en el corto y mediano plazo. Se requerirá el mejoramiento del potencial genético del tipo y manejo de las pasturas, la sanidad animal y el fomento de sistemas tecnológicos altamente conservacionistas propios del trópico húmedo. De manera inmediata es necesario fomentar el procesamiento de productos lácteos y la ampliación de los mercados externos.

La ganadería se desarrollará en sistemas silvopastoriles asociados a la producción forestal para aumentar su eficiencia, apoyar el desarrollo de la biodiversidad y reducir los costos ambientales.

Los pequeños y medianos ganaderos deberán ser los actores claves, facilitándoles acceso a la capacitación, al crédito con bajos intereses y la comercialización de sus productos. El ordenamiento territorial de la actividad ganadera deberá ser una medida clave para su eficiencia y la conservación de los recursos naturales.

b) La producción y procesamiento de cultivos perennes.

El Municipio en su totalidad presenta condiciones favorables para la producción de cultivos perennes como cacao, cítricos, aguacate, canela, pijibaye, coco etc. Las áreas más extensas para estos propósitos se presentan en la mitad oriental. Las cabeceras del río Siquia (mitad occidental) ofrecen las mejores condiciones para plantaciones de frutales.

Por la gran importancia de los cultivos mencionados es necesario crear las bases para su producción económica y procesamiento, capacitando recursos humanos, estableciendo bancos genéticos y plantaciones comerciales experimentales y creando una base de datos sobre potenciales mercados externos. Es urgente que en el corto plazo un grupo de expertos prepare los estudios para la producción, procesamiento y comercialización de cultivos perennes.

El fomento de estos cultivos están particularmente en las cabeceras de las cuencas hidrográficas y contribuirán notablemente a la reducción de los daños causados por las escorrentías de los ríos y a la restauración ecológica del Municipio.

c) El desarrollo forestal industrial.

En el municipio existen grandes extensiones de tierra aptas para propósitos forestales, por lo que este eje ofrece grandes posibilidades de generar riqueza en el largo plazo. Por esto desde ya deberán sentarse las bases para el desarrollo de un sector forestal de altos beneficios económicos, sociales y ambientales. Los bosques existentes deberán someterse a rigurosos planes de manejo y fomentar la transformación local de la madera para generar valor agregado. Se debe iniciar el establecimiento de plantaciones comerciales y capacitar recursos humanos.

Es necesario proteger la abundante regeneración natural y asociar la producción forestal con las actividades ganaderas y agrícolas. La producción de oxígeno es un bien natural del que en el corto plazo debe conocerse su valor económico e implementar en conjunto con el Gobierno Central una política de venta del mismo a los países industrializados.

d) El desarrollo ecoturístico.

El municipio dispone de atractivos valores naturales para el ecoturismo a lo que se agrega la proximidad del potencial turístico del mar caribe. Su aprovechamiento deberá ser sometido a un proceso de mediano y largo plazo que traerán grandes beneficios a los pobladores locales.

Es importante desde este momento sentar las bases de este proceso a través de pequeñas inversiones en sitios ecoturísticos, el desarrollo de la infraestructura vial, la capacitación empresarial y técnica local y la protección de los escenarios naturales. La restauración ecológica del municipio particularmente de los bosques y su biodiversidad, es un importante requerimiento para el desarrollo de este sector.

Ejes Complementarios de Desarrollo:

a) Producción de cultivos para la seguridad alimentaria.

La producción de cultivos alimenticios tradicionales está restringida por la escasez de tierras para estos propósitos, las limitaciones del mercado, la alta incidencia de plagas y enfermedades, y por la necesidad de evitar el deterioro de los suelos y la contaminación de los recursos y ecosistemas acuáticos. Cultivos como el frijol, arroz, plátano, yuca, quequisque, etc. deberán establecerse preferentemente para llenar los requerimientos alimenticios de la población municipal.

b) Producción Pesquera.

Por la presencia de numerosos y caudalosos ríos, lluvias abundantes y terrenos adecuados para la construcción de estanques, el municipio contiene un importante potencial para la producción pesquera. Esto facilita el fomento de la actividad de pesca (captura y crianza) con propósitos alimenticios y algunas posibilidades de exportación. Por lo tanto deberá estimularse el desarrollo de la pesca artesanal y la acuicultura; y crear la base de recursos humanos, infraestructura y mercados para esta actividad, la que tiene grandes posibilidades de convertirse en un importante eje generador de divisas.

c) Desarrollo de la biodiversidad.

La restauración de la biodiversidad es uno de los principales desafíos del municipio. Esto tendrá como base la protección de áreas naturales especiales (Cerro Silva, estribaciones de Wawashang, serranías, bosques de galería, etc.) y su articulación en corredores biológicos, como eslabones del Corredor Biológico del Atlántico. Estos recursos en el futuro serán elementos de apoyo al desarrollo ecoturístico y prestarán importantes servicios ambientales como la producción de agua, oxígeno, maderas, recursos genéticos, etc. Deberán desarrollarse los recursos humanos, incentivos, leyes, etc. para el fomento de esta actividad y para las reservas naturales de Cerro Silva y Wawashang debe gestionarse su protección y la elaboración de los respectivos planes de manejo.

7.3.2 Proyectos

Fuentes o fondos de inversión de los últimos años

FUENTE/FONDO	Monto aproximado (en US dólares)
Fondos propios	674,962.00
FISE	793,896.00
PRODEMU-DANIDA	539,790.00
IDR	1,831,413.00
Fondos China Taiwán	108,006.00
Hermanamiento Maastrich (Hol.)	8,205.00
SAS	16,316.00
Gobierno Central	11,838.00
PASOC	42,771.00
PMA	993,671.00

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, 2000.

No.	Proyecto	Monto (en córdobas)	Fondo	Año
1	Apoyo al cultivo de frijol de apante	1,855,848.10	PROTIERRA	1998
2	Apoyo al fortalecimiento del catastro municipal en EL RAMA	241,914.25	PROTIERRA	1998
3	Construcción de Escuela El Ayote	325,289.56	PROTIERRA	1999

4	Construcción de Escuela Monte Rosa	235,184.84	PROTIERRA	1999
5	Construcción de Escuela Wapy	325,334.06	PROTIERRA	1999
6	Financiamiento Vacas El Paraíso	304,910.09	PROTIERRA	1999
7	Financiamiento Vacas Kisilala	304,910.09	PROTIERRA	1999
8	Financiamiento Vacas La Concha	254,270.45	PROTIERRA	1999
9	Financiamiento Vacas Las Iguanas	304,910.09	PROTIERRA	1999
10	Rehabilitación Acceso El Recreo	156,503.24	PROTIERRA	1999
11	Adquisición de panga y motor marino	109,105.41	PROTIERRA	2000
12	Construcción de Escuela Wapy	320,896.00	PROTIERRA	2000
13	Construcción de Escuela El Ayote	349,651.88	PROTIERRA	2000
14	Financiamiento 25 vacas paridas en La Comunidad La Iguanas	302,836.63	PROTIERRA	2000
15	Financiamiento 25 vacas paridas en Comunidad El Paraíso	302,836.63	PROTIERRA	2000
16	Financiamiento 20 vacas paridas en Comunidad La Concha	252,541.38	PROTIERRA	2000
17	Financiamiento 25 vacas paridas en Kisilala	302,836.63	PROTIERRA	2000
18	Rehabilitación de 1680 ml de acceso El Recreo	155,163.38	PROTIERRA	2000
19	Construcción de Puente El Areno	271,250.00	PROTIERRA	2000
20	Construcción de 3 aulas en Monte R	249,015.63	PROTIERRA	2000
21	Electrificación de El Recreo	100,000.00	T. Nacional	1998
22	Adoquinado de calles.	185,401.00	T. Nacional	2000
23	Reparación del parque municipal.	97,267.00	T. Nacional	2000
		7,307,876.30		

Fuente: INIFOM, Gerencia de Programas y Proyectos, Noviembre 2000.

VIII ASPECTOS POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

8.1 Problemas Limítrofes (Anexo - Derroteros Municipales)

No presento información sobre problemas limítrofes. Ver Anexo.

8.2 Entidades del Gobierno Central

Las instituciones de gobierno de los niveles central, regional y local que actúan en el municipio son las siguientes:

1. Alcaldía de EL RAMA
2. Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR)

3. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD)
4. Ministerio de la Familia (MIFAMILIA)
5. Instituto Nacional Forestal (INAFOR)
6. Ministerio de Salud (MINSA)
7. Ministerio del Trabajo (MITRAB)
8. Ministerio de Gobernación (MIGOB)
9. Empresa Nacional de Puertos (EPN)
10. Dirección General de Aduanas (DGA)
11. Agencia Fiscal de Rentas de EL RAMA
12. Empresa Nicaragüense de Energía Eléctrica (ENEL)
13. Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)
14. Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENITEL)
15. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS)
16. Instituto de Tecnología Agropecuaria (INTA)
17. Oficina de Titulación Rural (OTR)
18. Ejército de Nicaragua (EN)
19. Capitanía de Puerto
20. Policía Nacional (PN)
21. Juzgado Único de Distrito
22. Juzgado Local Único
23. Procuraduría de Justicia
24. Consejo Municipal Electoral (CME)
25. Correos de Nicaragua
26. Biblioteca Municipal

Otras instituciones no tienen representación propia en el municipio, pero ejecutan acciones a través de la Alcaldía o en apoyo a ésta, como son la Secretaría de Acción Social e INIFOM

8.3 El Gobierno Local

8.3.1 El Consejo Municipal

El Concejo Municipal es la máxima autoridad colegiada del gobierno y de la administración pública local. El objetivo del Concejo es establecer las orientaciones fundamentales de la gestión pública municipal en los asuntos económicos, políticos y sociales del municipio.

El Concejo Municipal está formado por diez concejales propietarios y diez suplentes, según se establece en la Ley de municipios y su reglamento.

El Municipio de EL RAMA pertenece a la Región Autónoma del Atlántico Sur. Como tal, tiene derecho constitucional a estar inserto en el régimen autonómico, ser atendido por el Gobierno Regional y estar representado en el Consejo Regional Autónomo, al igual que los otros tres municipios del sudeste incluidos en la RAAS.

Pero sus orígenes etno-históricos y sus realidades sociopolíticas son sumamente diferentes a las de los municipios de la costa Caribe, y por esa

razón en EL RAMA no se siente la urgencia de un estatuto especial para preservar sus derechos y cultura.

Por otra parte, las autoridades políticas regionales le ofrecieron en su oportunidad la integración de un concejal en el Consejo Regional, pero en el municipio se considera que esa no sería una representación equitativa, porque el volumen de su población le debería asegurar una mayor representatividad según la Ley Electoral; en esas circunstancias, las autoridades del municipio declinaron participar en ese foro.

Pese a lo anterior, el municipio mantiene relaciones políticas y hace coordinaciones en asuntos de su interés con los órganos de gobierno regionales de la RAAS.

En las elecciones municipales del 5 de noviembre del año 2000 fueron electos como Alcalde y Vice-Alcalde para el período 2001 - 2005 los señores Nen Chow Sujo y Roger Araica Canales.

8.3.2 El Personal Municipal

Áreas En Las Que Se Organiza La Alcaldía Y Calificación Del Personal

Áreas / unidades	No. total de personas	Calificación (cantidades)				
		P	ES	TS	TM	O
Administración Financiera	22		4	6	2	10
Servicios Municipales	23			2	3	18
Dirección de Proyectos	7		4	2	1	
Catastro	5		2	3		
Registro civil	2			2		
Totales	59	0	10	15	6	28

Clave: P-Profesionales, ES-Educación superior, TS-Técnicos superiores, TM-Técnico medio, O-Otros.

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, 2000.

Instrumentos de organización municipal

La Municipalidad cuenta con un organigrama actualizado, un reglamento operativo del Concejo Municipal, un manual de procedimientos y un manual de evaluación del desempeño. Además, guían su trabajo en planes operativos anuales, planes por áreas y sistemas de evaluación, también por área.

Mecanismos De Coordinación Del Trabajo Interno

Para coordinar el trabajo, funciona a lo interno de la Alcaldía un Comité Técnico que reúne mensualmente a los directores área y la oficina de proyectos, con la Alcaldesa y el Secretario del Concejo Municipal, además de una reunión mensual ordinaria de Jefes de áreas con la Alcaldesa, y los despachos permanentes de la misma con los anteriores.

8.3.3 El Presupuesto Municipal

Ejecución presupuestaria de 1997 a 1999 y presupuesto de 2000

Clasificadores	Ejecución			Presupuesto 2000
	1997	1998	1999	
Ingresos totales	2,649,583.00	3,665,680.00	5,412,994.00	30,138,525.00
Ingresos tributarios (A)	2,269,661.00	3,419,976.00	3,568,551.00	4,324,977.00
Impuesto sobre ventas y servicios (A.01.2)	788,891.00	1,413,880.00	1,092,880.00	1,636,302.00
Impuesto sobre bienes inmuebles (A.01.7)	307,777.00	416,985.00	411,680.00	386,381.00
Tasas (A.03)	542,848.00	1,392,548.00	1,833,649.00	1,158,870.00
Otros ingresos tributarios	635,144.00	196,563.00	230,657.00	1,146,424.00
Ingresos patrimoniales (C)	338,028.00	244,039.00	244,305.00	815,230.00
Ingresos propios (*)	2,607,690.00	3,664,015.00	3,812,881.00	5,145,207.00
Transferencias (B)	41,894.00	1,665.00	1,600,138.00	24,993,318.00
Donaciones (E)	4,450.00	48,478.00	17,643.00	2,392,597.00
Total de ingresos externos	41,894.00	6,115.00	1,648,616.00	27,385,915.00
Inversiones (4)	222,405.00	426,635.00	551,317.00	28,130,913.00
Con fondos externos	ND	ND	ND	24,428,069.00
Con fondos propios	ND	ND	ND	3,702,834.00

(*) Los ingresos propios se calcularon sumando los ingresos tributarios (A) y los patrimoniales (C).

Fuente: Alcaldía de **EL RAMA**, 2000.

8.3.4 Espacios y mecanismos de participación ciudadana

El comité de desarrollo municipal

Desde 1997, existe un comité de desarrollo municipal donde participa la Alcaldía (alcaldesa más concejales) un representante de los derechos humanos y líderes de las comunidades, con la función de ejecutar acciones y proyectos.

OTRAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN MUNICIPAL

Existen conformados y activos 50 comités comarcales (de un total de 94 comarcas existentes) y nueve comités de barrios urbanos, que se articulan en una dirección municipal de organizaciones comunitarias.

ORGANOS COMPLEMENTARIOS DEL GOBIERNO MUNICIPAL

Existe una delegación territorial que administra el territorio de Wapí y 50 auxiliares de la Alcaldesa (alcalditos) que transmiten información de las comunidades a la Alcaldía y de ésta a la población.

Mecanismos de la alcaldía para relacionarse con la comunidad:

Además de los cabildos que con la población urbana y de las comarcas realiza la Municipalidad para consultar el plan de inversiones y rendir cuentas de la ejecución presupuestaria, se realizan asambleas comunitarias para discutir los problemas de la población y las posibilidades de la Alcaldía de resolverlos, que se complementan con talleres de microplanificación y visitas territoriales a la población rural. Así mismo, se realizan despachos semanales con la población y se atienden solicitudes personales.

8.3.5 Hermanamientos

Los hermanamientos son instrumentos diseñados por los gobiernos locales para formalizar relaciones de mutuo conocimiento y cooperación entre municipalidades de distintos países.

La municipalidad ha suscrito convenios de hermanamiento con otras ciudades del mundo desde el año 1988, aunque a la fecha no todos ellos se encuentran activos. Estos hermanamientos son con las siguientes ciudades:

Maastricht, Hol. Girón, Esp Barakaldo, País Vasco Berriozar, Esp. Caen, Fra. Grainville, Oh., EUA New Mexico, EUA Aachen, Ale. Nieuwpoort, Bel.

8.4 Sociedad Civil

8.4.1 ONG'S

Los principales proyectos y organizaciones presentes en el municipio son:

El Proyecto de Municipios Rurales (PROTIERRA), financiado por el Banco Mundial y ejecutado por el Ministerio de Recursos Naturales (MARENA) y el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM), para promover acciones que coadyuven a superar la pobreza rural y los problemas ambientales.

PROTIERRA inició en el municipio en Octubre de 1997, y es administrado por la Alcaldía a través de una Unidad Técnica Municipal (UTM). Contando con contrapartidas de la municipalidad, el proyecto financia acciones en los ámbitos productivo, ambiental forestal, de infraestructura social, y en el apoyo a la Alcaldía para el fortalecimiento institucional de la misma y para organización comunitaria. En los cinco años previstos por el Plan de Desarrollo Municipal, PROTIERRA invertirá US \$ 1.484,145

El Proyecto de Desarrollo Rural en Nueva Guinea, Muelle de los Bueyes y EL RAMA (PRODES). Es una acción bi-nacional de los gobiernos del Reino de los Países Bajos (Holanda) y Nicaragua. PRODES no tiene representación directa

en el municipio, siendo ejecutado por el Instituto para el Desarrollo de la Democracia (IPADE); el proyecto finalizará en el municipio en Diciembre del año 2000.

El Programa de Transporte para las Regiones Atlánticas (DANIDA-TRANSPORTE)

El Programa de Agua Potable, Saneamiento y Organización Comunitaria en el Sur Este de Nicaragua (PASOC).

5. La Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

El Proyecto Unidad de Comercialización y Servicios Agropecuarios de la Unidad de Estrategias de Seguridad Alimentaria (UESA) de la Unión Europea.

El Programa de Empleo Comunitario de la Secretaría de Acción Social.

El Programa de Educación Sexual Reproductiva, con recursos del Fondo de las Naciones Unidas para la Población (FNUAP).

8.4.2 Empresa Privada

Hasta fines del año 2000 hubo en la cabecera municipal una sucursal del Banco del Café; con el cierre de esta institución, los ciudadanos que requieren servicios bancarios deben trasladarse hasta Bluefields, Nueva Guinea o Santo Tomás para satisfacer esa necesidad.

La necesidad de financiamiento de los productores agropecuarios y los comerciantes es satisfecha parcialmente por tres instituciones que conceden crédito no-convencional, la Asociación por la Paz y el Desarrollo de EL RAMA (APPDR), PRODAGROS y la Empresa EMESRA, esta última una empresa propiedad de la Alcaldía que funciona descentralizadamente.

Esta empresa municipal se asienta en la decisión del Concejo Municipal de contribuir a la generación de empleo y a la activación productiva; para ello cuenta con dos programas de crédito, a partir de fondos facilitados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

El primero de estos programas financió en el ciclo 1999-2000 un total de 478 mzs de granos básicos de 55 solicitantes de crédito, a los que cobró 1.25% de interés mensual; también ha financiado 225 novillos a 9 mes plazo con 1.25% de interés, 185 vacas paridas y 8 sementales a 8 años plazo y 14% de interés anual.

El crédito con fondos de la GTZ está dirigido a la microindustria (talabarterías, curtiembres, pulperías y comercio en general) y a un rubro productivo (engorde de cerdos). Se ha financiado 263 créditos con tasas de interés mensuales de 2% para comercio, 1.5% para servicios e industrias, y 1.33% para actividades sociales; la mora de cartera se sitúa en 14% de la misma.

La Unidad de Estrategias de Seguridad Alimentaria (UESA) de la Unión Europea también tienen en el municipio un proyecto que incluye crédito, el de la Unidad de Comercialización y Servicios Agropecuarios en EL RAMA; tiene un presupuesto de US \$ 24,043 para EL RAMA y El Ayote en conjunto, y beneficia en ambos municipios a 259 productores y productoras.

8.4.3 Partidos Políticos

Tienen presencia las principales fuerzas políticas existentes en el país como son: Frente Sandinista, Partido Liberal Constitucionalista, Partido Conservador, Partido Resistencia Nicaragüense, etc.

8.4.4 Otras formas asociativas locales

La organización ciudadana como parte de la estrategia de enfrentamiento de la problemática del municipio es relativamente reciente, lo que refleja tanto en términos cualitativos y cuantitativos. Los organismos de apoyo al desarrollo que hacen énfasis en la organización ciudadana son, entre otros, los siguientes:

Programa de Agua Potable, Saneamiento y Organización Comunitaria en el Sur Este de Nicaragua (PASOC). Este organismo tiene como misión contribuir a mejorar la salud de la población de los municipios donde trabaja (EL RAMA, Muelle de los Bueyes, Nueva Guinea, San Miguelito), y los componentes de su intervención son:

- Organización comunitaria con perspectiva de Género
- Educación en Salud y del Ambiente
- Descentralización y Fortalecimiento Institucional
- Coordinación entre proyectos DGIS (financiados por el Reino de Holanda)
- Construcción de Obras de Agua y Saneamiento (miniacueductos y letrificación)
- Tecnología apropiada.

Movimiento Comunal Nicaragüense (MCN), que como misión asume la defensa y promoción de los derechos humanos y ciudadanos sin distinciones políticas, ideológicas, sociales ni religiosas. Los ejes actuales de su trabajo son:

Promotoría de los derechos humanos y la educación cívica de los ciudadanos

Impulsar la unidad de la población frente a la problemática local, para desarrollar acciones que ayuden a enfrentar de manera colectiva las limitaciones

Aportar a la articulación de respuestas para la problemática juvenil de trabajo, recreación y cultura.

Instituto para el Desarrollo de la Democracia (IPADE).

En el municipio no se han hecho estudios que tipifiquen la situación de género prevaeciente. Sin embargo, se considera que ésta es similar a la situación nacional, en la casi totalidad de las familias con los hombres asumiendo un rol específicamente productivo mientras las mujeres hacen lo correspondiente en un triple trabajo: el rol reproductivo, el rol social y el rol productivo en la producción de patio y como fuerza cooperante en la huerta.

Las mujeres poseen poca autonomía y poca autoestima, lo que incide en la toma de decisiones y el disfrute de su trabajo; la situación de violencia intrafamiliar y de género en sus múltiples vertientes (física, sicológica y sexual) es común, pero por lo general ocultada por miedo y por vergüenza de las mujeres víctimas.

En el municipio tampoco hay organismos que trabajen el tema de la equidad de género de manera integral.

Existe presencia de organismos de la sociedad civil en el municipio, tanto nacionales y externos como de expresión local. Entre ellos se encuentran:

1. Movimiento Comunal Nicaragüense (MCN)
2. Asociación de Agroforestales
3. Bluefields Indian and Caribbean University (BICU)
4. Cooperativa de Bicicletas de EL RAMA (COORABIC)
5. COOTRASEMUL
6. COOTRASEMULRICA
7. Consejo de Iglesias Evangélicas Pro Alianza Denominacional (CEPAD)
8. Asociación de Promotores de la Cultura (APC)
9. Fundación para la Autonomía y Desarrollo de la Costa Atlántica de Nicaragua (FADCANIC)
10. Instituto para el Desarrollo de la Demoracia (IPADE)
11. Paz y Tercer Mundo
12. Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG)
13. Radio Dignidad
14. Asoc. Por la Paz y El Desarrollo De EL RAMA (APPDR)
15. Asociación Nacional de Veteranos de Guerra (AVENISER)
16. Asociación de Veteranos de Guerra (AMIR)
17. Comisión Zonal de Líderes de la Zona Sur de EL RAMA
18. Salud Comunitaria
19. Asociación de Discapacitados de la Resistencia Nicaraguense
20. Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua (ANDEN) capítulo de EL RAMA
21. Cruz Roja Nicaragüense
22. Federación de Beisbol
23. Federación de Futbol
24. Federación de Baloncesto

La Constitución Política de Nicaragua establece que la Policía Nacional tiene por misión garantizar el orden interno, la seguridad de los ciudadanos, la prevención y persecución del delito y los demás que le señale la ley (Arto. 97 Cn).

Por su parte, la Ley 228 (Ley de la Policía Nacional) señala como misión de este cuerpo proteger la vida, la integridad, la seguridad de las personas y el libre ejercicio de los derechos y libertades de los ciudadanos; asimismo es responsable de la prevención y persecución del delito, la preservación del orden público y social interno, velar por el respeto y preservación de los bienes propiedad del Estado y de los particulares, brindar el auxilio necesario al Poder Judicial y otras autoridades que lo requieran para el cumplimiento de sus funciones.

La Policía Nacional aún no crea estructuras propias en el municipio de El Ayote, por lo que las fuerzas de las que dispone allí proceden de EL RAMA. En su información clasifica al primer municipio mencionado como una comarca.

Asimismo, la Policía Nacional dispone de fuerzas voluntarias, que moviliza eventualmente para cumplir con sus misiones y tareas.

La Policía Nacional utiliza como parámetro del nivel de delincuencia el Índice Delictivo Demográfico (IDD), el cual es un indicador anual que mide la proporción de delitos que afectan a la población, y se calcula dividiendo el número de delitos ocurridos en el año entre la población a mitad del año, multiplicado por 10,000 habitantes. Las categorías de IDD son Más Bajo (menos de 50 delitos por 10 mil habitantes), Medio (100 a 200 delitos por 10,000 habitantes) y Más Alto (más de 200 delitos por 10,000 habitantes).

Sólo siete de los municipios de la RAAS estuvieron incluidos dentro de ese indicador en el año 1999. También en este aspecto las estadísticas policiales agrupan El Ayote y EL RAMA, que de esta manera presentan un IDD Medio de 106 puntos.

Según las leyes que lo norman, El Ejército Nacional responde por la normativa y la organización metodológica de los planes de prevención mitigación de desastres, lo que cumple a través de una Dirección especializada de la Comandancia General, el Estado Mayor Nacional de Defensa Civil, que responde por el Sistema Nacional de Defensa Civil.

En la RAAS existen un órgano de Defensa Civil subordinado a ese Estado Mayor Nacional, el cual está compuesto por un Jefe de Sección y un Primer Oficial de esta especialidad, ubicados en Bluefields. Asimismo hay un Comité Regional de Emergencia, tres grupos de trabajo y ocho comisiones ad hoc para la preparación de dichos planes, integrados por representantes de los diferentes organismos de Estado y el Gobierno Regional, además de organismos de la sociedad civil, como ONG's e instituciones humanitarias como la Cruz Roja.

En los municipios están previstos a existir Comités Municipales de Emergencia, con similares estructura y composición que la del Comité Regional, y Comités locales en las áreas sujetas a mayor riesgo, los que en la actualidad suman 61 en toda la RAAS; de igual manera, hay brigadas de voluntarios en algunos de los centros urbanos.

Los Alcaldes son por mandato de ley los responsables directos de la organización y funcionamiento de estos Comités, cuya misión consiste en la elaboración y puesta a punto de planes de emergencia, en lo fundamental Planes de Aviso y Planes de Evacuación, y en asegurar y dirigir su ejecución durante una emergencia.

En EL RAMA está conformado el respectivo Comité Municipal. Este Comité ha recibido capacitación, para lo cual se ha contado con fondos del Gobierno Regional y aportes de el Programa Mundial de Alimentos (PMA); este organismo también ha aportado ayuda material y financiera para la preparación de los planes regional y municipales de emergencia, al igual que el Ministerio de Salud (MINSa) y el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR).

El Plan municipal de Emergencia se encuentra sumamente detallado y puntualizado, ya que Ciudad Rama ha sido muy afectada en el pasado por diversos desastres, como huracanes e inundaciones.

En el municipio de EL RAMA la última vez que se dio una afectación fue en el mes de Junio de 2000, cuando debido a intensas lluvias provocadas por una onda tropical, el Río Escondido se desbordó inundando varios barrios de la ciudad cabecera y causando la pérdida de cosechas. En esa ocasión se movilizaron bajo el Plan de emergencia un total de 263 personas, entre brigadistas de defensa civil, médicos, enfermeras, cruzrojistas, bomberos, militares de la Fuerza Naval, policías.

El Ejército Nacional también coadyuva al mantenimiento de la seguridad ciudadana en el municipio, por medio de un destacamento del 5to. Comando Regional, el que tiene su sede en Juigalpa (Chontales).

Este destacamento tiene como principal misión en el municipio dar continuidad al Plan de Seguridad en el Campo. El objetivo es neutralizar la presencia de elementos armados y garantizar la seguridad de los ciudadanos en el territorio.

En EL RAMA no hay presencia permanente de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua.

En el Municipio funcionan un Juzgado Unico de Distrito, y un Juzgado Local Unico.

Para las elecciones municipales del año 2000, la situación de los votantes en el municipio era la siguiente al 4 de Agosto de este año:

Cédulas de identidad emitidas	Documentos supletorios emitidos	Total
10,831	12,621	23,452

Fuente: Concejo Regional Electoral, 2000

IX FUENTES DE INFORMACION

- Alcaldía de EL RAMA, RAAS. Ayuda-memoria de Foro Municipal de Devolución de Resultados de Estocolmo. EL RAMA. s/f
- Alcaldía de EL RAMA, RAAS. Plan de Desarrollo Municipal 1999-2003. EL RAMA, Octubre de 1999.
- Alcaldía de EL RAMA, Plan de Inversión Municipal 2000. EL RAMA, Diciembre de 1999
- Alcaldía de EL RAMA / GTZ, Plan Indicativo de Desarrollo. EL RAMA, s/f
- Alcaldía de EL RAMA / Municipalidad de Maastricht Holanda. Diagnóstico de la Municipalidad de Bluefields. EL RAMA, Enero de 1999.
- Boutier, Sasha, Proyecto de Apoyo al Desarrollo Humano Sostenible de las Comunidades Indígenas y Campesinas en la Zona Norte de la Región Autónoma Atlántico Sur (PRORAAS II). Actores Locales RAAS. Bluefields. Septiembre de 2000
- Boutier, Sasha, Proyecto de Apoyo al Desarrollo Humano Sostenible de las Comunidades Indígenas y Campesinas en la Zona Norte de la Región Autónoma Atlántico Sur (PRORAAS II). Informe de Consultoría: Análisis y Síntesis del Proceso de Reconstrucción y Transformación Después del Huracán Mitch en la RAAS. Bluefields. Agosto de 2000
- Centro de Análisis Socio Cultural de la Universidad Centroamericana (CASC-UCA). Datos Preliminares de los Municipios de la Costa Atlántica Nicaragüense. Managua. Agosto de 2000
- Consejo Regional Electoral, RAAS. Resumen del Tipo de Votantes por JRV. Agosto de 2000
- Consejo Supremo Electoral, Población Nacional Estimada al Año 2000, s/f
- Consejo Supremo Electoral, Resultados Provisionales de la Elecciones Municipales de Noviembre del Año 2000. Diciembre de 2000
- Corredor Biológico Mesoamericano (CBA - MARENA). Base de Datos Documental de la RAAS, Managua, 2000
- Corte Suprema de Justicia. Información Judicial. Managua, 2000
- Danish Ministry of Foreign Affairs/DANIDA. Transport Programme for the Atlantic Regions, Phase 3: 1999 / 2000 - Nicaragua. Enero de 1999
- Fauné, María Angélica y Matamoros, Edwin, Proyecto de Apoyo al Desarrollo Humano Sostenible de las Comunidades Indígenas y Campesinas en la Zona Norte de la Región Autónoma Atlántico Sur (PRORAAS II). Encuentro Nacional Sobre Frontera Agrícola, Pobreza Rural y Cambio Climático - Documento Informativo Sobre los Actores Nacionales y la Cooperación Externa en la Frontera Agrícola. El Tortuguero. 1998
- Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE). Listado de Proyectos Terminados del 01/01/91 al 16/11/00. Managua. Noviembre de 2000.
- Gabinete Social de la República de Nicaragua., Política Social del Gobierno de Nicaragua. Managua. Agosto de 1997
- Gobierno Regional RAAS, PNUD/UNOPS - APN - KEPA - OXFAM UKI - DIPAL - PRORAAS II - PROCODEFOR. Foro Regional de Seguimiento a los Acuerdos de Estocolmo. Octubre de 1999
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)/Organización Internacional para las Migraciones (OIM)/Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Características socio-demográficas de la población rural de Nicaragua. Managua. 1999

- Instituto Nicaragüense de Desarrollo de las Regiones Autónomas (INDERA). Diagnóstico de los Recursos Naturales No Renovables - Volumen II. s/f
- Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos, División de Estudios Demográficos. Datos Estimados al 30 de Julio de los Años Calendarios 1995, 96, 97, 98, 99 y 2000. s/f
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER). División Política Administrativa del País. Marzo de 2000
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM)/Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC). Caracterizaciones Municipales. Managua. Mayo de 1997
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM). Censo de Viviendas por Región, Departamento y Municipio a Junio de 1995. Managua. Noviembre de 2000
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM). Población total enumerada por Región, Departamento y Municipio. Managua. Noviembre de 2000
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM). Proyectos ejecutados por las Alcaldías 1997 - 2000. Managua. Octubre de 2000
- Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS). Anuario Estadístico 1998. Managua, Octubre de 1999
- Maldidier, Cristóbal y Marchetti, Peter, NITLAPAN-UCA. El Campesino Finquero y el Potencial Económico del Campesinado Nicaragüense. Managua, sf
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD). Rendimiento Final 1999 por Grado y Sexo según Departamento y Municipio. Managua. Agosto de 2000
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Area de Estadísticas. Informe de Rendimientos Finales, Personal y Centros Escolares en la RAAS durante 1999. 2000
- Ministerio de Salud (MINSAL), Dirección General de Sistemas Informáticos. Reporte Anual 1999 (Ene-Dic.) República de Nicaragua. Agosto de 2000
- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA). Revista Naturaleza no. 19
- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)/Programa Ambiental Nicaragua - Finlandia (PANIF). Biodiversidad en Nicaragua - Un Estudio De País. Managua. 1999
- Policía Nacional. Anuario Estadístico 1999. Managua, s/f
- s/a, Listado 'Cálculo de Transferencias Presupuestarias a las Municipalidades / Año 2000
- s/a, Transferencias Año 2000 del Gobierno Central
- Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República. Mapa de Pobreza de Nicaragua - 1995 - Método de Necesidades Básicas Insatisfechas. Managua. Marzo de 1999
- STM, Fichas Personas Básicas de los Alcaldes Electos para el Período 2001-2005, Noviembre de 2000
- Unidad de Estrategias de Seguridad Alimentaria (UESA). Datos sobre Proyectos Ubicados en la RAAN y la RAAS. Managua, s/f

- Zapata W., Yuri, Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN). Historia de la Costa Caribe Nicaragüense. Bluefields. 1996
- Entrevistas a Actores Locales

A.- DERROTEROS MUNICIPALES

a) EL RAMA - Paiwas.

Este límite tiene su inicio en la confluencia del río Kurinwas y Caño Siquia, continuando aguas arriba del primero hasta la confluencia con río Yalinwas, el que sigue hasta su confluencia con quebrada Las Banderas, de este punto continúa en dirección sureste 2.4 km. hasta un cerro sin nombre, luego gira al suroeste en línea recta 3.75 km. hasta la cima de Cerro Calderón (361 m), continúa en la misma dirección 1.0 km. hasta llegar a un punto con coordenadas 84° 43' 36" W y 12° 38' 59" N, toma rumbo N66° 00' W y una distancia de 3.5 km. hasta la cima de un cerro sin nombre, luego gira con rumbo S 69° 00' W hasta la cima del cerro El Hielo, gira rumbo N 16° 30' W y una distancia de 5.3 km. hasta un punto con coordenadas 84° 47' 18" W y 12° 42' 07" N, de este punto gira rumbo S 65° 00' W y una distancia de 4.7 km. hasta la cima de un cerro sin nombre, gira con rumbo N 17° 30' W y una distancia de 2.55 km. hasta otro punto con coordenadas 84° 50' 04" W y 12° 42' 25" N, sigue con rumbo S 84° 00' W y una distancia de 3.8 km. hasta un punto con coordenadas 84° 52' 10" W y 12° 42' 13" N, gira con rumbo S 32° 00' W y una distancia de 2.55 km, para luego girar con rumbo N 56° 30' W y una distancia de 7.6 km. hasta intersectar río Las Cuevas, continúa aguas abajo de este hasta llegar a su confluencia con río Siquia, fin de este límite.

b) EL RAMA- El Tortuguero.

Esta demarcación tiene su origen en cerro Wawashang (Volcán Victoria) (553.8 m), tornando dirección suroeste 19.3 km. pasando por Loma Santa María (242 m), hasta cerro La Ignacia (150.6 m), sigue la misma dirección 8.5 km. hasta cerro Piñol (314.5 m), continúa en dirección norte 1.05 km. hasta un punto sobre río El Piñol, con coordenadas 84° 23' 51" W y 12° 27' 09" N, continúa aguas arriba de dicho río hasta su cabecera, tomando dirección noroeste 5.85 km. hasta la cabecera de un caño sin nombre cuyas coordenadas son 84° 31' 45" W y 12° 35' 25" N, continúa aguas abajo de este hasta llegar a la confluencia con río Okonwas, continuando en dirección noroeste 7.7 km. hasta la cabecera de río Siquia, siguiendo su curso aguas abajo hasta su confluencia con río Kurinwas, punto final del límite.

c) EL RAMA- Kukra Hill.

Esta demarcación tiene su origen en la cima del cerro Wawashang (Volcán Victoria) (553.8 m.), donde gira en dirección sureste 25.7 km. pasando por loma El Topón, hasta llegar a la confluencia de caño Pichinga y Río Kama, continúa aguas abajo de este último hasta la confluencia con caño Las Lapas donde gira en dirección suroeste 19.6 km. hasta llegar a un punto sobre Río Escondido con coordenadas 84° 00' 40" W y 12° 05' 21" N, punto final del límite.

d) EL RAMA- Bluefields.

Este límite tiene su origen en un punto sobre Río Escondido con coordenadas $84^{\circ} 00' 40''$ W y $12^{\circ} 05' 21''$ N, de donde gira en dirección suroeste 7.40 km. llegando a la confluencia de río Mahogany y Caño Negro, continúa aguas arriba de este caño hasta llegar a un punto con coordenadas $84^{\circ} 02' 32''$ W y $11^{\circ} 54' 54''$ N, sigue en dirección sureste 5.75 km. hasta llegar a la confluencia de río Kukra River y caño Silva, continúa aguas arriba de Kukra River hasta la confluencia con caño Colorado, el que sigue aguas arriba hasta un punto con coordenadas $84^{\circ} 05' 12''$ W y $11^{\circ} 43' 11''$ N, punto final del límite.

e) EL RAMA - Nueva Guinea.

El límite se inicia en la confluencia de caño Boca Azul y río Rama, sigue aguas abajo de este río hasta la confluencia con río Plata, continúa en dirección sureste 31.6 km. pasando por la cima de cerro Silva (645.4 m), hasta llegar a un punto sobre caño Colorado, con coordenadas $84^{\circ} 05' 12''$ W y $11^{\circ} 43' 11''$ N, punto final del límite.

f) EL RAMA- Muelle de los Bueyes.

Se inicia en la confluencia del río Iquinis y quebrada El Charco, el límite sigue aguas abajo de este río hasta su confluencia con quebrada Los Abandonos, gira luego con rumbo $S 45^{\circ} 00' E$ y una distancia de 2.55 km. intersectando río Musuwaka. Continúa aguas arriba de éste hasta la confluencia con quebrada Los Garcías sobre la cual sigue aguas arriba hasta un punto sobre su cabecera con coordenadas $84^{\circ} 30' 26''$ W y $12^{\circ} 13' 42''$ N, gira en dirección suroeste 0.5 km. hasta una loma de 366 m, el límite continúa en dirección sureste 17.2 km. atravesando la carretera principal que conduce al pueblo de Rama y se llega a un punto sobre río Mico, con coordenadas $84^{\circ} 22' 26''$ W y $12^{\circ} 08' 36''$ N, junto a la localidad San José, donde gira en dirección sureste 5.15 km. pasando por cerro El Mono hasta cerro El Tigre (332 m) gira hacia el suroeste 1.45 km. hasta cerro Sahino, toma luego al sureste 4.15 km. hasta cerro El Mosquito (La Garrapata) (361 m), continúa en dirección suroeste 1.45 km. llegando a un punto sobre quebrada Buenos Aires (El Desconsuelo), con coordenadas $84^{\circ} 22' 30''$ W y $12^{\circ} 02' 10''$ N, la cual sigue hasta la confluencia con caño Boca Azul, sobre la cual continúa hasta su confluencia con río Rama, punto final del límite.

g) EL RAMA- Santo Domingo.

El límite se inicia en la confluencia de los ríos Kuswa y La Cusuca, sigue aguas abajo de este último hasta su confluencia con Río Siquia, continúa aguas arriba del Siquia hasta la confluencia con río Tapalwas, de este punto el límite sigue al sureste 1.25 km. hasta cerro Tapalwas (365 m), sigue en la misma dirección pasando por cerro La Laguna (456 m), la falda oeste de Cerro Azul (519 m) hasta la cima de un cerro sin nombre, con coordenadas $84^{\circ} 48' 42''$ W y $12^{\circ} 21' 12''$ N, continúa con rumbo $S 70^{\circ} 00' E$ y una distancia de 5.1 km. hasta cerro La Gongolona (685 m), se dirige hacia el sureste 3.2 km. pasando por una de las alturas de cerros Kilaika (492 m) hasta llegar a una altura de 482 m,

continúa en dirección sureste pasando por otra de 411 m, hasta llegar a la confluencia de los ríos El Charco e Inquis. Punto final de este límite.

h) EL RAMA- La Libertad.

El límite parte de la confluencia de quebrada Marcelino con río La Cusuca, sigue aguas abajo de este hasta su confluencia con Río Cuswa, punto final de este límite.

i) EL RAMA- Camoapa.

Este límite tiene su origen en la confluencia de quebrada Marcelino y río La Cusuca, toma dirección noroeste 1 km. sobre este último hasta llegar a un punto con coordenadas $84^{\circ} 57' 21''$ W y $12^{\circ} 37' 54''$ N, siempre en esa misma dirección continúa 3.8 km. hasta encontrar un punto sobre río La Vaca con coordenadas $84^{\circ} 58' 44''$ W y $12^{\circ} 39' 30''$ N, sigue sobre éste hasta su confluencia con los ríos Siquia y Las Cuevas. Punto que define el límite de esta demarcación e intersección entre los municipios de Paiwas, EL RAMA y Camoapa.