



Gobierno Bolivariano
de Venezuela
Ministerio del Poder Popular
de **Planificación**
Instituto Nacional de Estadística



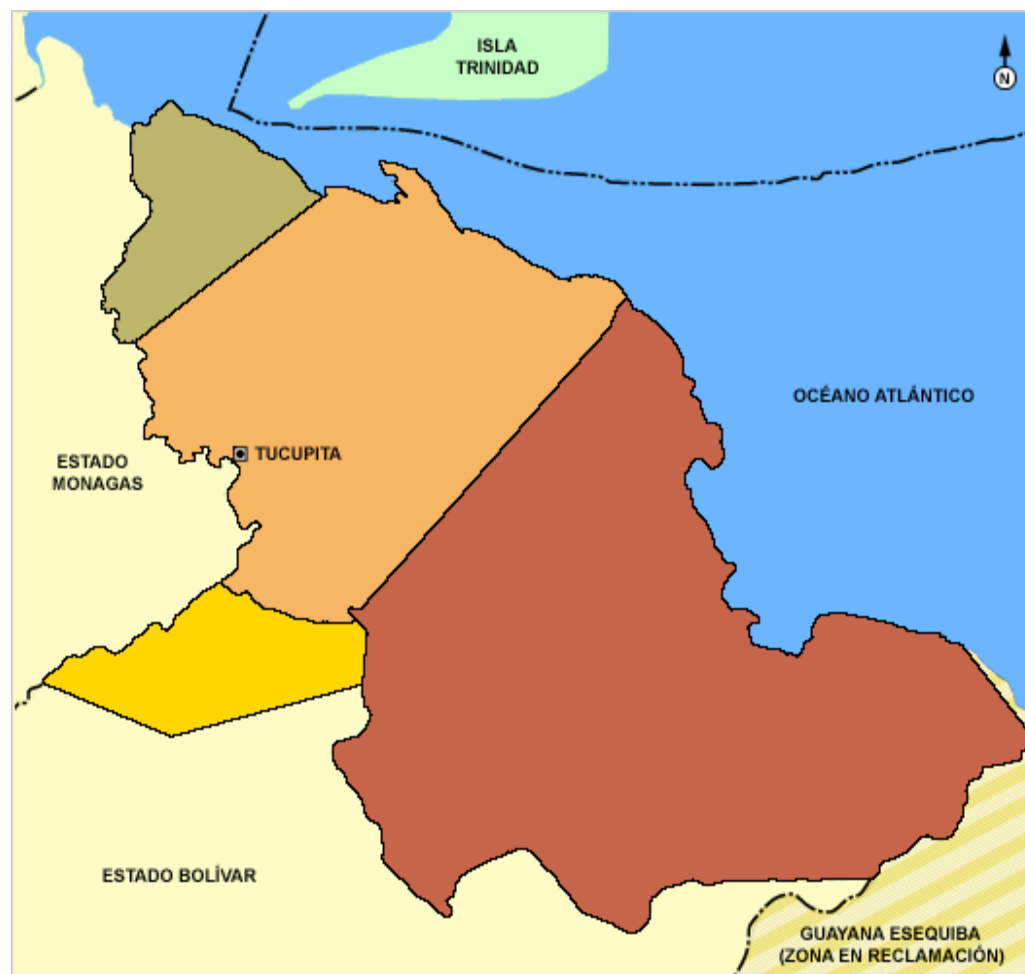
Informe Geoambiental 2011

Delta Amacuro



**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO DELTA AMACURO 2011**

ESTADO DELTA AMACURO



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

PRESENTACIÓN

En Instituto Nacional de Estadística, INE, de la República Bolivariana de Venezuela, adscrito al Ministerio del Poder Popular del Despacho de la Presidencia mediante el Decreto N° 7.502 publicado en la Gaceta Oficial 39.451 de fecha 23 de junio del 2010, a través de la Gerencia de Estadísticas Ambientales presenta la publicación Informes Geoambientales, los cuales constituyen una caracterización físico-natural y socio-económica realizada por entidad federal y por municipio, y que tienen como objetivo general, proporcionar una visión de conjunto de la Venezuela actual. Para ello se ha desglosado la información en objetivos muy concretos, los cuales señalamos a continuación:

Los Informes Geoambientales tienen como objetivos:

- Visualizar los aspectos principales de cada entidad federal con el fin de conocer su situación ambiental y su estructura urbana.
- Suministrar información tanto estadística como ordinaria de cada municipio, con una regularidad periódica de un año.
- Consolidar el trabajo en conjunto entre las entidades federales para continuar generando información ambiental a nivel municipal.

El informe Geoambiental está estructurado en cuatro (4) partes:

Parte I. Delimitación Espacial.

- .- Ubicación, localización, límites y división político-territorial del municipio.
- .- Superficie total.

Parte II. Descripción general del ámbito físico-natural.

- .- Relieve.
- .- Geología y suelos.
- .- Clima.
- .- Hidrografía.
- .- Vegetación.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

.- Sismicidad.

Parte III. Descripción general del ámbito socio-económico.

.- Población total y densidad poblacional del municipio.

.- Crecimiento poblacional.

.- Estadísticas vitales.

.- Principales actividades económicas.

.- Vialidad.

.- Servicios públicos. (en red y puntuales).

Parte IV. Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE).

La finalidad de este proyecto es proporcionar información actualizada, sobre los temas antes expuestos, para apoyar a los profesionales encargados de la toma de decisiones en cuanto a la planificación y ordenación del territorio desde el ámbito estatal y municipal.

Para la elaboración de los Informes Geoambientales, se tomó información de diversas instituciones nacionales, gubernamentales y privadas y se realizó en conjunto con las Gerencias Estadales de Estadísticas del INE, a fin de de garantizar la calidad y oportunidad de la información.

Para el Instituto Nacional de Estadística y para la Gerencia de Estadísticas Sociales y Ambientales es motivo de satisfacción poner esta información a la disposición del numeroso público de usuarios, la cual será de interés tanto para estudiantes, investigadores, organizaciones comunales, gobernaciones, alcaldías entre otros, y contribuir a promover los estudios estadísticos en materia ambiental.

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO DELTA AMACURO 2011**

INDICE

	Páginas
ESTADO DELTA AMACURO	1
PRESENTACIÓN	2
1.- Delimitación Espacial.	5
2.- Descripción general del ámbito físico-natural y socio-económico.	6
3.- Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:	8
MUNICIPIO ANTONIO DIAZ	9
CARACTERIZACIÓN GENERAL	10
1.-Delimitación Espacial.	10
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	11
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	12
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE).	19
MUNICIPIO CASACOIMA	23
Caracterización General	24
1.- Delimitación Espacial.	24
2.- Descripción General del ámbito Físico-Natural.....	24
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	25
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE).	32
MUNICIPIO PEDERNALES	33
Caracterización General	34
1.- Delimitación Espacial:	34
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	34
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	35
4.- Áreas bajo régimen de administración especial:	42
MUNICIPIO TUCUPITA	44
Caracterización General	45
1.- Delimitación Espacial.	45
2.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	45
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	47
4.- Áreas bajo régimen de administración especial	54

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO DELTA AMACURO 2011

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El estado Delta Amacuro limita por el norte con el Golfo de Paria, el Océano Atlántico y la República de Trinidad y Tobago; por el sur con el estado Bolívar y el Territorio Esequibo; por el este con el Océano Atlántico y el Territorio Esequibo, y por el oeste con los estados Monagas y Bolívar. Se encuentra entre las coordenadas geográficas 7° 45' y 10° 4' de latitud norte y 62° 36' y 59° 44' de longitud oeste. Político-administrativamente está conformado por cuatro (4) municipios: Antonio Díaz, Casacoima, Pedernales y Tucupita. Las principales ciudades son: Tucupita (capital del estado), Curiapo, y Pedernales. Tiene una superficie de 40.200 Km², ocupando la octava posición entre las entidades federales del país, que se corresponde a un 4,60% del total nacional. En la población del estado Delta Amacuro, existen tres grupos culturales diferenciados: los indígenas waraos, araucanos y caribes; los criollos provenientes en gran porcentaje de la isla de Margarita y Cumaná; y los guyaneses.

Indígenas de la etnia Warao, nativos del Delta



Fuente: www.venezuelatuya.com

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO DELTA AMACURO 2011

2.- Descripción general del ámbito físico-natural y socio-económico.

- Relieve:

El relieve está condicionado en gran parte por la presencia del delta del río Orinoco que ocupa una superficie aproximada de 18.810 km², con islas mayoritariamente formadas por la acumulación de depósitos sedimentarios del río. Gran parte de la línea costera y las áreas fluviales sometidas a las mareas están cubiertas de manglares, un tipo de vegetación formada por árboles y arbustos tolerantes al agua salina y a la fluctuación de los niveles de agua. Una importante porción de éstos se encuentran protegidos bajo la figura del Parque Nacional de Mariusa - Delta del Orinoco.

- Clima:

El clima del estado es de tipo Tropical Lluvioso, registrándose en Tucupita una temperatura media anual de 27°C y una pluviosidad anual de 1.650 mm. En los límites occidentales de la entidad la precipitación promedio oscila entre 800 y 1.200 mm., y la temperatura media anual de 28°C, mientras que en su frente oceánico las precipitaciones medias superan los 2.000 mm.

- Hidrografía:

El estado cuenta con numerosos ríos, caños y canales, los cuales forman una intrincada red fluvial, de éstos, al menos siete son navegables durante todo el año, en especial el brazo principal del Orinoco denominado Río Grande, que permite la navegación de buques de gran calado. Además del Orinoco y sus caños, existen otros tributarios importantes como los ríos Amacuro y Barima. La mayor parte del territorio es inundada por las crecidas del Orinoco, que alcanza su nivel máximo en el mes de agosto y por las mareas, que penetran diariamente hasta 100 km tierra adentro. En lengua de los indígenas warao o guraúnos, Amacuro significa 'la presencia de la cotorra', aunque también puede traducirse como 'tejido de agua'.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Vista de Caño Mánamo



Fuente: www.venezuelatuya.com

- Principales actividades económicas:

La actividad económica del estado está dominada por la pesca y recientemente, por la actividad agropecuaria, especialmente la ganadería. En cuanto a la agricultura predominan los siguientes rubros: plátanos, yuca, maíz, arroz, caraotas, palmito y cacao. Existe una actividad turística potencial e incipiente pero presenta dificultades para su desarrollo por factores de accesibilidad y falta de incentivos. Otra actividad agrícola de reciente importancia es la extracción del aceite de seje, sasafrás y semillas del tártago (todas con propiedades curativas y en algunos casos culinarias). Las actividades petroleras tienen una importancia reciente, con la explotación de hidrocarburos en la plataforma deltana. En cuanto a industria se destaca la presencia de una refinería de PDVSA en Pedernales.

Vivienda típica del estado Delta Amacuro



Fuente: www.guayana.venezuela.net.ve

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

3.- Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

El estado Delta Amacuro, por su potencial paisajístico, tiene un valor agregado desde el punto de vista turístico, además agregándole la importancia de ser la desembocadura del curso de agua más importante del país, era necesario proteger su superficie con figuras jurídicas que correspondieran con las ABRAE, a continuación se nombran con cuáles cuenta:

- **Áreas Boscosas (AB):**
 - .- Merejina.
 - .- Pedernales.
- **Parque Nacional (PN):**
 - .- Delta del Orinoco (Mariusu)
- **Reserva de Biósfera (RB):**
 - .- Delta del Orinoco.
- **Reserva Forestal (RFR):**
 - .- Imataca.
- **Zona de Seguridad (ZS):**
 - .- Destacamento N° 83 de las Fuerzas Armadas de Cooperación.

Áreas Bajo Régimen de Administración Especial del estado Delta Amacuro



Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO DELTA AMACURO 2011**

MUNICIPIO ANTONIO DIAZ



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

CARACTERIZACIÓN GENERAL

1.-Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio Antonio Díaz es el municipio más grande de los 4 que integran el estado Delta Amacuro; se ubica al sureste del mismo. Limita por el norte con el Océano Atlántico y municipio Tucupita, por el sur con el estado Bolívar y la Guayana Esequiba, por el este con el océano Atlántico y la Guayana Esequiba, y por el oeste con el estado Bolívar y los municipios Casacoima y Tucupita. Sus coordenadas geográficas están entre 7° 45' y 9°30' de latitud norte y 59° 44' y 61°48' de longitud oeste.

Curiapo es la capital del municipio Antonio Díaz; está conformado por las parroquias: Curiapo, capital Curiapo; Almirante Luis Brion, capital Manoa; Francisco Aniceto Lugo, capital Boca de Cuyubini; Manuel Renaud, capital Araguabisi; Padre Barral, capital San Francisco de Guayo; y Santos de Albelgas, capital Araguaimujo.

Plaza Sucre



Fuente: www.venezuelatuya.com

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Superficie Total:

De acuerdo al Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Antonio Díaz es de 26.808 Km² lo cual representa el 57,5% del total del estado Delta Amacuro, cuya extensión es de 40.200 km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

El relieve se caracteriza por ser mayormente plano, con pendientes promedio muy ínfimas, menores al 1%, a excepción de las áreas más elevadas del municipio y del estado localizadas al sur de los poblados Santa Catalina y Manoa, sobre la línea limítrofe con el estado Bolívar (a partir de la cota 100 msnm.), en donde el declive oscila entre 5% y 25%, correspondiéndose a un piedemonte ondulado terminal del sistema orográfico Sierra de Imataca (ó Sierra Piacoa).

- Geología y Suelos:

Predomina un medio de acumulación de tipo delta tropical de depositaciones del cuaternario reciente. Al sur del municipio se encuentra el sistema orográfico Sierra de Imataca, el cual tiene un basamento ígneo-metamórfico en contacto con el delta tropical al sur del río Grande (ó Brazo de Imataca).

Los suelos que predominan son los pantanosos (estuarios), caracterizados por tener un drenaje deficiente.

- Clima:

La precipitación promedio es de 1.934,5 mm anuales con patrón de distribución espacio temporal uniforme. Lluve casi todos los meses del año sobre los 80 mm, especialmente entre Julio y Agosto en donde alcanza los máximos, por el contrario los meses de sequia son Febrero y Marzo. La temperatura media anual es de 26,6° C.

- Hidrografía:

Los brazos del delta del Orinoco representan la mayor red hidrográfica del municipio, e incluye aquellos que drenan sus aguas hacia el Océano Atlántico; el brazo principal del Orinoco es el Río Grande, que recorre la parte central del

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

territorio del municipio. Entre los principales caños se encuentran: Merejina, Guiniquina, Araguao, Sacupana, Guayo, Filcal, Otoida, Basama y Arature.

- **Amenaza sísmica:**

Según el mapa de zonificación sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en la zona 3, que representa amenaza sísmica media, esto se debe al efecto o la acción de la Placa Caribe.

- **Vegetación- Zona de vida:**

La vegetación tiene una cobertura que va de media a densa. Predominan los bosques ombrófilos y palmares de pantano o lodazal; bosques bajos y medios (hasta 25 metros de alto), de un solo estrato arbóreo, generalmente sobre terrenos inundados periódicamente, correspondientes a un delta medio o de inundación prolongada en el delta inferior. Hacia el litoral, se encuentran manglares en estuarios; comunidades arbóreas de porte medio y alto (20- 30 metros) con dosel usualmente muy denso (manglares del tipo “eutrófico”). **Las Zonas de Vida** (Clasificación de Holdrige) se corresponden al bosque húmedo tropical (bh-T).

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

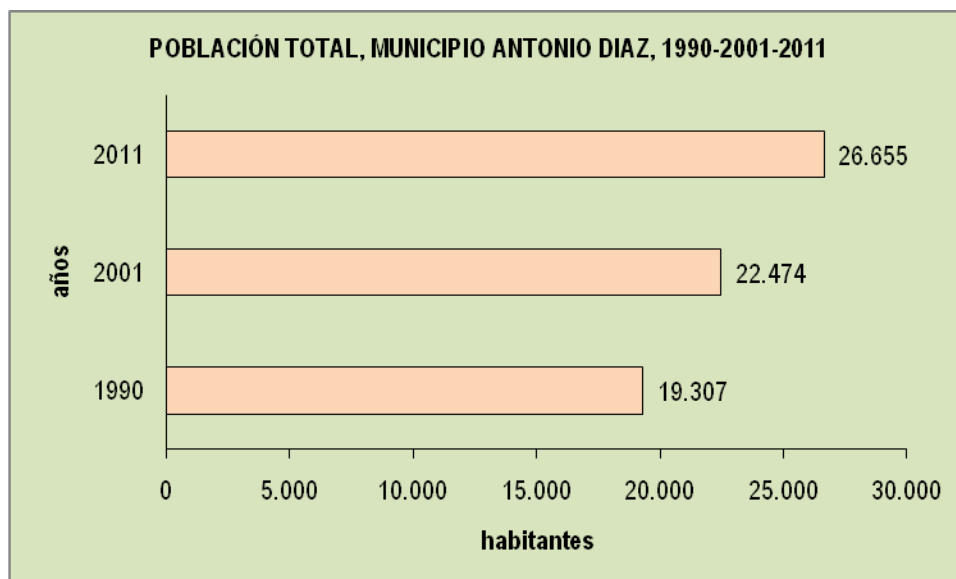
- **Población total y densidad poblacional del municipio:**

Para el año 1990 según datos del Censo de Población la población del municipio se encontraba en 19.307 habitantes, que generaba una densidad poblacional de 0,72 Hab/Kms², mientras que para el año 2011 fue de 26.655 habitantes situación que genera una densidad de población que corresponde a 0,99 Hab/Kms².

INFORME GEOAMBIENTAL

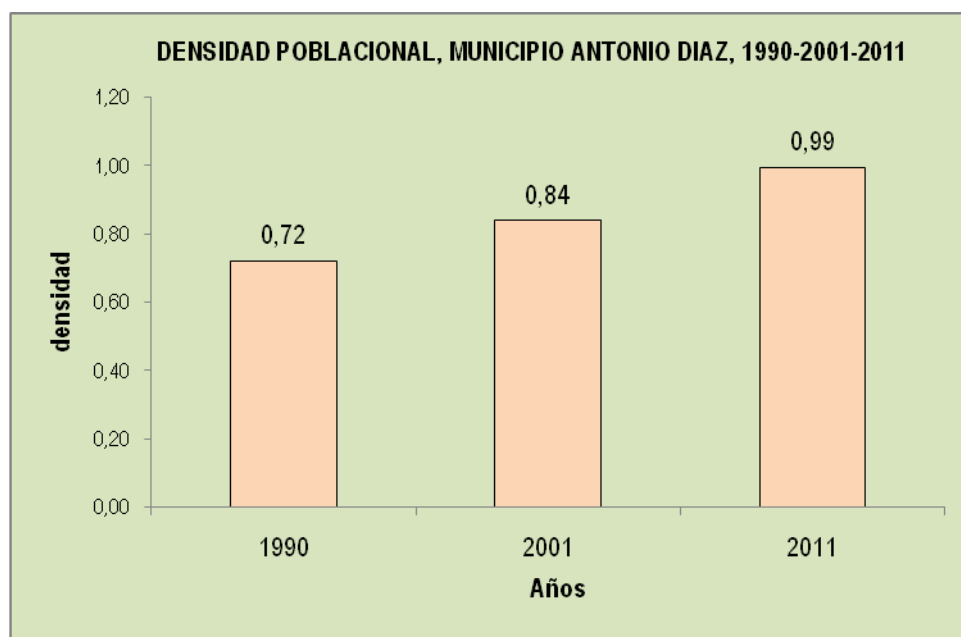
ESTADO DELTA AMACURO 2011

Población total Censos años 1990, 2001 y 2011



Fuente: INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-2050.
Fuente: INE, resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



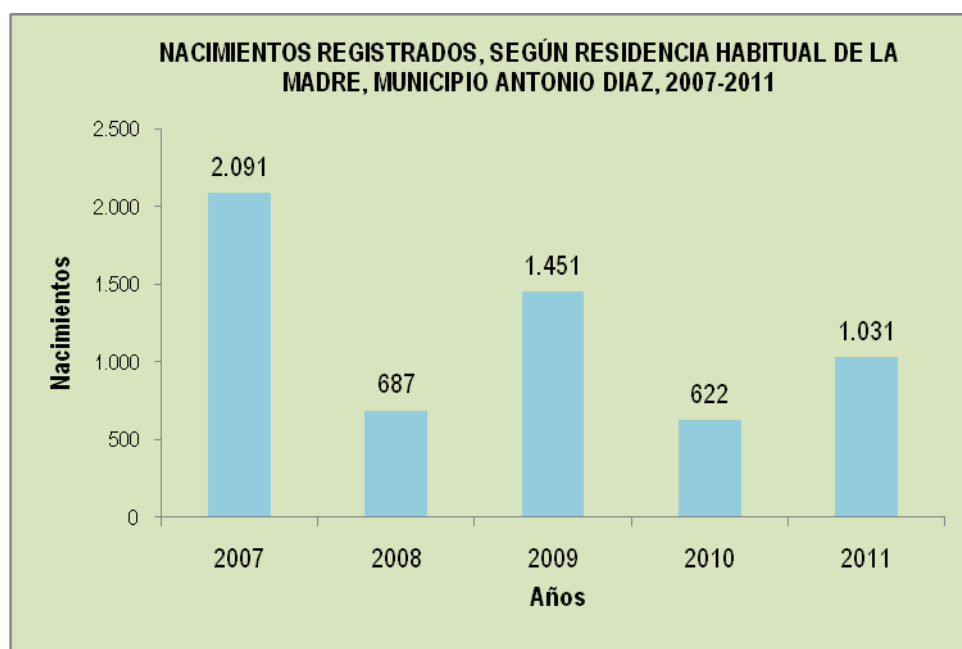
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Antonio Díaz, presentó el mayor número de nacimientos vivos para el año 2007 con 2.091 nacimientos, esta cifra disminuyó para el año 2008 donde se ubicó en 687 nacimientos, posteriormente en el año 2009 se observa un aumento ya que el total de nacimientos registrados fueron 1.451 y finalmente para el año 2011 ocurrió un descenso, registrando para esta fecha 1.031 nacimientos.

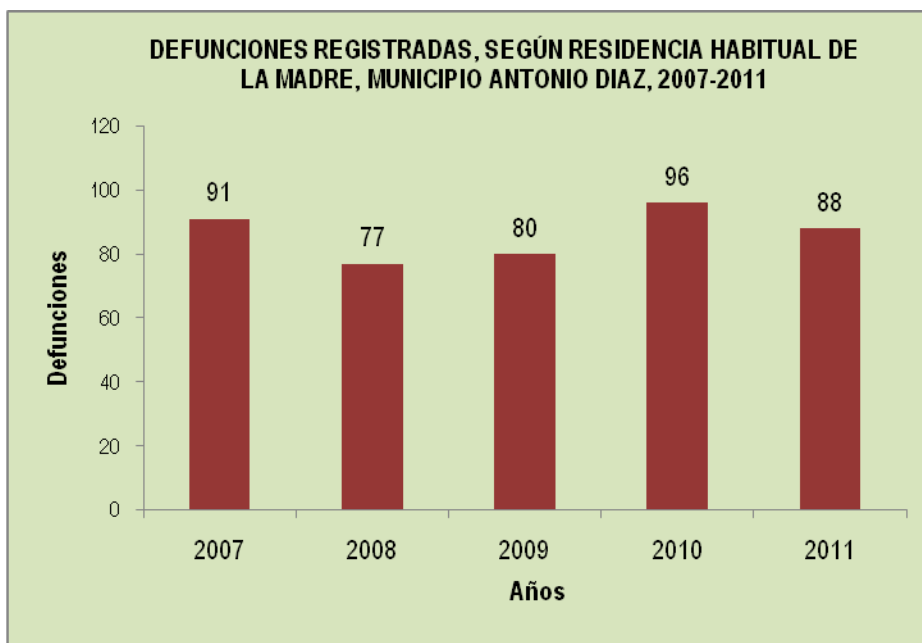


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones:

La cifra de defunciones en el período que se estudia, 2007-2011, presento mayor número registrado en el municipio Antonio Díaz, en el año 2010, con un total de 96 defunciones.

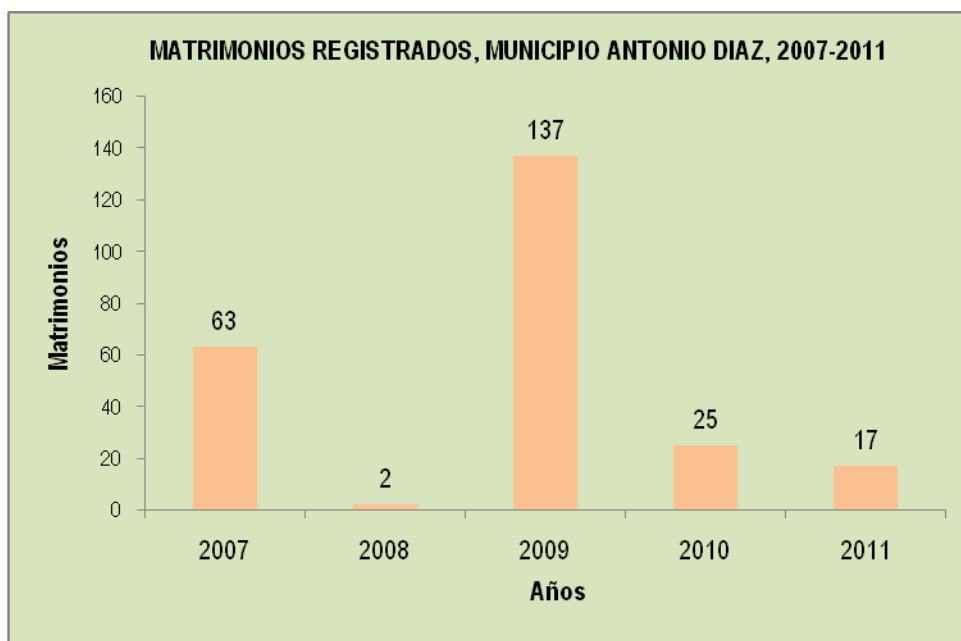
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, el mayor número de registros se presentó en el 2009 con un total de 137 enlaces.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Vialidad:

El transporte se realiza sólo por vía fluvial, por curiara a través del Río Grande.

- Actividades económicas:

Este municipio está habitado en muy buena medida por miembros de la etnia Warao, quienes viven en palafitos y se dedican a labores del sector primario como la pesca, la agricultura y la artesanía, sin embargo, también participan en otras actividades económicas como la explotación maderera y la industria del palmito.

La economía del municipio está casi por completa dedicada al sector primario, sin embargo, existe potencialidad para el desarrollo del ecoturismo, dada la presencia de atractivos naturales como cascadas, lagunas, islas y bosques, que el turista podrá apreciar.

- Servicios Públicos:

Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable)

Fuente primaria de abastecimiento: toma libre del Río Grande y caños alternos, el agua no recibe tratamiento para potabilización. Descarga final de aguas servidas: no existe sistema colector, libre descarga (palafitos).

Servicio de recolección de residuos sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Antonio Díaz se recolectan 600 kg./día de residuos y desechos sólidos. La frecuencia de la misma es durante 6 días a la semana en un total de 17 rutas.

La población urbana atendida directamente por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos, corresponde al 100%, mientras que de la población rural la alcaldía no reporto registros.

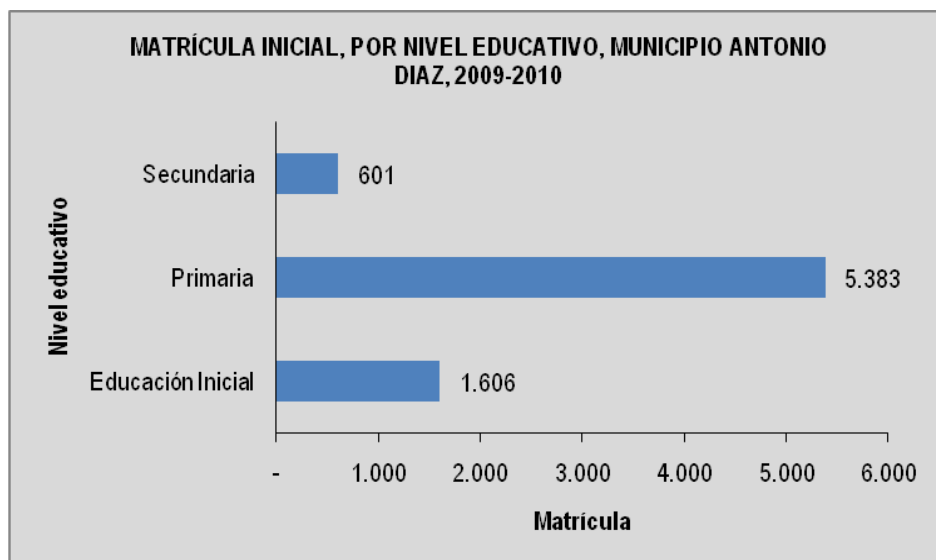
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

La alcaldía de Antonio Díaz no reportó datos del total de usuarios suscritos al servicio.

La tasa de generación de residuos y desechos sólidos per cápita se sitúa en 44,4 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

Según la síntesis estadística estatal del INE para el año 2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 7.590 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 21,16% (1.606 estudiantes) se encuentra en el nivel de educación inicial, mientras que el 70,92% (5.383 estudiantes) el cual es el mayor porcentaje, corresponde a los cursantes de educación primaria, y por último la educación secundaria presenta un 7,92% (601 estudiantes).

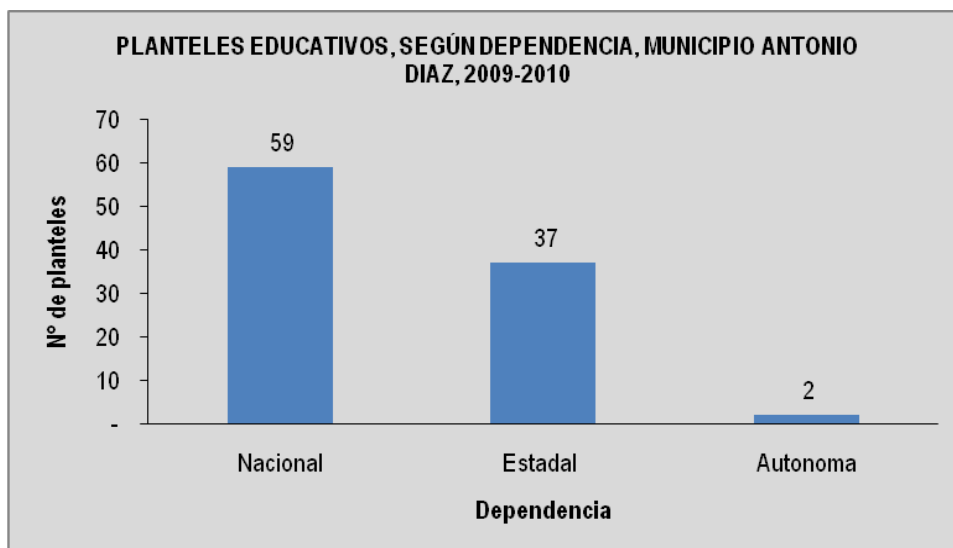


Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 98 planteles lo que equivale al 34,6% del total estatal que son 283 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio los 98 son públicos.

INFORME GEOAMBIENTAL

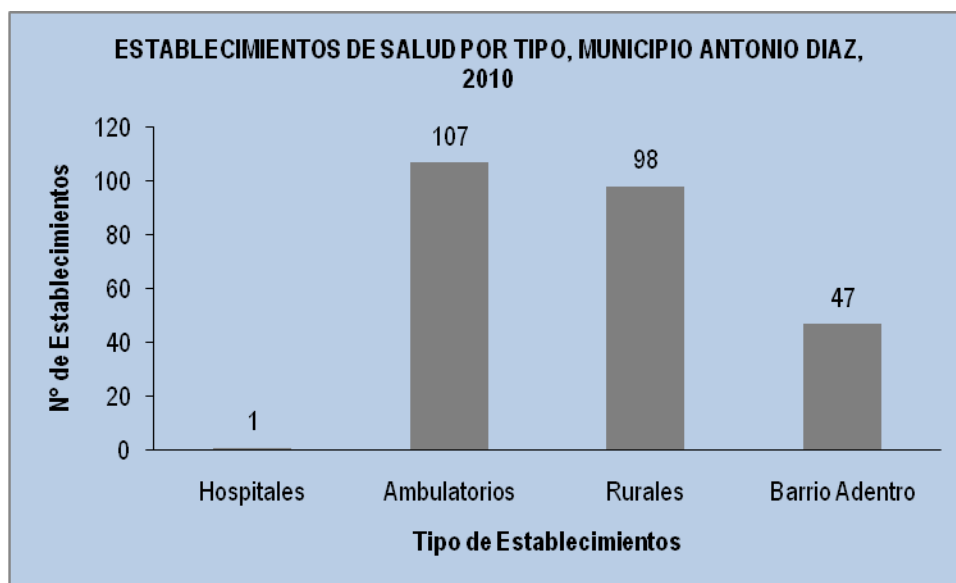
ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010 el municipio contaba con 1 hospital, 107 ambulatorios, 98 establecimientos rurales y 47 Barrio Adentro, según la síntesis estadística estatal del INE para el año 2011.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE).

En el municipio Antonio Díaz se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Área Boscosa “Merejina”.** Tiene una extensión de 302.493 ha., según Decreto N° 1.661 del 05/06/1.991, publicado en la Gaceta Oficial N° 4.409- E del 04/04/1.992. Está representada por la superficie de bosques altos primarios y secundarios. Son áreas que están constituidas por bosques densos, en donde, su situación geográfica, cantidad y calidad florística, alta resiliencia y autenticidad, constituyen los elementos indispensables para el mantenimiento de la industria maderera nacional.

Área Boscosa Merejina (AB)



Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- **Reserva de Biosfera “Delta del Orinoco”.** Tiene una extensión de 1.125.00 ha., (compartido con el municipio Tucupita) según Decreto N° 1.633 del 05/06/1991, publicado en Gaceta Oficial N° 34.812 del 03/10/1991. Se crea para proteger y preservar una vasta zona de ecosistemas tropicales deltáicos donde se conjugan invalorables recursos biológicos con gran diversidad de plantas, animales y recursos culturales como las comunidades indígenas de los Waraos, muestra de la forma de vida más tradicional y natural. Al mismo tiempo busca lograr la conservación y desarrollo integral del área de una manera sostenida. Se caracteriza por presentar un medio físico conformado por planicies, en algunos casos con presencia de superficies onduladas y colinas. Se destaca su alta fragilidad, especialmente en los impresionantes litorales de estuarios, sitio de encuentro entre las aguas oceánicas y fluviales.

Las principales potencialidades de la reserva son forestales, aunque también existen condiciones favorables para el desarrollo de actividades agrícolas, pesqueras, turísticas y mineras, siempre y cuando estén bajo una condición de desarrollo en base a planes de manejo racional debido a la vulnerabilidad existente ante amenazas de inundaciones, erosión y acidificación del suelo y agua por sulfatos excesivos.

Los valores paisajísticos del área se ven incrementados por la variedad y exuberancia de la vegetación, fauna y lo pintoresco de las viviendas en palafitos.

Guacamayos



Fuente: www.venezuelaturistica-delta.blogspot.com

Un potencial problema ambiental es la extracción de hidrocarburos. Esta región conforma uno de los ecosistemas más frágiles del país, y cualquier contaminación

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

química lo afectaría severamente, por lo tanto requiere ser protegida integralmente y controlada sustancialmente para así evitar que la explotación petrolera cause daños en el ecosistema.

Reserva de Biósfera Delta del Orinoco (RB)



Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Reserva Forestal “Imataca”.** Tiene una extensión de 3.203.250 ha., según Decreto N° R 15 del 07/01/1963, publicado en la Gaceta N° 27.004 del 07/01/1963. Se emplaza en el sistema de colinas del piedemonte nororiental del Escudo de Guayana, en la región boscosa comprendida entre los ríos Yerúan, Cuyuní, Brazo de Imataca, Grande y la Sierra de Imataca, los cerros de la Chicharra y Dolomita, y el límite con la Guayana Esequiba. La topografía varía desde plana en el delta (menos de 1%), ligeramente ondulada hasta abrupta en la sierra. Los suelos en general son arcillosos, pesados y ácidos.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Sobre los terrenos inundados periódicamente del delta medio, se desarrollan los bosques ombrófilos altos siempre verdes y los palmares de lodazal y sobre los terrenos con inundación prolongada o permanente en el delta inferior, se sitúan los bosques ombrófilos y palmares de pantano, que se caracterizan por ser bosques bajos o medios, de un solo estrato arbóreo denso. En el paisaje de colinas de la Cuenca del Río Cuyuní predominan los bosques ombrófilos altos semidecíduos con dos o tres estratos arbóreos de 15 a 25 metros de alto, usualmente medianamente densos.

Reserva Forestal Imataca (RFR)



Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO DELTA AMACURO 2011**

MUNICIPIO CASACOIMA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio Casacoima se ubica al suroeste del estado Delta Amacuro. Limita al norte con el municipio Tucupita y el estado Monagas; al sur con el estado Bolívar; al este con el municipio Antonio Díaz y el municipio Tucupita; y al oeste con el estado Monagas y el estado Bolívar. Sus coordenadas geográficas extremas están entre 8°16' y 8°43' de latitud norte y 61°36' y 62°36' de longitud oeste.

La localidad Sierra de Imataca es la capital del municipio, el mismo está conformado por 5 parroquias: Imataca, capital Sierra de Imataca; Cinco de Julio, capital Moruca; Juan Bautista Arismendi, capital Piacoa; Manuel Piar, capital El Triunfo; y Rómulo Gallegos, capital Santa Catalina.

- Superficie Total:

De acuerdo al Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Casacoima es de 2.698 Km², lo cual representa el 6,7% del total del estado Delta Amacuro, cuya extensión es de 40.200 Km².

2.- Descripción General del ámbito Físico-Natural.

- Relieve:

Topografía con escaso o nulo desnivel, correspondiente a una franja deposicional del sistema deltáico, constituida por grandes acumulaciones de material aluvial que favorece la formación de islas. Al sur del río Grande (brazo Imataca), se ubica un plano inclinado y el piedemonte del sistema orográfico Sierra de Imataca, con basamento ígneo- metamórfico y declive cercano al 5%.

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Geología y Suelos:

El sistema orográfico Sierra de Imataca posee un basamento ígneo- metamórfico. Las depositaciones en la mayor parte del municipio forman parte de un medio de acumulación de delta tropical, datan del cuaternario reciente. Los suelos son propios de aluviones con textura predominante franco-arcillosa y arcillo-limosa, de mal drenaje y constantemente húmedos.

- Clima:

Precipitación promedio de 1.645,7 mm anuales con patrón de distribución espacio temporal uniforme. Todos los meses precipita sobre los 100 mm, menos febrero-marzo (sequía). Desde mayo hasta julio se presentan los máximos mensuales. La temperatura media es de 26,6° C.

- Hidrografía:

Entre los ríos principales se encuentran el río Orinoco y su brazo principal llamado Río Grande que delimitan al municipio con el estado Monagas y con el municipio Tucupita. Estas aguas se bifurcan en el caño Piacoa o Santa Catalina y en el caño Manamo las cuales circundan las islas Santa Catalina, Tres Caños e Isla Tórtola.

- Amenaza sísmica:

Según el mapa de zonificación sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en la zona 3, que representa amenaza sísmica media, esto se debe al efecto o la acción de la Placa Caribe.

- Vegetación- Zona de vida:

Predominan las sabanas arbustivas y/o con palmeras, generalmente inundables. Las comunidades herbáceas son extensas, con predominio local de gramíneas entremezcladas con arbustos bajos y palmas en el delta superior y parte del delta medio. En diversos sectores, la vegetación es propia de la agricultura de subsistencia. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T).

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

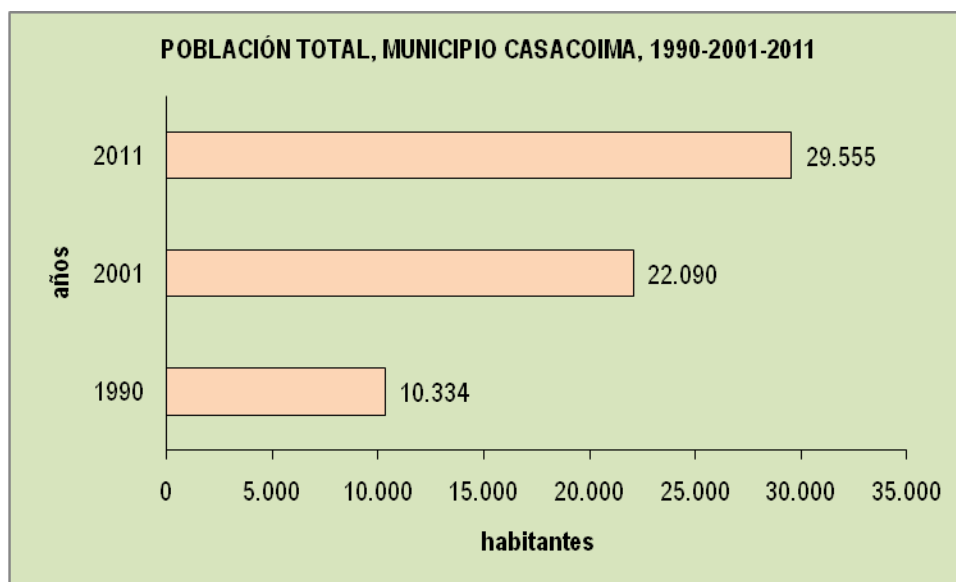
- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 10.334 habitantes, que generaba una densidad poblacional de

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

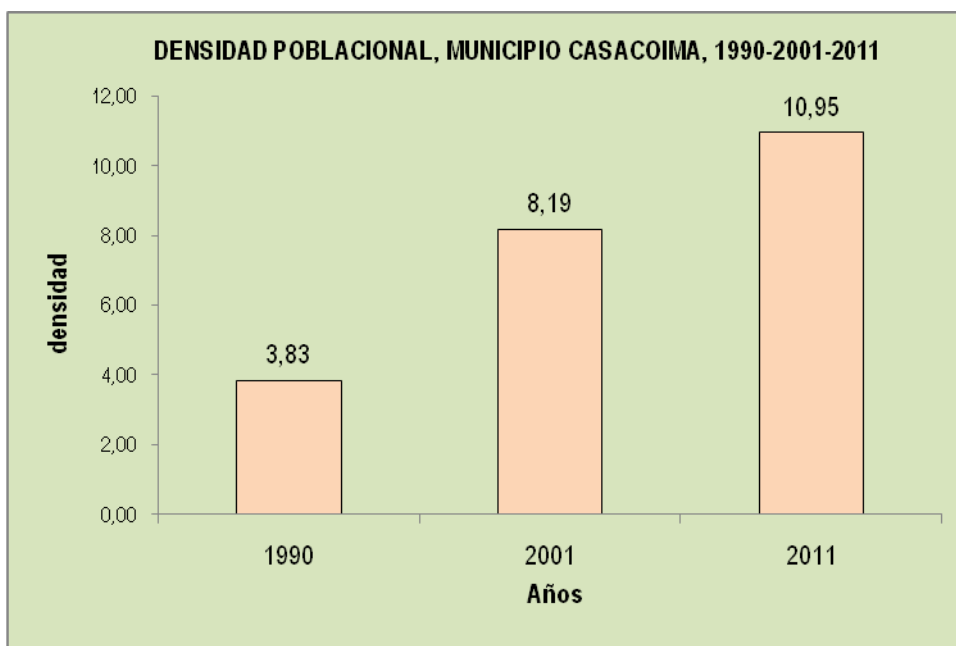
3,83 Hab/Kms², mientras que para el año 2011 la población fue de 29.555 habitantes con una densidad de 10,95 Hab/Kms².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-2050.
Fuente: INE, resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



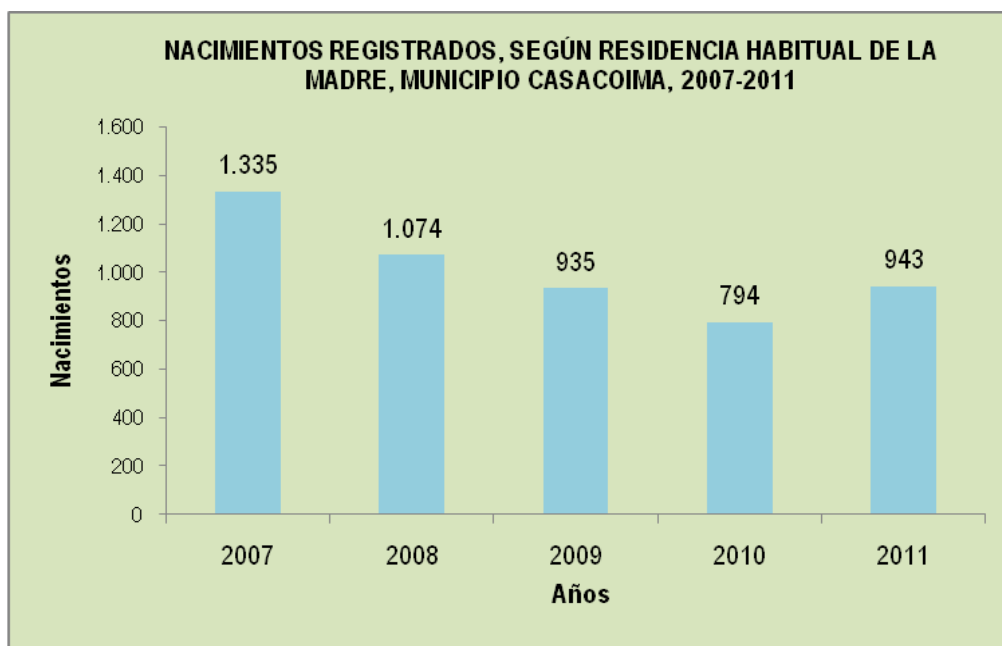
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos Vivos

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Casacoima, presentó el mayor número de nacimientos vivos para el año 2007 con 1.335 nacimientos, para los años siguientes se registraron cifras de natalidad menores con respecto a la de ese año en cuestión, la menor cifra se registró para el 2010 con 794 nacimientos.

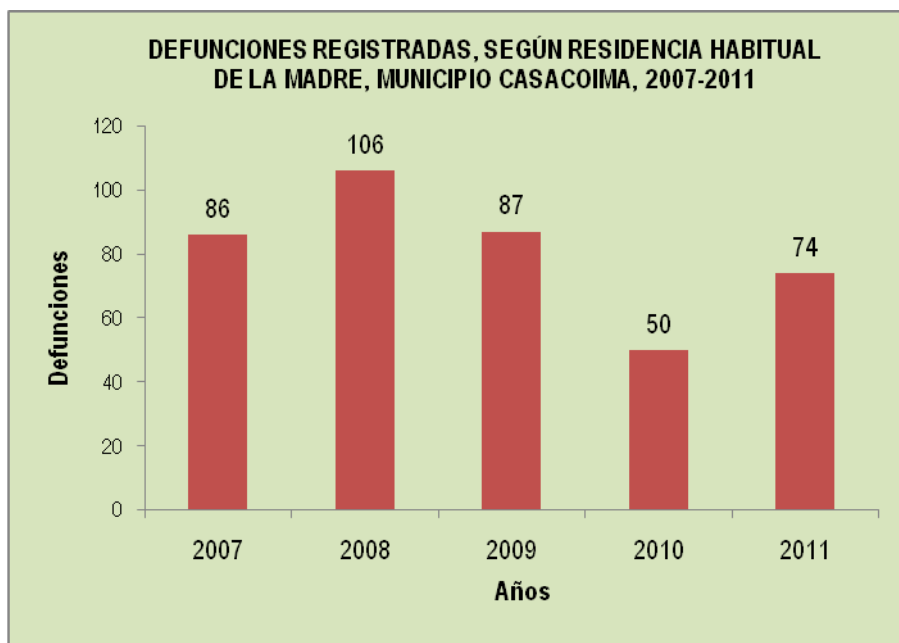


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones

La cifra de defunciones presentó una fluctuación en el período de estudio, 2007-2011, esto se evidencia en el hecho de que para el año 2008 se registraron 106 defunciones, mientras que en el año 2010 el total de defunciones fue de 50 fallecidos, aumentando este valor en el 2011 para un total de 74 fallecidos.

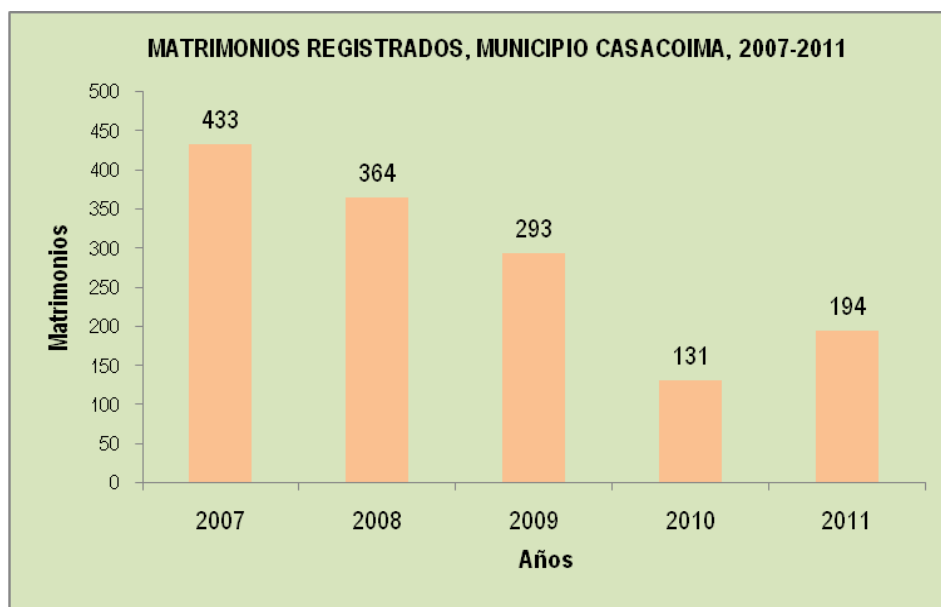
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios

Para el período 2007-2011, en el municipio Casacoima el mayor número de eventos se llevo a cabo en el año 2007, con un total de 433 enlaces matrimoniales, en los años siguientes se registran valores muy bajos de matrimonios comparado con el año en cuestión.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Principales actividades económicas:

Es atravesado por el imponente río Orinoco, lo cual le permite poseer tierras fértiles para el cultivo, la ganadería, la pesca y la distracción de sus pobladores.

Casi todo el municipio está enclavado en la Reserva Forestal de Imataca, por lo que su desarrollo económico está condicionado por algunas restricciones legales y ecológicas, en donde la principal actividad es el turismo.

Vista de la Reserva Forestal de Imataca



Fuente: www.parkswatch.org

- Vialidad:

Existe una red secundaria; la local 03 pavimentada que proviene del estado Bolívar (Troncal 10) y comunica a Ciudad Guayana con Los Castillos (hasta este punto la vialidad está en buen estado) y luego hacia los poblados de El Triunfo, El Triunfito y Piacoa (vialidad engrazonada).

- Servicios públicos:

Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento de agua son tomas libres del río Grande y de los caños tributarios; el agua no recibe tratamiento de potabilización. La descarga final de las aguas servidas es libre, ya que no se cuenta con sistema colector.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Servicio de recolección de residuos sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el Municipio Casacoima se recolectan 40.000 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 3 rutas de recolección, y 3 unidades operativas: camiones 350 y camión 750.

La población urbana atendida directamente por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos corresponde al 100%, y en cuanto a la población rural atendida directamente corresponde al 50% y la indirecta al 50% restante la alcaldía de este municipio no reportó datos del total de usuarios suscritos al servicio.

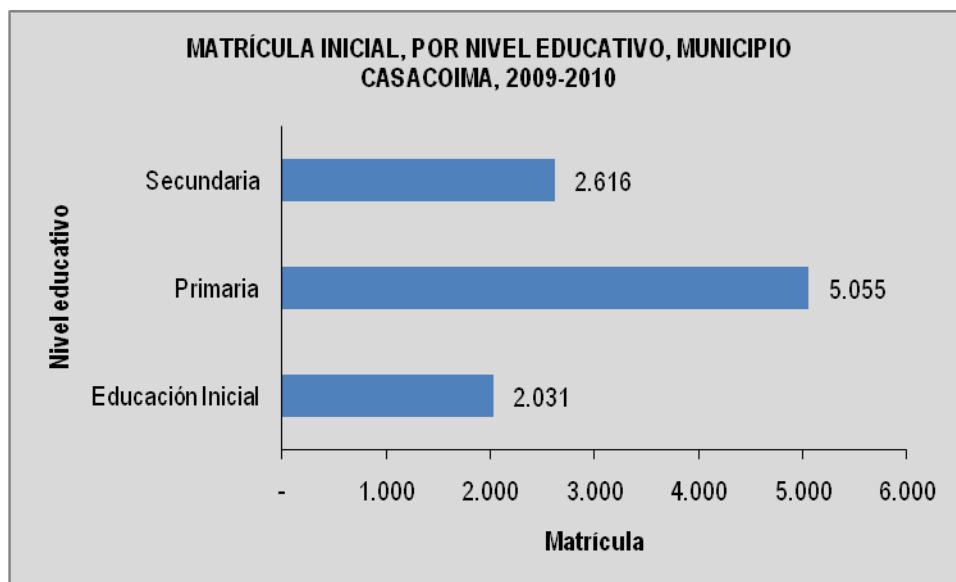
Este municipio cuenta con una (1) ordenanza y una (1) mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos y desechos sólidos. Para la disposición final de éstos, es utilizado un terreno localizado a un lado de la carretera nacional, vía Los Castillitos.

La tasa de generación de residuos y desechos sólidos per cápita en el municipio Casacoima se sitúa en 0,74 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

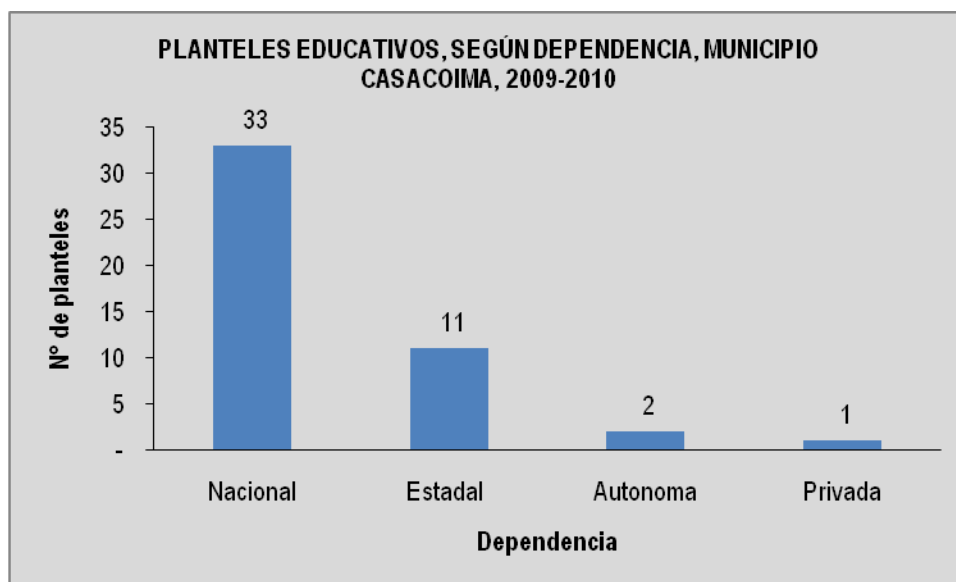
Según la síntesis estadística estatal del INE, para el periodo 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 9.702 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 20,93% (2.031 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 26,96% (2.616 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 52,10% (5.055 estudiantes)

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 47 planteles educativos lo que equivale al 16,6% del total estatal que son 283 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 46 son públicos y 1 es privado.

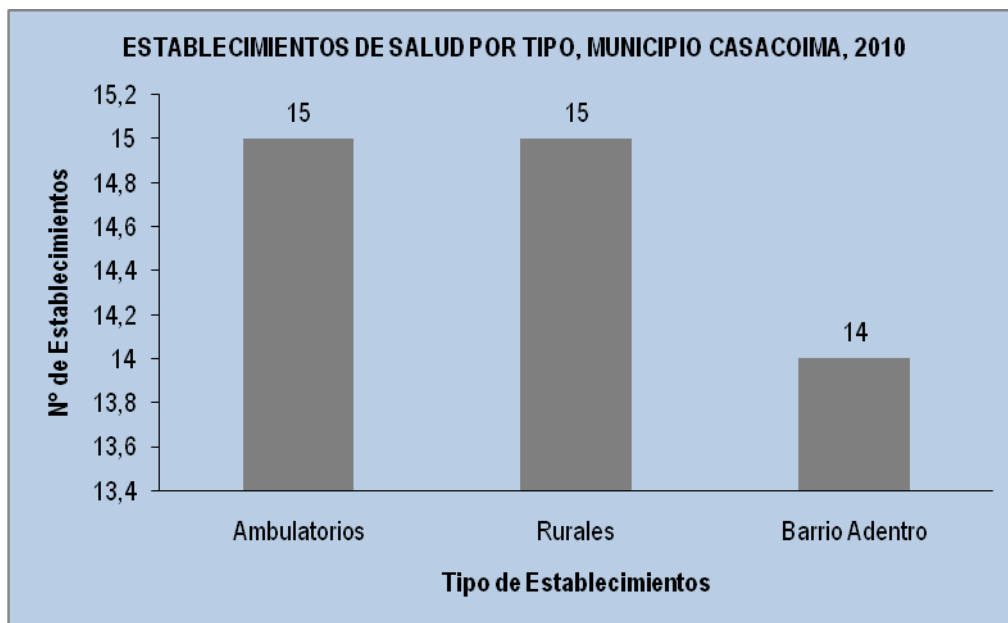


Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010 el municipio sólo contaba con 15 ambulatorios, 15 establecimientos rurales y 14 Barrio Adentro, según la síntesis estadística estatal del INE para el año 2011.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE).

Dentro del municipio Casacoima se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Reserva Forestal (RF) “Imataca”:** *(ver descripción en el municipio Antonio Díaz)*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO DELTA AMACURO 2011**

MUNICIPIO PEDERNALES



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial:

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El municipio Pedernales se ubica al norte del estado Delta Amacuro. Limita al norte con el golfo de Paria; al sur con el municipio Tucupita; al este con el Océano Atlántico y la isla de Trinidad; y al oeste con el estado Monagas. Sus coordenadas geográficas extremas están entre 9°23' y 10°4' de latitud norte y 61°48' y 62°27' de longitud oeste.

Pedernales es la capital del municipio y de la parroquia Capital Pedernales. Además de ésta, el municipio también lo conforma la parroquia Luís Beltrán Prieto Figueroa, cuya capital es Capure.

- Superficie del municipio:

De acuerdo al Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Pedernales es de 2.308 Km², lo cual representa el 5,74% del total del estado Delta Amacuro, cuya extensión es de 40.200 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

Predomina la topografía plana, la cual forma parte de un medio de acumulación correspondiente a un delta tropical. El desnivel es de un (1) metro por cada 10.000 metros de distancia, aproximadamente.

- Geología y Suelos:

Deposiciones fluviales del cuaternario reciente; exceso de agua. Suelos pantanosos (estuarios) por consiguiente mal drenados.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Clima:

La temperatura media es de 26,6° C. La precipitación promedio de 1.934,5 mm anuales, con un patrón de distribución espacio-temporal uniforme; todos los meses del año sobre los 80 mm de precipitación con excepción de los meses de Febrero y Marzo (sequía). De Julio y Agosto se presentan los máximos módulos mensuales.

- Hidrografía:

Está conformada por gran cantidad de caños que efluyen del río Orinoco, tales como el Pedernales, Capure, Angostura y Mánamo, entre los más destacados. En esta red hidrográfica deltáica se conforman islas, entre las que se destacan la isla Cotorra, isla del Medio e isla Mánamo.

- Vegetación:

Bosques ombrófilos y palmares de pantano; bosques bajos y medios (entre 15 y 20 metros), de un solo estrato arbóreo, densos, alternados con sectores de herbazales de hoja ancha sobre terrenos sometidos a inundación prolongada o permanente en el delta inferior. **Zona de Vida:** bosque húmedo tropical (bh-T).

- Sismicidad:

Según el mapa de zonificación sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en la zona 3, que representa amenaza sísmica media, esto se debe al efecto o la acción de la Placa Caribe.

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

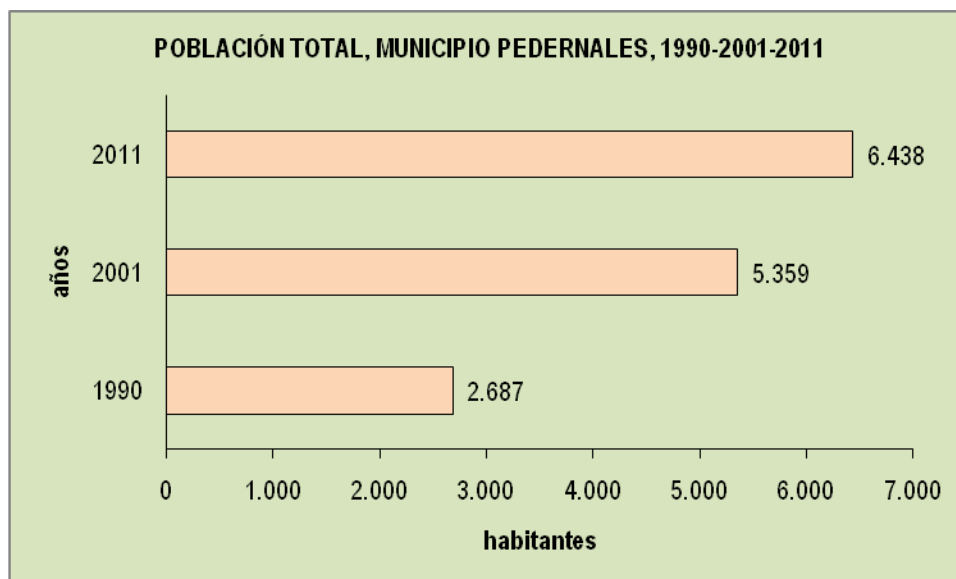
- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 2.687 habitantes para una densidad poblacional de 1,16 Hab/Kms²; luego de 20 años la población de pedernales se posiciona en 6.438 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 2,79 Hab/Km².

INFORME GEOAMBIENTAL

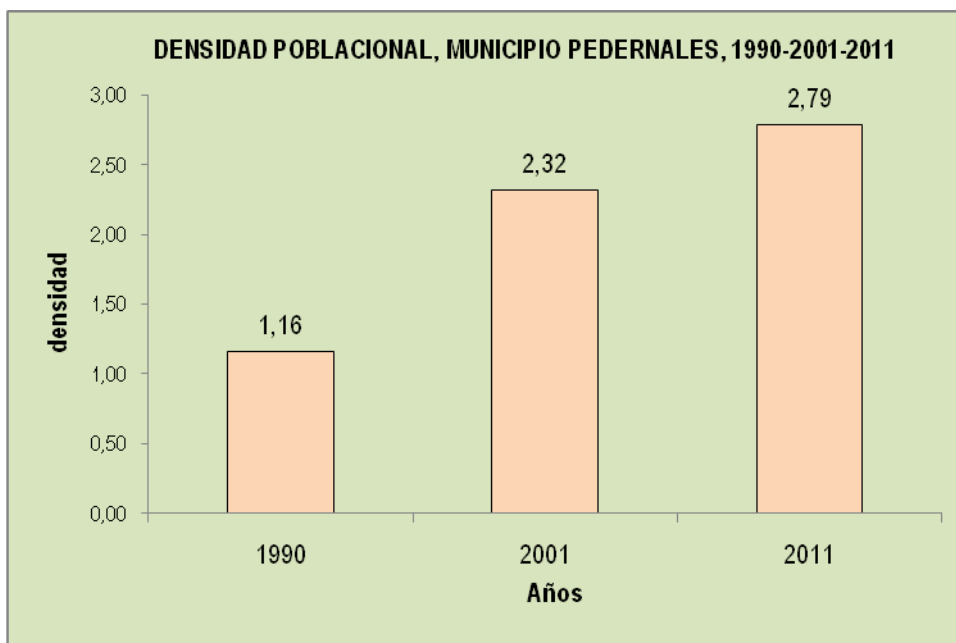
ESTADO DELTA AMACURO 2011

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-2050.
Fuente: INE, resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990 y 2001, proyección 2011



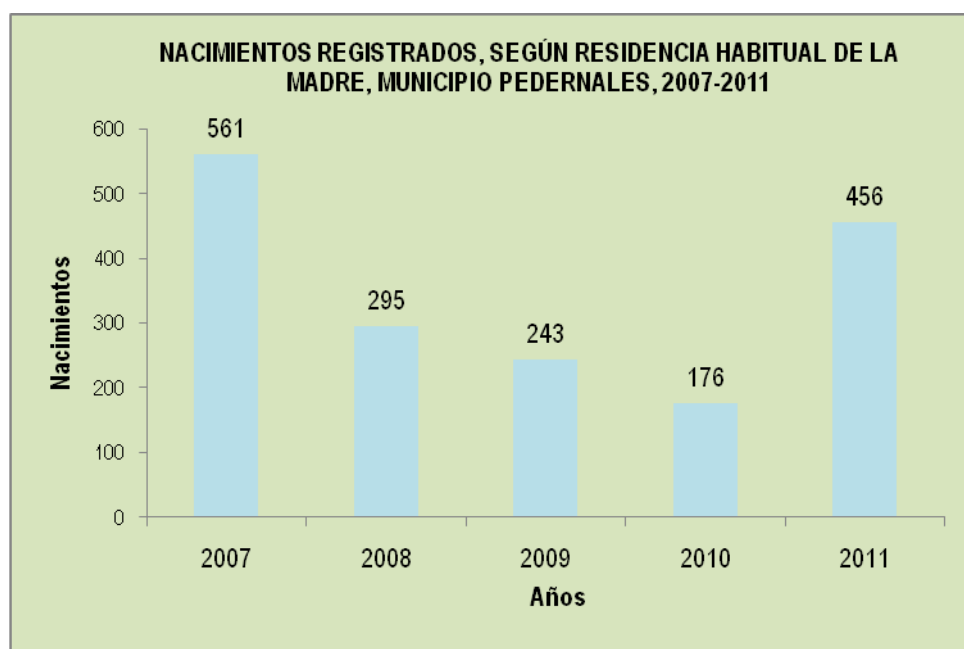
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Estadísticas vitales

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Pedernales, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 561 nacidos disminuyendo esta situación para el año 2008 cuando se registraron solo 295 nacimientos, posteriormente para los años 2009 y 2010 hubo un mediado decrecimiento, posicionándose este último en 176 nacidos, siendo esta la menor cifra registrada.

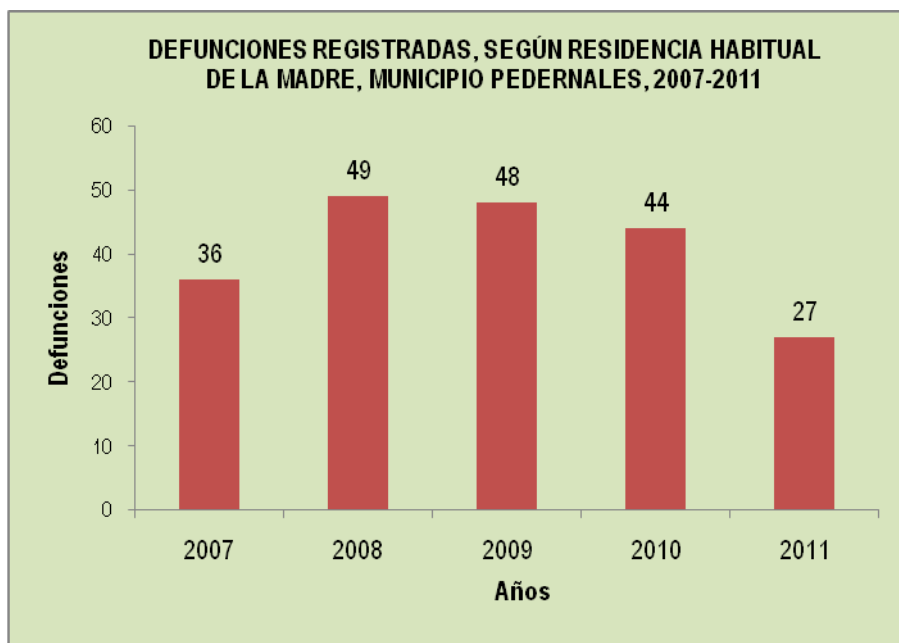


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones:

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Pedernales, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2008 con 49 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

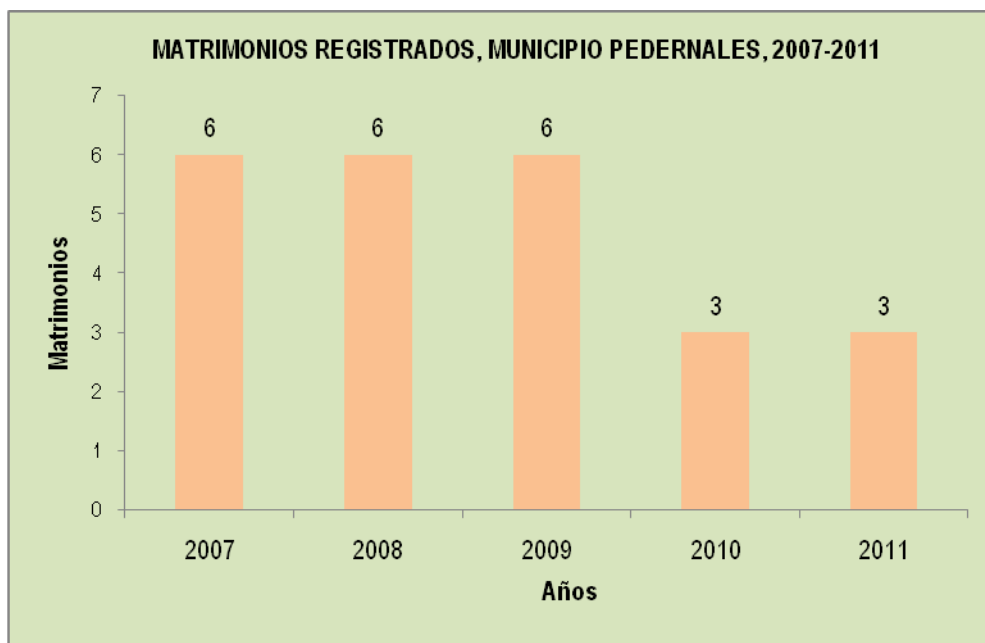
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios realizados en el municipio Pedernales, para los años 2007, 2008 y 2009 con 6 enlaces matrimoniales.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Principales actividades económicas:

El municipio ofrece la posibilidad de convertirse en un importante centro turístico, ya que tiene paisajes naturales de gran belleza todavía sin explotar, que pueden ser desarrollados a plenitud.

Vista aérea de Pedernales



Fuente: www.fundacite-deltaamacuro.gob.ve

El municipio Pedernales es el segundo en importancia para el estado, y el primero en ingresos provenientes de la actividad petrolera. La pesca del camarón y la industria palmitera mantienen una incidencia directa en la economía de este municipio, que es una de las pocas dependencias nacionales que posee costa atlántica.

- Vialidad:

Transporte por curiara a través del río Pedernales (8 horas en curiara con motor 40-48 caballos: Tucupita-Pedernales). La vialidad local en el centro poblado de Pedernales está pavimentada.

- Servicios Públicos:

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Pedernales se recolectan 2.500 kg./diario de residuos sólidos. La recolección se realiza dos (2) días por semana, con un total de dos (2) rutas de recolección, y 3 unidades operativas tipo camiones.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

La población urbana atendida directamente por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos corresponde al 100%, y con respecto a la población rural la alcaldía de este municipio no reportó datos.

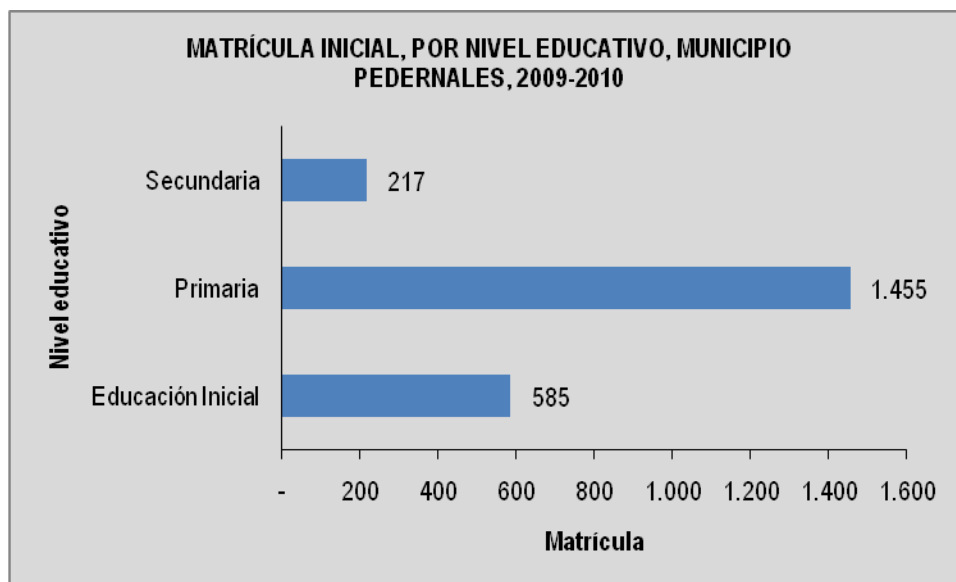
La alcaldía del municipio Pedernales no reportó datos del total de usuarios suscritos al servicio.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, estos se trasladan en un tractor con una zorra hasta el muelle, para luego en lancha, trasladar los desechos al botadero ubicado en una isla inmediata. La tasa de generación de residuos y desechos sólidos per cápita en el municipio Pedernales se sitúa en 2,58 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

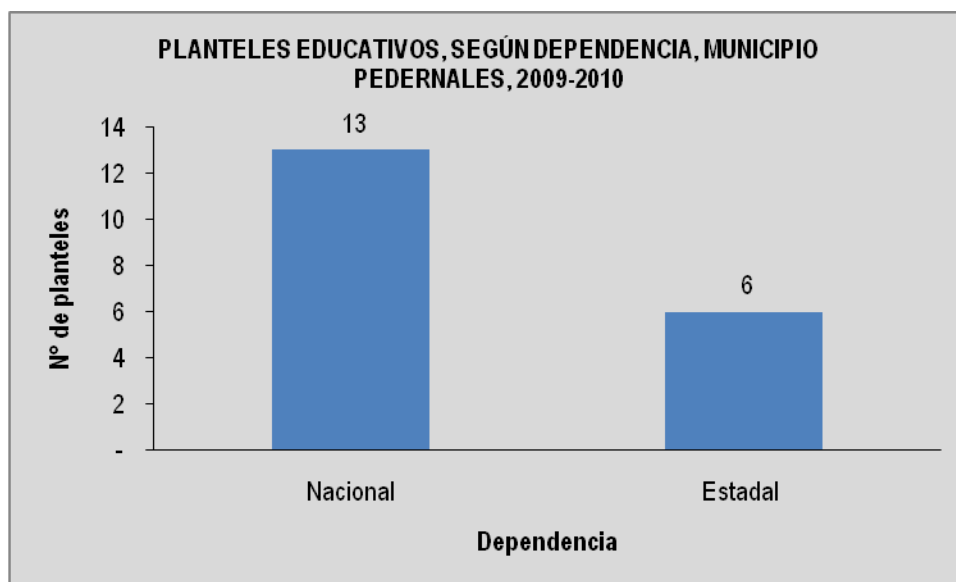
Según la síntesis estadística estatal del INE, para el período 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 2.257 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 25,92% (585 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 9,61% (217 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 64,47% (1.455 estudiantes).

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 154 planteles educativos lo que equivale al 6,7% del total estatal que son 283 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio los 19 son públicos.

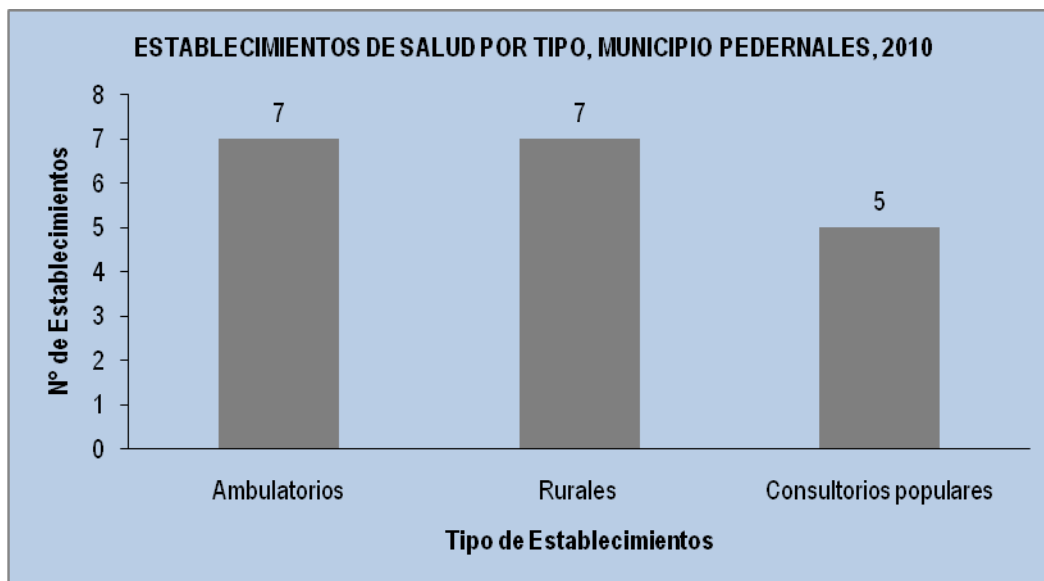


Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Servicios puntuales (Salud)

En el municipio existen 19 establecimientos destinados a la prestación de servicios médicos, los cuales están separados por, tipos de la siguiente forma: 7 ambulatorios, 7 establecimientos rurales, y 5 módulos de barrio adentro.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

4.- Áreas bajo régimen de administración especial:

En este ítem sólo se describirán las Áreas Naturales Protegidas: Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Refugios de Fauna y Flora Silvestre y Reservas de Biosfera que estén dentro de la jurisdicción del municipio.

Dentro del **municipio Pedernales** se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Áreas Boscosas “Pedernales”.** Tiene una superficie de 246.625 ha., según Decreto Nº 1.661 del 05/06/91, publicado en la Gaceta Oficial Nº 4.409-E del 04/04/1992. Está representada por la superficie de bosques altos primarios y secundarios. Son áreas que están constituidas por bosques densos, en donde, su situación geográfica, cantidad y calidad florística, alta resiliencia y autenticidad, constituyen los elementos indispensables para el mantenimiento de la industria maderera nacional.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Área Boscosa Pedernales (AB)



Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

MUNICIPIO TUCUPITA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio Tucupita limita al norte con el Océano Atlántico y el municipio Pedernales; al sur con los municipios Casacoima y Antonio Díaz; al este con el Océano Atlántico y el municipio Antonio Díaz; y al oeste con al estado Monagas y el municipio Pedernales. Sus coordenadas geográficas extremas están entre 8°35' y 9°54' de latitud norte y 60°57' y 62°25' de longitud oeste.

El municipio está conformado por 8 parroquias: San José, capital Tucupita (la cual igualmente es la capital del municipio y del estado); José Vidal Marcano, capital Hacienda del Medio; Juan Millán, capital Carapal de Guara; Leonardo Ruiz Pineda, capital Urbanización Leonardo Ruiz Pineda; Mariscal Antonio José de Sucre, capital Paloma; Monseñor Argimiro García, capital Urbanización Delfín Mendoza; San Rafael, capital San Rafael; y Virgen del valle, capital La Horqueta.

- Superficie del municipio:

De acuerdo al Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Tucupita es de 8.688 Km², lo cual representa el 21,61% del total del estado Delta Amacuro, cuya extensión es de 40.200 Km².

2.- Descripción general del ámbito socio-económico.

- Relieve:

Es un medio de acumulación correspondiente a un delta tropical, en donde el relieve es bastante plano con un desnivel promedio de un metro por cada 10.000 metros de distancia. El punto más alto del municipio está a 16,7 msnm., asiento de la localidad Tucupita.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Geología y Suelos:

Deposiciones de aluviones del cuaternario reciente. Los suelos, de igual forma aluvionales, poseen una textura predominante franco-arcillosa. Otro tipo de suelos existentes son los propios de las regiones pantanosas y de cercanía a estuarios.

- Clima:

La temperatura media es de 26,6°C. posee una precipitación promedio de 1.645,7 mm anuales con un patrón de distribución espacio-temporal uniforme. Todos los meses precipita por encima de los 100 mm, menos de Febrero a Marzo (sequía). El período con más precipitación va de Mayo a Julio.

- Hidrografía:

Entre los principales caños se encuentran: Mánamo, Macareo, Mariusa, Manamito, Baldomero, Guaicara, Guapoa, Tucupita. Cabe destacar la gran importancia de estos caños, dada la diversidad ecológica que conservan.

- Vegetación:

Presenta sabanas arbustivas y/o con palmas, generalmente en zonas inundables. También, posee extensas comunidades de herbazales con predominio local de gramíneas entremezcladas con arbustos bajos y palmas (delta medio, entorno de Tucupita). Hacia el delta inferior y litoral, bosques bajos y medios de un solo estrato arbóreo sobre terrenos sometidos a inundaciones permanentes, junto a manglares protegidos bajo la figura jurídica del Parque Nacional Mariusa (superficie 3.200 km²). **Zona de Vida:** bosque seco tropical (bs-T).

- Sismicidad:

Según el mapa de zonificación sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en la zona 3, que representa amenaza sísmica media, esto se debe al efecto o la acción de la Placa Caribe.

INFORME GEOAMBIENTAL

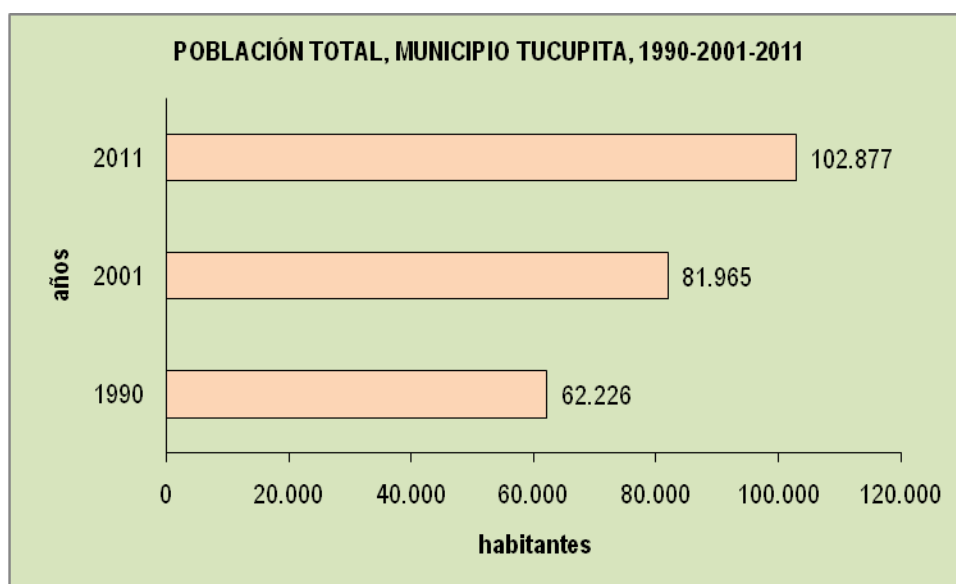
ESTADO DELTA AMACURO 2011

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 62.226 habitantes para una densidad poblacional de 7,16 Hab/Kms²; para el 2011 el municipio Tucupita cuenta con 102.877 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 11,84 Hab/Km².

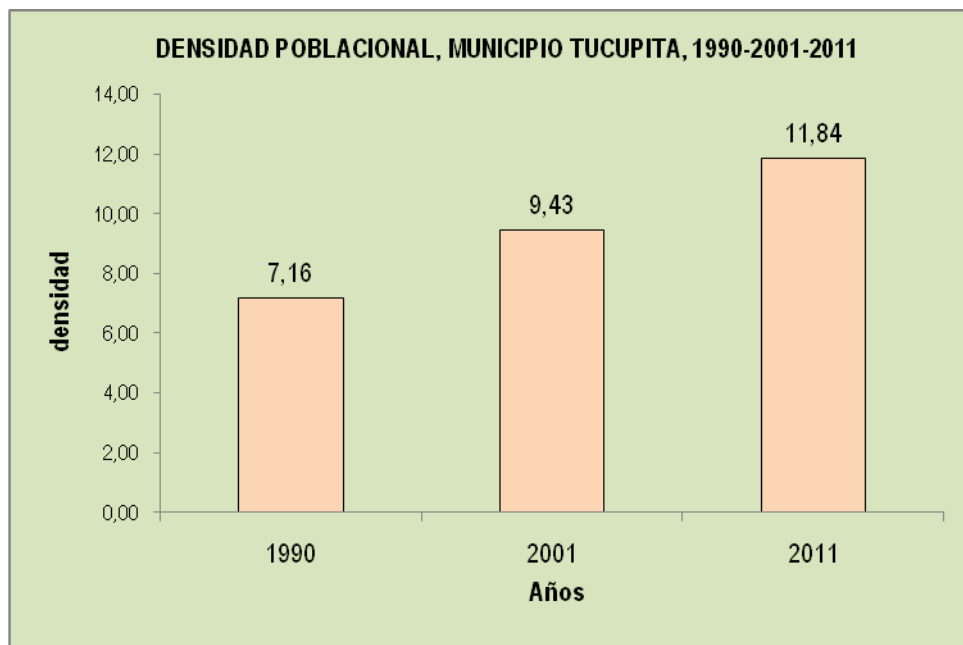
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-2050.
Fuente: INE, resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Densidad poblacional 1990 y 2001, proyección 2011

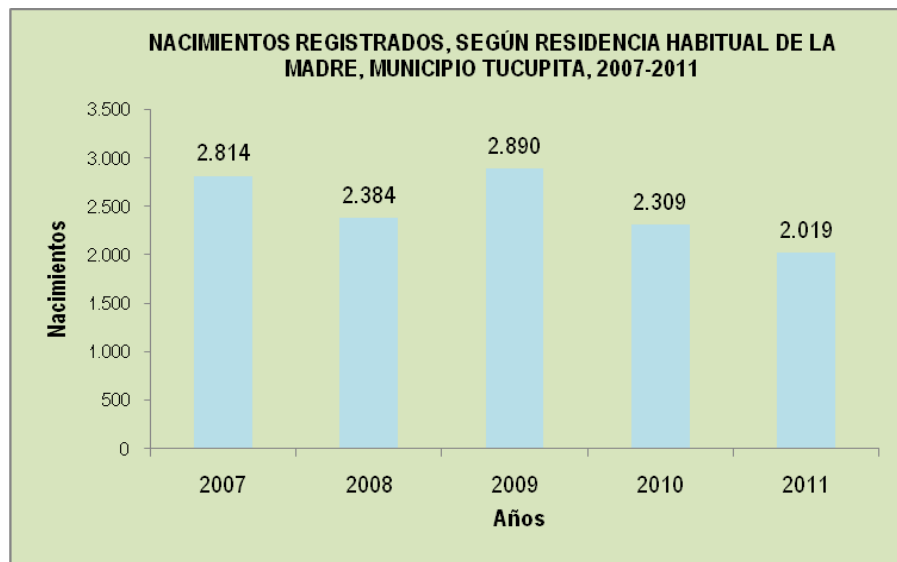


Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

- Estadísticas vitales

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Tucupita, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2009 con 2.890 nacidos disminuyendo esta situación para el año 2011 cuando se registraron tan solo 2.019 nacimientos.

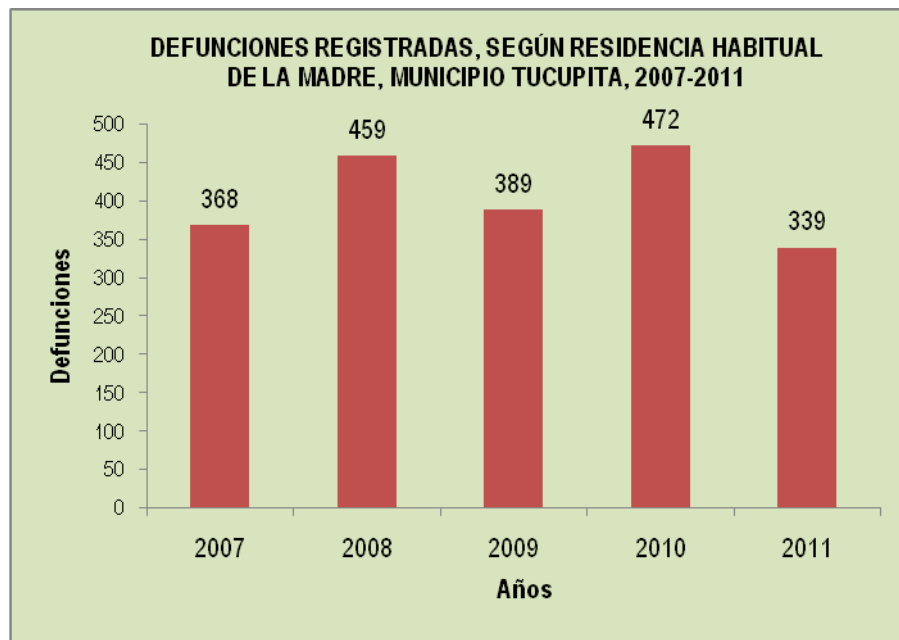


INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones:

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Tucupita, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2010 con 472 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

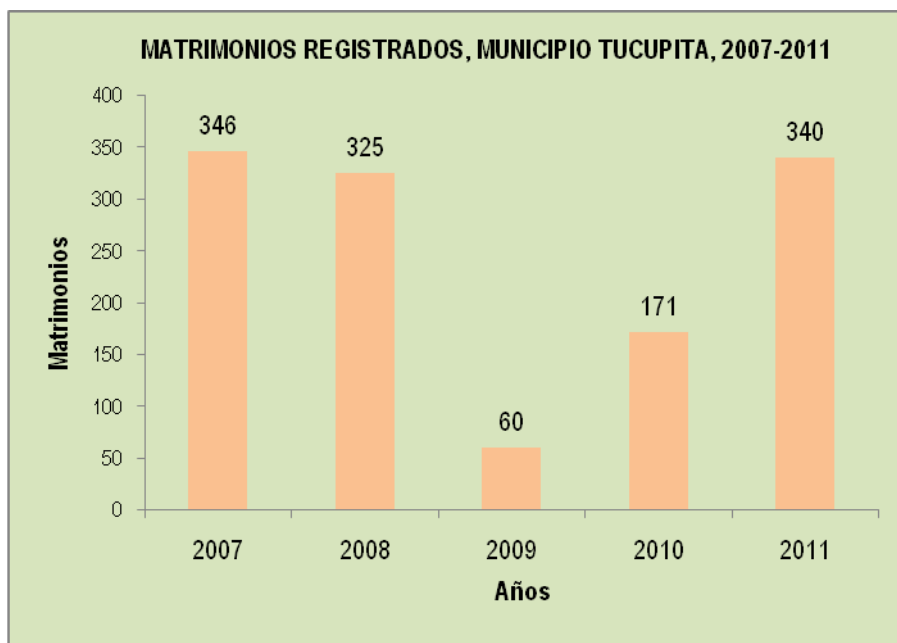


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios realizados en el municipio Tucupita, en el año con 2007 con 346 enlaces matrimoniales respectivamente, el registro más bajo ocurrió en el año 2009 donde se registraron 60 matrimonios.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

- **Principales actividades económicas.**

El medio natural que rodea a la ciudad de Tucupita es su principal fuente turística, con hermosa flora y fauna, además de ríos y caños efluentes del río Orinoco. Existe también un incipiente desarrollo de las actividades de investigación y exploración del petróleo. El resto de la economía se mueve gracias a pequeños y medianos comerciantes de la región.

Vista aérea de Tucupita



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

- Vialidad:

Existen redes para transporte terrestre. Un acceso al estado que viene por la carretera troncal 15 (ruta El Tigre-Temblador-Barrancas-Tucupita), la vía local 01 (Tucupita-La Horqueta), y el sub ramal 3 (Tucupita-Coporito-Boca de Macareo).

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el caño Mánamo (brazo efluente del río Orinoco); su agua recibe tratamiento de potabilización en un estanque de almacenamiento. La descarga final de aguas servidas es directa y sin tratamiento hacia aguas abajo del caño Mánamo.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Tucupita se recolectan 170.500 kg./diarios de residuos y desechos sólidos. El total de rutas de recolección es de 11, las cuales se cumplen los 7 días de la semana, con 6 unidades operativas.

La población urbana atendida directamente por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos, corresponde al 80%, y la indirecta a un 20%. Mientras que la población rural atendida directamente corresponde al 30% y la indirecta al 70%.

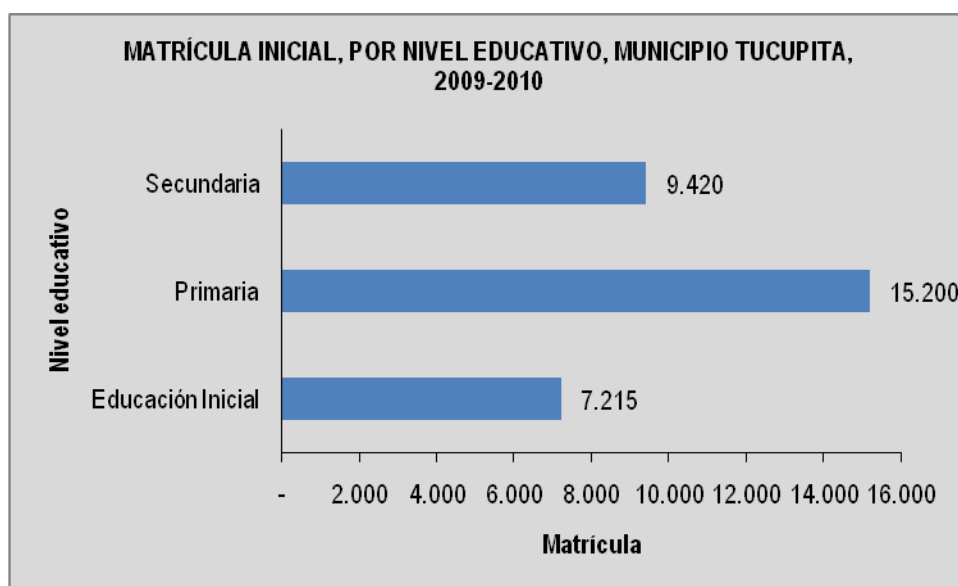
Con respecto al total de usuarios suscritos al servicio, estos hacen referencia a 70.412 usuarios. Este municipio cuenta con una (1) ordenanza y una (1) mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero medianamente controlado ubicado en la vía que conduce al sitio Las Mulas. La tasa de generación de residuos y desechos sólidos per cápita en el municipio Tucupita se sitúa en 0,96 Kg./hab./día.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Servicios puntuales (Educación)

Según la síntesis estadística estatal del INE, periodo 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 31.835 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 22,59% (7.215 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 29,59% (9.420 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 47,75% (15.200 estudiantes).

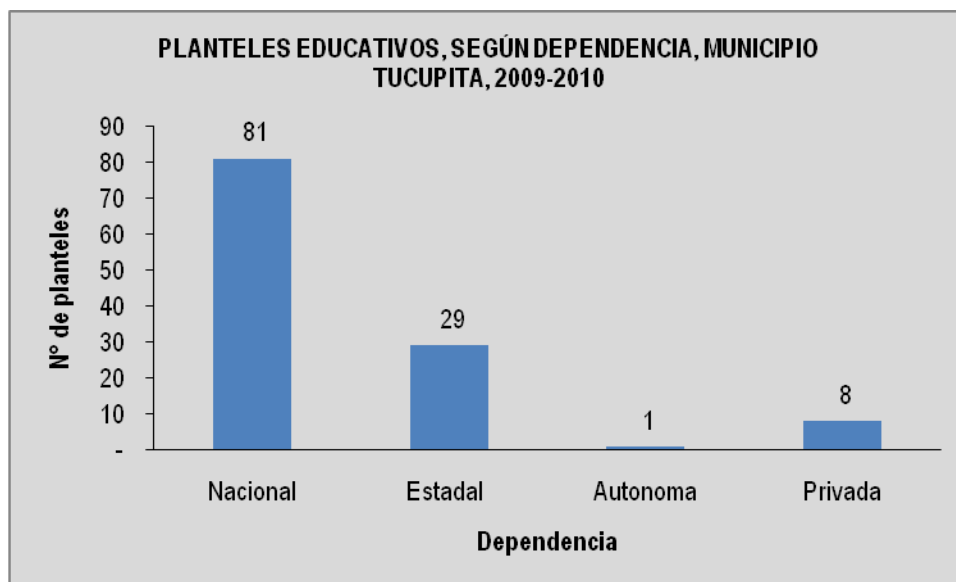


Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 119 planteles educativos lo que equivale al 42% del total estatal que son 283 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 111 son públicos y 8 son privados.

INFORME GEOAMBIENTAL

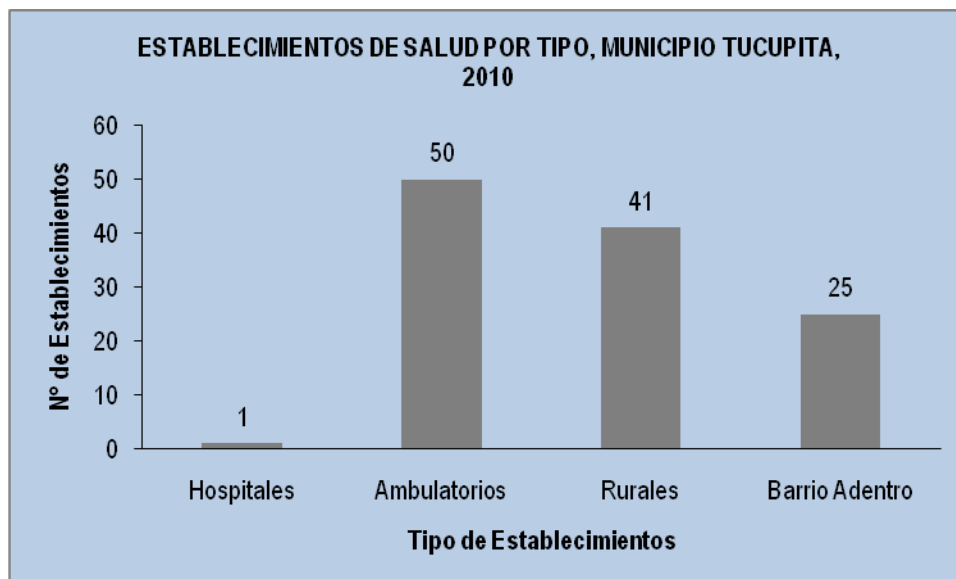
ESTADO DELTA AMACURO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Servicios puntuales (Salud)

En el municipio existen 117 establecimientos destinados a la prestación de servicios médicos, los cuales están discriminados por tipos de la siguiente forma: 1 hospital, 50 ambulatorios, 41 establecimientos rurales y 25 módulos de barrio adentro.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO DELTA AMACURO 2011

4.- Áreas bajo régimen de administración especial

En este ítem sólo se describirán las Áreas Naturales Protegidas: Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Refugios de Fauna y Flora Silvestre y Reservas de Biosfera que estén dentro de la jurisdicción del municipio.

Dentro del **Municipio Tucupita** se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Parque Nacional “Delta del Orinoco (Mariusa)”**. Tiene una extensión de 331.000 ha., según Decreto N° 1.632 del 05/06/1991, publicado en Gaceta Oficial N° 35.000 del 07/07/1992. El Parque Nacional Mariusa se ubica en una porción del territorio del estado Delta Amacuro entre el caño Macareo y el Caño Mariusa. Está ocupado por ciénagas y pantanos y, presenta una serie de características topográficas y de drenaje que repercuten sustancialmente en su flora, fauna y en sus pobladores, los cuales son en su mayoría indígenas. La región deltáica impresiona por su exuberante belleza paisajística. Presenta una gran diversidad de especies vegetales y animales. La vegetación mas extensa, reflejo de las condiciones ambientales, es el pantano herbáceo establecido sobre turberas profundas o planicies cenagosas, donde predominan los helechos musgos, gramíneas y cyperaceas (juncos, papiros, cortaderas). Las selvas de pantano presentan árboles maderables. En los pantanos litorales y demás bordes costeros de los caños que surcan al parque se presentan los manglares como vegetación característica, ampliamente influenciados por las mareas. Estas especies de manglar fijan los sedimentos y protegen contra la erosión marina y las mareas, formándose ambientes nutritivos para la cría de especies endémicas y mariscos comestibles.

Vista del Parque Nacional Mariusa



Fuente: www.venezuelatuya.com

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

Por poseer una topografía plana y casi uniforme, la distribución de la fauna y flora del Delta también lo es, siendo posible conseguir entre los mamíferos: toninas, manatíes, chigüires, aves diversas y muchas especies de reptiles, peces, anfibios y crustáceos.

El Parque Nacional Mariusa impresiona por su exuberante belleza paisajística; está ubicado en el centro del Delta del Orinoco, donde el río más grande de Venezuela se enfrenta con su laberinto de caños a las frías aguas del Atlántico. Selva pura y ricas tierras con marcadas mareas que suben y bajan, son las características de esta zona del país.

Vista del Parque Nacional Mariusa



Fuente: www.venezuelatuya.com

La desembocadura del río Orinoco constituye uno de los deltas más grandes del mundo, con una superficie de 40.240 Km². El Parque Nacional da su nombre por la isla homónima que se encuentra en su costa, pero la Isla Redonda es la mayor extensión territorial, situada entre los caños de Macareo y Mariusa.

Los habitantes del Parque Nacional Mariusa son los Warao o 'Gente de canoa', "Hebu Wabanoko". De generación en generación transmiten a sus hijos el arte de la supervivencia en la selva, la navegación y la pesca para su alimentación; utilizan al máximo los recursos que la naturaleza les ofrece. Para la subsistencia, fabrican sus viviendas, medios para transportarse, vestidos, alimentos y sus

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO DELTA AMACURO 2011

utensilios cotidianos, tales como, las cestas que usan para pescar, herramientas para el trabajo, como flechas y arpones e instrumentos para la recolección de los frutos. Todos los componentes de la palma de moriche *Mauritia flexulosa* son objeto de consumo o insumo; la fibra extraída del cogollo del moriche es utilizada para la confección de sus tradicionales chinchorros y las coronas que se colocan en la cabeza en ocasiones rituales. La corteza de la palma se usa para hacer los pisos de las viviendas y para construir los espacios dedicados a la danza, se la prefiere a otros materiales debido a su elasticidad, pues se presta para los saltos al danzar. Muchos de ellos sirven como guías turísticos para las incursiones en el parque.

Familia Warao



Fuente: www.planetalatinoamerica.com

- **Reserva de Biosfera “Delta del Orinoco”**, *ver descripción de ABRAE en municipio Antonio Díaz.*
- **Área Boscosa “Merejina”**, *ver descripción de ABRAE en el municipio Antonio Díaz.*
- **Zona de Seguridad “Destacamento N°83 de las Fuerzas Armadas de Cooperación”**. Posee una superficie de 11,37 has, fue declarado bajo el decreto N° 2.797 de fecha 18/02/1993 y publicado en Gaceta Oficial N° 35.162 de fecha 02/03/1993.