



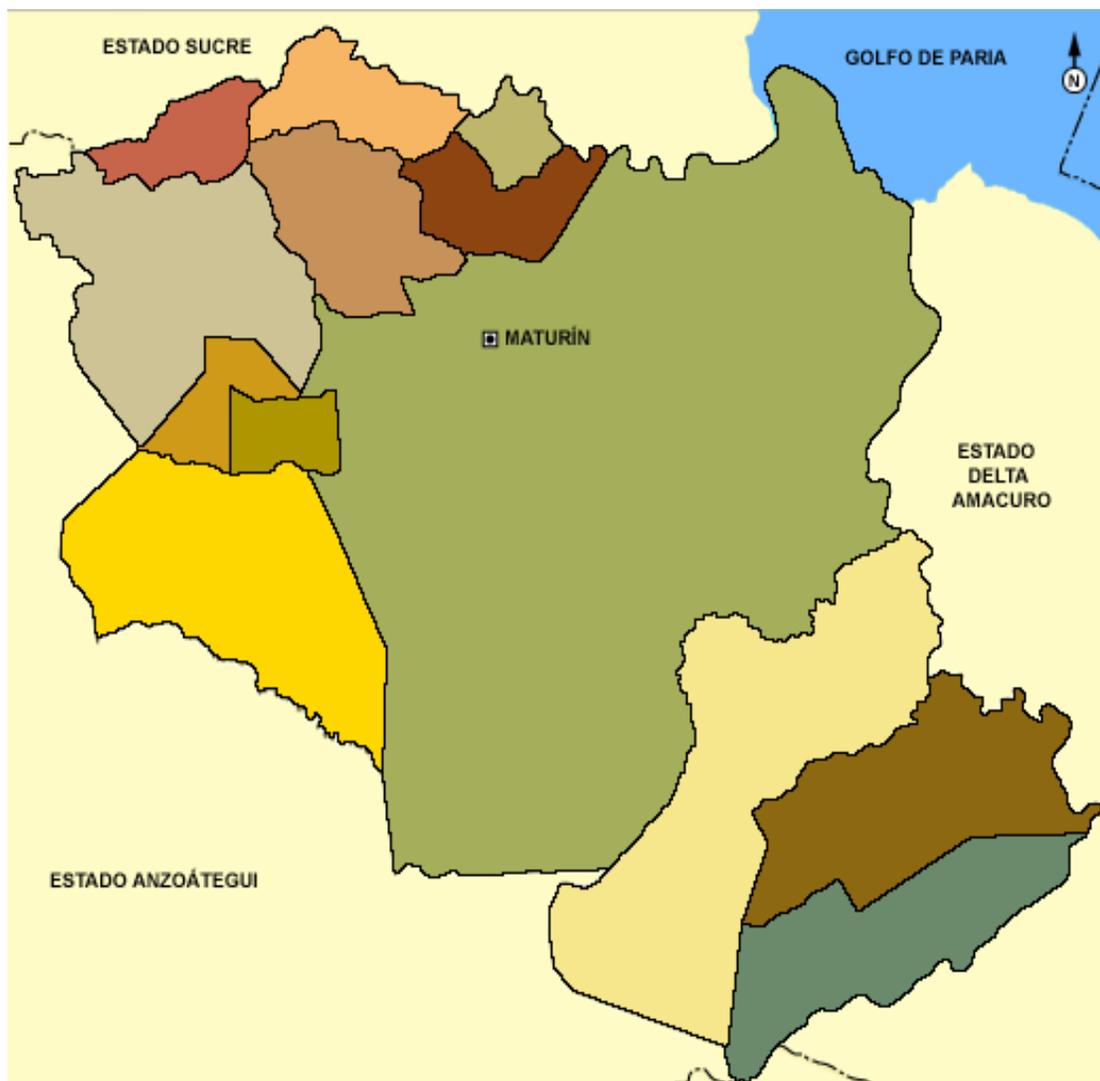
# Informe Geoambiental 2011

## Monagas



**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

***ESTADO MONAGAS***



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 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 MONAGAS 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 MONAGAS 2011

### INDICE

Páginas

<b>ESTADO MONAGAS</b> .....	1
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	2
1.- Delimitación Espacial. ....	6
2.- Descripción general del ámbito físico-natural y socio-económico. ....	6
3.- Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.....	8
<b>MUNICIPIO ACOSTA</b> .....	10
<b>CARACTERIZACIÓN GENERAL</b> .....	11
1.-Delimitación Espacial. ....	11
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	11
3.- Descripción General del Ámbito Socio-económico. ....	12
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE). ....	18
<b>MUNICIPIO AGUASAY</b> .....	21
Caracterización General .....	22
1.- Delimitación Espacial. ....	22
2.- Descripción General del ámbito Físico-Natural.....	22
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	23
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE). ....	29
<b>MUNICIPIO BOLIVAR</b> .....	30
Caracterización General .....	31
1.- Delimitación Espacial: .....	31
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	31
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	32
4.- Áreas bajo régimen de administración especial: .....	39
<b>MUNICIPIO CARIPE</b> .....	40
Caracterización General .....	41
1.- Delimitación Espacial. ....	41
2.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	41
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	42
4.- Áreas bajo régimen de administración especial .....	49
<b>MUNICIPIO CEDEÑO</b> .....	53
Caracterización General .....	54
1.- Delimitación Especial .....	54
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	54
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	56
4.- Áreas bajo régimen de administración especial .....	62
<b>MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA</b> .....	64
Caracterización General .....	65
1.- Delimitación Espacial. ....	65
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	65
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	66
4.- Áreas bajo régimen de administración especial: .....	72
<b>MUNICIPIO LIBERTADOR</b> .....	73

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011

Caracterización General .....	74
1.- Delimitación Espacial. ....	74
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	74
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	75
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	82
<b>MUNICIPIO MATURIN</b> .....	83
Caracterización General .....	84
1.- Delimitación Espacial. ....	84
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	85
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	86
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	92
<b>MUNICIPIO PIAR</b> .....	95
Caracterización General .....	96
1.- Delimitación Espacial. ....	96
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	96
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	98
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	103
<b>MUNICIPIO PUNCERES</b> .....	105
Caracterización General .....	106
1.- Delimitación Espacial. ....	106
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	106
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	107
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	113
<b>MUNICIPIO SANTA BARBARA</b> .....	114
Caracterización General .....	115
1.- Delimitación Espacial. ....	115
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	115
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	116
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	122
<b>MUNICIPIO SANTA BARBARA</b> .....	123
Caracterización General .....	124
1.- Delimitación Espacial. ....	124
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	124
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	125
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	131
<b>MUNICIPIO SOTILLO</b> .....	132
Caracterización General .....	133
1.- Delimitación Espacial. ....	133
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	133
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	134
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	140
<b>MUNICIPIO URACAO</b> .....	141
Caracterización General .....	142
1.- Delimitación Espacial. ....	142
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	142
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.....	143
4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) .....	149

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El estado Monagas se localiza en la región nororiental de Venezuela, entre las coordenadas geográficas: 8°22' – 10°19' de latitud Norte y 61°59' – 64°03' de longitud Oeste. Limita por el Norte, con el estado Sucre, por el Sur con los estados Anzoátegui y Bolívar, por el Este con el estado Delta Amacuro y por el Oeste con el estado Anzoátegui.

Está dividido político-administrativamente por 13 municipios: Acosta, Aguasay, Bolívar, Caripe, Cedeño, Ezequiel Zamora, Libertador, Maturín, Piar, Punceres, Santa Bárbara, Sotillo y Uraoa. Su capital es la ciudad de Maturín, perteneciente al municipio homónimo.

#### Iglesia de la Ciudad de Maturín



Fuente: [www.venezueladescubierta.blogspot.com](http://www.venezueladescubierta.blogspot.com)

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

#### - Relieve:

El estado Monagas está situado al Sur del tramo oriental de la cordillera de la Costa; a ella corresponde el relieve montañoso que se extiende al Norte del estado. En las estribaciones de la serranía se recortan valles angostos y luego aparecen las tierras llanas, intercaladas por mesetas, hasta las riberas del Orinoco. Hacia el Este continúan las llanuras de transición hasta las tierras fluvio-marítimas

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

deltáicas que terminan en el caño Mánamo, en el límite con el estado Delta Amacuro.

### **- Hidrografía:**

Cuenta con una extensa red hidrográfica con una distribución geográfica bastante uniforme, destacando el río Guarapiche en el sector de las mesas. Los ríos son numerosos y de poca profundidad, marcando la terminación del piedemonte en el cual se localizan tres hoyas fluviales con rumbo norte-sur que son: la de los ríos Amana-Areo, Guarapiche, Púnceres-Aragua. De oeste a este atraviesan el estado los ríos Tácata, Tonoro, Caris, Guanipa y El Tigre.

### **- Vegetación:**

La vegetación del estado Monagas corresponde al bosque húmedo premontano en los sectores montañosos y bosque seco tropical y bosque húmedo premontano en las mesas y planicies. En estas últimas se observan formaciones vegetales como selvas veraneras deciduas y semideciduas, bosques de galería y sabanas. En los sectores de selva se observan árboles altos localizados fundamentalmente en lotes boscosos. En los relieves más bajos constituidos por colinas, los árboles poseen menor altura, están más separados y el monte no es denso. Muchas de estas formaciones están cubiertas por vegetación baja y pastos.

### **- Principales actividades económicas:**

En lo que respecta a las actividades económicas, el estado Monagas posee yacimientos de petróleo (municipios Maturín, Ezequiel Zamora y Libertador); además parte de la Faja del Orinoco se encuentra al sur del estado. Como resultado de la actividad petrolera; la construcción, la actividad financiera y el sector servicios han repuntado notoriamente, sobretudo en Maturín. A pesar de este crecimiento económico, a través del petróleo, en el estado se cultiva el café (municipios Caripe y Acosta), la caña de azúcar, el cacao (municipio Bolívar), la batata, el tabaco, la yuca, el ñame, el maíz, el algodón. La ganadería bovina

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

registra cifras significativas, al igual que la explotación forestal. En el estado existen plantaciones de Palma africana. En la formación El Cantil se encuentra depósitos de calizas.

Estadio Monumental de Maturín



Fuente: [www.googleimages.com](http://www.googleimages.com)

### 3.- Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

Dentro del estado podemos conseguir las siguientes áreas bajo régimen de administración especial (ABRAES):

- **Parque Nacional (PN):** “El Guácharo”.
- **Monumento Natural (MN):** “Alejandro de Humboldt – Cueva del Guácharo”.
- **Zona de Interés Turístico (ZIT)** (*Todas incluidas dentro del P.N. El Guácharo*):

Río Chiquito, río Morichal Largo, salto La Paila, salto Chorrerón, las Puertas de Miraflores, poza de Azufre y balneario El Gavilán de Guatamarol.

- **Zona Protectora (ZP):** “Macizo Montañoso del Turimiquire”
- **Área boscosa bajo protección (AB):** “Río Guanipa”.
- **Reserva Forestal (RFR):** “Selva de Guarapiche”.
- **Reserva Nacional Hidráulica (RNH):** “Río Guarapiche”
- **Reserva de Fauna Silvestre (REFA):** “Gran Morichal”

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

- **Área Crítica con Prioridad de Tratamiento (ACPT):** “Mesa de Guanipa”
- **Área Rural de Desarrollo Integral (ARDI):** “Valle del río Guarapiche”
- **Área de Protección de Obras Públicas:** “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Monagas”

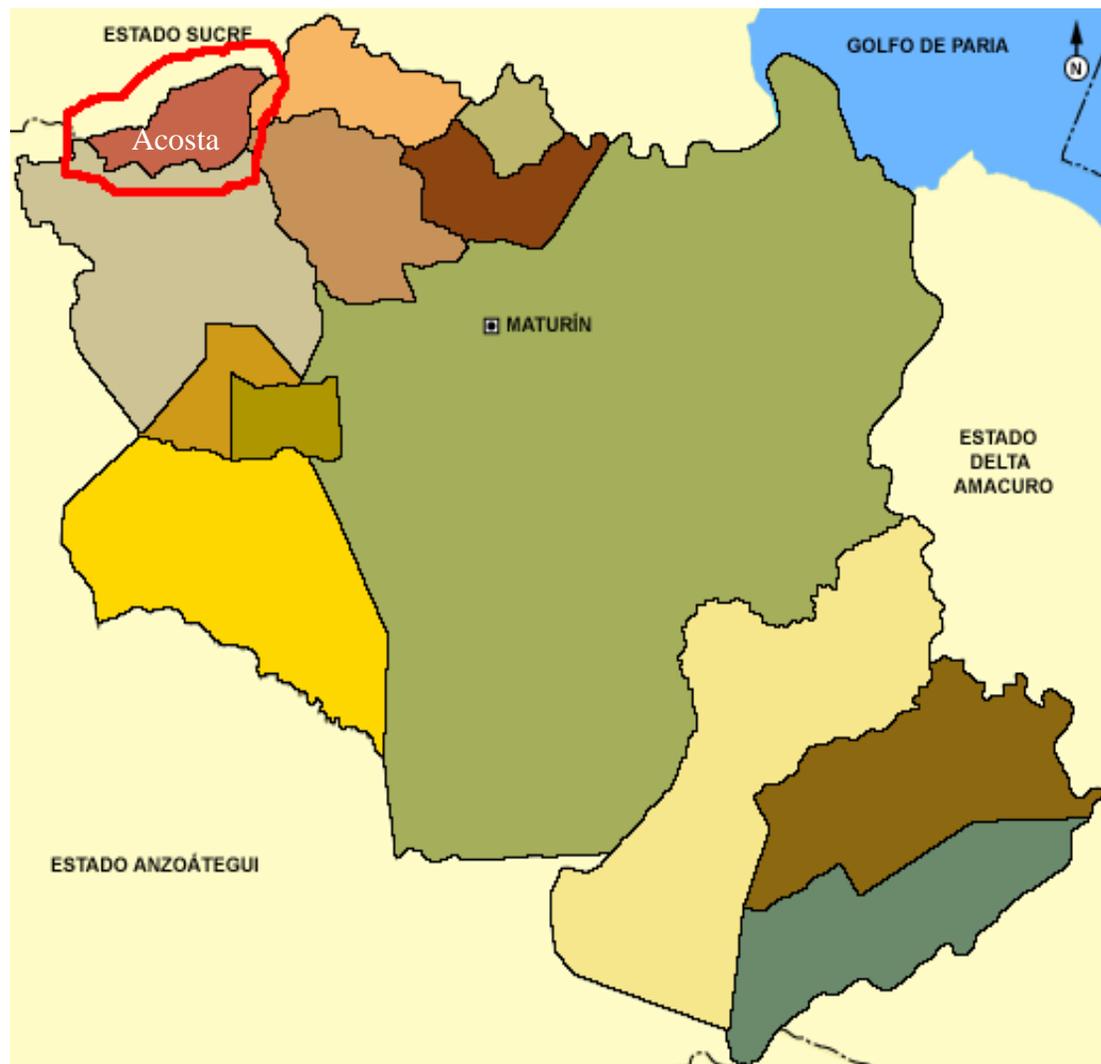
### Áreas Bajo Régimen de Administración Especial del estado Monagas



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 MONAGAS 2011**

***MUNICIPIO ACOSTA***



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## CARACTERIZACIÓN GENERAL

### 1.-Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio Acosta se ubica al noroeste del estado Monagas, sus coordenadas geográficas son: 10°01' – 10°13' de latitud Norte y 63°33' – 63°55' de longitud Oeste; sus límites son: por el Norte con el estado Sucre, por el Sur con el municipio Cedeño, por el Este con los municipios Caripe y Piar, por el Oeste con el estado Anzoátegui y el municipio Cedeño. Su capital es el poblado de San Antonio de Capayacuar.

#### - Superficie Total:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Acosta es 658 de Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 2,27 % del total del estado Monagas cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Está representado por un medio de ablación de montaña correspondiente a la Serranía de Turimiquire, con alturas de hasta 1.680 msnm (Fila Triste); varía entre quebrado y abrupto, con dominio de pendientes superiores al 30%. La capital San Antonio de Capayacuar se asienta en el valle del río Colorado.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Cretáceo Superior, cuenta con una composición litológica de calizas algo arcillosas, duras, en capas delgadas y lutitas muy calcáreas también en capas delgadas con frecuentes concreciones discoidales y capas lenticulares de areniscas y ftanita; presenta la formación aptitud moderada como material de fundación, genera suelos poco profundos, de

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

textura franco arcillosa con cierto grado de pedregosidad superficial, baja permeabilidad.

### **- Clima:**

Presenta una temperatura media de 23,6 °C. y una precipitación promedio de 988 mm anuales; el patrón de distribución es bimodal, donde el período lluvioso es de Junio a Octubre y se realiza la descarga del 78,1% del total anual; Julio y Septiembre, máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

Entre las filas de la serranía, se desarrollan los estrechos valles de los ríos Cocollar y Colorado, los cuales son afluentes principales del río Guarapiche. También se encuentra el embalse El Guamo, construido con fines de abastecimiento de agua potable, riego y control de inundaciones.

### **- Vegetación:**

Presenta un bosque ombrófilo sub montano y semi deciduo estacional; se extiende desde los 500 hasta los 1.200 msnm; se caracterizan por ser bosques densos, de altura media (hasta 25 metros de alto) con dos estratos arbóreos y un sotobosque denso; sobre los 1.200 msnm se localiza un bosque ombrófilo montano siempre verde, de altura media, denso, con dos estratos arbóreos y un sotobosque bien desarrollado. La formación vegetal en el municipio cumple una importante función estabilizadora mediante el desarrollo de cultivos proteccionistas como el café.

**Zona de vida:** bosque seco Pre- montano (bs- Pm).

### **- Amenaza sísmica:**

El municipio presenta alta sismicidad debido a la influencia directa de las fallas activas de El Pilar y San Francisco. En sí, toda la región Norte del estado tiene altos peligros sísmicos por la misma situación.

## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

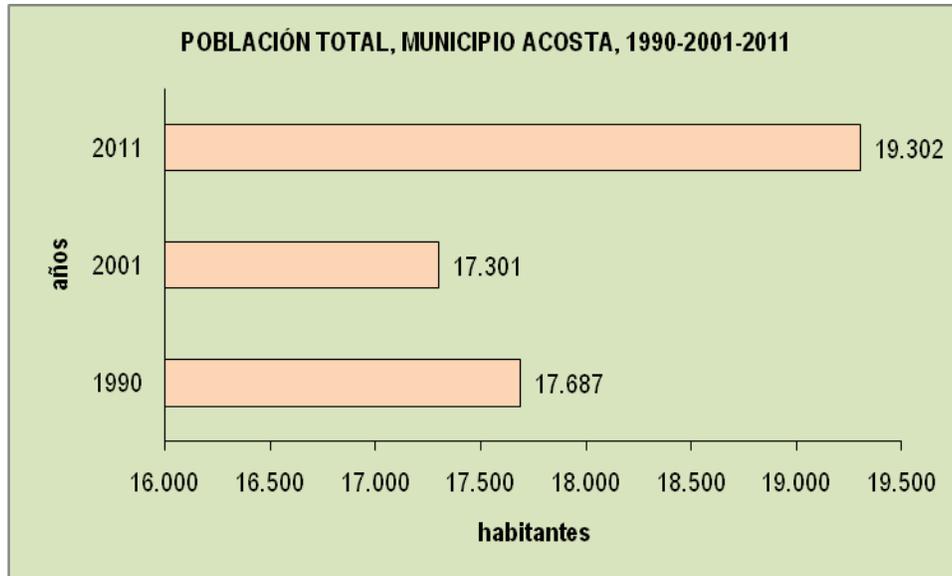
### **- Población total y densidad poblacional del municipio:**

Para el año 1990 según datos del Censo de Población la población del municipio se encontraba en 17.687 habitantes, que generaba una densidad poblacional de

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

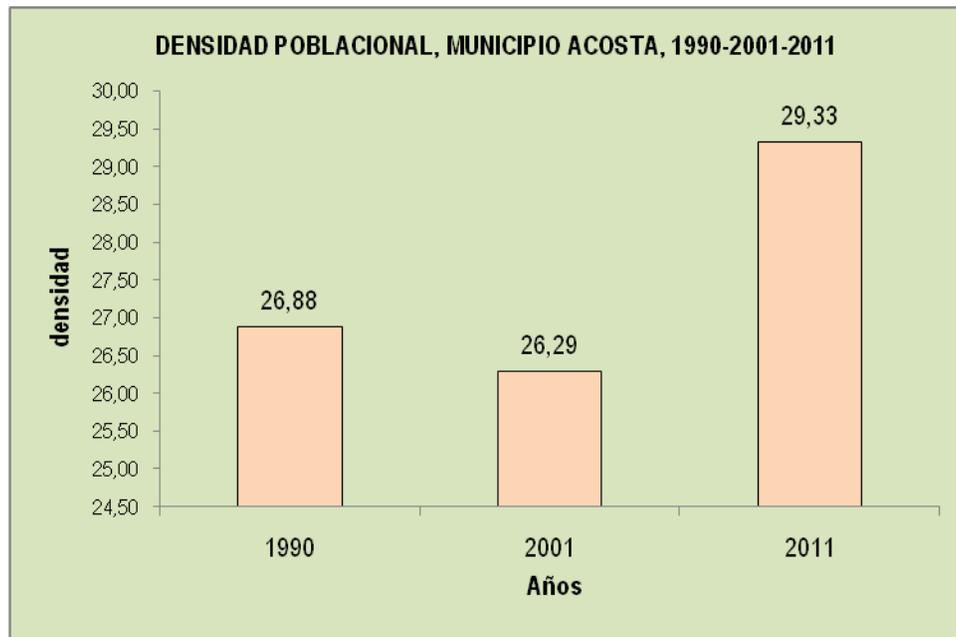
26,88 Hab/Kms<sup>2</sup>, mientras que para el año 2011 fue de 19.302 habitantes situación que genera una densidad que corresponde a 29,33 Hab/Kms<sup>2</sup>.

### 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



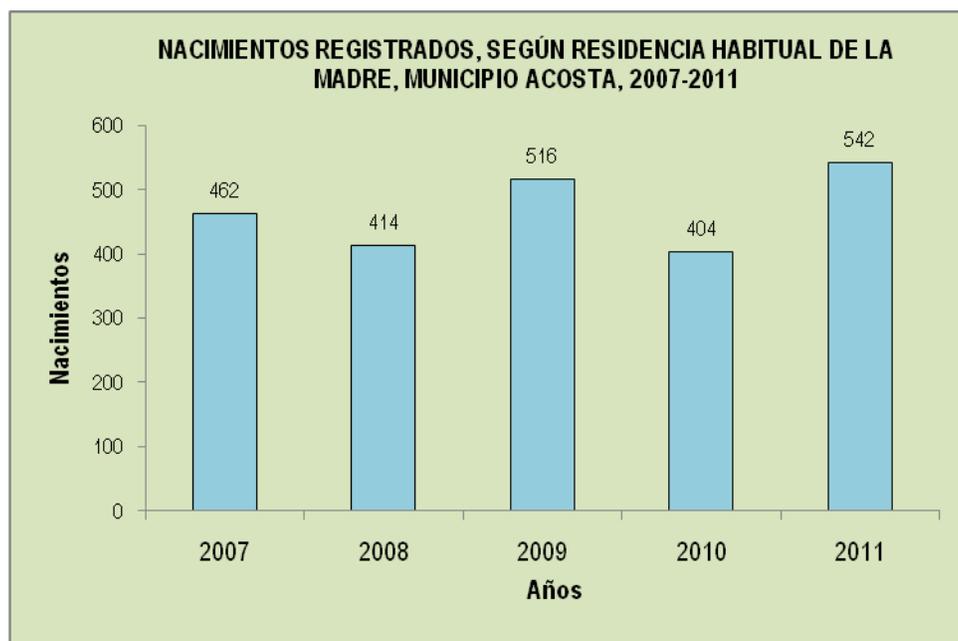
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos Vivos:*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Acosta, presentó un crecimiento en las cifras de natalidad registrándose el mayor número de nacimientos vivos para el año 2011 con 542 nacimientos.



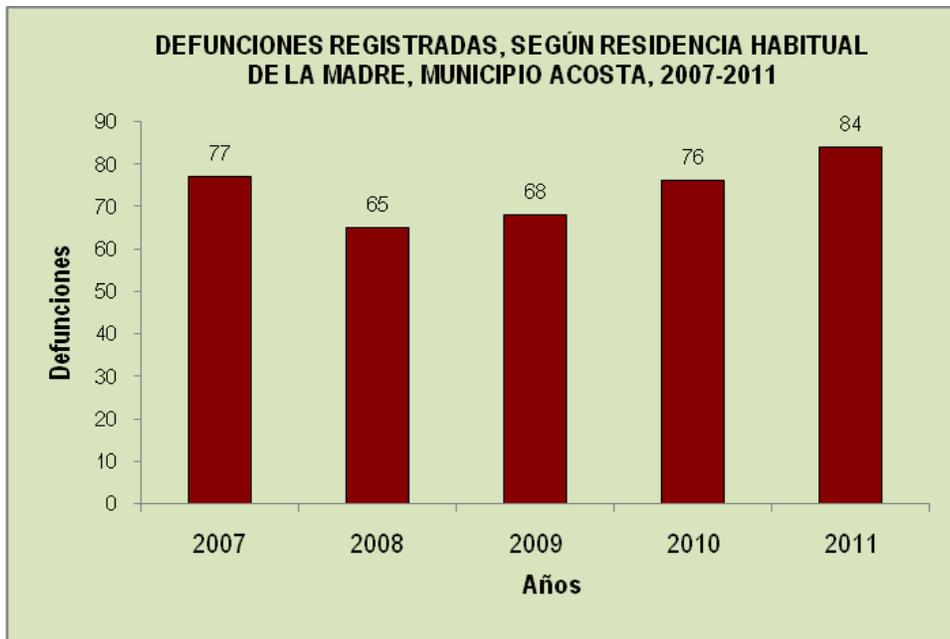
Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

#### *Defunciones:*

La cifra de defunciones en el período que se estudia, 2007-2011, presento mayor número de defunciones registradas en el municipio Acosta, en el año 2011, con un total de 84 defunciones.

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

### *Matrimonios:*

Para el período 2007-2011, en el municipio Acosta se registró el mayor número de matrimonios en el año 2010 con un total de 92 eventos llevados a cabo.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

### **- Vialidad:**

El municipio se conecta a través de la local 01, que comunica a San Antonio (capital de municipio) con el eje Cumaná - Maturín; por otra parte la local 02, conecta a la local 01 con el eje Caripe - El Pilar – Carúpano. Esta es la red de conexión vial existente en el municipio.

### **- Servicios Públicos:**

#### *Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, las fuentes primarias de abastecimiento son el río Colorado y la quebrada La Fantasma, afluentes del río Guarapiche que se encuentra represado en el embalse El Guamo donde el agua recibe tratamiento de cloración simple para potabilidad y la descarga final de aguas servidas se realiza en el sistema de lagunas de oxidación.

#### *Servicio de recolección de residuos sólidos*

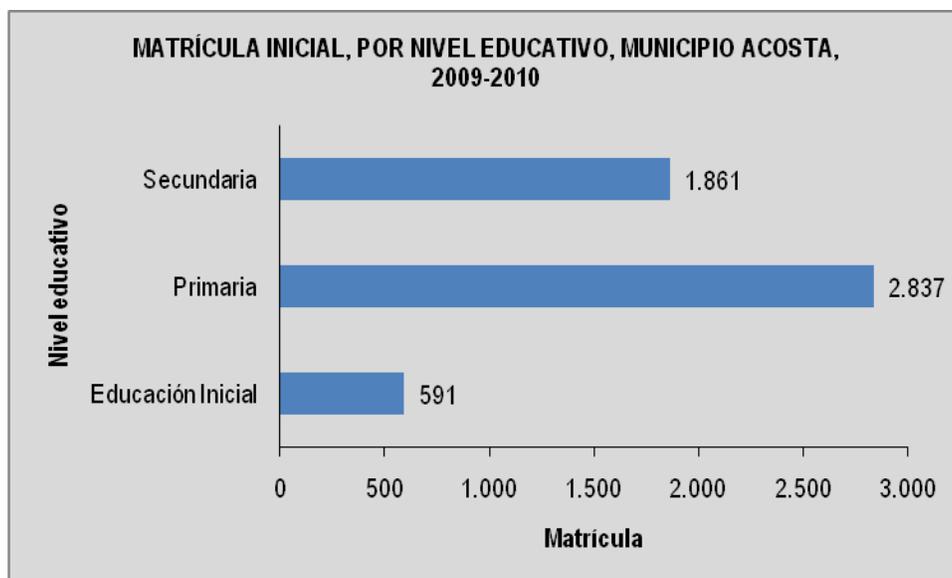
De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Acosta no reporto ningún registro en cuanto a este tópico.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, la alcaldía se encarga de la recolección; existe un botadero municipal ubicado en la parroquia San Francisco, sitio El Rincón, remoción y quema.

#### *Servicios puntuales (Educación)*

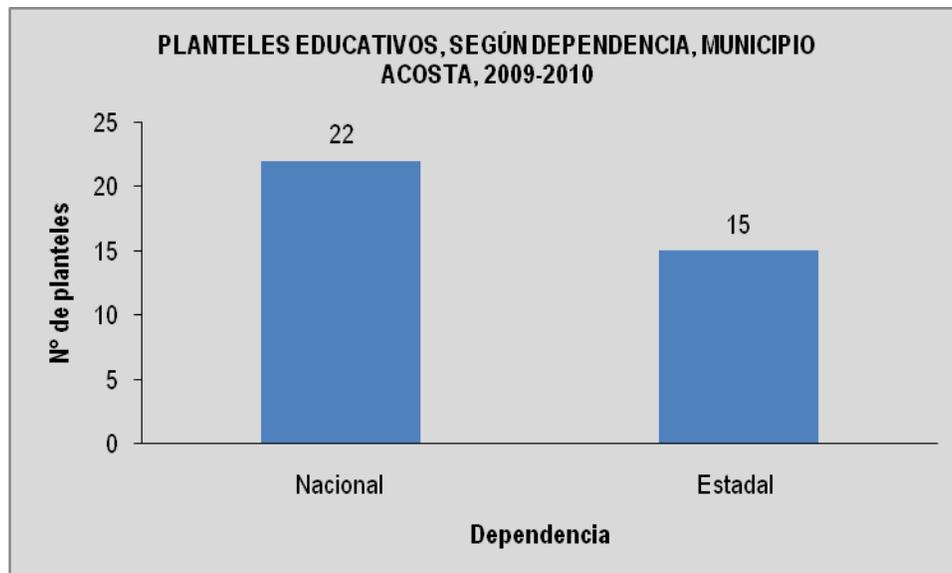
Según la síntesis estadística estatal del INE para el año 2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 5.289 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 11,17% (591 estudiantes) se encuentra en el nivel de educación inicial, mientras que el 53,64% (2.837 estudiantes) el cual es el mayor porcentaje, corresponde a los cursantes de educación primaria, y por último la educación secundaria presenta un 35,19% (1.861 estudiantes).

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 37 planteles lo que equivale al 4,4% del total estatal que son 836 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio los 37 son públicos.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

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

Dentro del municipio Anzoátegui se encuentra la siguiente Área Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Zona Protectora “Macizo Montañoso del Turimiquire” (ZP)**

*“Comprende una superficie de 553.187 ha repartidas entre los estados Anzoátegui, Monagas y Sucre, su declaratoria se hizo mediante el Decreto N° 105 de fecha 26/05/1974, y se publicó en la Gaceta Oficial N° 1.655-E del 27/05/1974.”<sup>1</sup>*

### Zona Protectora “Macizo Montañoso del Turimiquire” (ZP)



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.

- **Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI):**

*Se encuentra en su totalidad dentro de la jurisdicción del estado Monagas, comprende una superficie de 137.000 ha, fue declarada bajo el Decreto N° 1.418 de fecha 08/02/1976,*

<sup>1</sup> MARN, 2005. Áreas Protegidas de Venezuela, diagnóstico de su condición para el período 1993-2004. Publicación realizada por Fundación Empresas Polar, ACOANA, Conservación Internacional Venezuela y el Comité Nacional de Venezuela de la Unión Mundial para la Naturaleza

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

*publicándose en la Gaceta Oficial N° 30.925 de fecha 19/02/1976.<sup>2</sup>*

## Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI)



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 Nacional Hidráulica “Río Guarapiche” (RNH).**

*“Comprende una superficie de 190.000 ha; su declaratoria se realizó bajo el Decreto N° 1.418 de fecha 03/02/1976 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 30.925 con fecha de 19/02/1976.”<sup>3</sup>*

Se trata de un proyecto hidráulico de desarrollo integral que comprende la represa El Guamo, ya en funcionamiento, y la construcción de un sistema de riego, así como una zona de saneamiento y control de inundaciones.

---

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Ibidem.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

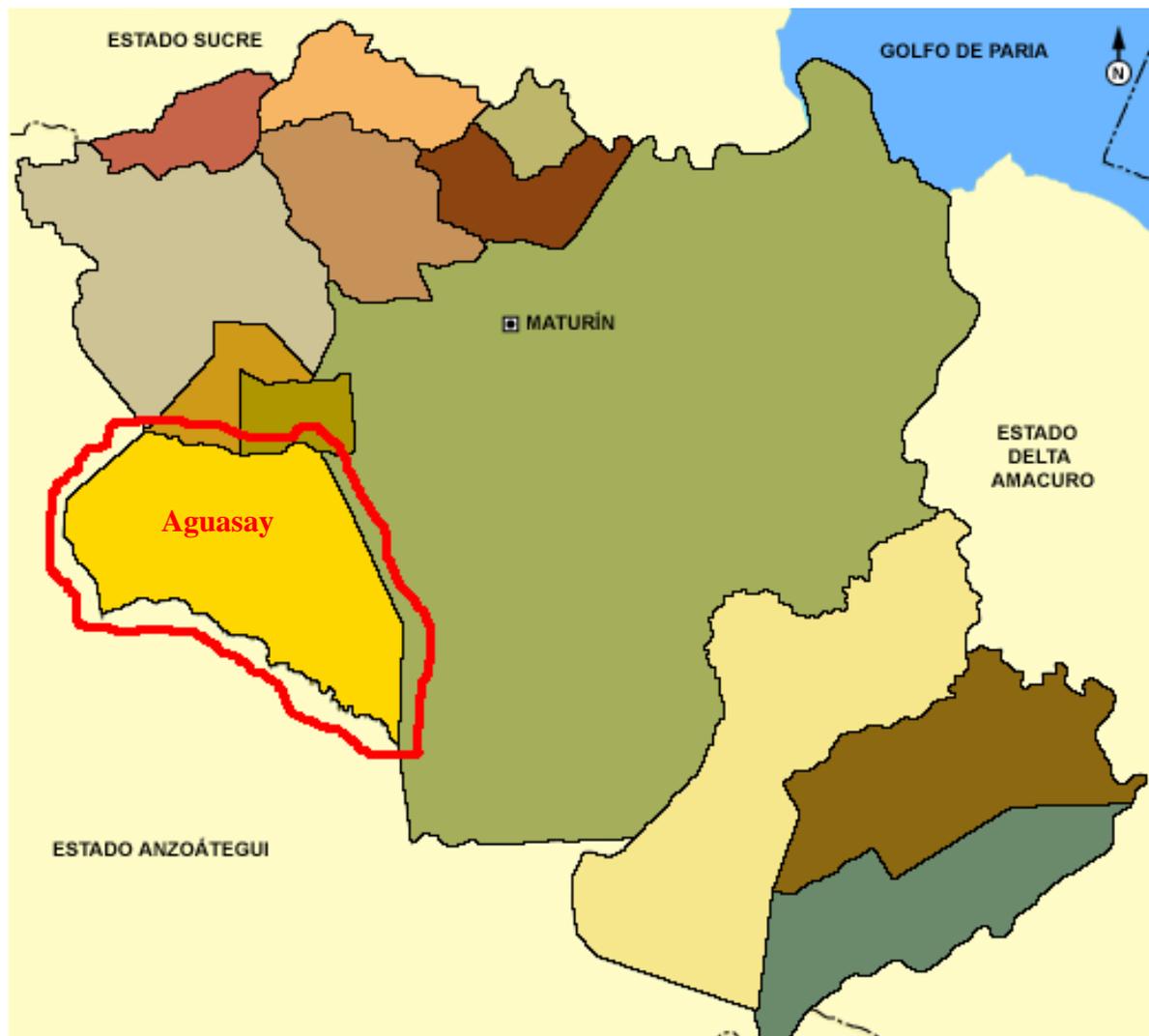
## Reserva Nacional Hidráulica “Río Guarapiche” (RNH)



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 MONAGAS 2011**

***MUNICIPIO AGUASAY***



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio Aguasay se ubica al Oeste del estado, se localiza entre las coordenadas: 8°57' – 9°32' de latitud Norte y 63°18' – 63°58' de longitud Oeste. Sus límites son por el Norte los municipios Ezequiel Zamora y Santa Bárbara, por el Sur con el estado Anzoátegui, por el Este con el municipio Maturín y por el Oeste con el estado Anzoátegui. Su capital es el centro poblado Aguasay, no está subdividido por parroquias.

#### - Superficie Total:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 2.590 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 8,96 % del total del estado Monagas cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción General del ámbito Físico-Natural.

#### - Relieve:

Presenta un medio de ablación de mesa (mesa ondulada modelada sobre substrato de rocas sedimentaria), asociada a la dinámica de explayamiento de los morichales, los cuales socavan la planicie; se caracteriza por ser ondulado con pendientes de 2% en la superficie de la mesa, y localmente superior a 6% (disecciones y farallones en las mesas al sur de la unidad ambiental).

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Oligoceno a Mioceno Inferior, la misma tiene una litología compuesta por areniscas y lutitas arcillosas finamente interlaminadas; presenta la formación pobre aptitud como material de fundación debido a la gran cantidad de lutitas que posee y a que sus arenas no tienen cementación. Suelos de textura liviana en superficie con incremento de arcilla a medida que se profundiza y en los valles.

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

### **- Clima:**

Presenta una precipitación promedio de 1.321,9 mm anuales; el patrón de distribución es unimodal donde el periodo lluvioso se desarrolla de Junio a Diciembre y en el mismo se descarga el 96,3% del total anual, Julio y Agosto son los máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

El municipio cuenta con importantes recursos hídricos, entre los que destacan los ríos Sonoro, Caris, Oritupano, Guanipa, Aribi, Ñato, y las quebradas: El Latal y las Gaviotas.

### **- Amenaza sísmica:**

El municipio se emplaza en un sector con mediana amenaza sísmica, debido a la influencia de la falla activa de Urica.

### **- Vegetación- Zona de vida:**

Desarrolla una vegetación de sabanas abiertas no inundables, gramíneas ralas y lisas sin elementos leñosos, estos se presentan a lo largo de los morichales, se trata de individuos de altura media (12 – 15 metros) con sotobosque denso. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T).

## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

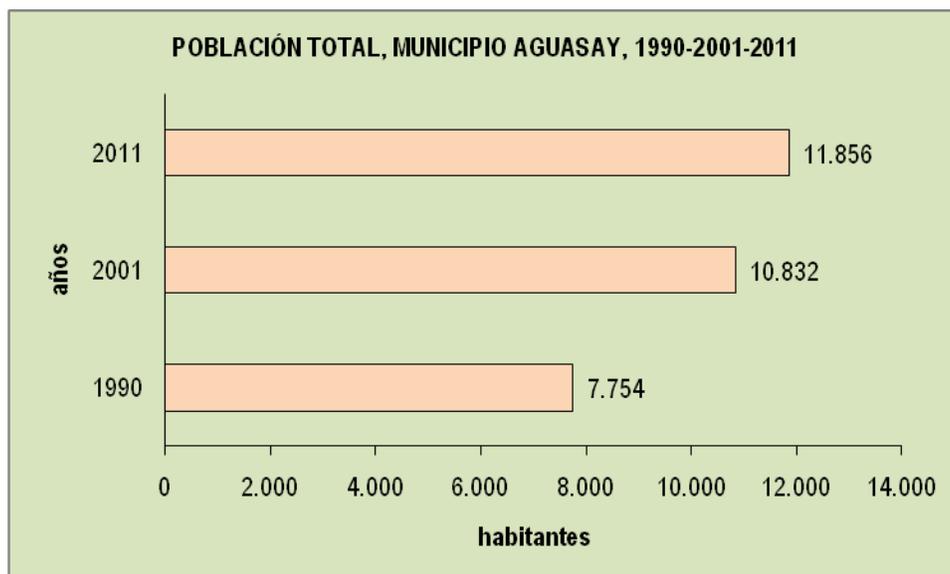
### **- Población total y densidad poblacional del municipio:**

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 7.754 habitantes, que generaba una densidad poblacional de 2,99 Hab/Kms<sup>2</sup>, mientras que para el año 2011 la población fue de 11.856 habitantes con una densidad de 4,58 Hab/Kms<sup>2</sup>.

# INFORME GEOAMBIENTAL

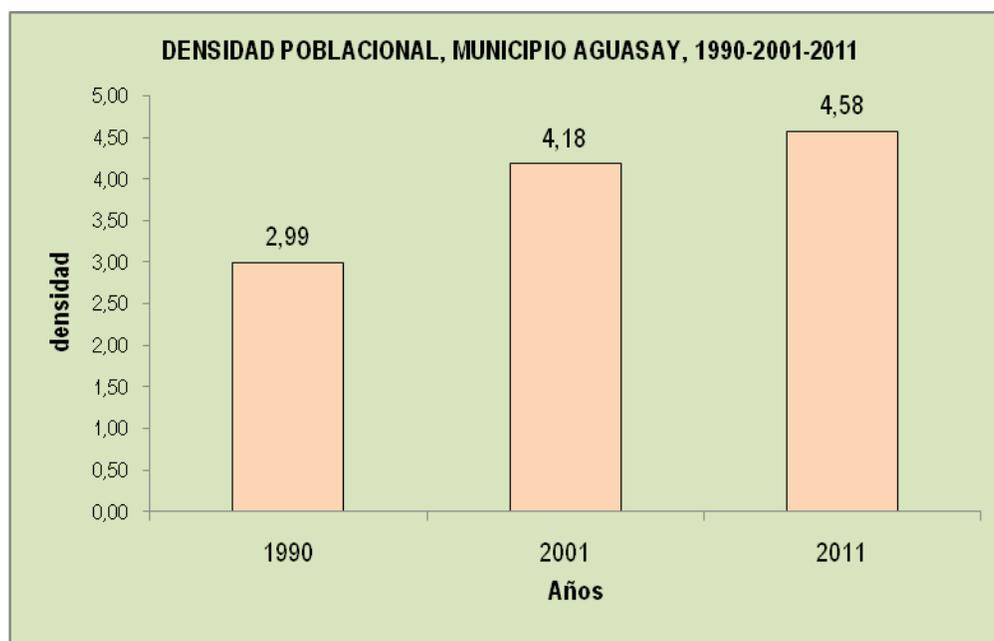
## ESTADO MONAGAS 2011

### 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, 2001 y 2011



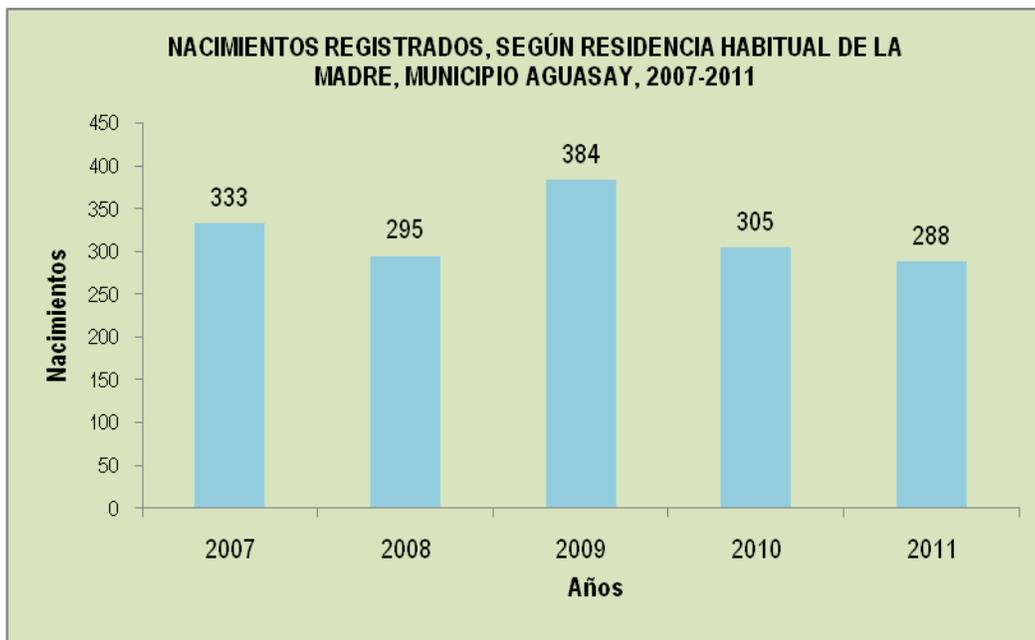
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## - Estadísticas Vitales:

### *Nacimientos Vivos*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Aguasay, presentó el mayor número de nacimientos vivos para el año 2009 con 384 nacimientos, mientras que la menor cifra de natalidad se registró para el año 2011 con 288 nacimientos vivos.

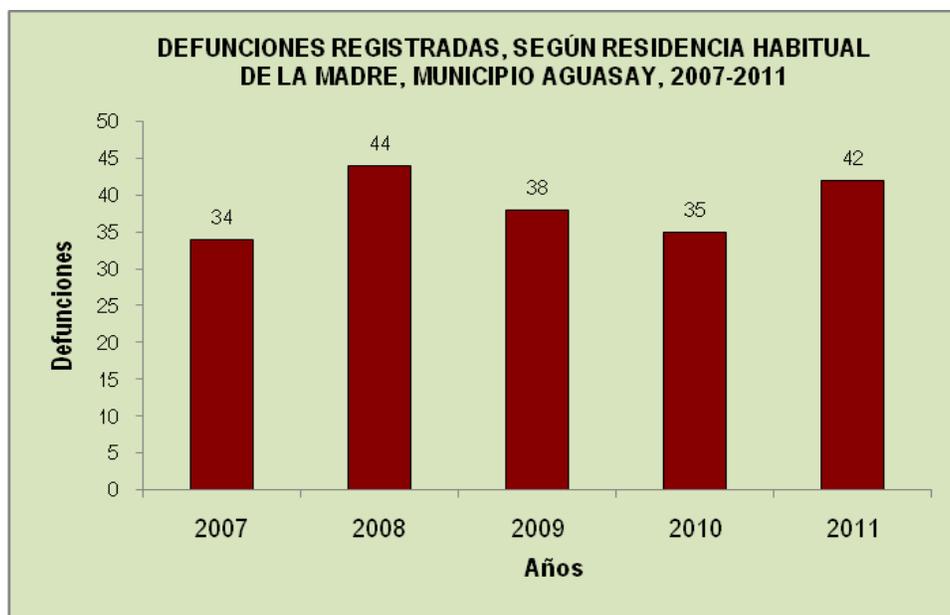


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

### *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 registró la mayor cifra de fallecidos, 44 en total, para los años siguientes los valores decrecieron y aumentaron, llegando al 2011 a un total 42 fallecidos.

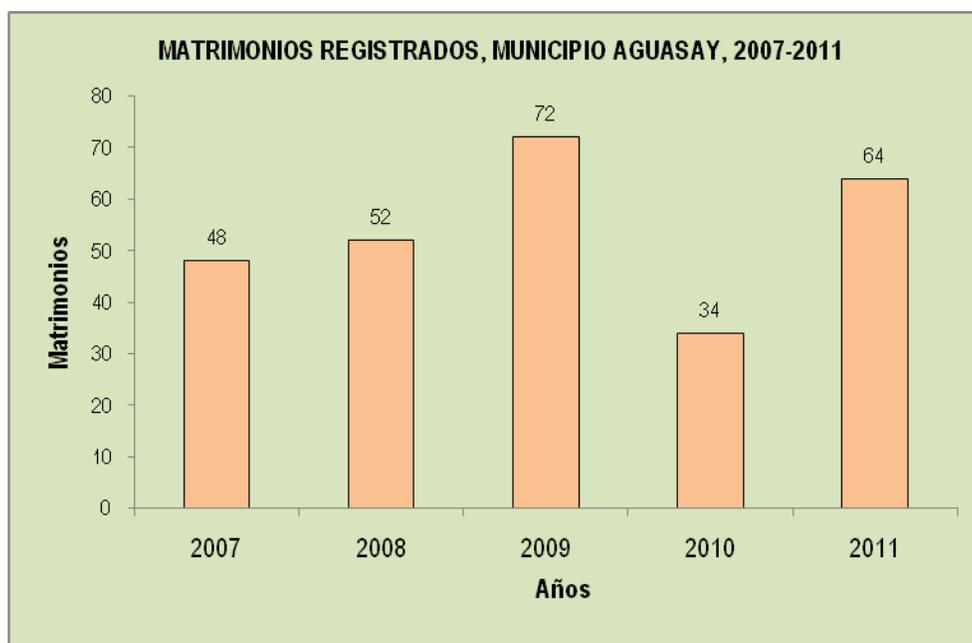
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

### *Matrimonios*

Para el período 2007-2011, en el municipio Aguasay las cifras de matrimonios fueron aumentando de 48 eventos en el año 2007 a 72 enlaces matrimoniales para el 2009.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Vialidad:

En la actualidad sólo existe una vía pavimentada, es la local 05 que conecta la capital Aguasay y el interior del municipio con el eje Santa Barbara - Punta de Mata.

### - Servicios públicos:

#### *Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es un sistema de pozos, pero el agua no recibe tratamiento de potabilidad; por otra parte la descarga final de aguas servidas se realiza en sumideros próximos a las viviendas y también por libre descarga.

#### *Servicio de recolección de residuos sólidos*

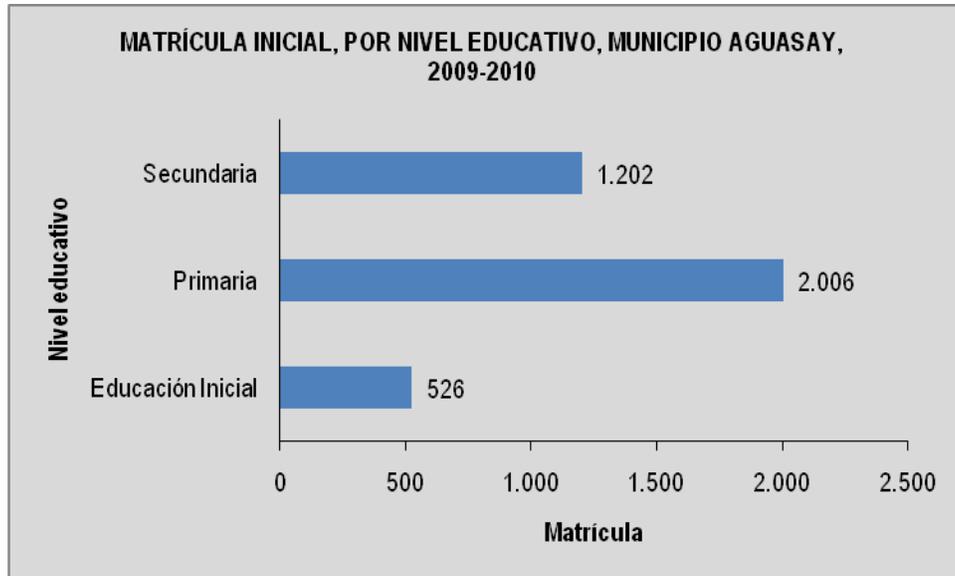
De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Aguasay, no reporto datos relacionados con este servicio.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, la alcaldía se encarga de la recolección; existe un botadero municipal ubicado en la parroquia San Francisco, sitio El Rincón, remoción y quema.

#### *Servicios puntuales (Educación)*

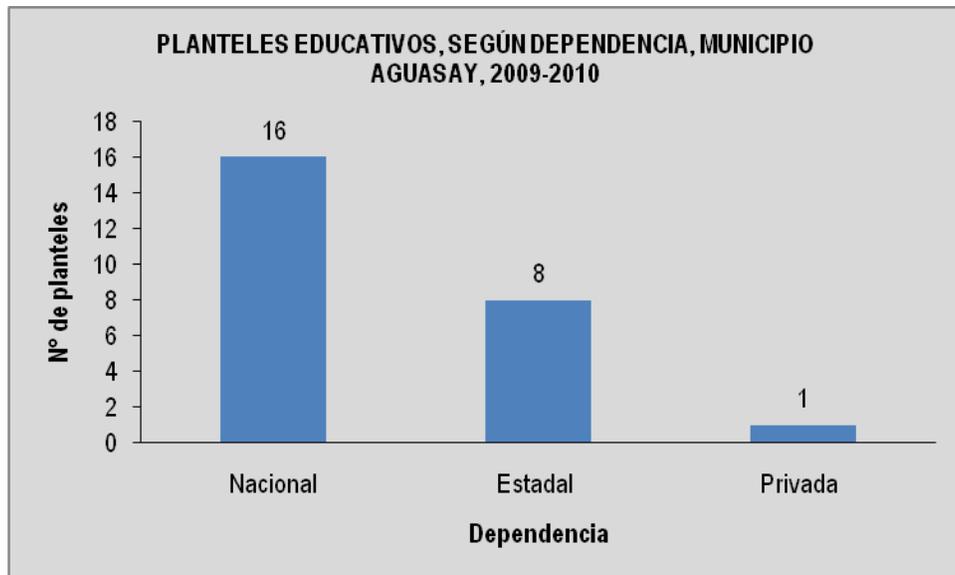
Según la síntesis estadística estatal del INE, para el periodo 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 3.734 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 14,09% (526 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 32,19% (1.202 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 53,72% (2.006 estudiantes)

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 25 planteles educativos lo que equivale al 3% del total estatal que son 836 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 24 son públicos y 1 es privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

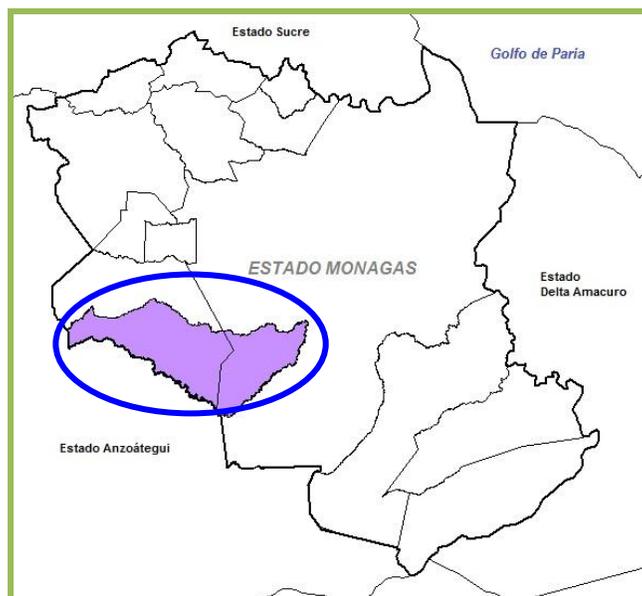
## 4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE).

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

- **Área Crítica con Prioridad de Tratamiento “Mesa de Guanipa” (ACPT):**

“Comprende una superficie de 2.000.000 ha entre los estados Anzoátegui y Monagas, su declaración se realizó mediante el Decreto N° 2.990 de fecha 12/12/1978 publicado en la Gaceta Oficial N° 2417-E de fecha 07/03/1979.”<sup>4</sup>

### Área Crítica con Prioridad de Tratamiento “Mesa de Guanipa” (ACPT)



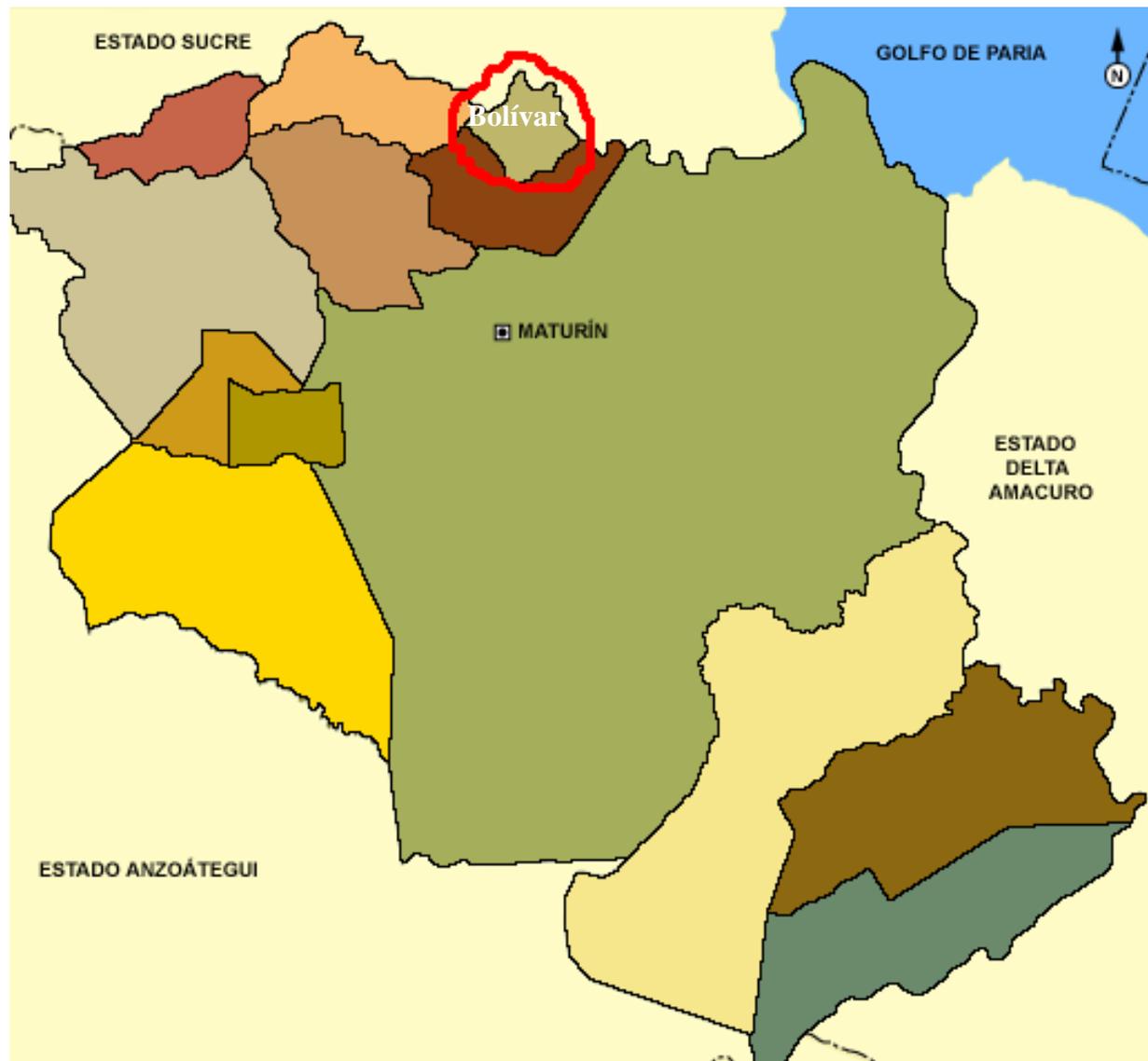
Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

---

<sup>4</sup> Ibídem 15.

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO BOLIVAR*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial:

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El municipio Bolívar se ubica al centro – norte del estado, sus coordenadas geográficas son: 10°00' – 10°13' de latitud Norte y 63°01' – 63°13' de longitud Oeste. El municipio Bolívar limita por el Norte con el estado Sucre, por el Sur con el municipio Punceres, por el Este con el estado Sucre y el municipio Punceres y por el Oeste con los municipios Punceres y Caripe. La capital del mismo es Caripito y no tiene subdivisiones político-administrativas.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 358 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 1,23% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta un relieve variable desde plano a ondulado, atendiendo a la unidad fisiográfica dominante. El Medio de ablación es la mesa de piedemonte en contacto con valles amplios, con pendientes dominantes de 25% en promedio o más hacia el contacto montañoso con el municipio Caripe; también presenta pendientes en un rango de 1 a 4% en el amplio valle del río San Juan y en el valle del río Caripe, donde se asienta la capital del municipio Caripito.

#### - Geología y Suelos:

El municipio se emplaza sobre varias formaciones geológicas, sin embargo las dominantes datan entre Plioceno y Mioceno. Litológicamente los sedimentos comprenden capas de lutitas de colores grises, tanto claro como oscuros, a veces marrón, de bien estratificada a macizas; por lo general son muy calcáreas,

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

considerándose como margosas y muy fosilíferas, variando de muy arcillosas a arenosas; representan estos sedimentos material de fundación pobres, genera suelos de textura franco arcillosas, buen drenaje externo, baja fertilidad.

### **- Clima:**

Presenta una temperatura media de 25,3 °C. y una precipitación promedio de 2.214,8 mm anuales; el patrón de distribución es unimodal donde el período lluvioso es de Junio a Diciembre y en el mismo se descarga el 88,9% del total anual, Junio - Julio máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

En el contexto hidrográfico es importante señalar que por su cercanía al Delta del Orinoco, algunos cursos de agua sufren la influencia de las mareas, principalmente el Caño San Juan, en el cual, por sus características, está ubicado el Puerto Petrolero Internacional (Muelle de Caripito).

### **- Sismicidad:**

Presenta alta sismicidad debido a la influencia directa de la falla activa Río San Juan.

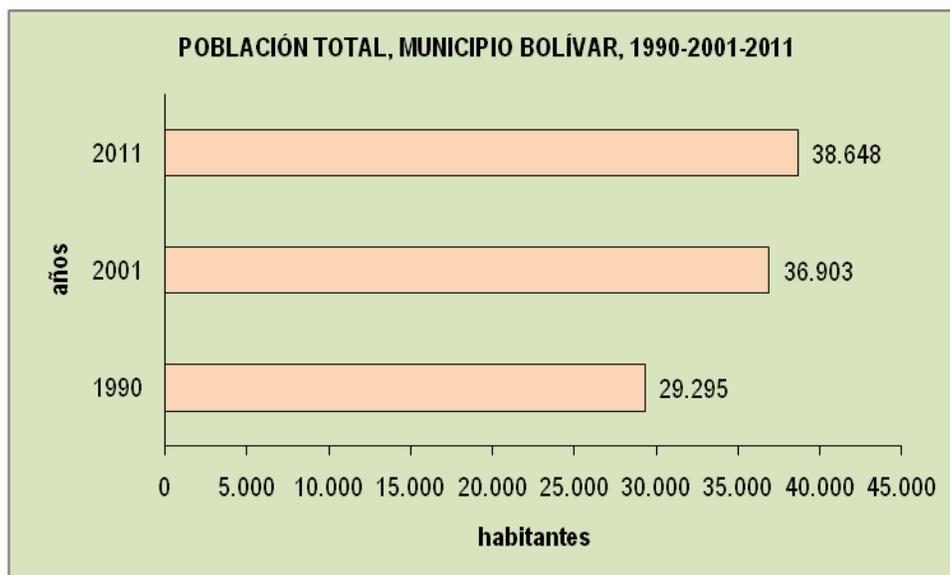
## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

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

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 29.295 habitantes para una densidad poblacional de 81,83 Hab/Kms<sup>2</sup>; luego de 20 años la población de Bolívar se posiciona en 38.648 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 107,96 Hab/Km<sup>2</sup>.

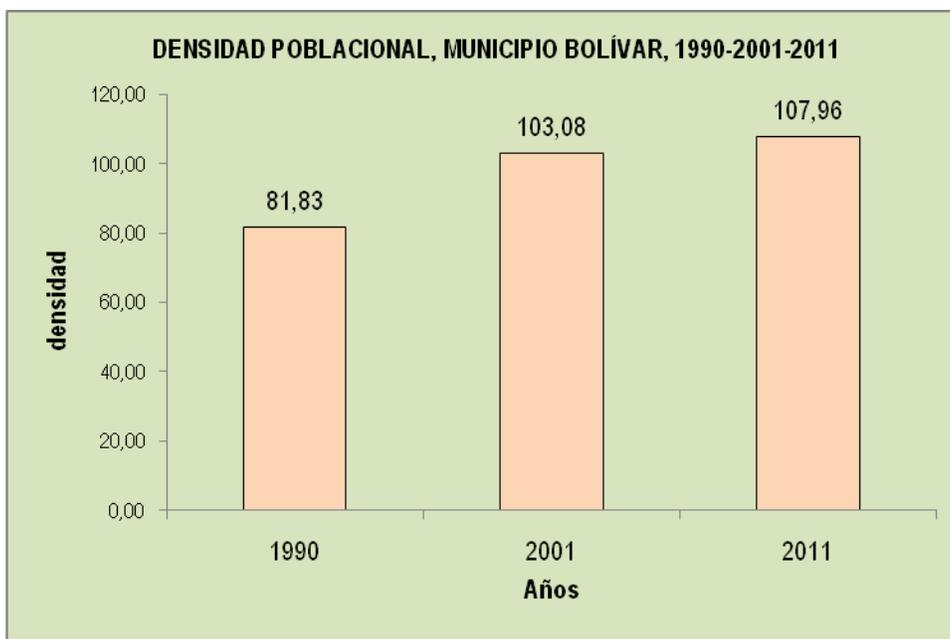
# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## 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



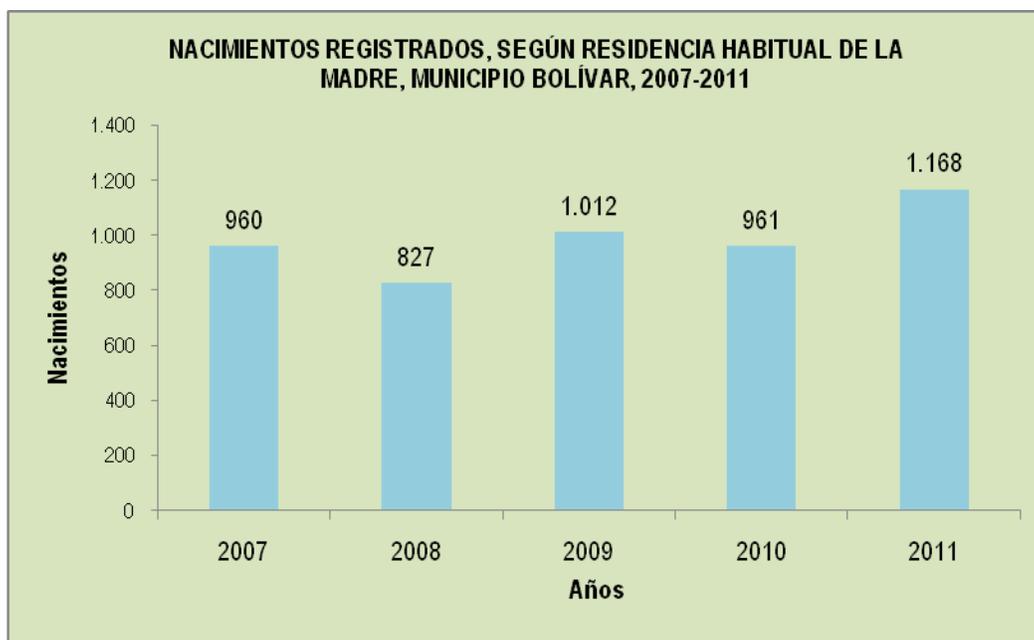
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## - Estadísticas vitales

### *Nacimientos Vivos:*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Bolívar, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2011 con 1.168 nacidos.

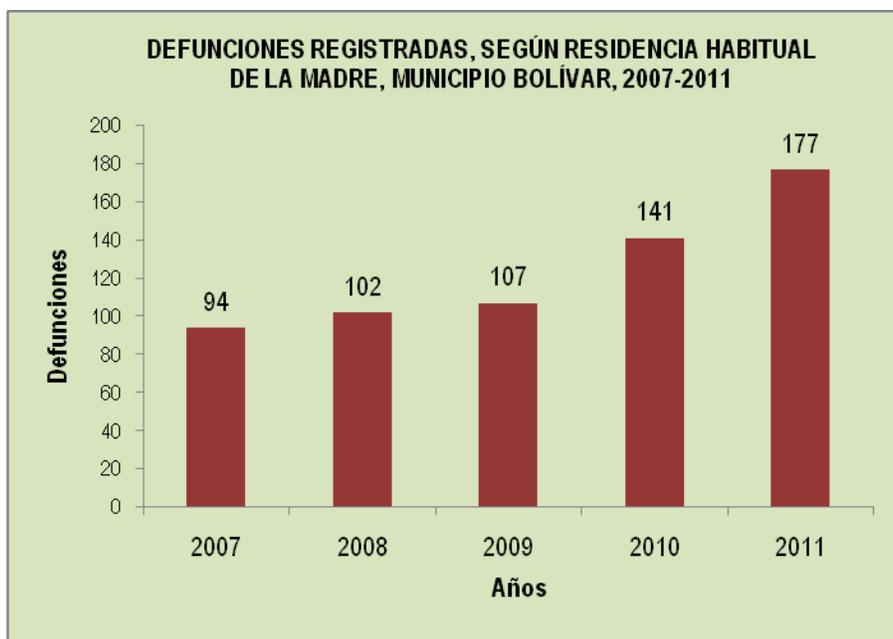


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

### *Defunciones:*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Bolívar, para el período 2007-2011, se produjo en el 2011 con 177 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

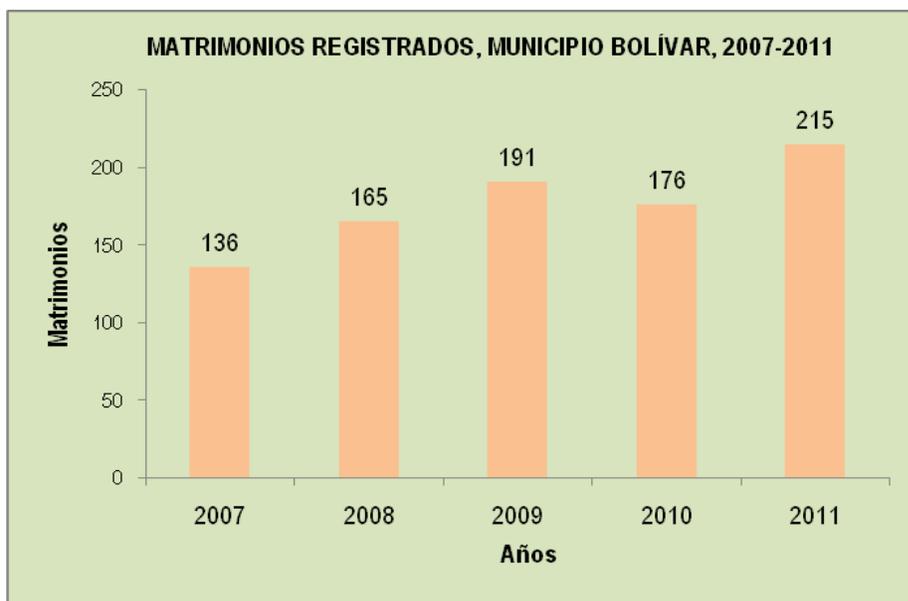
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

### *Matrimonios:*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios realizados en el municipio Bolívar, en el año 2011 con 215 enlaces matrimoniales.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Principales actividades económicas:

*“La actividad económica predominante es la agropecuaria, caracterizada por una gran diversidad de rubros pero con un moderado nivel de especialización, cuya producción es orientada básicamente al alto consumo y en pequeñas proporciones a la comercialización. Entre los cultivos se destaca el Cacao, raíces y tubérculos. La actividad ganadera se desarrolla en pequeñas y medianas fincas para la producción de leche y queso.”<sup>5</sup>*

Es importante resaltar la reactivación de la industria petrolera en la zona, sin embargo su evidencia en la economía del municipio es baja, por cuanto solo se limita a servir de puesto de embarque a la producción petrolera.

*“En materia forestal, el municipio Bolívar no cuenta con áreas bajo producción permanente, sin embargo, su economía puede estar muy influenciada por la explotación forestal de áreas vecinas (Reserva Forestal Guarapiche) ya que la industria para el procesamiento de esta materia prima se encuentra localizada en la población de Caripito.”<sup>6</sup>*

El paisaje natural ofrece atractivos para la recreación y el turismo, destacándose las aguas termales del balneario los Morros y el Balneario la Bomba, en aguas del río Caripe.

#### Vista del Balneario La Bomba



Fuente: [www.googleimages.com](http://www.googleimages.com)

<sup>5</sup> Características Generales del Municipio Bolívar  
<http://www.iutcaripito.tec.ve/Ubicacion%20Geografica/municipiobolivar.htm>

<sup>6</sup> *Ibídem* 7

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

La actividad artesanal tiene relativa importancia por contar con un moderado porcentaje de la población, dedicada a la fabricación de muebles, cestería y arreglos florales, utilizando como insumo básico especies vegetales propias de la zona.

*“Las expresiones folklóricas están representadas por las festividades religiosas: escenificación de la pasión y Muerte de Jesús, Procesiones, desfiles de Centurias Romanas, Quema de Judas y otros actos propias de la Semana Santa. El 25 de Junio la población de Caripito realiza una procesión con el Patrono del Pueblo “El Sagrado Corazón de Jesús”. ”<sup>7</sup>*

### - **Vialidad:**

Existencia de redes pavimentadas: la troncal 10 conecta a Caripito con Maturín y con las localidades centrales del estado Sucre. La mayoría de los centros poblados del municipio se han desarrollado a lo largo de esta vialidad. Los sub-ramales locales comunican a pequeñas localidades, por ejemplo Las Parcelas, con Caripito.

### - **Servicios Públicos:**

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es el río Caripe que tiene toma directa de la planta de tratamiento para potabilidad. La descarga final de aguas servidas se realiza directamente, sin tratamiento previo, al río Caripe.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Bolívar no reporto datos relacionados con el servicio de recolección de desechos y residuos sólidos.

---

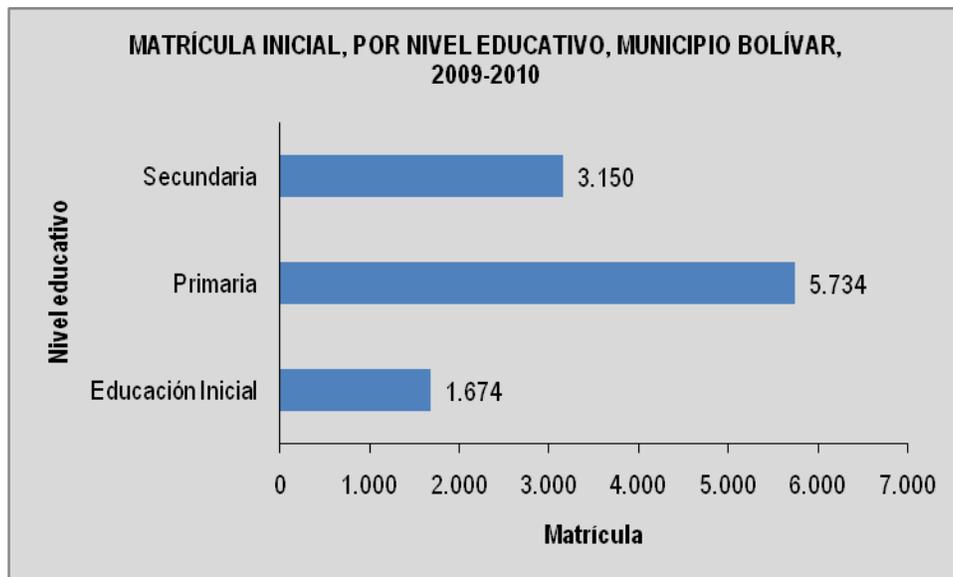
<sup>7</sup> Ibídem 7

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, la alcaldía se encarga de la recolección, la basura es llevada al vertedero controlado El Potrero, jurisdicción del municipio Ezequiel Zamora.

### *Servicios puntuales (Educación)*

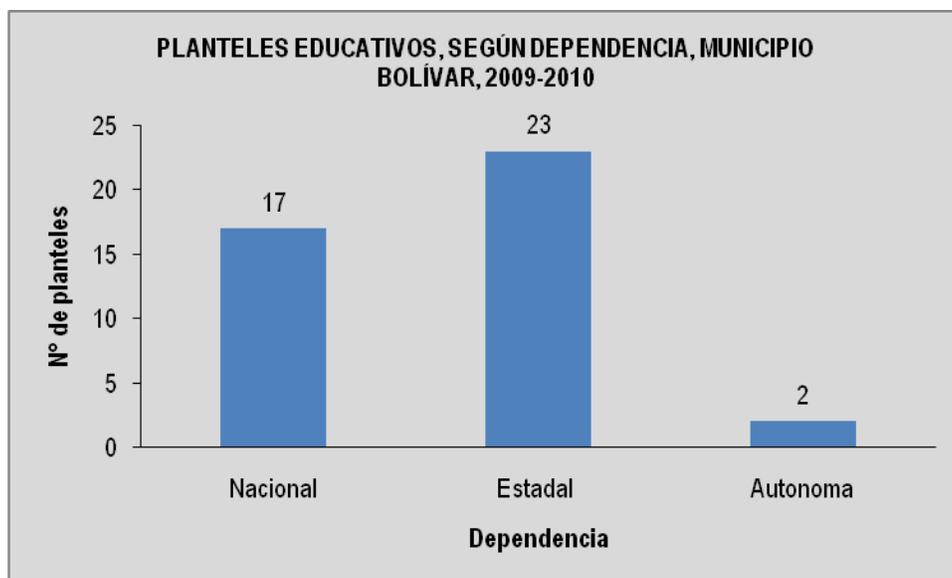
Según la síntesis estadística estatal del INE, para el período 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 10.558 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 15,86% (1.674 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 29,84% (3.150 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 54,31% (5.734 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 42 planteles educativos lo que equivale al 5% del total estatal que son 836 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio todos los planteles poseen una dependencia pública.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

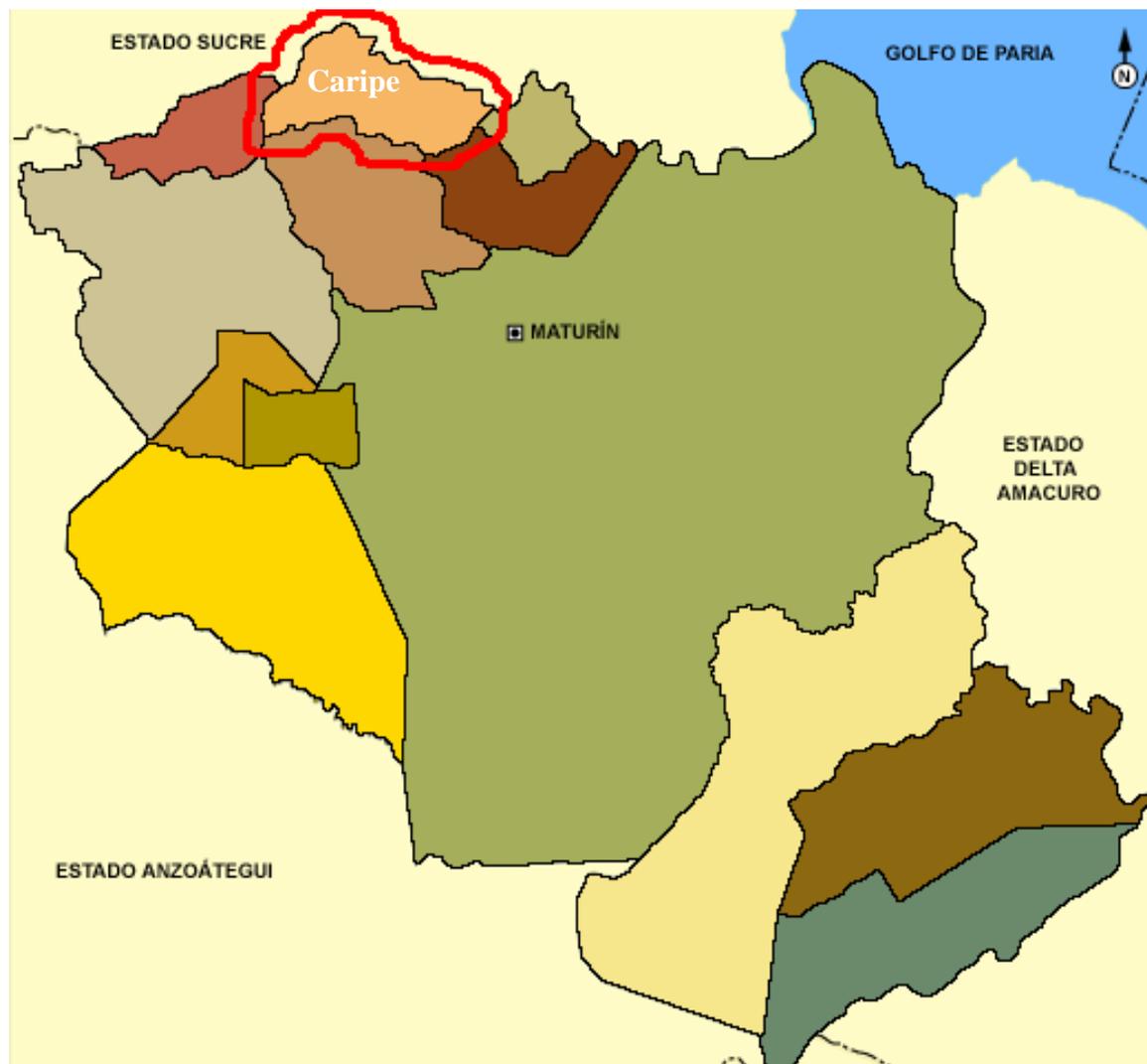
#### 4.- Áreas bajo régimen de administración especial:

*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 no se encuentran Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO CARIPE*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio se localiza al norte del estado, entre las coordenadas geográficas: 10°03' – 10°19' de latitud Norte y 63°11' – 63°37' de longitud Oeste; sus límites son por el Norte el estado Sucre, por el Sur el municipio Piar y Punceres, por el Este con el municipio Bolívar y por el Oeste con el municipio Acosta. La capital es Caripe y el municipio se subdivide en seis (6) parroquias: Caripe (capital), El Guácharo, La Guanota, Sabana de Piedra, San Agustín y Teresén, todas con capitales homónimas.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 947 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 3,27 % del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito socio-económico.

#### - Relieve:

Presenta un medio de ablación de montaña correspondiente a la Serranía de Turimiquire, con alturas de hasta 1.620 msnm (cerro El Guácharo); varía de quebrado a abrupto con pendientes que oscilan entre 25-50%, cimas de colinas redondeadas, vertientes abruptas y entalles profundos de las escorrentías. Entre las filas se destaca la presencia de valles, de origen tectónico como por ejemplo el de la Quebrada Grande (cabecera del río Grande), el cual es asiento de la capital Caripe.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Cretáceo Superior, presenta una litología compuesta por calizas algo arcillosas, duras, en capas delgadas con frecuentes concreciones discoidales y algunas capas de ftanita; presenta la

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

formación aptitud moderada como material de fundación. Suelos poco profundos, de texturas medias (franco-arcillosas), cierto grado de pedregosidad superficial y afloramientos rocosos.

### **- Clima:**

Presenta una temperatura media 23 °C. y una precipitación promedio de 1.095,1 mm anuales; el patrón de distribución tiene un régimen unimodal, donde el periodo lluvioso se desarrolla de Junio a Noviembre y se descarga el 85,5% del total anual, Julio - Agosto máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

El río Caripe constituye el recurso hídrico más importante del municipio.

### **- Vegetación:**

Presencia de bosque ombrófilo montano sub siempre verde, de altura media y denso, con dos estratos arbóreos y un sotobosque bien desarrollado, con abundancia de lianas. Vegetación natural protectora y plantaciones conservacionistas como el café y frutícolas comerciales. **Zona de vida:** bosque seco Pre- montano (bs- Pm).

### **- Sismicidad:**

El municipio presenta alto riesgo sísmico debido a la influencia directa que ejercen las fallas activas del sistema tectónico El Pilar y San Francisco.  $A_0 = 0.30$ , zona 4.

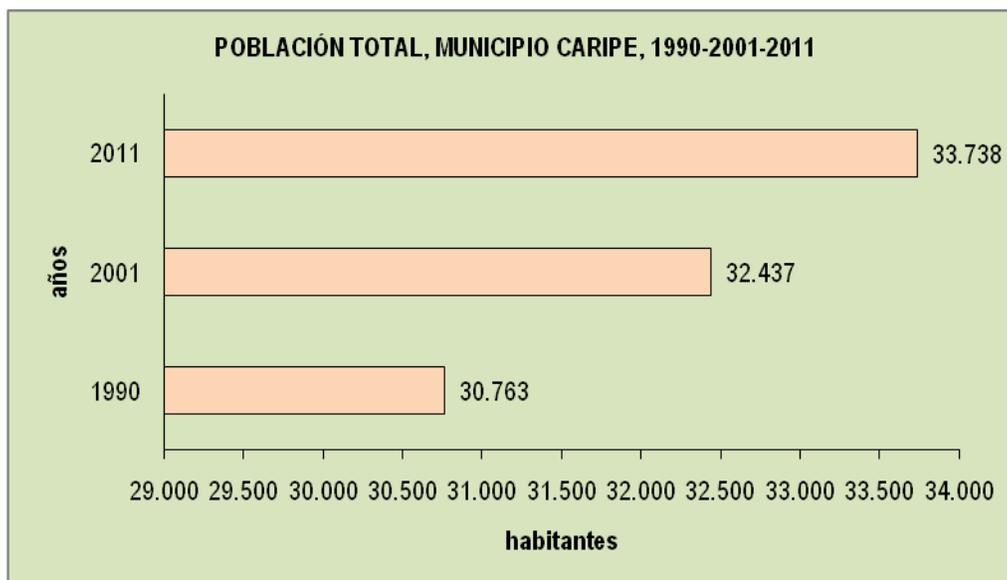
## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

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

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 30.763 habitantes para una densidad poblacional de 32,48 Hab/Kms<sup>2</sup>; para el 2011 el municipio Caripe cuenta con 33.738 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 35,63 Hab/Km<sup>2</sup>.

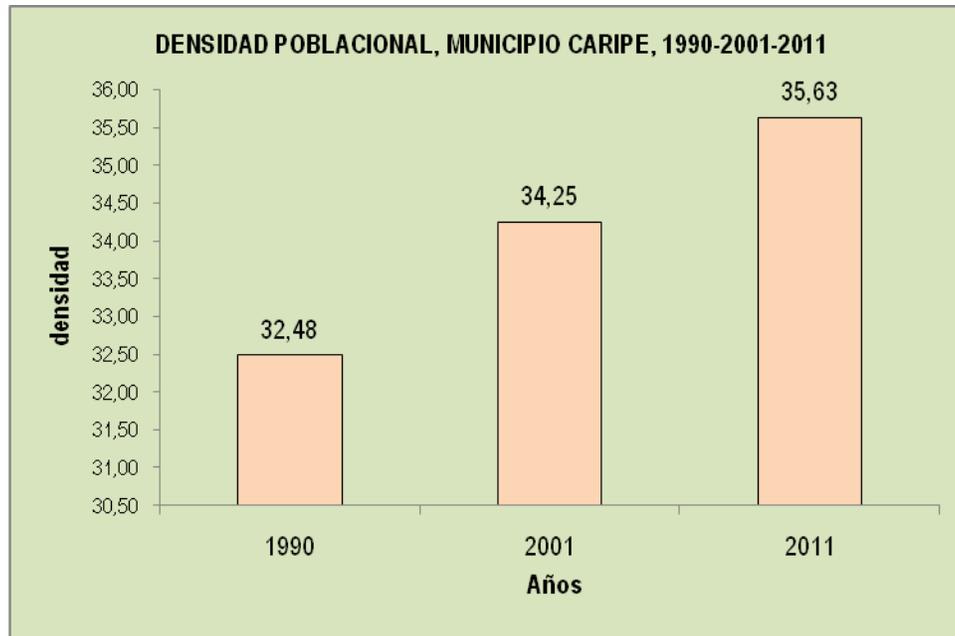
# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## 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



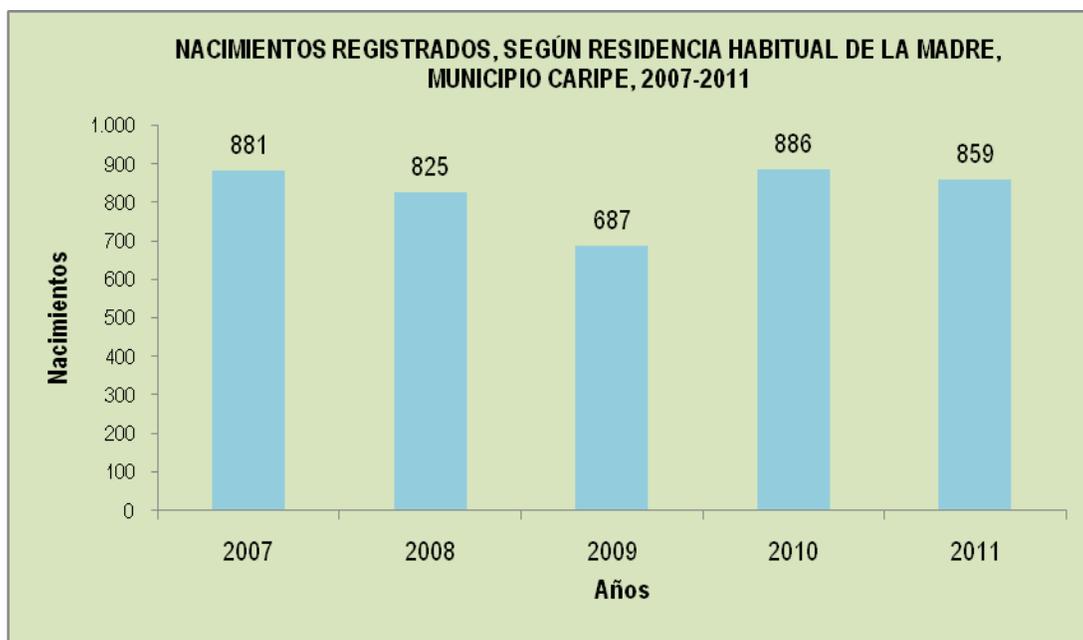
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSBS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## - Estadísticas vitales

### *Nacimientos Vivos:*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Caripe, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2010 con 886 nacidos.

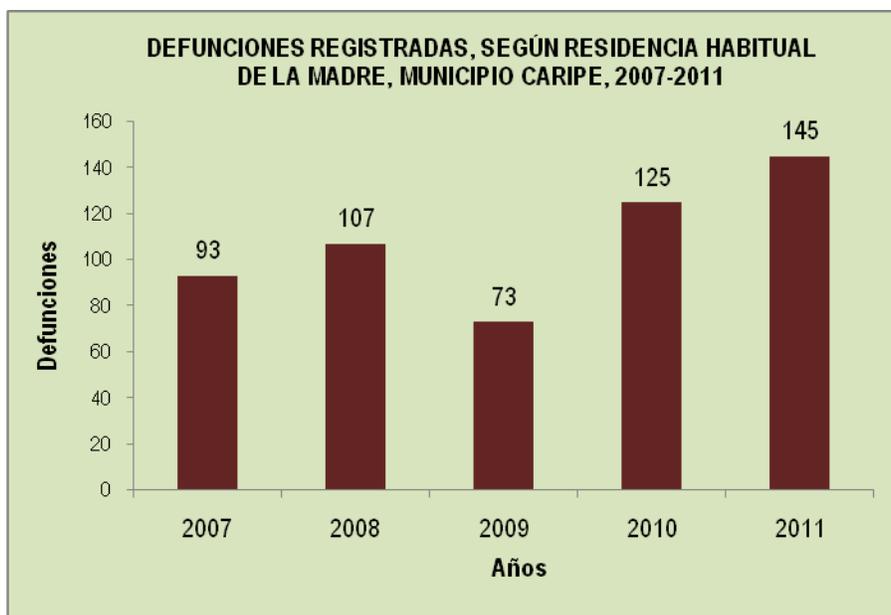


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

### *Defunciones:*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Caripe, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2011 con 145 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

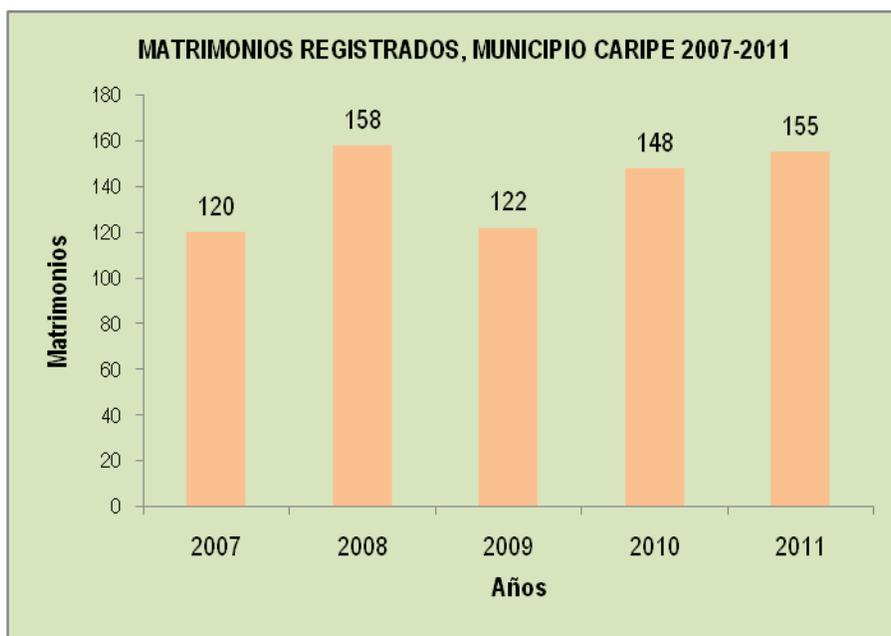
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

### *Matrimonios:*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios realizados en el municipio Caripe, en el año 2008 con 158 enlaces matrimoniales respectivamente.



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## - Principales actividades económicas.

Desde principios de siglo XX, el campo económico de este municipio es la actividad cafetalera. En el sector se cultivan también diferentes especies hortícolas, cítricos, flores y manzanas. También recibe entradas por su valor turístico, ya que en su territorio hay áreas bajo régimen de administración especial como el Parque Nacional El Guácharo (Cueva del Guácharo), la zona protectora del macizo montañoso del Turimiquire y el área boscosa bajo protección del Río Caripe.

“A Caripe se le llama el Jardín de Oriente, y en realidad es un polo turístico importante del Estado Monagas. Tiene varios parques y zonas bajo régimen especial que aceptan actividades creativas, científicas y educativas en forma pasiva. El municipio tiene áreas de interés en zonas boscosas como la Cascada, la Paila, el Chorreron, Cueva Grande y Cueva Quijano. Además, en este municipio se encuentra el Museo Nacional de Espeleología Alejandro de Humboldt ubicado en la Cueva del Guácharo.”<sup>8</sup>

### Monumento del Guácharo instalado en la entrada del municipio



Fuente: [www.googleimages.com](http://www.googleimages.com)

---

<sup>8</sup> Turismo, municipio Caripe, estado Monagas.  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Caripe\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Caripe_(Monagas))

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Vialidad:

La conexión se realiza mediante una red secundaria, donde la local 02 conecta a Caripe con localidades del centro y sur del estado Sucre y con la local 01, que corresponde al eje vial entre Cumaná y Maturín. Los sub ramales locales llevan hacia Teresen y El Guacharo - San Agustín.

### - Servicios Públicos:

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la capital Caripe se abastece del sistema de riego Quebrada Grande - Río Colorado; mientras que los acueductos de los otros centros poblados del municipio se abastecen de las distintas quebradas, por gravedad o yacimientos, el agua no recibe tratamiento para potabilidad. La descarga final de aguas servidas se realiza, en la mayoría de las viviendas, en pozos o sumideros; el resto utiliza las pequeñas lagunas de oxidación de las industrias.

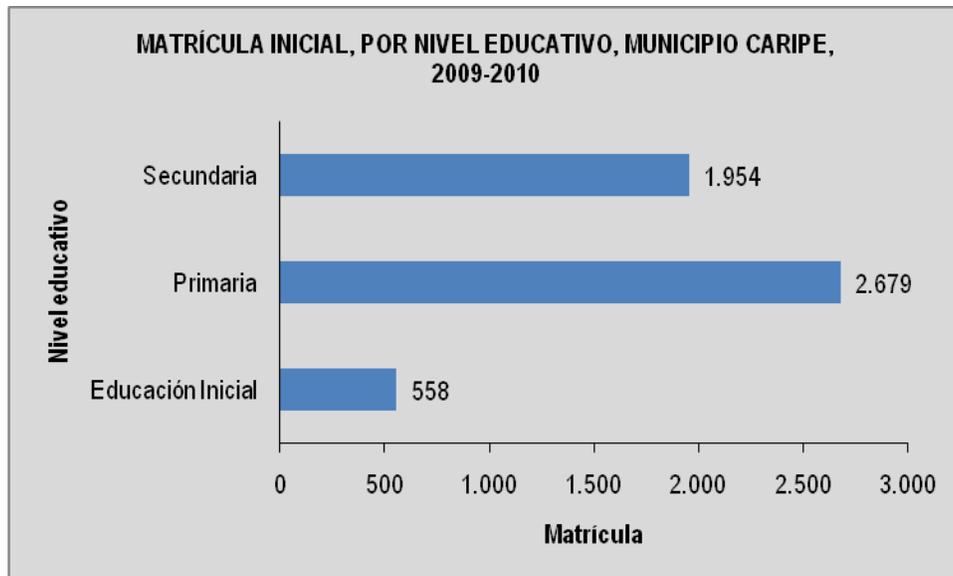
#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

El municipio Caripe no dispone de información sobre la generación, recolección y disposición final de los residuos y desechos sólidos.

#### *Servicios puntuales (Educación)*

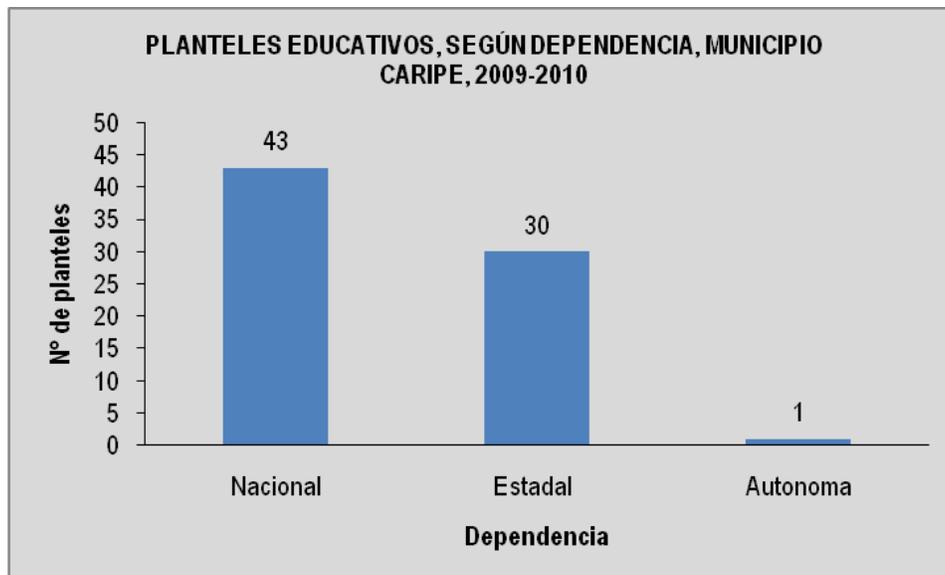
Según la síntesis estadística estatal del INE, periodo 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 5.191 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 10,75% (558 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 37,21% (1.694 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 51,61% (2.679 estudiantes).

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 74 planteles educativos lo que equivale al 8,9 % del total estatal que son 836 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio todos son públicos.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 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 se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Parque Nacional El Guácharo**

Fue creado mediante el Decreto N° 943 de fecha 27 de mayo de 1975 y publicado en la Gaceta Oficial N° 30.704 de fecha 28 de mayo de 1975. Cuenta con una superficie aproximada de 62.700 ha, donde el estado Monagas comprende 16.194 ha distribuidas entre los municipios Acosta, Bolívar, Caripe y Piar.

#### Entrada de la Cueva del Guácharo



Fuente: [www.conciencia-colectiva.es.tl](http://www.conciencia-colectiva.es.tl)

#### **“Vegetación**

*La topografía del parque permite la formación de una variada y rica vegetación. En la parte baja predomina el bosque húmedo premontano. Entre los 500-800 y 1.200 m.s.n.m se desarrolla una vegetación de bosques ombrófilos sub montanos semi deciduos, abundan los helechos arborescentes y destacaban especies como el Copey Clusia sp., el alurel Ficus máxima y el manzanito de montaña Picramnia pentandra.*

#### **Flora**

*Son varias las especies endémicas del macizo del Turimiquire que se encuentran en este parque, entre otras: anthurium*

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

*caripensi-araceae, Centropogon monagensis-camapanulaceae, y la especie Neea amplifolia- Nyctginaceae, que constituye un nuevo reporte para Venezuela.*

### **Fauna**

La fauna del parque es diversa, entre los mamíferos se encuentran el mono araguato *Alouatta seniculus*, el mono capuchino *Cebus nigrivittatus*, el báquiro careto *Tayassu tajacu*, el tigre o jaguar *Panthera Onca*, puma o león americano *Felis concolor tigrillo Leopardus wiedii*, perro de agua *Pteronura brasiliensis*.<sup>9</sup>

### Parque Nacional “El Guácharo” (PN).



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.

- **Monumento Natural “Alejandro de Humboldt – Cueva del Guácharo” (MN).**

*“Ubicado en la jurisdicción del estado Monagas, comprende una superficie de 181 ha; su declaratoria se realizó mediante*

<sup>9</sup> <http://www.inparques.gob.ve>

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

*el Decreto N° 180 de fecha 15/07/1949 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 22.970 de fecha 15/07/1949.*<sup>10</sup>

Es la mayor caverna de Venezuela y es el primer Monumento Natural decretado en el país.

*“Está compuesta por un conjunto de galerías y salones que superan los 10 Km. de longitud, 25 m. de alto por 30 m. de base. Es el resultado de la acción lenta pero continua de diversos agentes sobre la formación caliza que disuelve el mineral dando origen a la caverna, la cual constituye un ambiente muy particular y los seres que viven en ella son de un interés biológico extraordinario.*

### **Vegetación**

*Debido a la humedad y la falta de luz germinan plántulas producto de las semillas regurgitadas por los Guácharos. Entre estas plántulas se encuentran algunas especies de palmas y laureles.*

### **Fauna**

*Una interesante fauna hipogea, integrada por roedores, crustáceos, arácnidos, acridios, insectos menores y miríadas de micro-organismos, conjuntamente con el Guácharo, conforman la extraordinaria biología de la cueva.*

### **Hidrografía**

*El río subterráneo determina la formación de la cueva, transportando materiales sólidos.*<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> MARN, 2005. Áreas Protegidas de Venezuela, diagnóstico de su condición para el período 1993-2004. Publicación realizada por Fundación Empresas Polar, ACOANA, Conservación Internacional Venezuela y el Comité Nacional de Venezuela de la Unión Mundial para la Naturaleza

<sup>11</sup> <http://www.gobiernoenlinea.ve/>

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### Monumento Natural “Alejandro de Humboldt – Cueva del Guácharo” (MN).

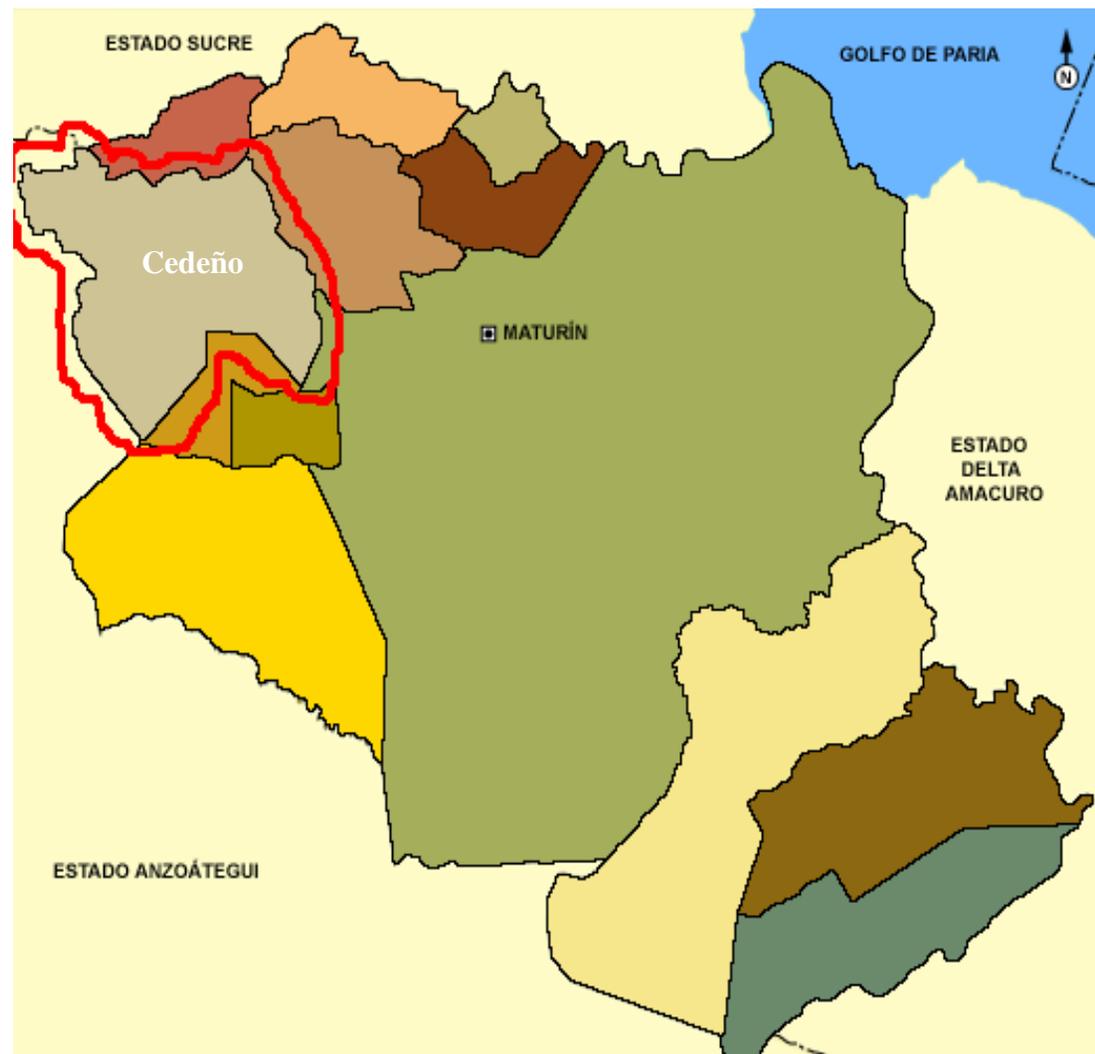


Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Zona Protectora “Macizo Montañoso del Turimiquire” (ZP):** *(Ver descripción completa en el municipio Acosta).*
- **Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI):** *(Ver descripción completa en el municipio Acosta).*

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO CEDEÑO*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Especial

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El municipio se localiza al Oeste del estado, entre las coordenadas geográficas: 9°32' – 10°04' de latitud Norte y 63°28' – 64°03' de longitud Oeste, sus límites son por el Norte con el estado Anzoátegui y con el municipio Acosta, por el Sur con los municipios Ezequiel Zamora y Santa Bárbara, por el Este con los municipios Maturín y Piar, por el Oeste con el estado Anzoátegui. La capital es Caicara y el municipio se encuentra subdividido en cuatro (4) parroquias: Caicara (capital), Areo, San Félix y Viento Fresco, todas con capitales homónimas.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 1.855 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 6,41% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Está conformado por un medio de ablación de mesas en piedemonte (superficie suavemente disectada, cárcavas localizadas); se caracteriza por ser suavemente ondulado con pendientes promedio de 6%. El 27% de la superficie del municipio posee un relieve quebrado con pendientes superiores al 30% (norte de las parroquias Areo y San Félix), correspondientes a las Filas Agua Blanca (Areo) y Chaguarama (San Félix) del Macizo Nor - oriental.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Oligoceno, presenta una litología compuesta por lutitas grises con vetas y oclusiones ferruginosas y capas ocasionales de areniscas cuarcíticas, duras, en capas con espesores que varían

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

de 1,5 a 9 metros; presenta la formación una pobre aptitud como material de fundación, genera un suelo de texturas franco areno - arcillosas, estructura desde grano simple a blocosa sub- angular, media permeabilidad y baja fertilidad.

### - Clima:

Presenta una temperatura media de 26.1 °C. y una precipitación promedio de 701.1 mm anuales; el patrón de distribución tiene un régimen unimodal, donde el periodo lluvioso se presenta desde Junio hasta Diciembre y se descarga el 95,2% del total anual, Julio - Agosto máximos módulos mensuales.

### - Hidrografía:

El recurso hídrico de mayor importancia lo constituye el rio Guarapiche, que nace en el macizo montañoso del Turimiquire, cuyos tributarios más importantes dentro de este municipio son: río Capiricual, río Guatatal y el río de Oro.

### - Vegetación- Zona de vida:

Presencia de sabanas abiertas no anegadizas, desarrolladas sobre paisaje de mesa y sometidas a fuerte actividad pecuaria extensiva; también existen algunos estratos gramíneos ralos y lisos sin elementos leñosos. **Zona de vida:** bosque muy seco tropical (bms -T).

### - Sismicidad:

El municipio presenta medio riesgo debido a la influencia directa que ejerce de la falla activa de Urica  $Ao = 0.22$ , zona 3.

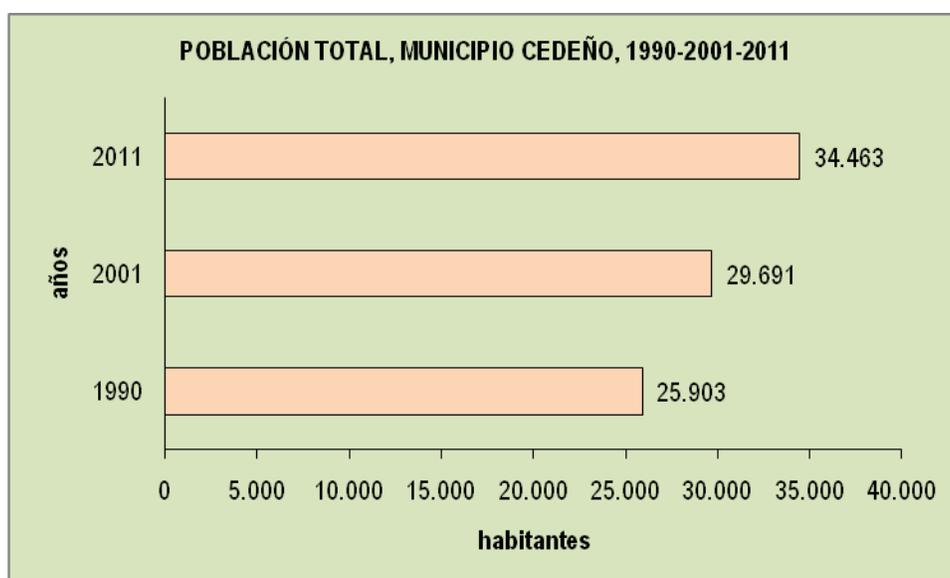
# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## 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 25.903 habitantes para una densidad poblacional de 13,96 Hab/Kms<sup>2</sup>; para el 2011 la población de Cedeño fue de 34.463 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 18,58 Hab/Km<sup>2</sup>

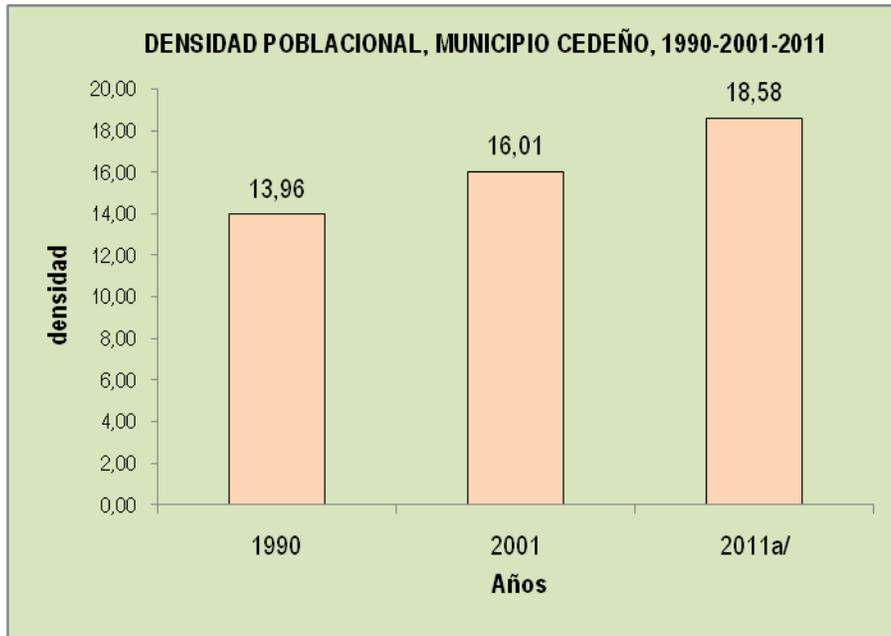
#### Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



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

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



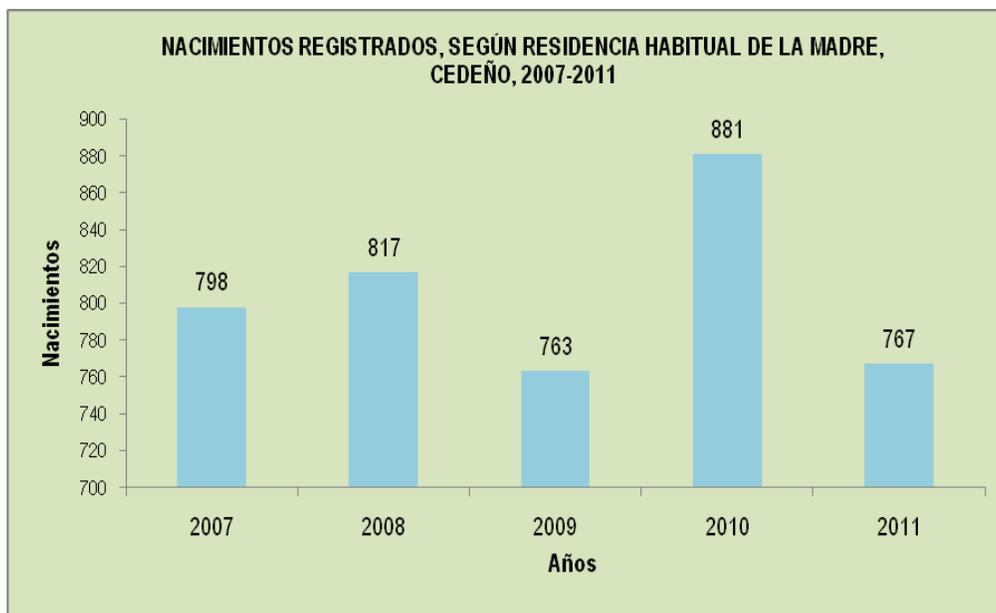
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

### - Estadísticas vitales:

#### *Nacimientos Vivos:*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Cedeño, presentó una fluctuación en las cifras de nacimientos, para el 2007, hubo un total de 294 nacimientos. En el año 2009 se registro la menor cifra de natalidad, posicionándose en 763 nacimientos, sin embargo, para el 2010 fueron 881 niños los que se registraron, cifra que descendió en el 2011 cuando se evidencian solo 767 nacimientos.

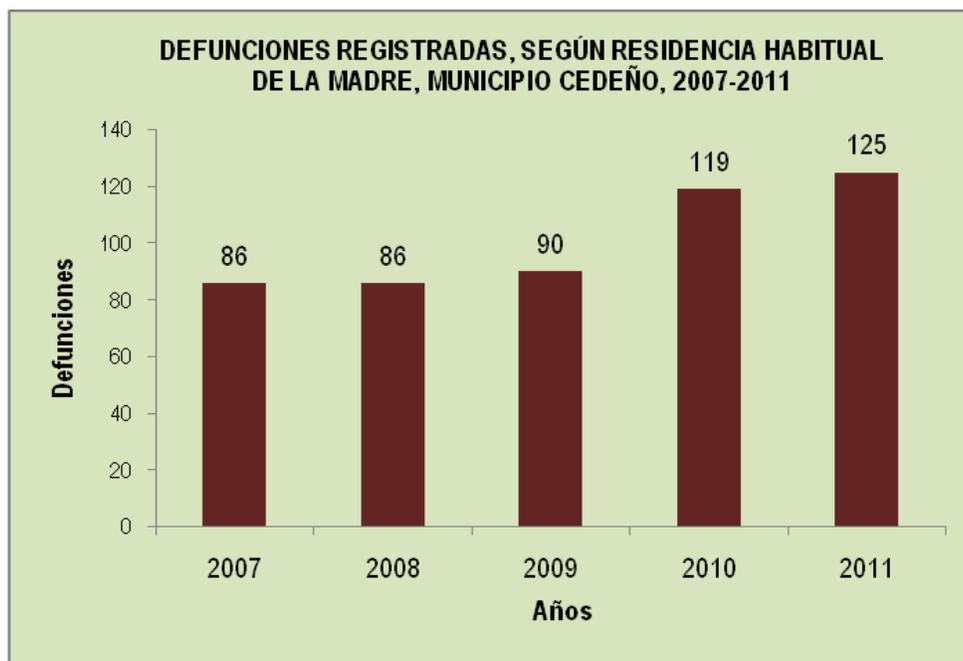
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

### *Defunciones:*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Cedeño, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2011 con 125 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### *Matrimonios:*

Para el período 2007-2011, se observó que la cifra de matrimonios fue disminuyendo paulatinamente, con respecto a su máximo valor registrado para el 2008 con 154 eventos matrimoniales.



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

### - Principales actividades económicas:

#### *Iglesia de Caicara de Maturín*



Fuente: [www.caicara.conoce.com.ve](http://www.caicara.conoce.com.ve)

*Predomina la actividad agrícola y pecuaria. Se diferencian dos (2) ciclos: uno de maíz, algodón, frijoles, soya, y patilla y otro de verano de tomate, pimentón, papa, berenjena, ají*

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

*dulce, tabaco y otras hortalizas. La explotación de caliza constituye otra actividad de importancia económica para el municipio, como fuente de materia prima para la producción de cal agrícola requerida para el acondicionamiento de los suelos.<sup>12</sup>*

### - **Vialidad:**

Por medio de la local 07 se comunica la capital Caicara con Maturín, al sur del municipio, y a la misma Caicara con la localidad de San Félix, vía local 01 al norte del municipio. La local 05 es un eje entre Maturín - Punta de Mata - Viento Fresco.

### - **Servicios públicos:**

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es el río Guarapiche con dos bombas para una producción de 60 litros por segundo cada una. El agua se envía a una planta de tratamiento para potabilidad, y la descarga final de aguas servidas se envía a una batería de lagunas de oxidación pero solamente aquellas viviendas incorporadas a la red de cloacas (24,9%); la mayoría utiliza pozos sépticos.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Cedeño, no envió datos con respecto a la recolección de desechos y residuos de desechos sólidos.

El municipio Cedeño no presenta registro de usuarios suscritos al servicio; pero se conoce cuenta con ordenanza y mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

---

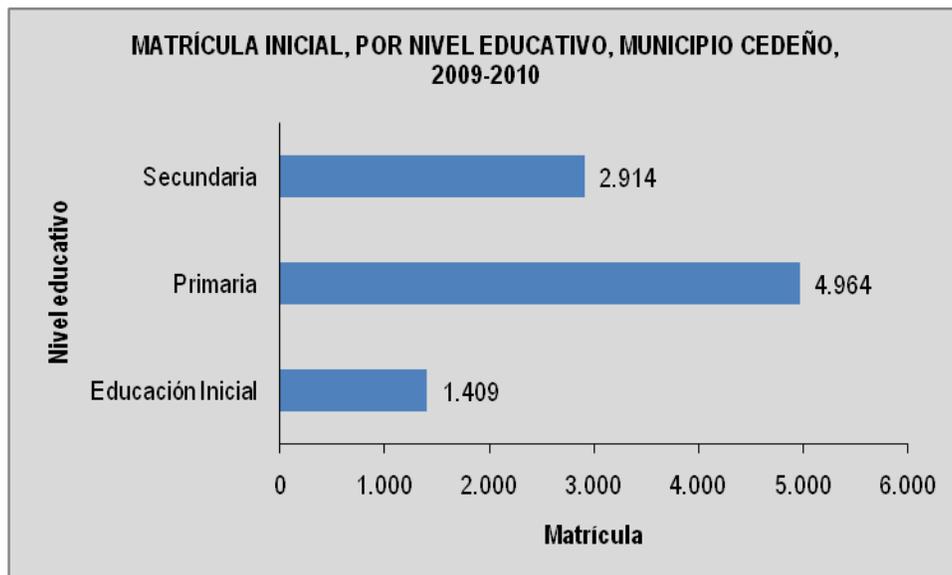
<sup>12</sup> **Economía, municipio Cedeño, estado Monagas.** Disponible en:  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Cede%C3%B1o\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Cede%C3%B1o_(Monagas))

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, es utilizado un vertedero controlado, ubicado a 2 km. al norte de la capital Caicara, remoción y quema.

### *Servicios puntuales (Educación)*

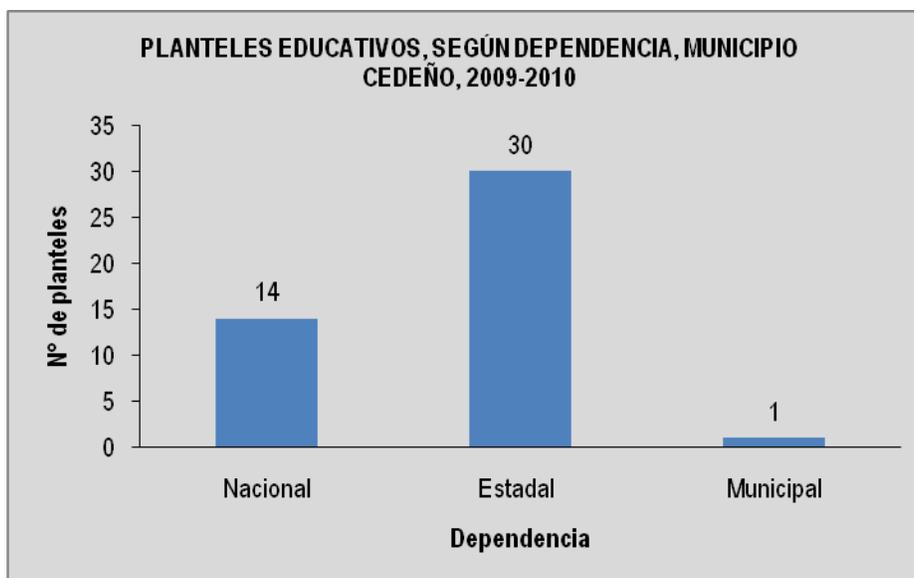
Según la síntesis estadística estatal del INE, en el periodo 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 9.287 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 15,17% (1.409 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 31,38% (2.914 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 53,45% (4.964 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 45 planteles educativos lo que equivale al 5,4% del total estatal que son 836 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio todos son públicos.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



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 se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Áreas de Protección de Obras Públicas Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Monagas (APOP):**

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

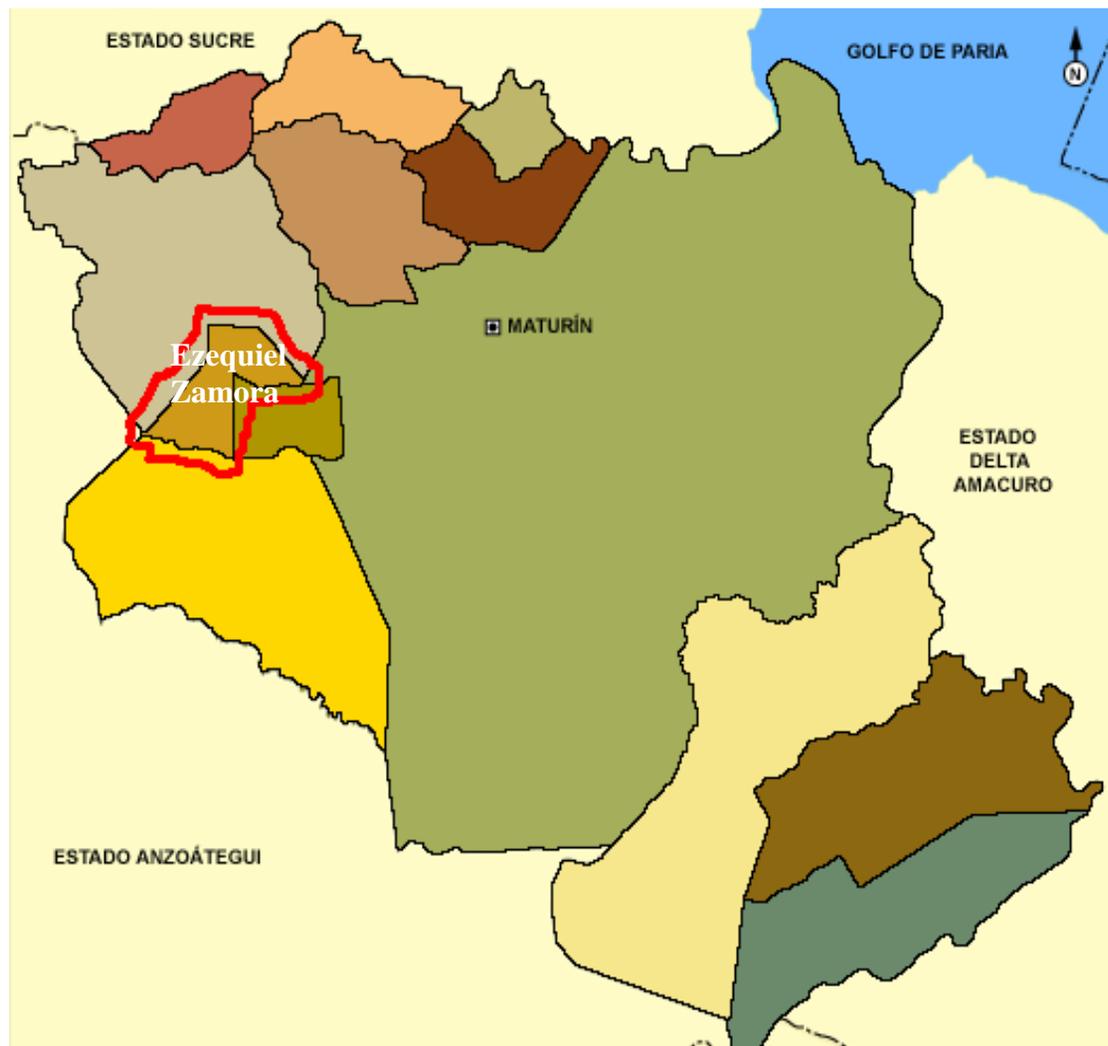


Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Zona Protectora “Macizo Montañoso del Turimiquire” (ZP):** *(Ver la descripción completa en el municipio Acosta).*
- **Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI):** *(Ver la descripción completa en el municipio Acosta).*
- **Reserva Nacional Hidráulica “Río Guarapiche” (RNH):** *(Ver la descripción completa en el municipio Acosta).*

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica al Oeste del estado entre las coordenadas geográficas 9°29' – 9°44' de latitud Norte y 63°30' – 63°49' de longitud Oeste, sus límites son: por el Norte el municipio Cedeño, por el Sur los municipios Aguasay y Santa Bárbara, por el Este los municipios Santa Bárbara y Cedeño, y por el Oeste con el estado Anzoátegui. Su capital es Punta de Mata y el municipio está sub-dividido en dos parroquias: Punta de Mata (capital) y El Tejero, ambas con capitales homónimas.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 477 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 1,65% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta un medio de ablación de mesa (mesa muy suavemente ondulada, modelada sobre substrato de roca sedimentaria). Regularmente plano con pendientes de 2%.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Pleistoceno y tiene una litología constituida por una secuencia espesa de gravas y arena asociada a depósitos clásticos, las cuales tienen matriz variable desde arenosa limpia hasta francamente arenosa, capas de arcilla que varían desde puras hasta francamente arenosas; formación con pobre aptitud como material de fundación, genera suelos de textura liviana en superficie con incremento de arcilla a medida que se profundiza, moderadamente a bien drenados.

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

### **- Clima:**

Presenta una temperatura media 26,1 ° C y una precipitación promedio de 1.089,7 mm anuales; el patrón de distribución tiene un régimen unimodal donde el período lluvioso se presenta entre Junio y Agosto y se descarga el 65,8% del total anual.

### **- Hidrografía:**

Cuenta con un gran potencial hídrico, representado por los ríos: Amana, Queregua, Guanipa, y Tonoro.

### **- Vegetación- Zona de vida:**

Presencia de sabanas abiertas no anegadizas, enarboladas con comunidad de gramíneas ralas y lisas, desarrolladas sobre paisaje de mesa y sometida a intervención fuerte por actividad agropecuaria. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T).

### **- Sismicidad:**

Presenta media amenaza sísmica debido a la influencia directa que ejerce la falla activa de Urica.

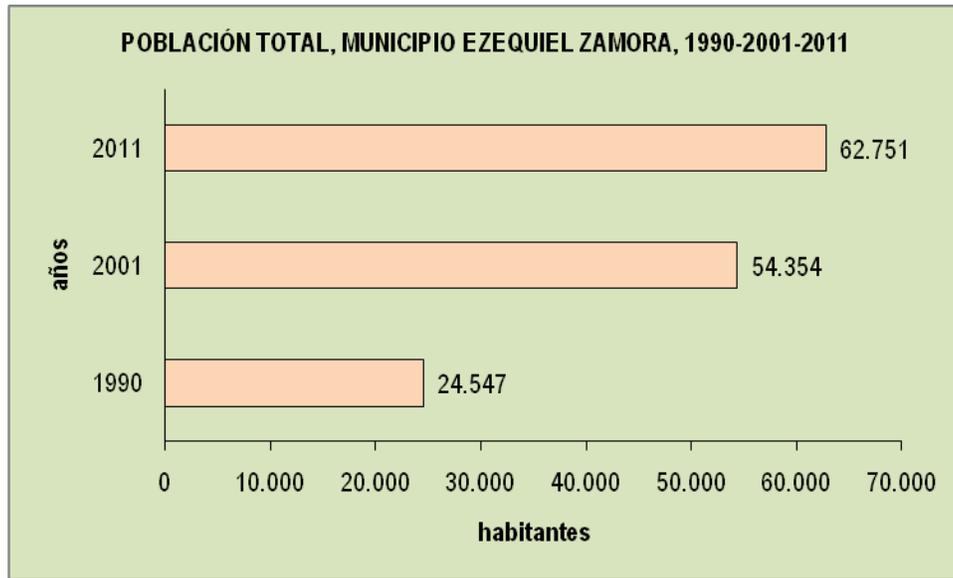
## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

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

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 24.547 habitantes para una densidad poblacional de 51,46 Hab/Kms<sup>2</sup>; para el 2011 Ezequiel Zamora conto con 62.751 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 131,55 Hab/Km<sup>2</sup>.

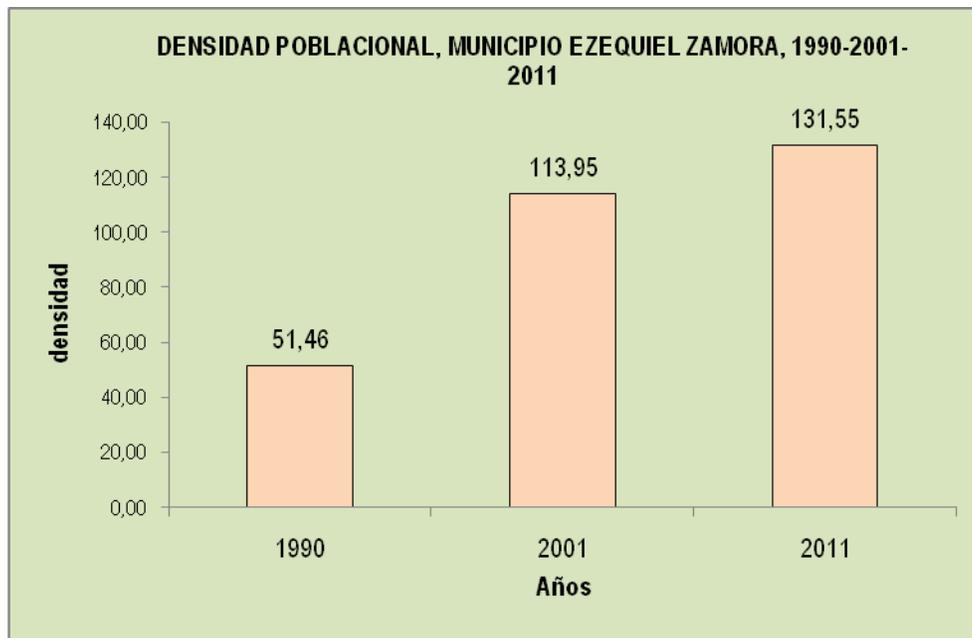
# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## 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, 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 IGVSb, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Estadísticas vitales:

#### *Nacimientos Vivos:*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Ezequiel Zamora, presentó el menor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 1.862 nacidos, en adelante el comportamiento fue fluctuando hasta el año 2011 cuando se registraron 1.559 nacimientos.

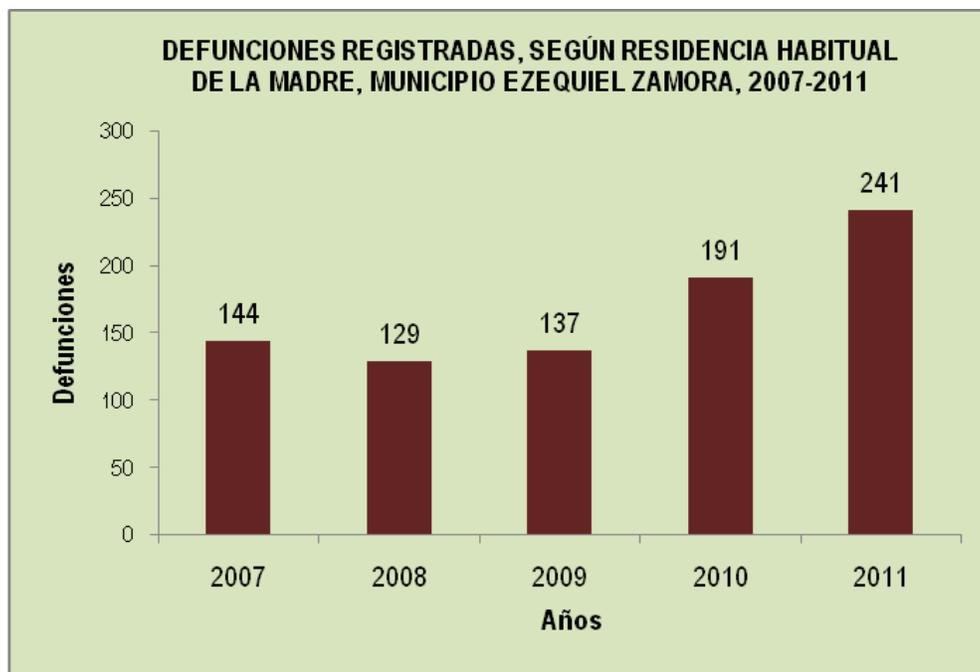


Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

#### *Defunciones:*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Ezequiel Zamora, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2011 con 241 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

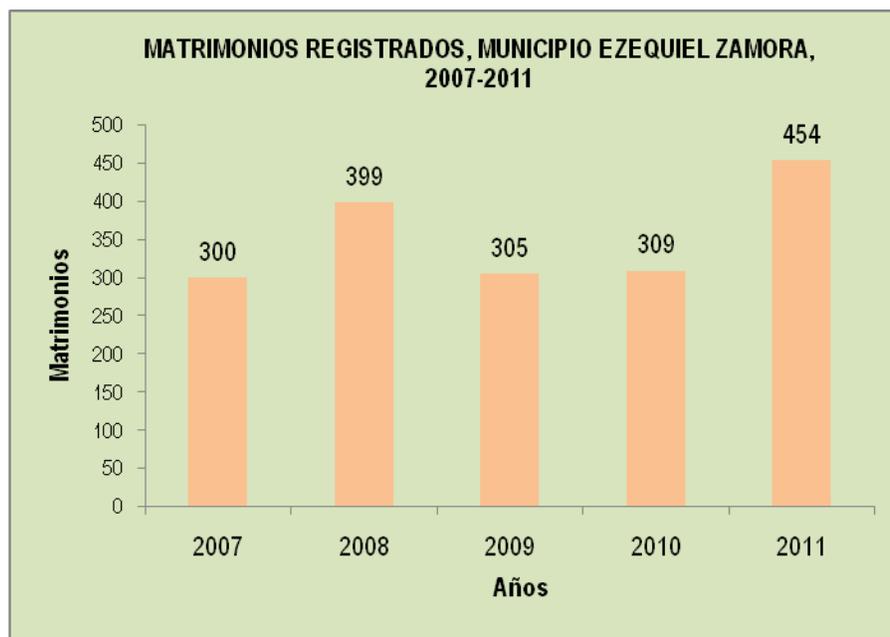
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

### *Matrimonios:*

Para el período 2007-2011, se observó que el mayor número de enlaces matrimoniales se registró en el 2011 con 454 enlaces.



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Vialidad:

Presencia de redes pavimentadas como la troncal 13 que integra las localidades del municipio al eje Barcelona - Maturín; la local 05 comunica a Punta de Mata con localidades vecinas ubicadas al norte de la entidad como lo son: Caicara, Viento Fresco y El Furrial, entre otras.

### - Servicios Públicos:

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento proviene del acueducto: Amana – Maturín, traslado a planta de rebombeo, ubicada en Punta de Mata, con una capacidad de diseño de 230 litros/seg.; adicionalmente, sistema de pozos en localidades asentadas en la planicie, cinco (5) en total, con un gasto promedio de 6 litros/seg./por pozo; el consumo estimado es de 126,9 litros/hab./día. La descarga final de aguas servidas se realiza en colectores, ubicados en Punta de Mata, drenan a una laguna de oxidación con capacidad 60 litros/seg., ubicada sobre la carretera nacional Punta de Mata – El Tejero; los pozos sépticos en las viviendas están fuera de la red.

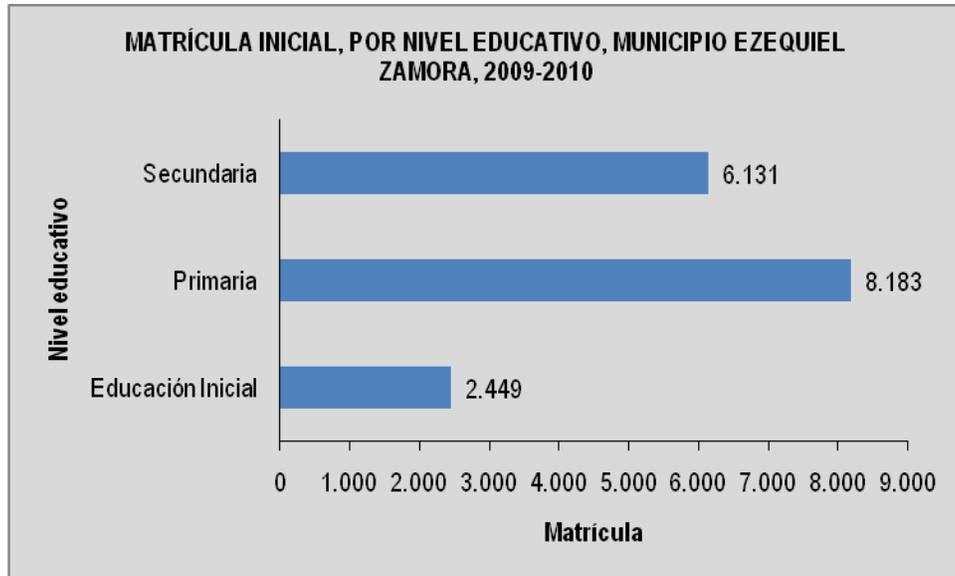
#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio el municipio Ezequiel Zamora no dispone de información sobre el tratamiento de los desechos y residuos sólidos.

#### *Servicios puntuales (Educación)*

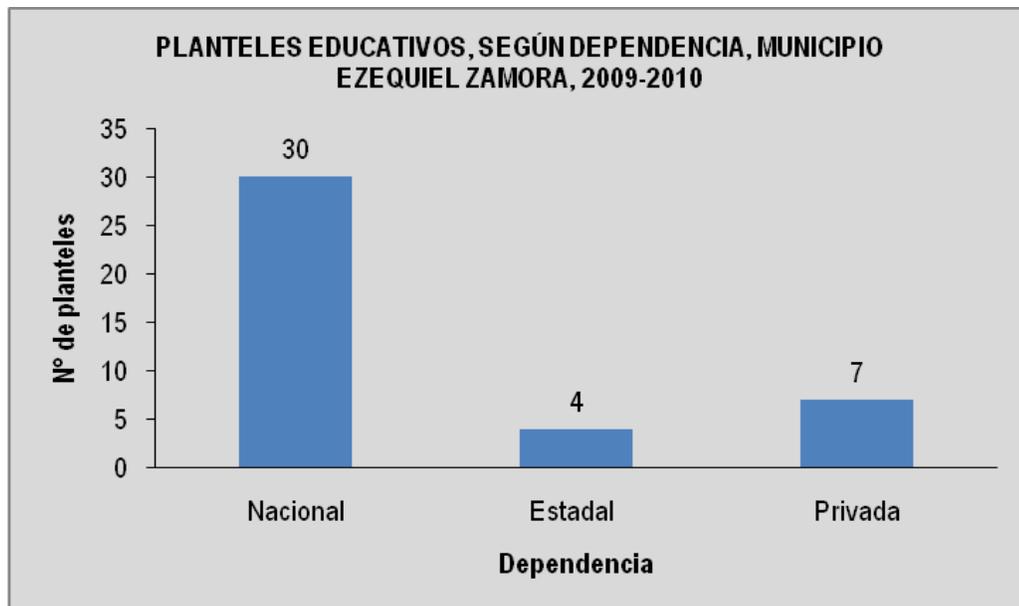
Según la síntesis estadística estatal del INE, en el año 2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 16.763 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 14,61% (2.449 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 36,57% (6.131 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 48,82% (8.183 estudiantes).

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 41 planteles educativos lo que equivale al 4,9% del total estatal que son 836 planteles; en el municipio 44 planteles son públicos y 7 son privadas.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### 4.- Áreas bajo régimen de administración especial:

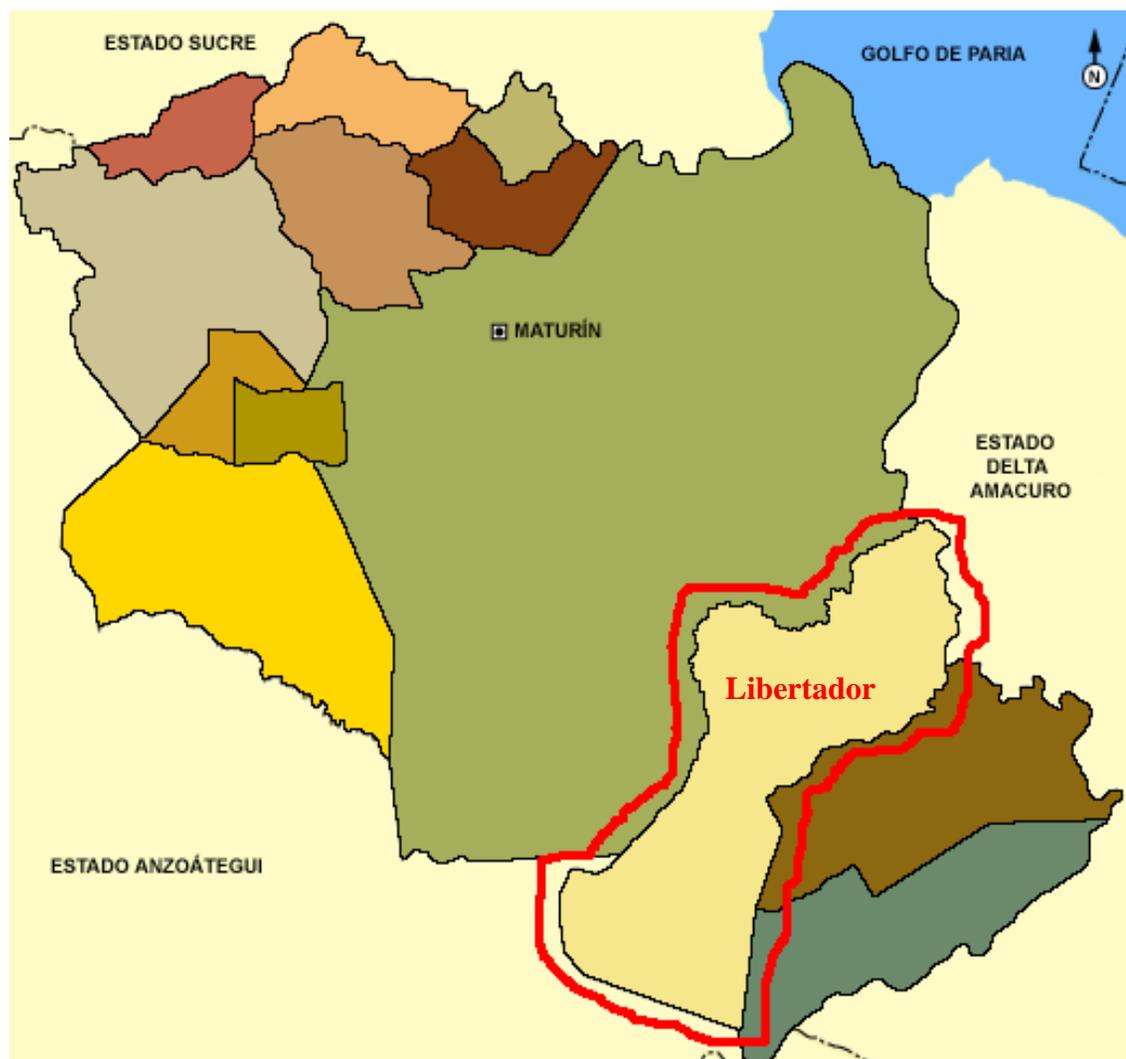
*En este ítem sólo se describirán las Áreas Naturales Protegidas: Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Refugios de Fauna y Flora Silvestre y Reservas de Biosfera que estén dentro de la jurisdicción del municipio.*

Dentro del municipio se encuentra la siguiente Área Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI):**  
*(Ver la descripción completa en el municipio Acosta).*
- **Áreas de Protección de Obras Públicas Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Monagas (APOP):** *(Ver la descripción completa en el municipio Cedeño).*

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO LIBERTADOR*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica en el centro del estado Cojedes. Limita al norte con el municipio San Carlos, por el sur con el municipio Girardot, por el este con el municipio Tinaco y por el oeste con el municipio Ricaurte. Localizándose entre 9°04' y 9°37' de latitud norte y 68°21' y 68°40' de longitud oeste. Está conformado por la Parroquia Rómulo Gallegos, capital Las Vegas.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 2.402 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 8,31% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta un medio de ablación correspondiente a la Mesa de Temblador, modelado sobre substratos de rocas sedimentarias sometidas a morfogénesis lenta; se visualizan grandes explayamientos de aluviones, correspondientes a los llanos Orientales; en general es un relieve plano con micro - ondulaciones muy amplias; las pendientes locales son hasta 3%.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Pleistoceno y presenta una litología constituida por una secuencia espesa de gravas y arenas asociada a depósitos clásticos<sup>13</sup>, los cuales tienen matriz variable desde arenosa limpia hasta

---

<sup>13</sup> Clásticas. Las rocas *clásticas* o detríticas se componen de fragmentos de minerales y rocas preexistentes.

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

francamente arenosa; formación de pobre aptitud como material de fundación, genera suelos de texturas medias con aumento de arcilla en la profundidad del perfil, permeabilidad lenta, problemas de drenaje en las cubetas.

### **- Clima:**

Presenta una precipitación promedio de 1.292,7 mm anuales; el patrón de distribución tiene un régimen unimodal, donde el período lluvioso se presenta de junio a octubre y se descarga el 78% del total anual; junio- julio- agosto máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

Entre sus recursos hídricos destacan los ríos: Morichal Largo, Yabo, Simara, Uracoa y Los Caños Gramalito y Guamal.

### **- Vegetación- Zona de vida:**

Predominio de sabana arbustiva no anegadiza con comunidades herbáceas gramíneas de proporción variable y con elementos leñosos a veces relativamente densos (bosques ribereños. Siembra forestal intensa (pinos caribes, pinus) al sur - oeste del municipio (parroquia Chaguaramas).

### **- Sismicidad:**

Presenta media sismicidad, por localización de fallas en el subsuelo, las mismas son inferidas; sin embargo a pesar de la situación no se registran antecedentes catastróficos.

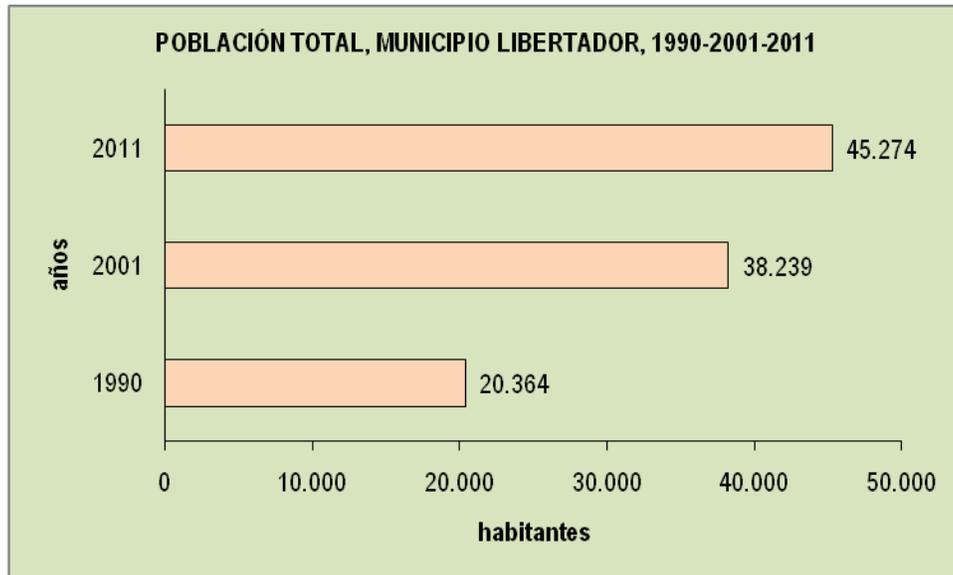
## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

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

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 20.364 habitantes para una densidad poblacional de 8,48 Hab/Km<sup>2</sup>; para 2011 Libertador contó con 45.274 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 18,85 Hab/Km<sup>2</sup>.

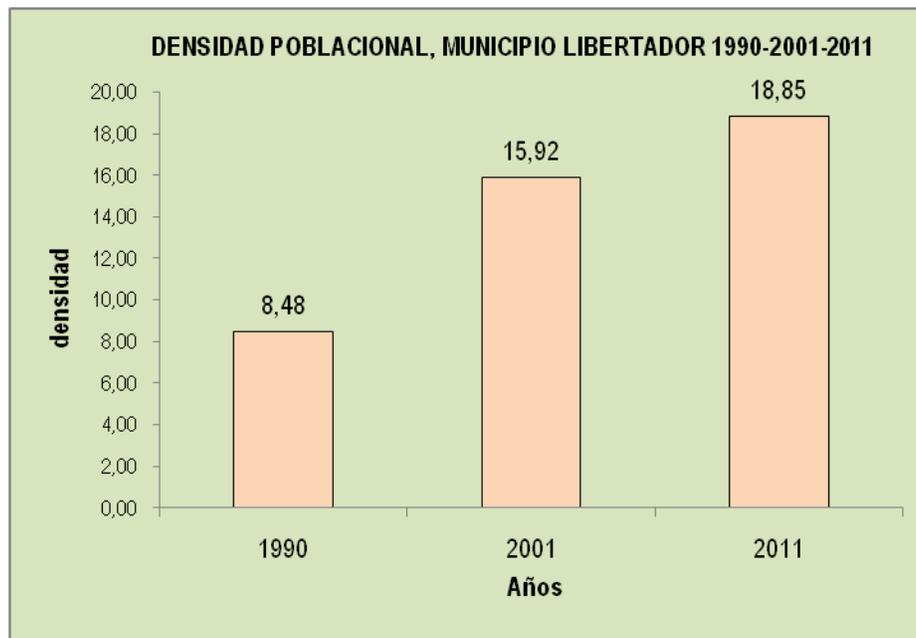
# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## 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, 2001 y 2011



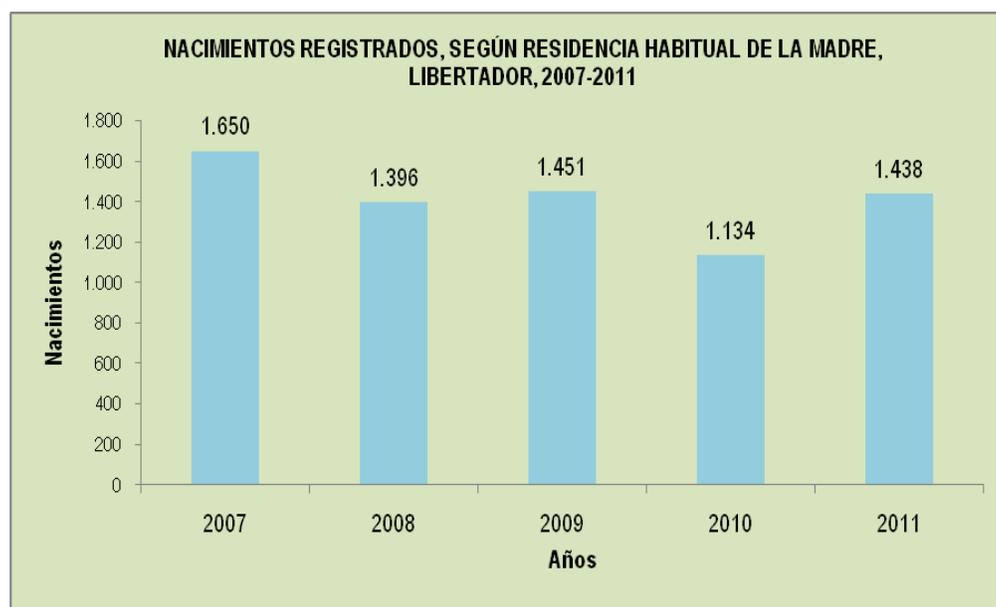
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Libertador, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 1.650 nacimientos, esta cifra se redujo significativamente en los años siguientes llegando a su mínimo valor para el 2010 donde se registraron solo 1.134 nacimientos vivos.

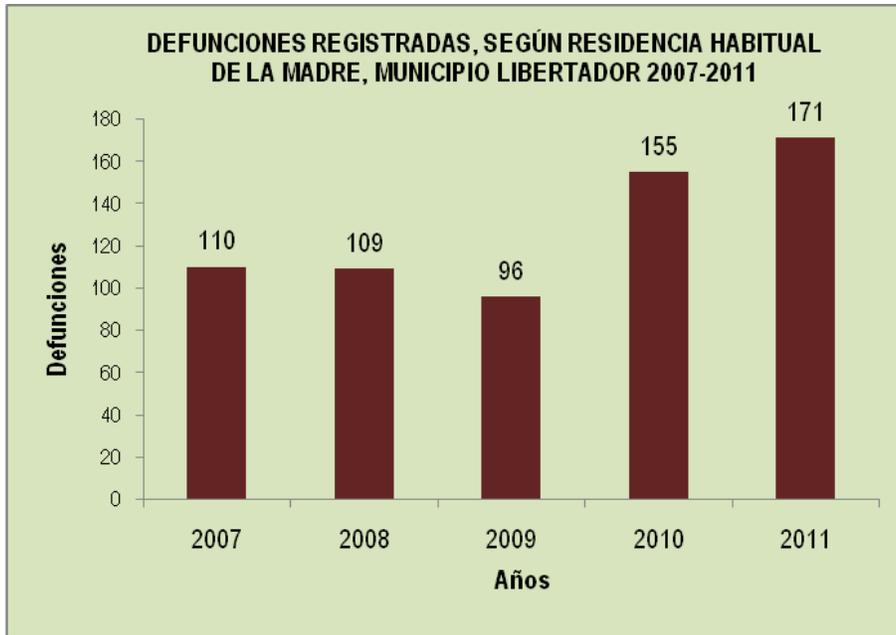


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

#### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Libertador, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 171 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

## *Matrimonios*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2008 con un total de 277 enlaces matrimoniales, situación que disminuyó en los años siguientes.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Principales actividades económicas:

Su economía se basa principalmente en la ganadería extensiva de bovinos y carne, la actividad petrolera y recientemente la actividad forestal (plantaciones de pino Caribe).

#### Río Morichal Largo



Fuente: [www.googleimages.com](http://www.googleimages.com)

*“El municipio Libertador cuenta con significativos naturales, arqueológicos, étnicos y monumentos arquitectónicos, los cuales representan un potencial para la actividad turística, entre ellos: la Laguna Guasacónica, en las proximidades del río Morichal Largo, con el cual se comunica; la Laguna Yocore, que comunica a su vez con el Caño Guara; la Laguna de Caño Verde y Guaritica; río Morichal Largo, el río Uracoa, río Yabo y los paisajes de Morichal. También las plantaciones de pinos, Puerto Amador, antiguamente usado por las compañías petroleras para el equipamiento de los campos del área, los yacimientos petrolíferos de los campos Morichal, Jobo, Pílon y Temblador.”<sup>14</sup>*

### - Vialidad:

Por medio de la troncal 10 se comunica la capital Temblador con Maturín; en Temblador se desprende la troncal 15, la cual conecta a Tucupita (Estado Delta Amacuro) con el sistema carretero nacional; la local 06 integra el eje vial formado

---

<sup>14</sup> Turismo. Municipio Libertador, estado Monagas.  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Libertador\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Libertador_(Monagas))

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

por las parroquias Tabasca y Las Alhuacas, junto con el municipio Uracoa, y que se conecta con la capital Temblador.

### - **Servicios Públicos:**

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es un sistema de varios acuíferos con bombas sumergibles; el agua recibe tratamiento para potabilidad; y la descarga final de aguas servidas por medio de las cloacas que descargan en un tanque y éste bombea el agua a una laguna de oxidación (27,5% de las viviendas), aquellas viviendas que no están incorporadas al sistema de recolección utilizan pozos sépticos.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Libertador no reporto datos relacionados a la recolección de desechos y residuos solidos.

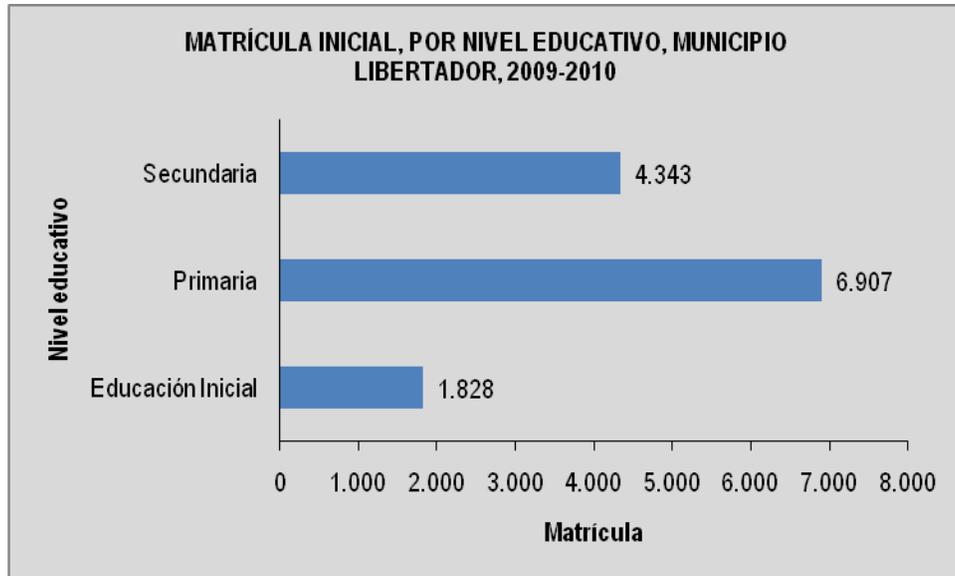
El municipio Libertador no presenta registro de usuarios suscritos al servicio; pero se conoce cuenta con ordenanza y mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, es utilizado un vertedero medianamente controlado ubicado 15 kilómetros al oeste de la localidad capital Temblador.

#### *Servicios puntuales (Educación)*

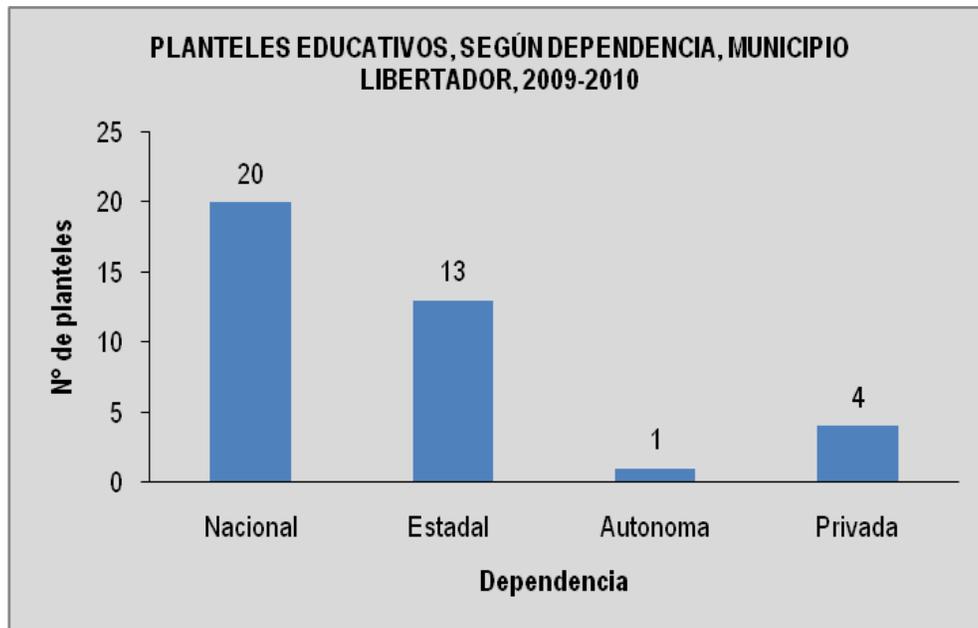
Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 13.078 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 13,98% (1.828 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 33,21% (4.343 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 52,81% (4.343 estudiantes).

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 38 planteles educativos lo que equivale al 4,5% del total estatal que son 836 planteles; 34 de ellos poseen una dependencia pública y los otros 4 dependencia privada.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011

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

*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 se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.

- **Reserva de Fauna Silvestre “Gran Morichal” (REFA):**

*“Comprende una superficie de 129.700 ha, su declaratoria se hizo bajo el Decreto N° 1.218 con fecha del 20/02/2001 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 37.170 de fecha 30/03/2001.”<sup>15</sup>*

*“Posee una inmensa diversidad biológica, que incluye recursos hídricos, fauna y vegetación, razones que la hacen merecedora de ser propuesta por Venezuela como humedal internacional. El Gran Morichal es la primera Área Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), en su tipo, en el oriente del país, y primera en extensión con 129 mil 700 hectáreas.”<sup>16</sup>*

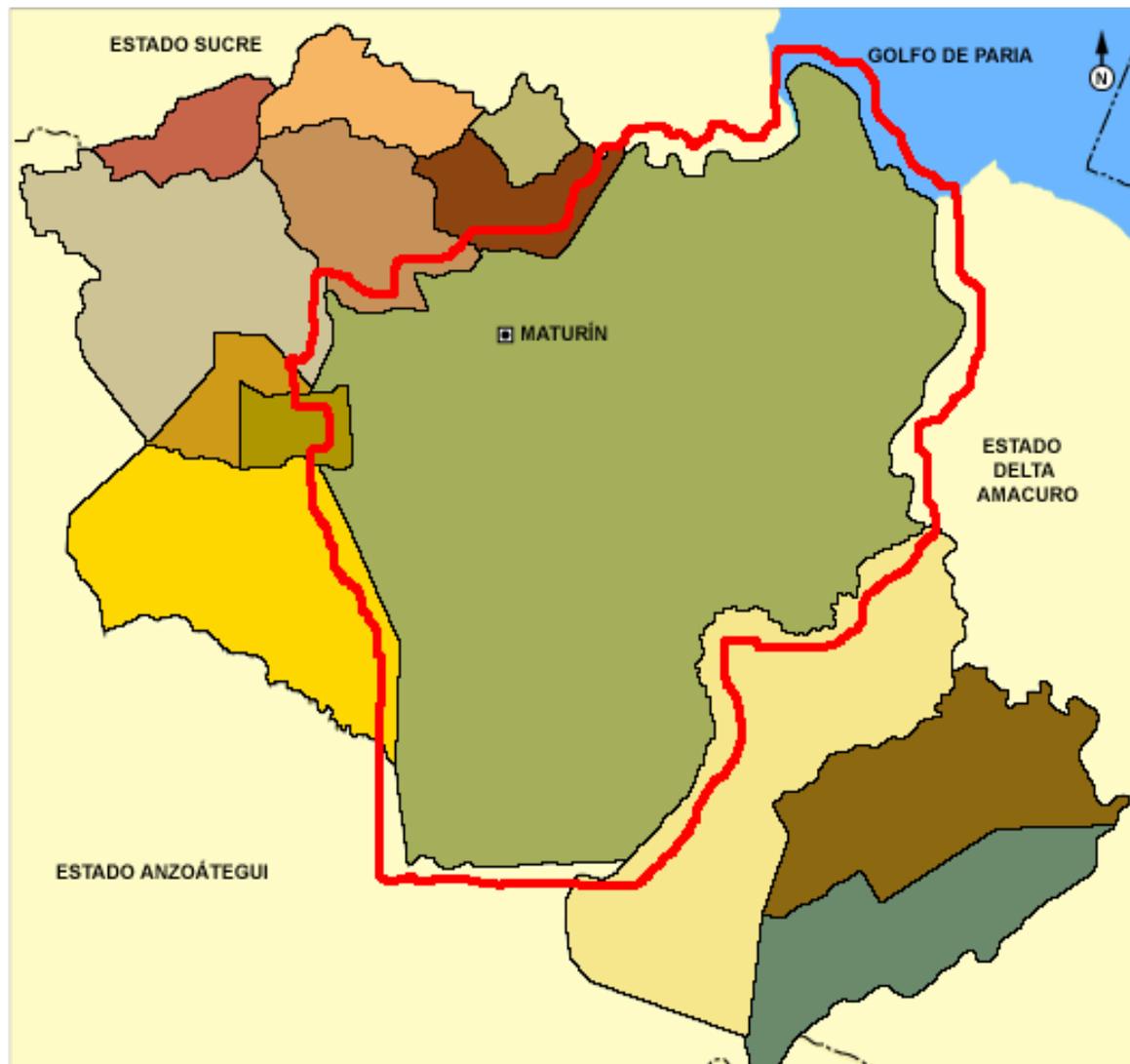
---

<sup>15</sup> MARN, 2005. Áreas Protegidas de Venezuela, diagnóstico de su condición para el período 1993-2004. Publicación realizada por Fundación Empresas Polar, ACOANA, Conservación Internacional Venezuela y el Comité Nacional de Venezuela de la Unión Mundial para la Naturaleza.

<sup>16</sup> <http://www.minamb.gob.ve/>

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO MATURÍN*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Ocupa la mayor cantidad de superficie dentro del estado, es el municipio capital y se ubica en el centro del estado; sus coordenadas son: 8°44' – 10°15' de latitud Norte y 62°17' – 63°32' de longitud Oeste, sus límites son: por el Norte con el Golfo de Paria, el estado Sucre y los municipios Piar y Punceres, por el Sur con el estado Anzoátegui y el municipio Libertador, por el Este con el estado Delta Amacuro y por el Oeste con el estado Anzoátegui y los municipios Aguasay, Santa Bárbara y Cedeño. La capital es la ciudad de Maturín que funge como capital del estado, el municipio se subdivide en 11 parroquias: Maturín (capital), Alto de los Godos, Boquerón, Las Cocuizas, San Simón, Santa Cruz (con capital Maturín), El Corozo, El Furrial, Jusepín, La Pica y San Vicente (con capitales homónimas).

#### Vista nocturna de la Catedral de Maturín



Fuente: [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com)

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 14.427 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 49,92% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta un medio deposicional representado por el valle del río Guarapiche; además de explayamientos generalizados del mismo río, principalmente napas y ejes de explayamiento. En general es plano con pendientes menores de 5%.

#### - Geología y Suelos:

Deposiciones del cuaternario reciente y presenta suelos con predominio de textura franco arenosa hasta profundidades menores de un metro, se caracterizan por ser bien drenados.

#### - Clima:

Registra una precipitación promedio de 1.695,9 mm anuales; el patrón de distribución es unimodal, donde el período lluvioso se presenta de junio a diciembre y se descarga el 80,2% del total anual, siendo junio - julio - agosto y septiembre máximos módulos mensuales. También cuenta con un temperatura media de 27,4 °C.

#### - Hidrografía:

Desde el punto de vista hidrográfico presenta numerosas corrientes fluviales, entre los más importante están: Río Guarapiche, Guanipa, Amana, Punceres, Tigre y Morichal Largo.

#### - Vegetación- Zona de vida:

Presenta predominio de sabana arbustiva no anegadiza, constituida por comunidades gramíneas ralas y lisas sin elementos leñosos. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T).

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011

### - Sismicidad:

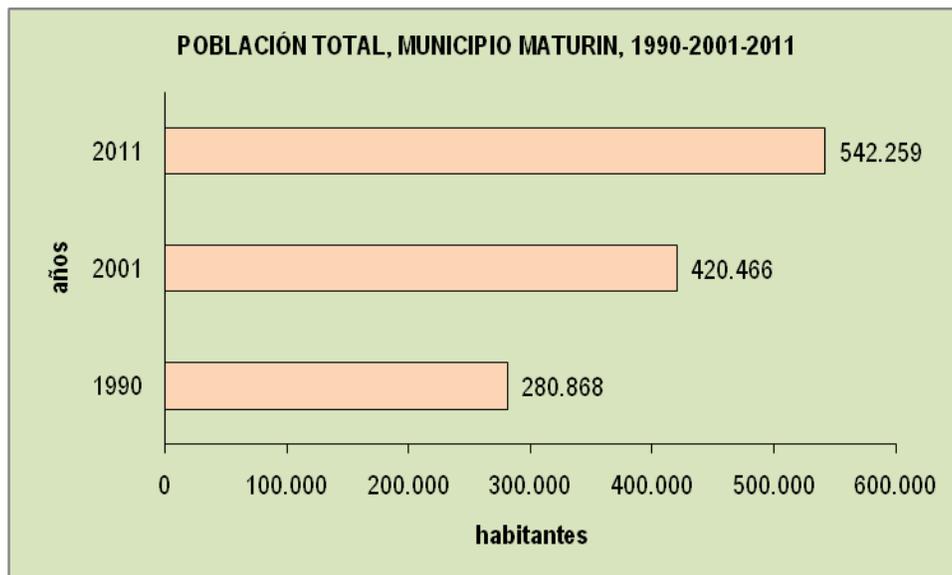
Presenta alto riesgo sísmico ya que es un área de terminal a convergente entre las fallas activas Urica, San Francisco y Río San Juan; además existen otras fallas que están inferidas en el sub-suelo.

### 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 280.868 habitantes para una densidad poblacional de 19,47 Hab/Kms<sup>2</sup>; para 2011 Maturín conto con 542.259 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 37,59 Hab/Km<sup>2</sup>.

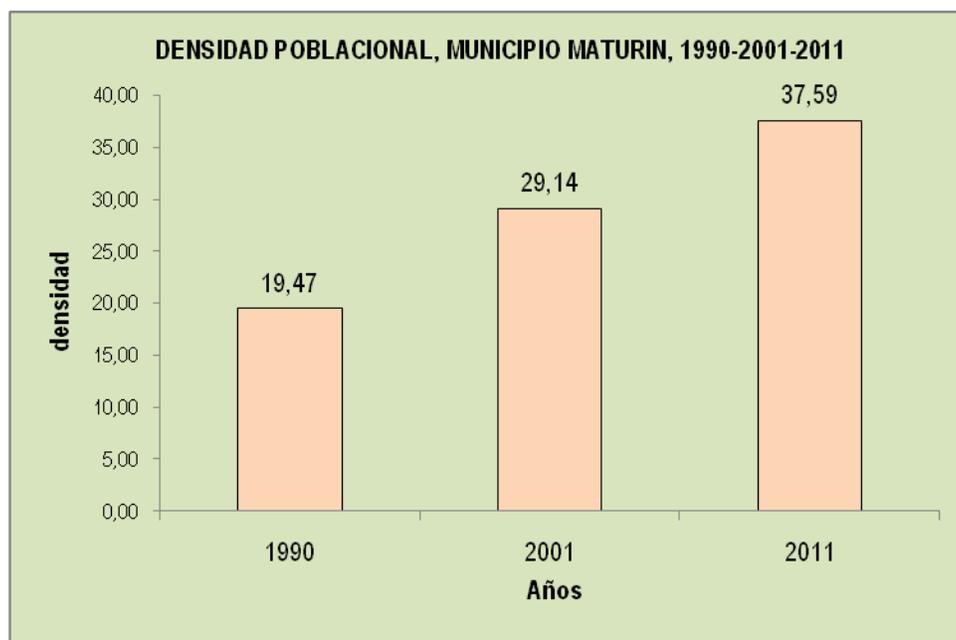
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



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

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



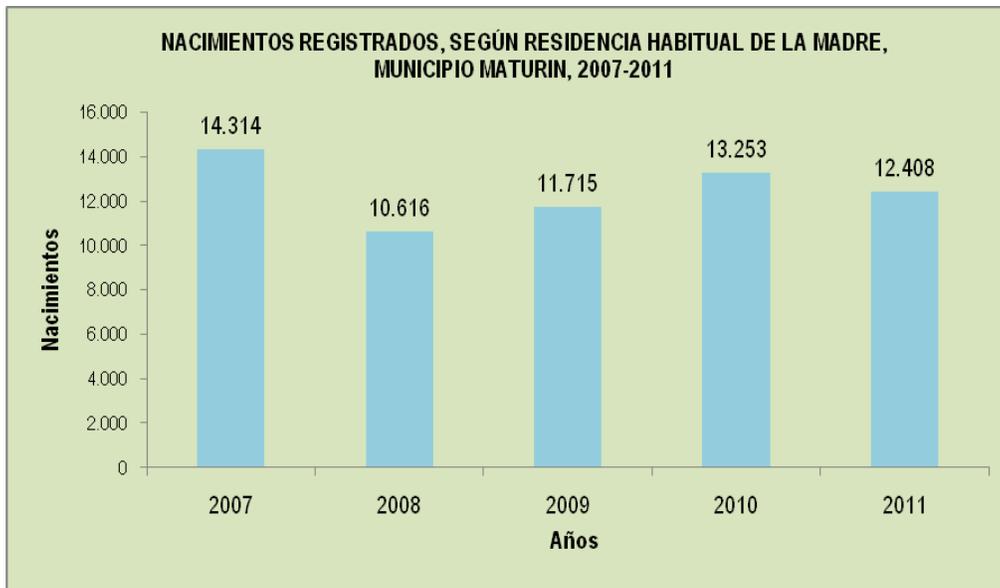
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Maturín, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 14.314 nacimientos, esta cifra se redujo en los años siguientes registrándose para el 2011, 12.408 nacimientos vivos.

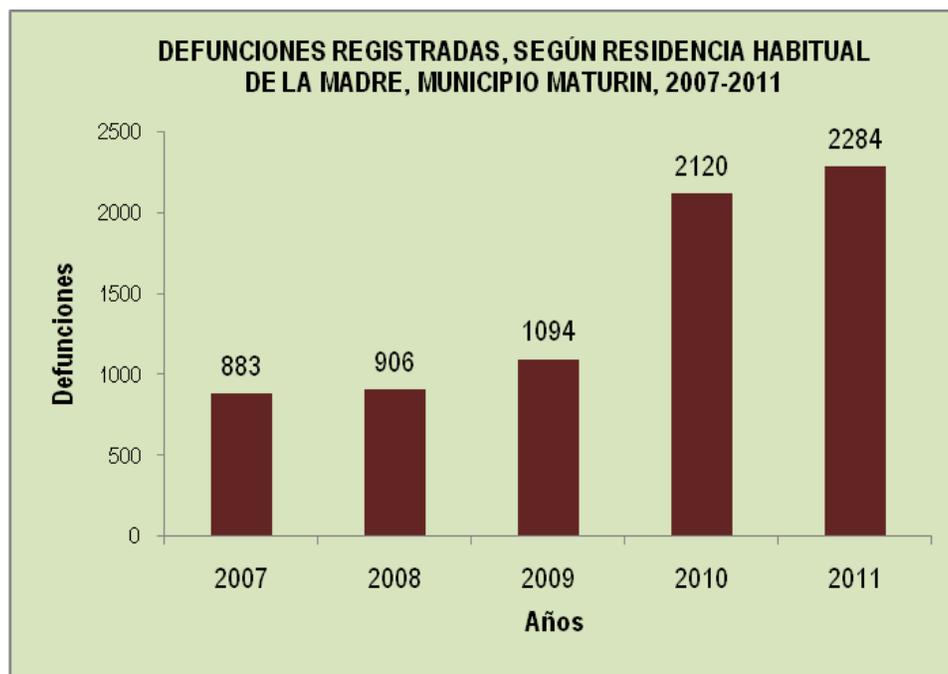
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Maturín, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 2.284 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

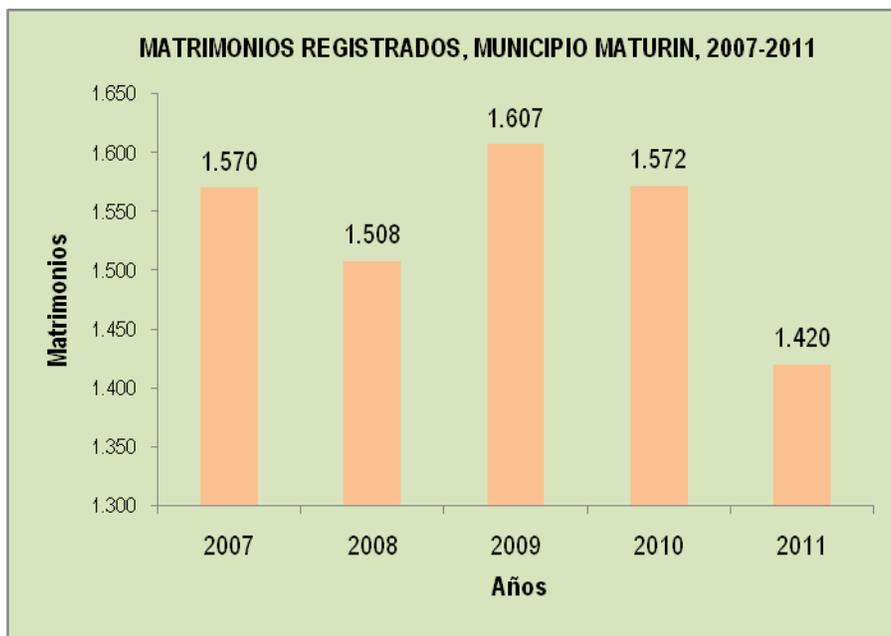


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2009 con un total de 1.607 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### - **Principales actividades económicas:**

*“El municipio es el principal centro político, administrativo, financiero y de comercio, de servicios especializados el estado, pero también predominan las actividades agropecuarias y petroleras.*

*La producción agrícola se basa en los rubros: maíz, salgo, café y el maní. Como un cultivo más reciente, la palma aceitosa ha formado parte de una actividad agroindustrial significativa para el estado. En lo pecuario, se destaca la ganadería bovina, porcina y avícola. La actividad petrolera tiene una alta significación, y se ha reactivado e intensificado en los últimos años (zona del Furrial y al este en la zona de Oriente). Importante también la actividad industrial y forestal”<sup>17</sup>*

<sup>17</sup> Economía, municipio Maturín, estado Monagas.  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Matur%C3%ADn\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Matur%C3%ADn_(Monagas))

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Vialidad:

Presencia de redes pavimentadas, en donde la troncal 05 forma el eje Valencia-Tinaquillo- San Carlos- Acarigua, vialidad principal, la local 02 conecta a las localidades de San Carlos- Las Vegas y la local 03 conecta a San Carlos-Manrique- La Sierra, esta última se encuentra en regular estado de mantenimiento.

### - Servicios Públicos:

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es el sistema Amana - Maturín y el río Guarapiche (presa de Guamo, capacidad de concentración 87 millones de m<sup>3</sup>). El acueducto urbano tiene una capacidad de almacenamiento total para la ciudad de 33.200 m<sup>3</sup>, y el agua recibe tratamiento previo de potabilidad. La disposición final de aguas servidas se realiza en el sumidero de Laguna Grande (parroquia La Pica), y directamente al caño Orinoco.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

El municipio Maturín no dispone de información sobre la generación, recolección y disposición de residuos y desechos sólidos.

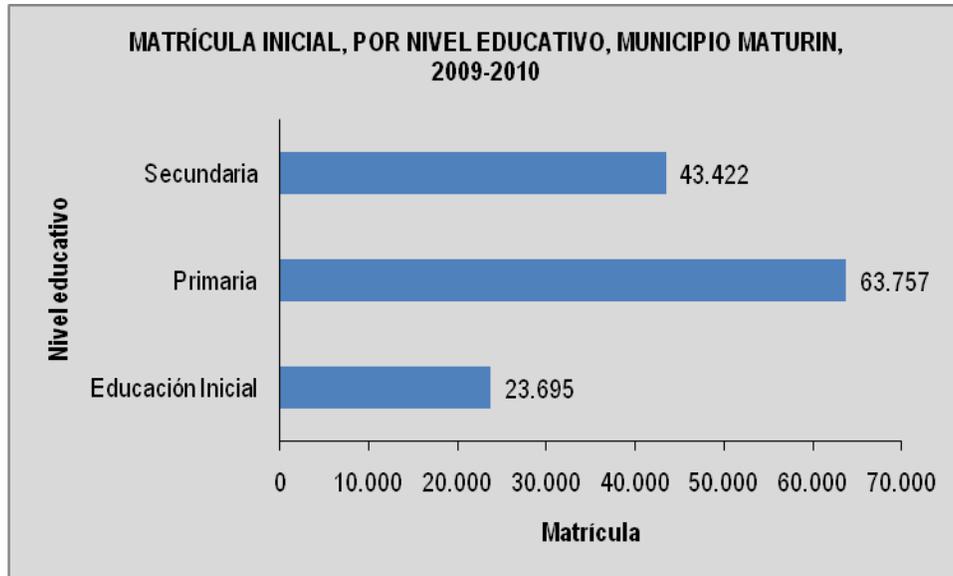
#### *Servicios puntuales (Educación)*

Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 130.874 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones:

	el	22
--	----	----

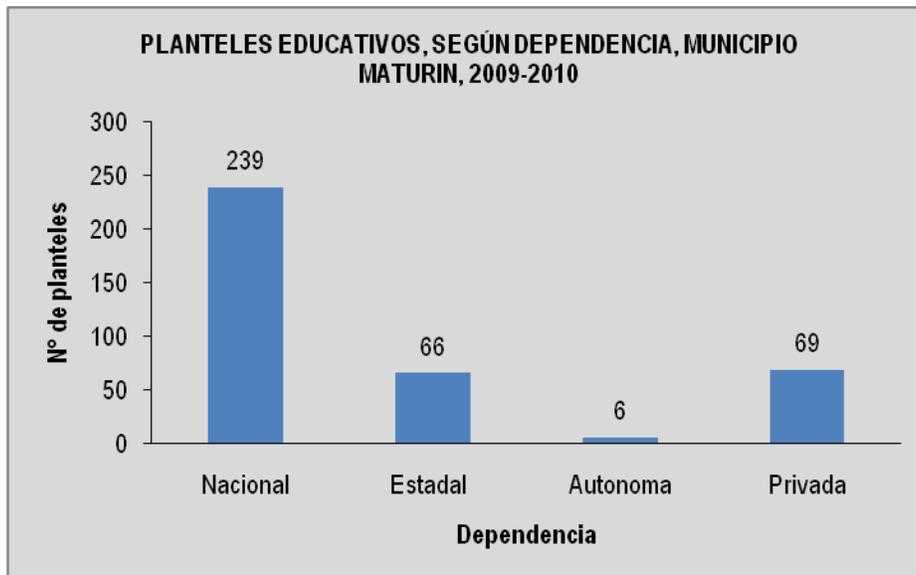
,61% (6.675 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 31,88% (9.415 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 45,51% (13.438 estudiantes).

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 158 planteles educativos lo que equivale al 26,6 % del total estatal que son 594 planteles; de los cuales 149 poseen una dependencia pública y 69 son instituciones privadas.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

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

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 se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Área Boscosa “Río Guanipa” (AB)**

*“Comprende una superficie de 111.562 ha, fue declarada bajo el Decreto N° 1661 de fecha 05/06/1991 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 4409-E de fecha 04/04/1992.”<sup>18</sup>*

El río Guanipa es el que tiene mayor curso y caudal de la región Nororiental de Venezuela. Su nacimiento está a 260 m de altitud en el borde occidental de la mesa de Guanipa al oriente de Cachipo en el estado Anzoátegui. Tiene una longitud de 340 km, cruza las mesas de los estados Anzoátegui y Monagas, donde se encuentran diversos campos petroleros. Luego entra en terrenos bajos de escaso declive dando origen a ciénagas con densa vegetación, esta zona es la que se encuentra bajo la figura de protección; además de que desemboca en el golfo de Paria, en el borde septentrional del sistema del delta del Orinoco.

### Área Boscosa “Río Guanipa” (AB)



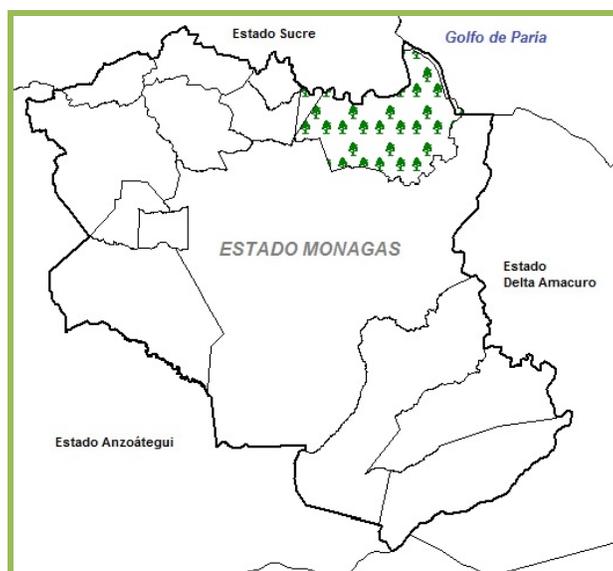
Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

<sup>18</sup> MARN, 2005. Áreas Protegidas de Venezuela, diagnóstico de su condición para el período 1993-2004. Publicación realizada por Fundación Empresas Polar, ACOANA, Conservación Internacional Venezuela y el Comité Nacional de Venezuela de la Unión Mundial para la Naturaleza.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

- **Área Crítica con Prioridad de Tratamiento “Mesa de Guanipa” (ACPT):** *(Ver descripción completa en el municipio Aguasay).*
- **Área de Protección de Obras Públicas Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Monagas:** *(Ver descripción completa en el municipio Cedeño).*
- **Reserva de Fauna Silvestre “Gran Morichal” (REFA):** *(Ver descripción en el municipio Libertador).*
- **Reserva Forestal “Selva de Guarapiche” (RFR)**  
*“Comprende una superficie 370.000 ha entre los estados Monagas y Sucre, su declaratoria se realizó mediante el Decreto N° R-23 de fecha 02/02/1961 y fue publicada en la Gaceta Oficial N° 26.481 de fecha 15/02/1961”.<sup>19</sup>*

### Reserva Forestal “Selva de Guarapiche” (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.

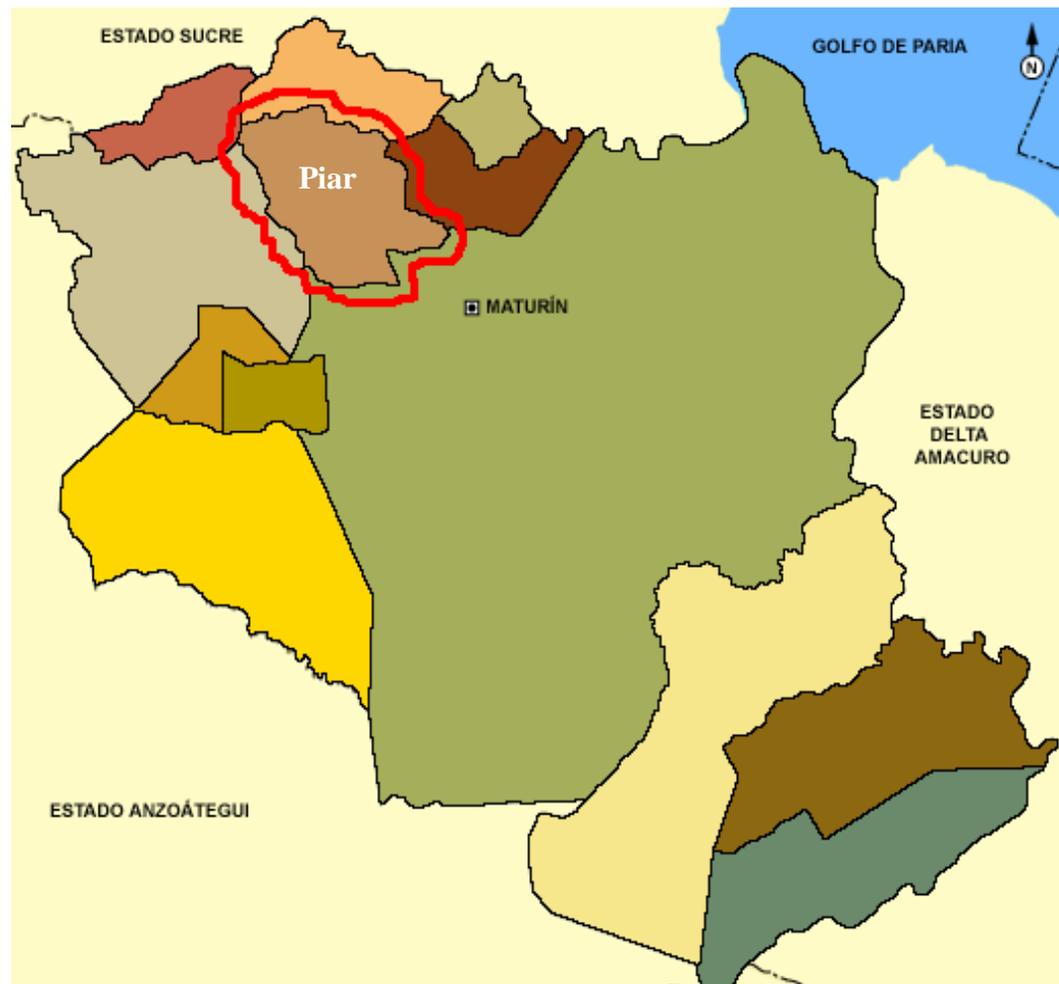
<sup>19</sup> MARN, 2005. Áreas Protegidas de Venezuela, diagnóstico de su condición para el período 1993-2004. Publicación realizada por Fundación Empresas Polar, ACOANA, Conservación Internacional Venezuela y el Comité Nacional de Venezuela de la Unión Mundial para la Naturaleza

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

- **Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI):**  
*(Ver descripción completa en el municipio Acosta).*

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## MUNICIPIO PIAR



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica al norte del estado entre las coordenadas geográficas: 9°46' – 10°08' de latitud Norte y 63°12' y 63°37' de longitud Oeste, sus límites son: al Norte con el municipio Caripe, al Sur con el municipio Maturín, al Este con el municipio Punceres y al Oeste con el municipio Cedeño. Su capital es Aragua y el municipio se encuentra dividido entre siete (7) parroquias: Aragua (capital), Aparicio, Charaguamal, El Pinto, Guanaguana, La Toscana, y Taguaya, todas de capitales homónimas.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 1.733 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 5,99% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Se caracteriza por ser ondulado, con un medio de ablación de piedemonte, con presencia de montañas bajas (altura 1.200 msnm, cerro Dos Sabanas, parroquia Guanaguana al nor – oeste de la unidad ambiental), y colinas bajas como cerros testigos (planos de mesa). Relieve dominante de ondulado a suavemente quebrado, las pendientes varían de 8 a 16% y más.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Cretáceo Superior con una litología compuesta por areniscas de grano fino a medio, estratificadas en capas con

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

espesores relativamente delgados de 30 cm a un metro; presenta la formación de moderada a excelente aptitud como material de fundación. Suelo poco profundo, de textura arenosa hasta un metro de profundidad, desarrollado sobre material pedregoso.

### **- Clima:**

Presenta una temperatura media de 26 °C y una precipitación promedio 1.017,6 mm anuales; el patrón de distribución tiene un régimen unimodal, donde el periodo lluvioso se desarrolla de Junio a Septiembre y se descarga el 69,9% del total anual, Julio- Agosto máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

La red hidrográfica está formada por ríos pertenecientes a la cuenca del Río Orinoco: Río Orupe, Río Tinaco y Río Santo Domingo son los más relevantes en el municipio, con una dirección norte-sur. Estos ríos tienen una gran importancia socioeconómica ya que en torno a ellos no sólo se aglutina la población sino que también sirven como medios de comunicación y penetración a espacios con escasas redes viales. Durante los meses de inundación los ríos y los caños o canales son utilizados como únicas vías de comunicación.

### **- Hidrografía:**

Posee importantes recursos hídricos como el río Aragua, río Orocuai, río Punceres y río Guayusa.

### **- Vegetación- Zona de vida:**

Predominancia de sabana abierta; sabanas gramíneas ralas y lisas, hacia el extremo noroeste del municipio se desarrolla un bosque ombrófilo sub montano semi deciduo estacional, desarrollado a partir de los 500 msnm; se trata de bosques densos, de altura media con dos estratos arbóreos y un sotobosque denso. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T).

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## - Sismicidad:

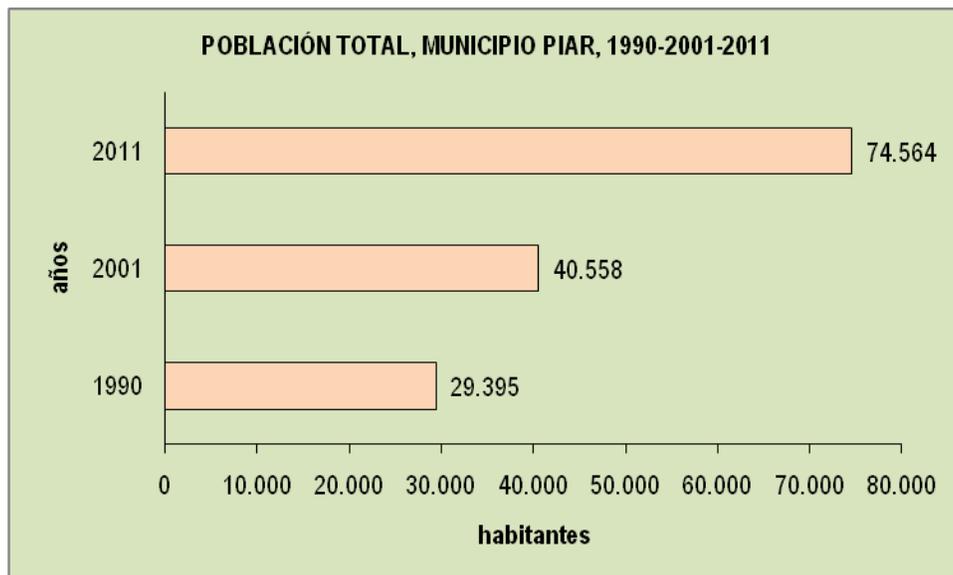
Presenta alta sismicidad, debido a la influencia del sistema de fallas activas San Francisco y El Pilar.

### 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 29.395 habitantes para una densidad poblacional de 16,96 Hab/Kms<sup>2</sup>; para 2011 Piar conto con 74.564 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 43,03 Hab/Km<sup>2</sup>.

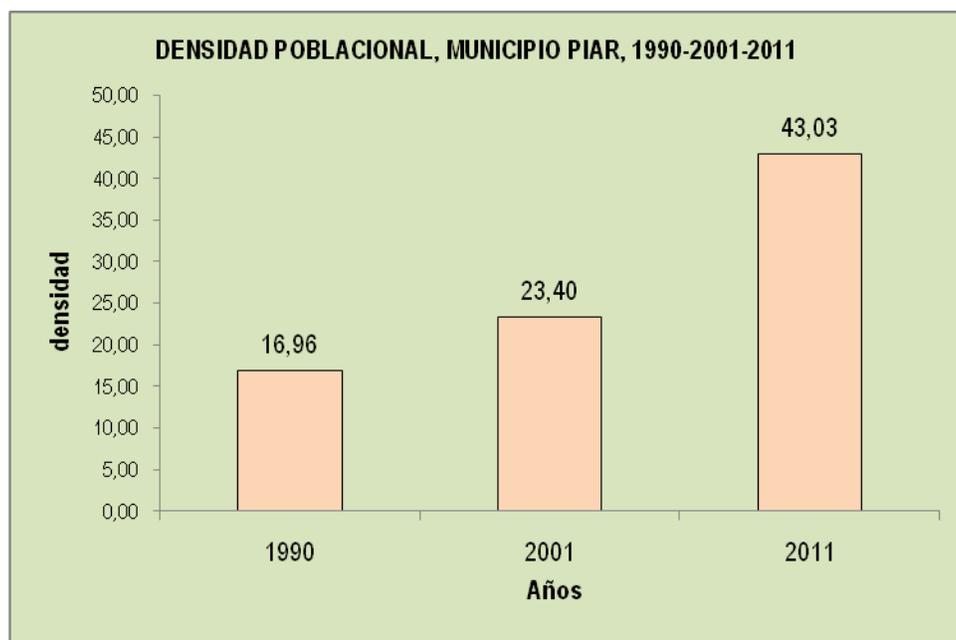
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



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

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



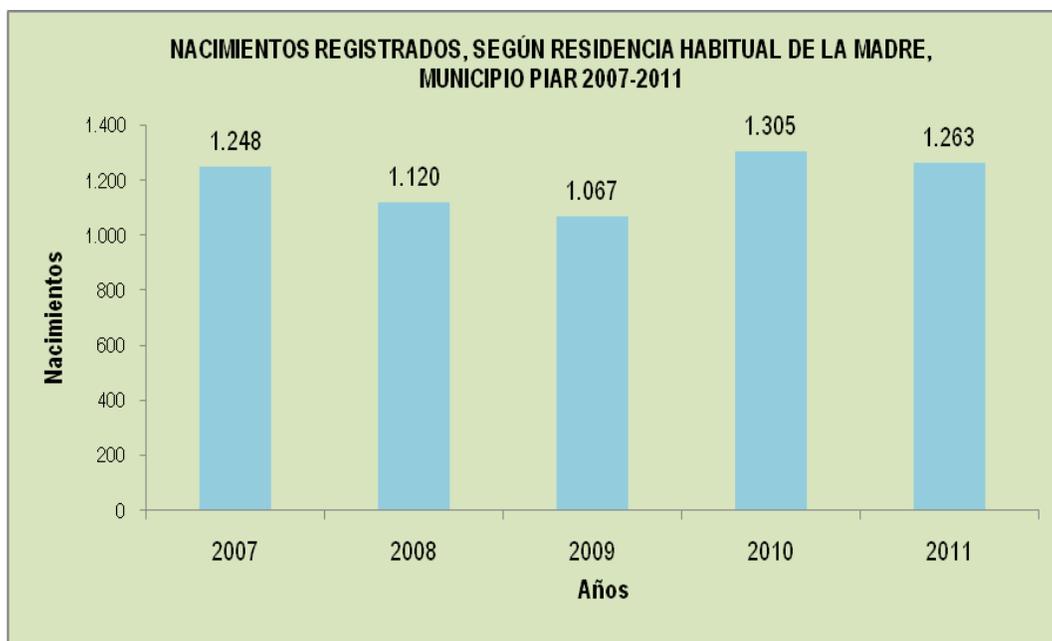
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Piar, presentó una fluctuación en los valores de natalidad, presentando el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2010 con 1.305 nacimientos y la menor cifra para el 2009 con 1.067 nacimientos.

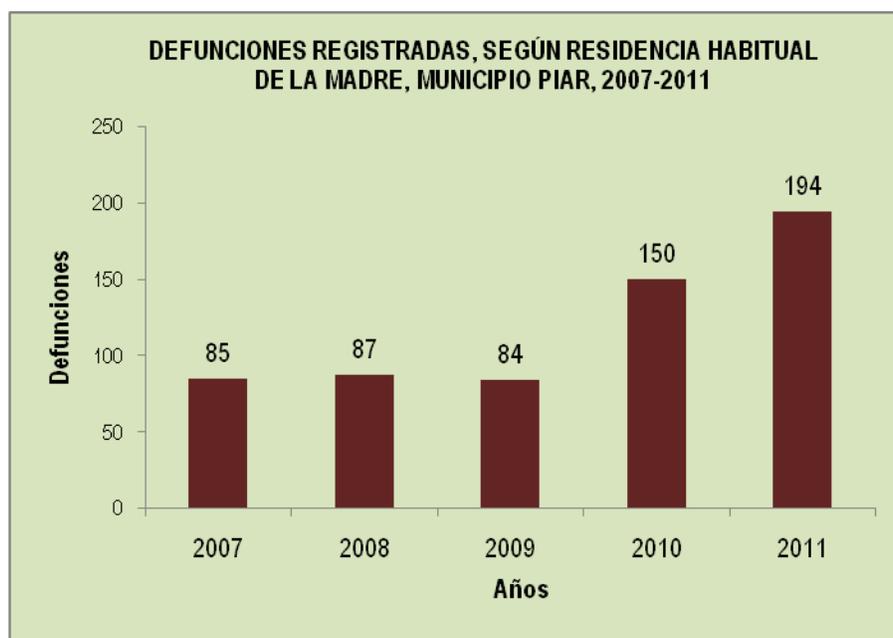
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Piar, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 194 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

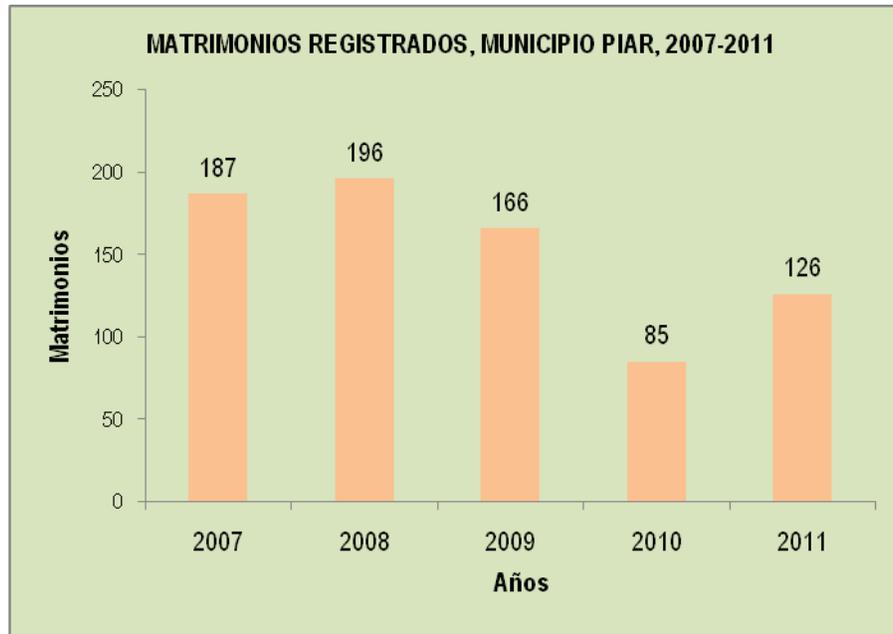


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2008 con un total de 196 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### - **Vialidad:**

Utiliza una red secundaria conformada por la local 01, que comunica a Aragua de Maturín con Maturín y Cumaná (estado Sucre); la local 11, que integra a la localidad capital Aragua con la troncal 10, que es un eje vial entre Maturín - Caripito – Carúpano.

### - **Servicios Públicos:**

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es el acueducto río Aragua, que realiza la toma desde la población de Aparicio, aproximadamente a 20 km. de distancia de localidad capital Aragua de Maturín; existe un sistema de bombeo desde la planta de tratamiento donde el agua recibe tratamiento de potabilidad. La descarga final de aguas servidas se realiza en la red pública (19%

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

de las viviendas) con descarga directamente a lagunas de oxidación; viviendas fuera de la red utilizan pozos sépticos.

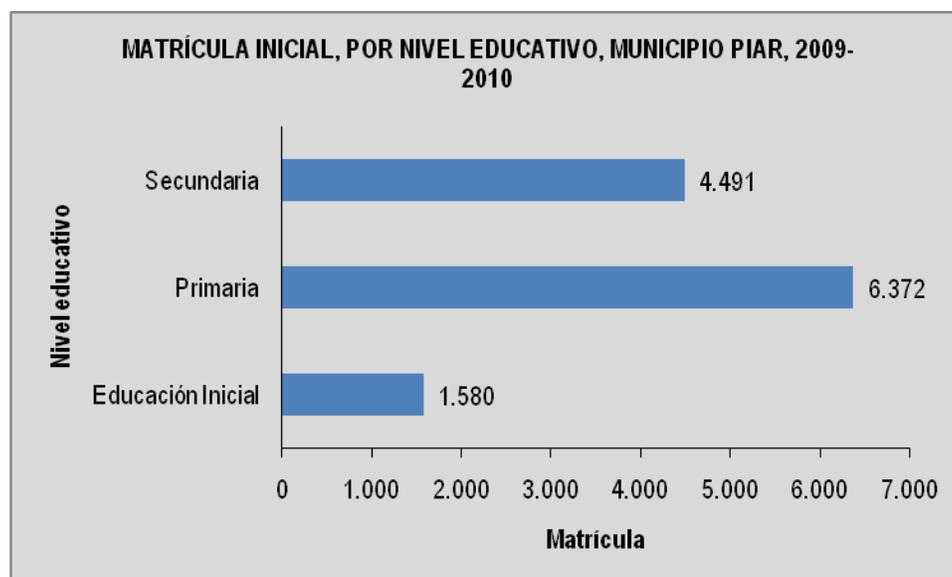
### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Piar no reporto datos con respecto a la recolección de residuos y desechos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, es utilizado un terreno ubicado en las afueras de Aragua de Maturín, sitio La Cimarronera, remoción e incineración.

### *Servicios puntuales (Educación)*

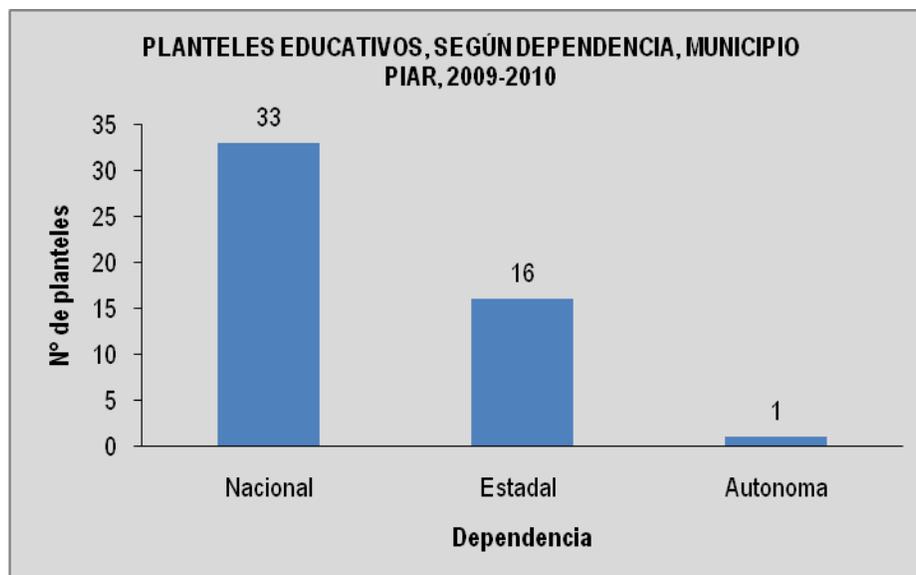
Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 12.443 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 12,70% (1.580 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 36,09% (4.491 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 51,21% (6.372 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

Por otra parte, en el municipio existen 50 planteles educativos lo que equivale al 6,0 % del total estatal que son 836 planteles; todos poseen una dependencia pública.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

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

*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 se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

- **Parque Nacional El Guácharo** (*Ver descripción en el municipio Caripe*).
- **Reserva Nacional Hidráulica “Río Guarapiche” (RNH):** (*Ver descripción en el municipio Acosta*).
- **Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI):** (*Ver descripción completa en el municipio Acosta*).

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

- **Área de Protección de Obras Públicas Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Monagas:** *(Ver descripción completa en el municipio Cedeño).*
- **Zona Protectora “Macizo Montañoso del Turimiquire” (ZP):** *(Ver la descripción completa en el municipio Acosta).*

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO PUNCERES*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica en el centro-norte del estado, localizado entre las coordenadas geográficas: 9°52' – 10°07' de latitud Norte y 62°55' – 63°19' de longitud Oeste; tiene por límites al Norte los municipios Caripe y Bolívar, al Sur los municipios Maturín y Piar, por el Este con el municipio Maturín y por Oeste con el municipio Piar. La capital es la localidad de Quiriquire y el municipio se subdivide en 2 parroquias: Quiriquire (capital) y Cachipo.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 651 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 2,25% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Predominantemente plano con un medio de ablación de mesa de piedemonte (modelado sobre substrato de roca sedimentaria); presenta pendientes muy bajas de 1 a 4%.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Mioceno Medio a Plioceno con depósitos de piedemonte caracterizados por la presencia de lentes irregulares de peñones, guijarros, gravas, arena, arcilla y limos; presenta la formación una pobre aptitud como material de fundación. Suelos de textura franco arenosa, pedregosos, baja fertilidad y alta erodabilidad<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Erodabilidad: es un índice que indica la vulnerabilidad o susceptibilidad a la [erosión](#) y que depende de las propiedades intrínsecas de cada [suelo](#).

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011

### - Clima:

Presenta una temperatura media de 25.3 °C. con una precipitación promedio de 1.702,1 mm anuales; el patrón de distribución es unimodal, donde el periodo lluvioso se desarrolla de Junio a Diciembre y se descarga el 88,3% del total anual, Julio - Agosto máximos módulos mensuales.

### - Hidrografía:

Entre sus principales recursos hídricos se encuentran los ríos Aragua, la Purga, Punceres y Quiriquira.

### - Vegetación- Zona de vida:

Presencia de sabana abierta no inundable; sabanas gramíneas ralas y lisas sin elementos leñosos; plantaciones permanentes y ganadería. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T)

### - Sismicidad:

Presenta alto riesgo debido a la influencia directa de las fallas activas San Francisco y Río San Juan.

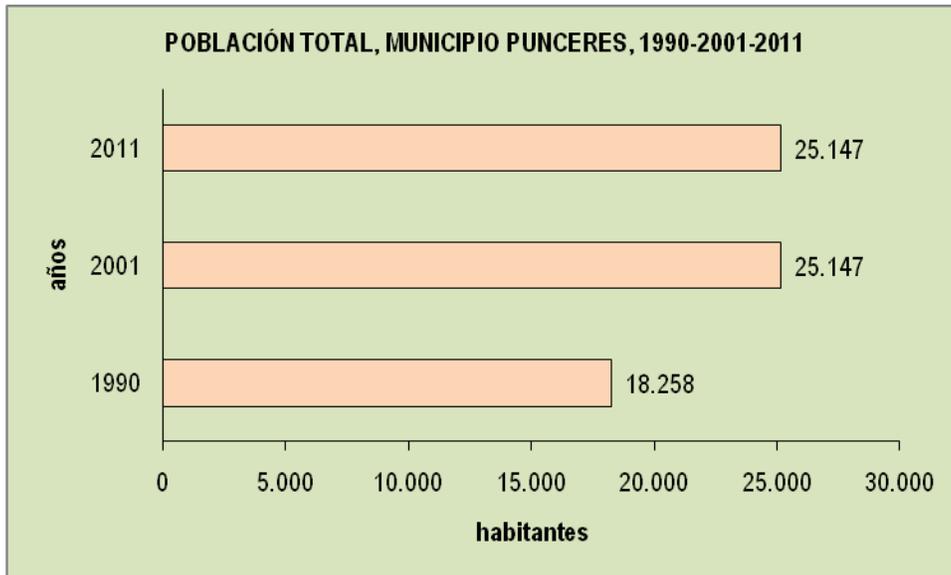
## 3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

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

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 18.258 habitantes para una densidad poblacional de 28,05 Hab/Km<sup>2</sup>; para 2011 Púnceres contó con 25.147 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 38,63 Hab/Km<sup>2</sup>.

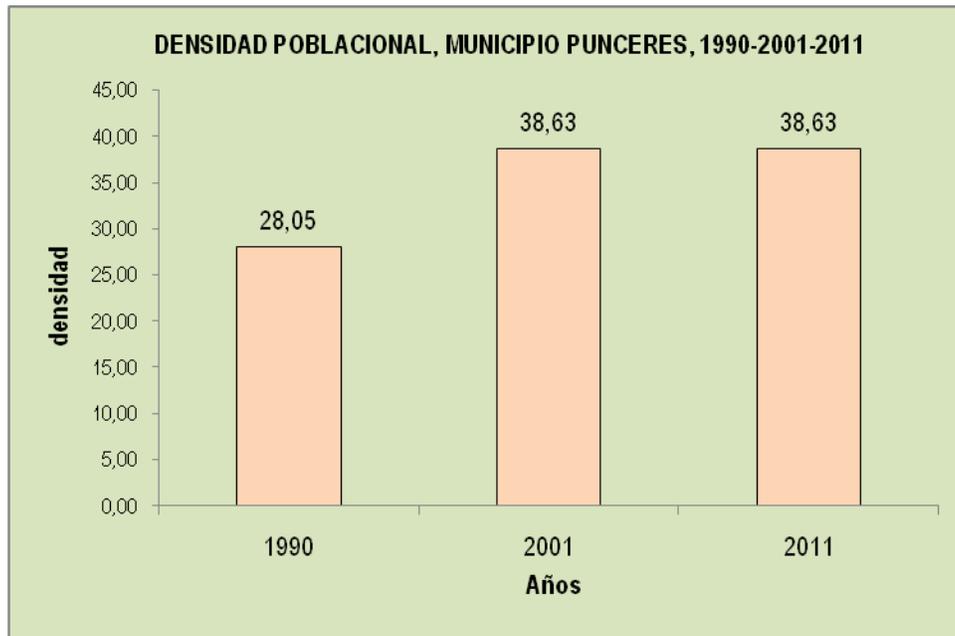
# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## 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, 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 IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Punceres, presentó una fluctuación en los valores de natalidad, presentando el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2010 con 758 nacimientos y la menor cifra para el 2008 con 564 nacimientos.

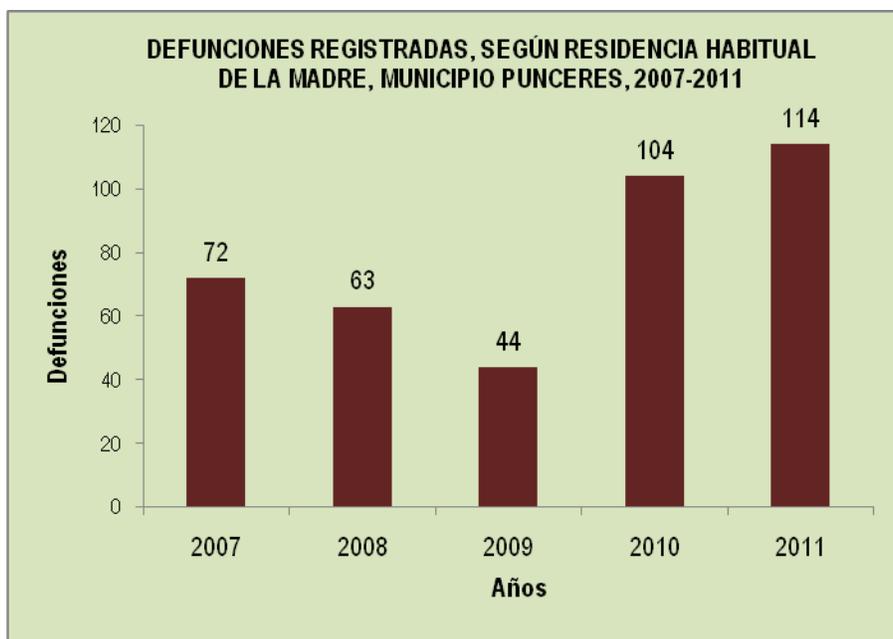


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

#### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Punceres, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 114 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

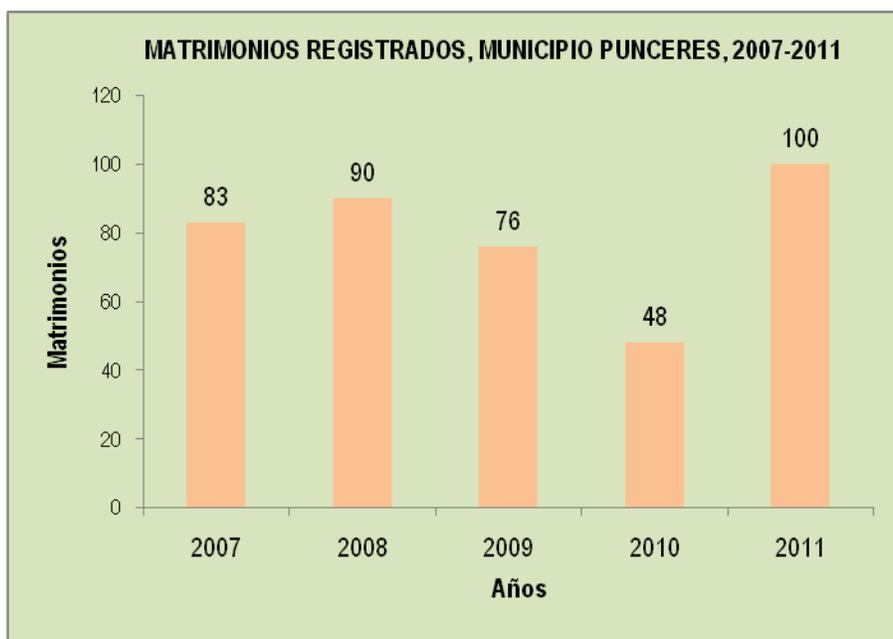
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Matrimonios*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2011 con un total de 100 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Actividades económicas:

*“El municipio centra su actividad económica en la agricultura, la misma se desarrolla fundamentalmente en la mesa y valles del río Aragua y río Punceres, cultivándose: maíz, sorgo, caña de azúcar, y últimamente, incrementándose, el cultivo de la palma africana. Igualmente importante la actividad referida a la ganadería bovina, tanto intensiva como extensiva y en menor escala, las plantaciones de pino, cerca del caserío La Otra Sabana, al nor-este de Cachipo.”<sup>21</sup>*

### - Vialidad:

Se considera buena, ya que la troncal 10, que es el eje vial entre Maturín - Quiriquire – Carúpano, cruza todo el municipio.

### - Servicios Públicos:

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es el río Punceres; donde se le realiza una toma con una tubería de 12 pulgadas enterrada a tres metros de profundidad. El agua recibe tratamiento previo para potabilidad. La descarga final de aguas servidas: mayoritariamente hacia sumidero, hay libre descarga a los caños cercanos a Quiriquire.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Punceres, no reporto datos con respecto a la recolección de desechos y residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, es utilizado un vertedero medianamente controlado Potrerito, jurisdicción del municipio Maturín.

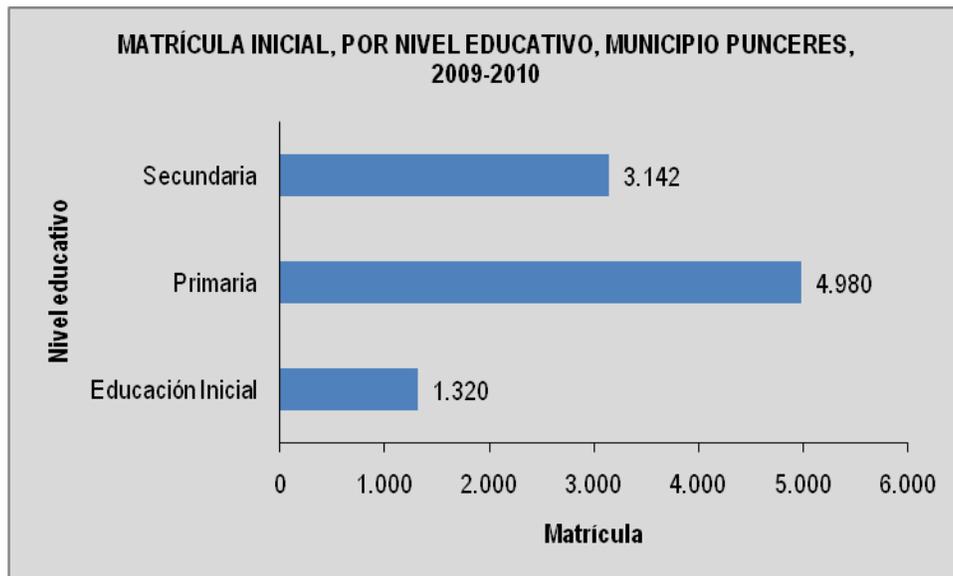
---

<sup>21</sup> Economía. Municipio Punceres, estado Monagas.  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Punceres\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Punceres_(Monagas))

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## *Servicios puntuales (Educación)*

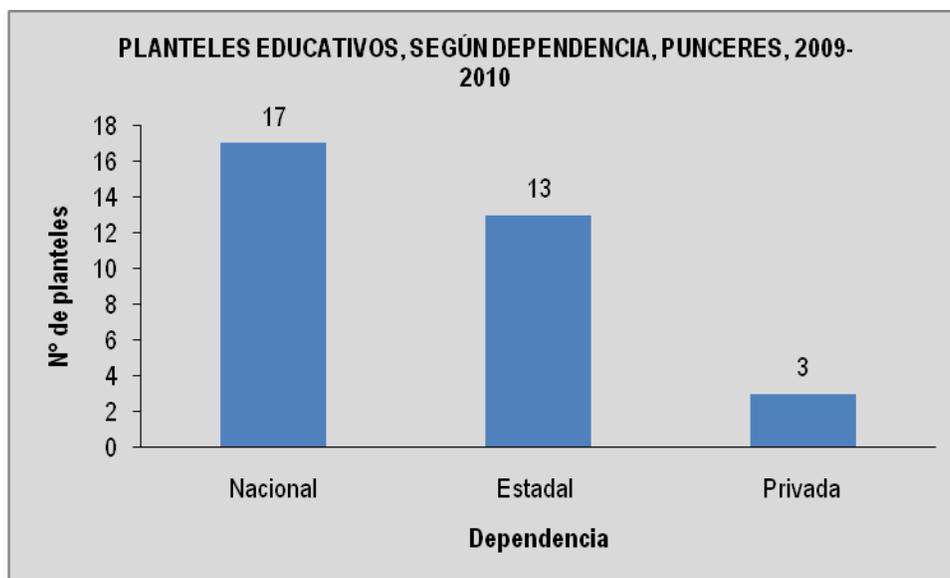
Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 9.442 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 13,98% (1.320 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 33,28% (3.142 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 52,74% (4.980 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 33 planteles educativos lo que equivale al 3,9 % del total estatal que son 836 planteles; de los cuales 30 poseen una dependencia pública y 3 son privados.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

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

*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 se encuentran las siguientes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial:

**Área Rural de Desarrollo Integral “Valle del Río Guarapiche” (ARDI):** *(Ver la descripción en el municipio Acosta).*

**.- Reserva Forestal “Selva de Guarapiche” (RFR):** *(Ver la descripción en el municipio Maturín).*

**.- Parque Nacional “El Guácharo” (PN):** *(Ver descripción en el municipio Caripe).*

**.- Zona Protectora Macizo Montañoso del Turimiquire (ZP):** *(Ver descripción en el municipio Acosta).*

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO SANTA BARBARA*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica al oeste del estado entre las coordenadas geográficas: 9°29' – 9°39' de latitud Norte y 63°27' – 63°38' de longitud Oeste; tiene por límites al Norte los municipios Maturín, Cedeño y Ezequiel Zamora, por el Sur con los municipios Maturín y Aguasay, por el Este con el municipio Maturín y por el Oeste con el municipio Ezequiel Zamora. La capital es Santa Bárbara y el municipio no se subdivide en parroquias.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 352 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 1,21% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta un medio de ablación de mesa (mesa ondulada moderada sobre substrato de rocas sedimentaria), en asociación con la dinámica de explayamiento del río Amana. En general, el relieve varía de plano a suavemente ondulado con pendiente general 2% y muy localizada hasta 6%.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Pleistoceno y presenta una litología constituida por una secuencia espesa de gravas y arenas asociada a depósitos clásticos, los cuales tienen una matriz variable desde arenosa limpia hasta francamente arenosa; formación de pobre aptitud como material de fundación. Suelos de textura liviana en superficie, pedregosos, con incremento de arcilla a medida que se profundiza, moderadamente a bien drenados.

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

### **- Clima:**

Registra una temperatura media de 26,1 °C. con una precipitación promedio de 980,6 mm anuales; el patrón de distribución es unimodal, donde el período lluvioso se desarrolla de Junio a Diciembre y se descarga el 94.2% del total anual, Junio - Julio - Agosto máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

Entre sus recursos hídricos destacan los ríos: Amana, Sonoro, Mapirito y Queregua.

### **- Vegetación- Zona de vida:**

Presencia de sabanas abiertas no inundables, inarbolada. Tierras agropecuarias, principalmente cultivos anuales con riego (ajonjolí, soya, algodón), también ganadería extensiva. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs - T).

### **- Sismicidad:**

Presenta sismicidad media debido a la influencia directa que ejerce la falla activa de Urica.

## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

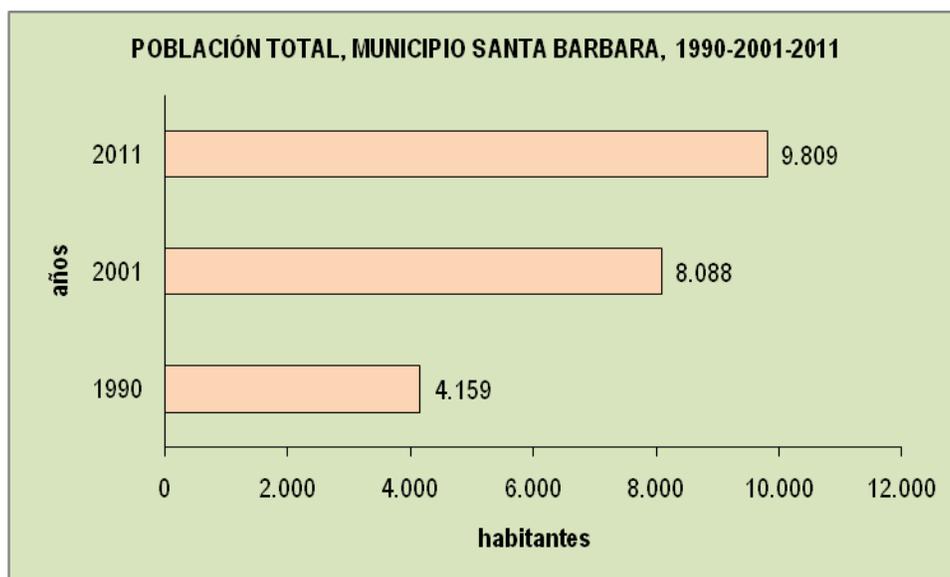
### **- Población total y densidad poblacional del municipio:**

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 4.159 habitantes para una densidad poblacional de 11,82 Hab/Kms<sup>2</sup>; para 2011 Santa Bárbara conto con 9.809 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 27,87 Hab/Km<sup>2</sup>.

# INFORME GEOAMBIENTAL

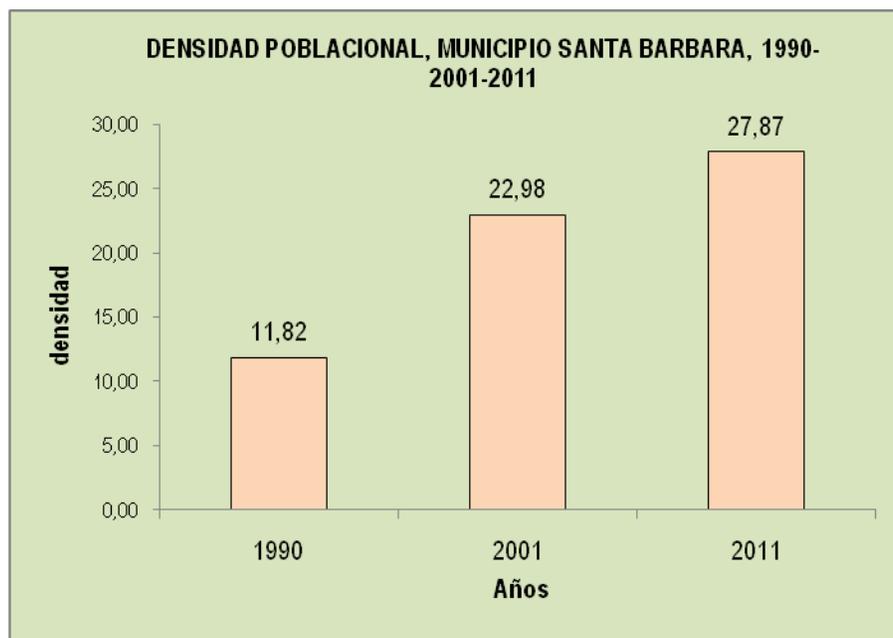
## ESTADO MONAGAS 2011

### 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, 2001 y 2011



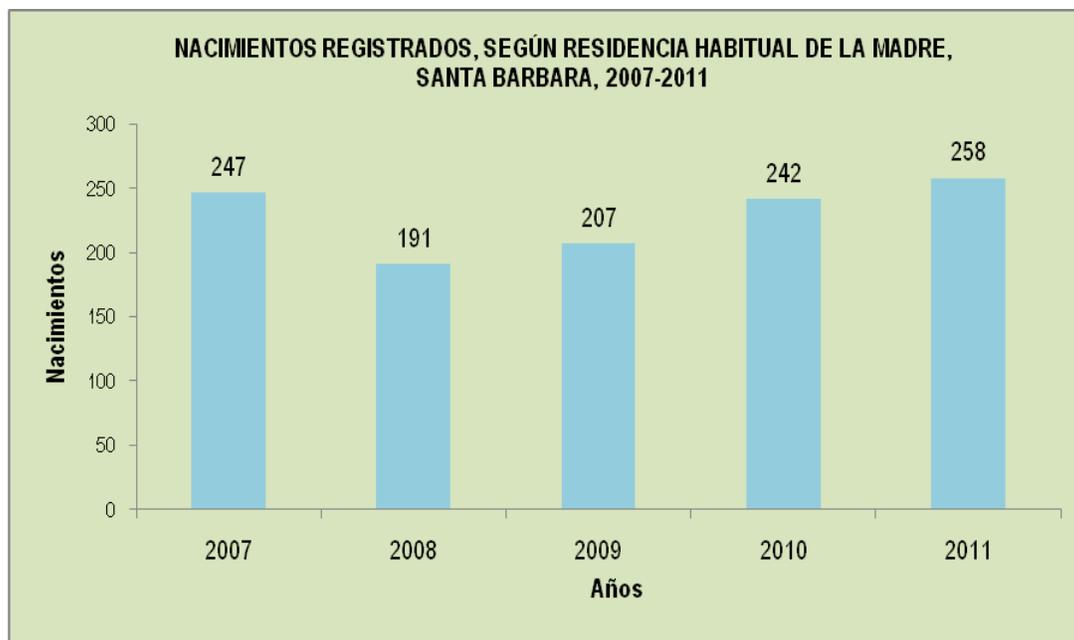
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Santa Bárbara, presentó una fluctuación en los valores de natalidad, presentando el menor registro de nacimientos vivos para el año 2008 con 191 nacimientos y la mayor cifra para el 2011 con 258 nacimientos.

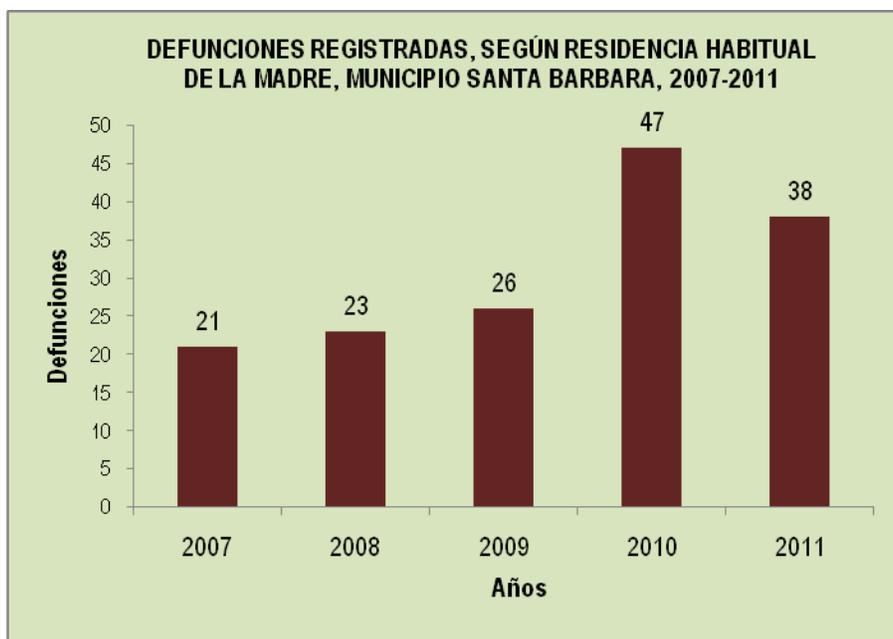


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

#### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Santa Bárbara, para el período 2007-2011, se observó para el año 2010 con 47 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

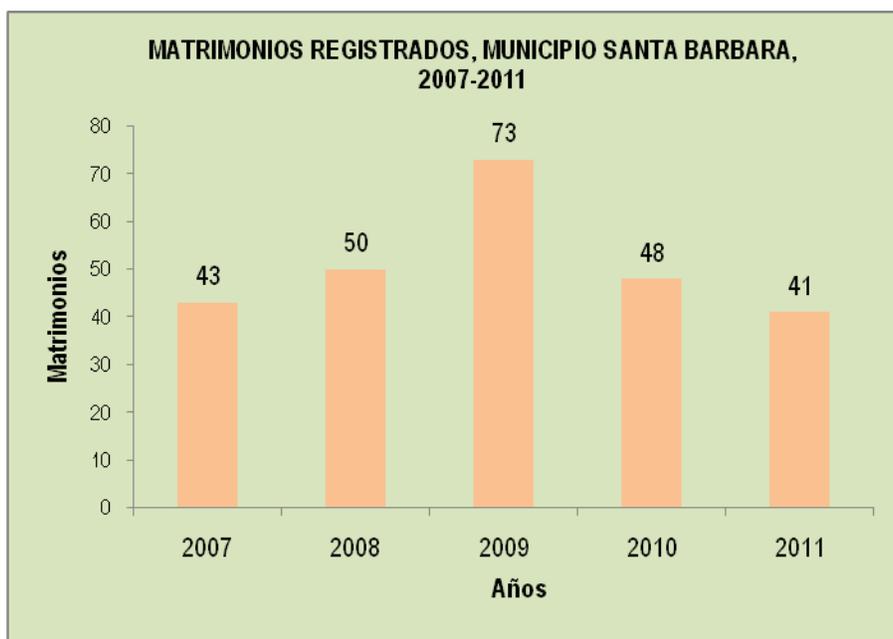
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Matrimonios*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2009 con un total de 73 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Actividades económicas:

*“El municipio tiene su economía basada en las actividades agrícolas y pecuarias, dedicándose a cultivos anuales mecanizados como el maíz, sorgo, algodón, ajonjolí, soya y a cultivos permanentes y/o semi permanentes como la caña de azúcar. Se práctica la ganadería de bajo pastizales establecidos y/o naturales atendidos. Igualmente, a raíz de importantes descubrimientos de ricos yacimientos de crudo liviano y de gas, destaca en este municipio la actividad petrolera, allí se encuentra la planta de extracción de líquidos de gas natural "Criogénico Santa Bárbara". Otro recurso minero presente en el municipio son las minas de arena y grava.”<sup>22</sup>*

### - Vialidad:

Por medio de la local 05 que comunica a Santa Bárbara con la troncal 13 que es el eje vial entre Barcelona - Maturín.

### - Servicios Públicos:

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento son los sistemas de pozos profundos, que tienen una producción promedio entre 50 y 80 lit/seg. El agua no recibe tratamiento para potabilidad y la descarga final de aguas servidas se realiza en sumideros próximos a las viviendas, y también con libre descarga.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Santa Bárbara, no reporto ningún dato con respecto a la prestación de este servicio.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, es utilizado un botadero -semi barranco, ubicado a tres kilómetros de la localidad capital, remoción y quema.

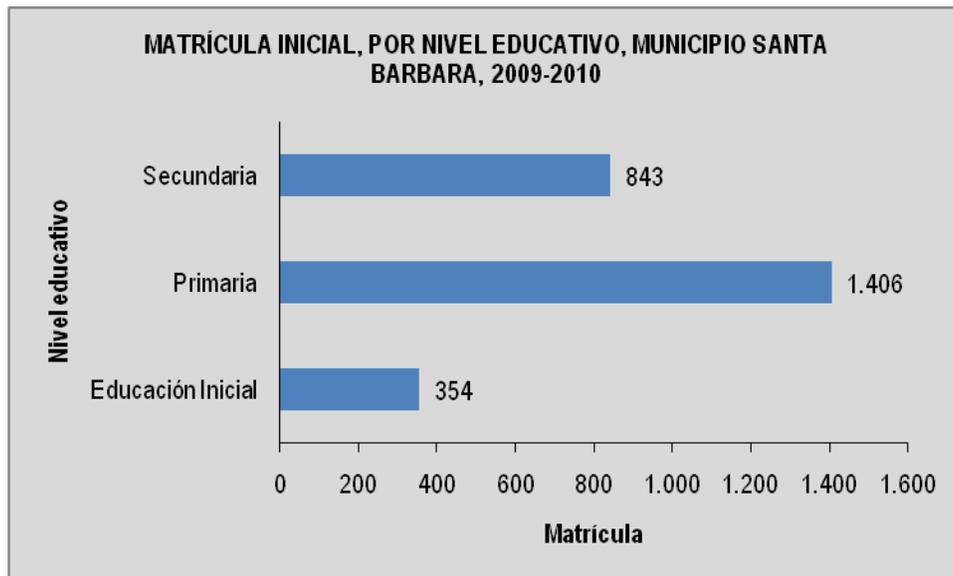
---

<sup>22</sup> Economía. Municipio Santa Bárbara, estado Monagas.  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Punceres\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Punceres_(Monagas))

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## *Servicios puntuales (Educación)*

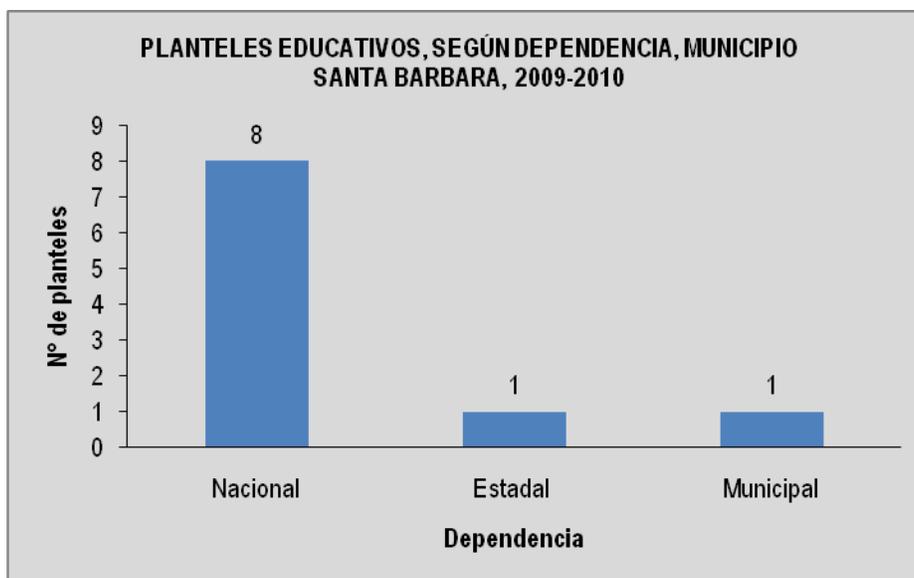
Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 2.603 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 13,60% (354 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial el 32,39% (843 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 54,01% (1.406 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 10 planteles educativos lo que equivale al 1,2 % del total estatal que son 836 planteles; todos poseen una dependencia pública.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

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

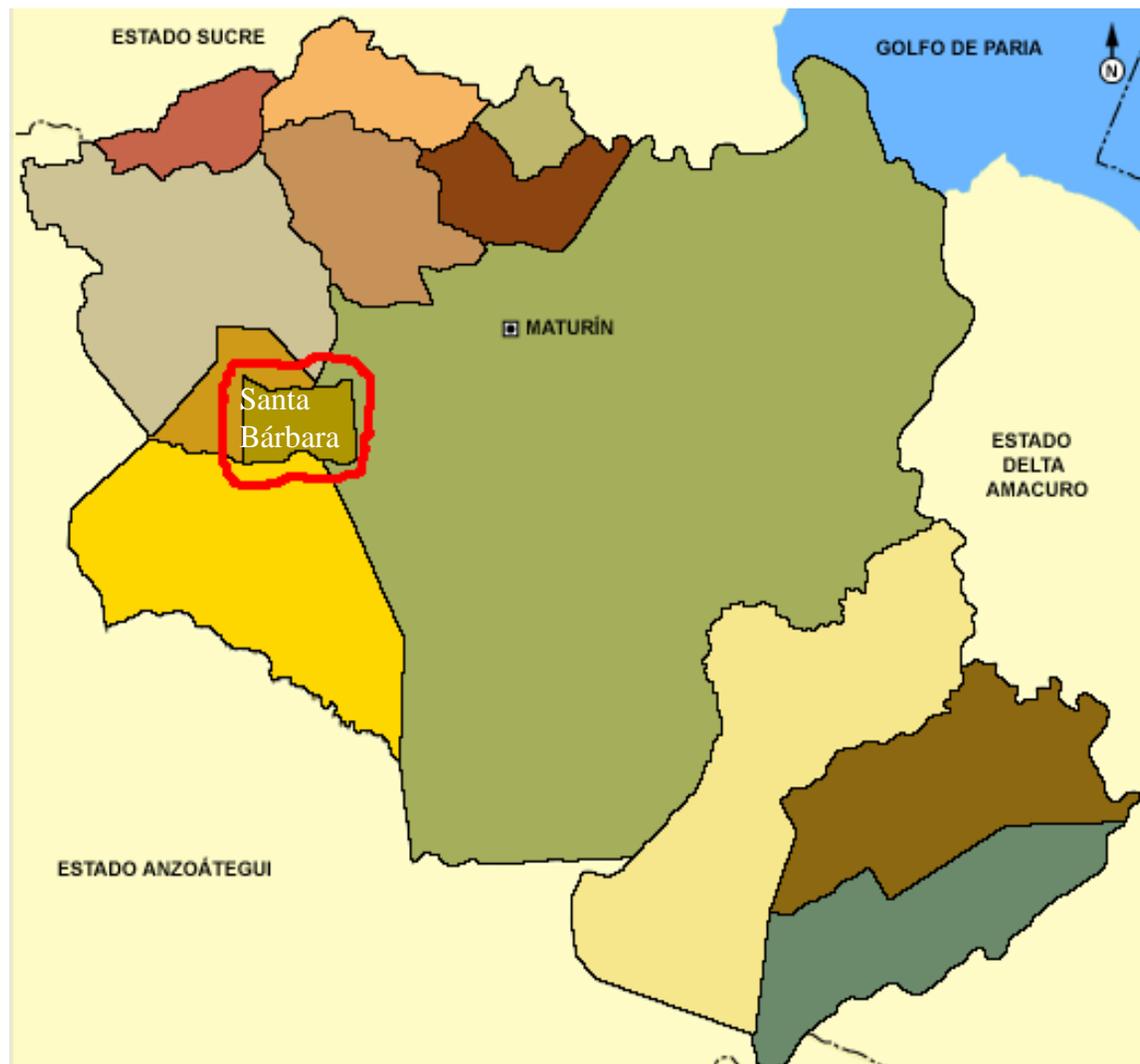
*En este ítem sólo se describirán las Áreas Naturales Protegidas: Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Refugios de Fauna y Flora Silvestre y Reservas de Biosfera que estén dentro de la jurisdicción del municipio.*

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

- **Áreas de Protección para Obras Públicas (APOP):** *(Ver descripción en el municipio Cedeño).*

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO SANTA BARBARA*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica al oeste del estado entre las coordenadas geográficas: 9°29' – 9°39' de latitud Norte y 63°27' – 63°38' de longitud Oeste; tiene por límites al Norte los municipios Maturín, Cedeño y Ezequiel Zamora, por el Sur con los municipios Maturín y Aguasay, por el Este con el municipio Maturín y por el Oeste con el municipio Ezequiel Zamora. La capital es Santa Bárbara y el municipio no se subdivide en parroquias.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 352 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 1,21% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta un medio de ablación de mesa (mesa ondulada moderada sobre substrato de rocas sedimentaria), en asociación con la dinámica de explayamiento del río Amana. En general, el relieve varía de plano a suavemente ondulado con pendiente general 2% y muy localizada hasta 6%.

#### - Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Pleistoceno y presenta una litología constituida por una secuencia espesa de gravas y arenas asociada a depósitos clásticos, los cuales tienen una matriz variable desde arenosa limpia hasta francamente arenosa; formación de pobre aptitud como material de fundación. Suelos de textura liviana en superficie, pedregosos, con incremento de arcilla a medida que se profundiza, moderadamente a bien drenados.

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

### **- Clima:**

Registra una temperatura media de 26,1 °C. con una precipitación promedio de 980,6 mm anuales; el patrón de distribución es unimodal, donde el período lluvioso se desarrolla de Junio a Diciembre y se descarga el 94.2% del total anual, Junio - Julio - Agosto máximos módulos mensuales.

### **- Hidrografía:**

Entre sus recursos hídricos destacan los ríos: Amana, Sonoro, Mapirito y Queregua.

### **- Vegetación- Zona de vida:**

Presencia de sabanas abiertas no inundables, inarbolada. Tierras agropecuarias, principalmente cultivos anuales con riego (ajonjolí, soya, algodón), también ganadería extensiva. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs - T).

### **- Sismicidad:**

Presenta sismicidad media debido a la influencia directa que ejerce la falla activa de Urica.

## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

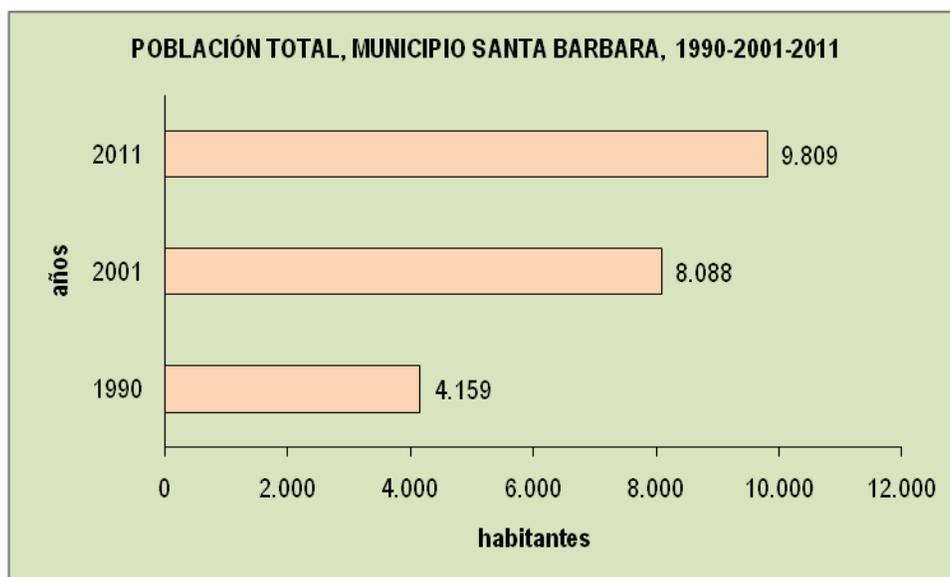
### **- Población total y densidad poblacional del municipio:**

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 4.159 habitantes para una densidad poblacional de 11,82 Hab/Kms<sup>2</sup>; para 2011 Santa Bárbara conto con 9.809 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 27,87 Hab/Km<sup>2</sup>.

# INFORME GEOAMBIENTAL

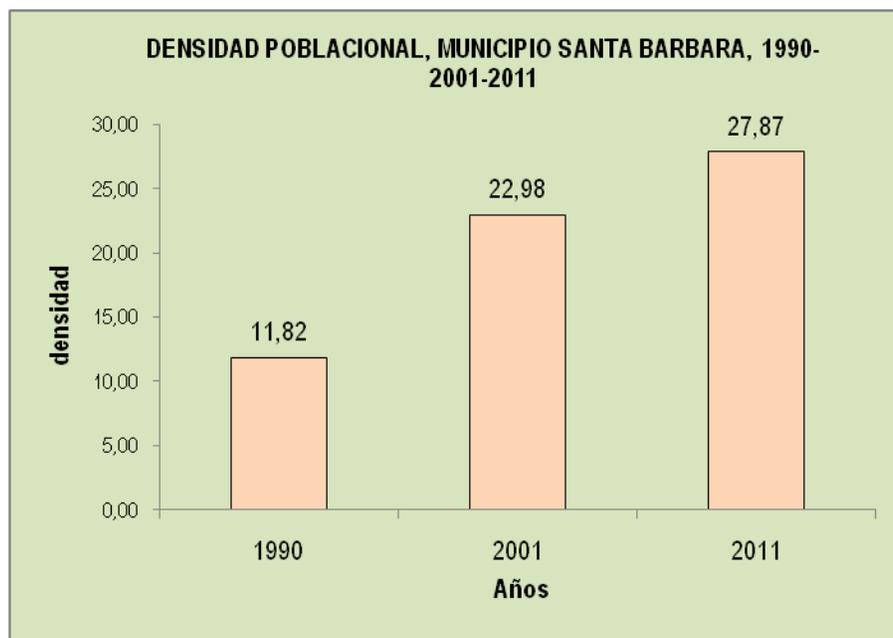
## ESTADO MONAGAS 2011

### 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, 2001 y 2011



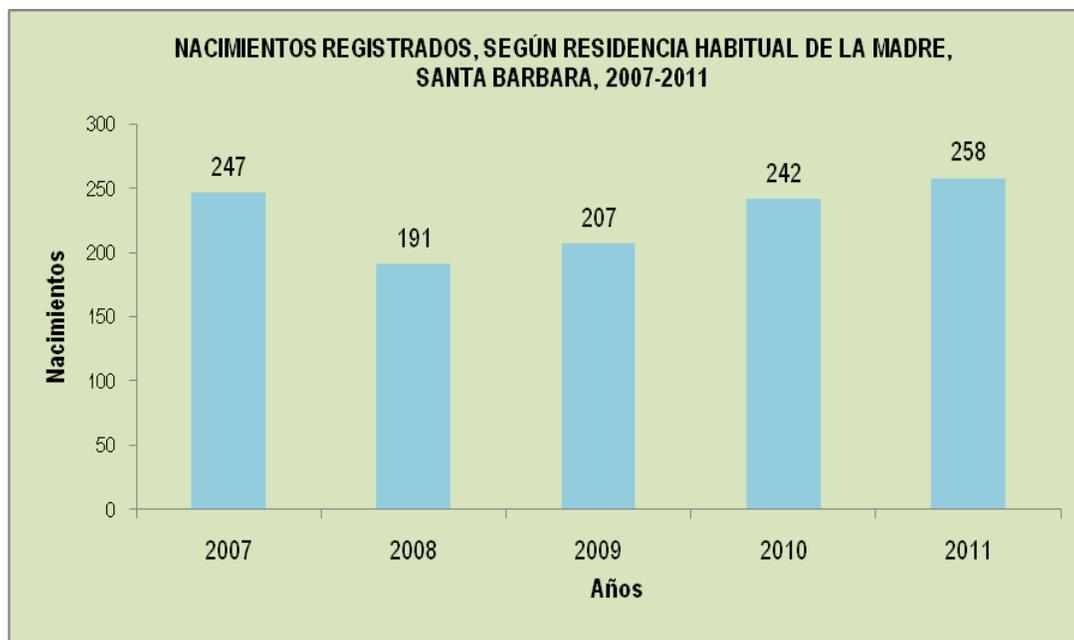
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Santa Bárbara, presentó una fluctuación en los valores de natalidad, presentando el menor registro de nacimientos vivos para el año 2008 con 191 nacimientos y la mayor cifra para el 2011 con 258 nacimientos.

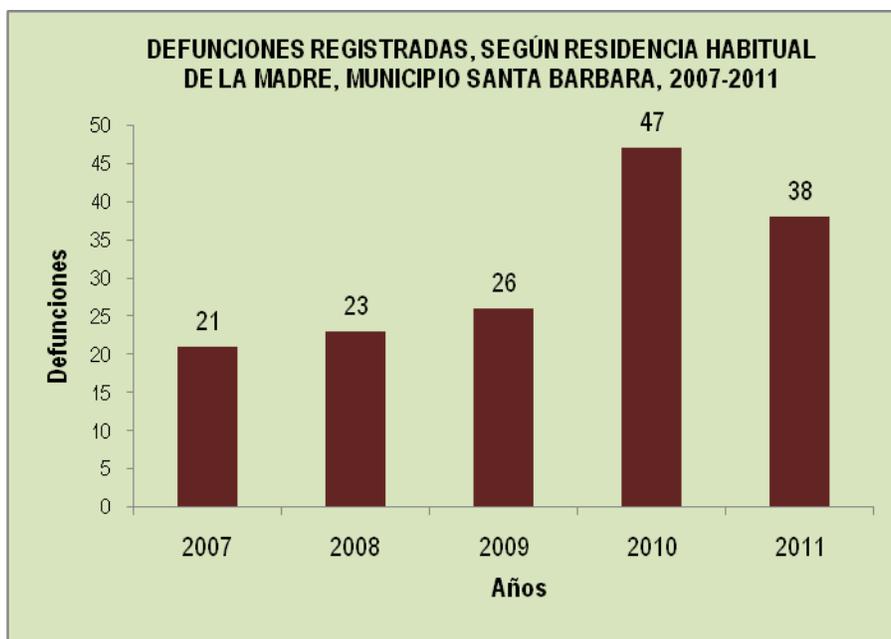


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

#### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Santa Bárbara, para el período 2007-2011, se observó para el año 2010 con 47 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

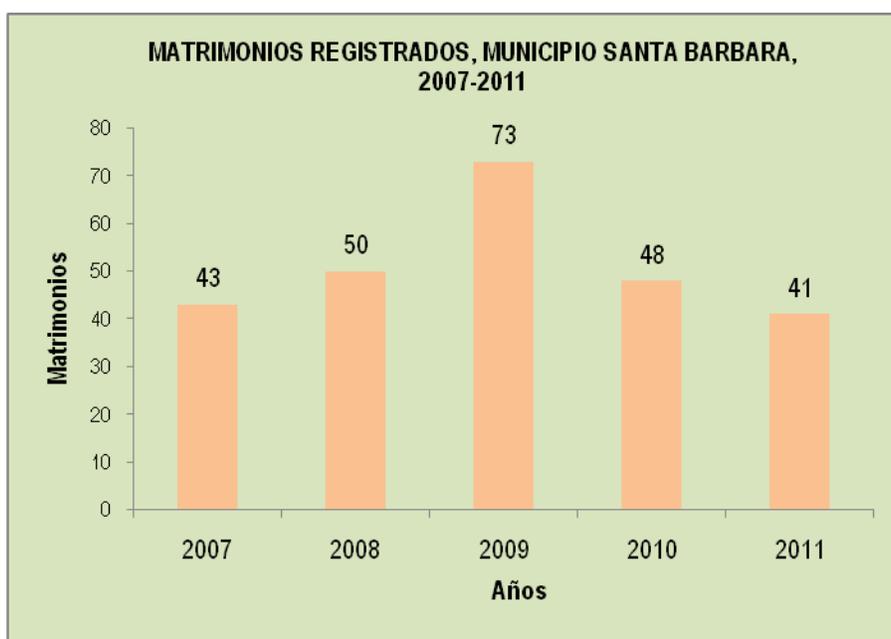
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Matrimonios*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2009 con un total de 73 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Actividades económicas:

*“El municipio tiene su economía basada en las actividades agrícolas y pecuarias, dedicándose a cultivos anuales mecanizados como el maíz, sorgo, algodón, ajonjolí, soya y a cultivos permanentes y/o semi permanentes como la caña de azúcar. Se práctica la ganadería de bajo pastizales establecidos y/o naturales atendidos. Igualmente, a raíz de importantes descubrimientos de ricos yacimientos de crudo liviano y de gas, destaca en este municipio la actividad petrolera, allí se encuentra la planta de extracción de líquidos de gas natural "Criogénico Santa Bárbara". Otro recurso minero presente en el municipio son las minas de arena y grava.”<sup>23</sup>*

### - Vialidad:

Por medio de la local 05 que comunica a Santa Bárbara con la troncal 13 que es el eje vial entre Barcelona - Maturín.

### - Servicios Públicos:

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento son los sistemas de pozos profundos, que tienen una producción promedio entre 50 y 80 lit/seg. El agua no recibe tratamiento para potabilidad y la descarga final de aguas servidas se realiza en sumideros próximos a las viviendas, y también con libre descarga.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Santa Bárbara, no reporto datos con respecto a la prestación de este servicio.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, es utilizado un botadero -semi barranco, ubicado a tres kilómetros de la localidad capital, remoción y quema.

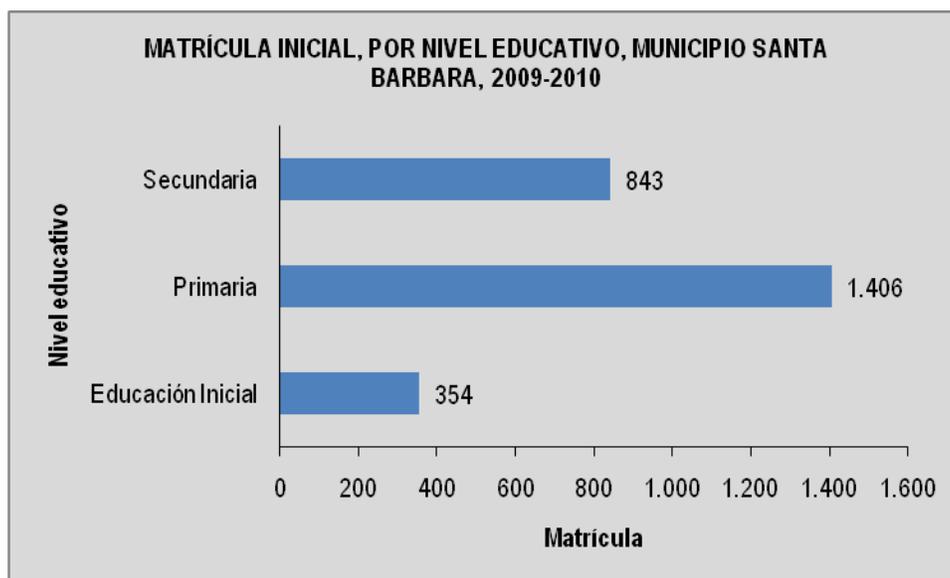
---

<sup>23</sup> Economía. Municipio Santa Bárbara, estado Monagas.  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Punceres\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Punceres_(Monagas))

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## *Servicios puntuales (Educación)*

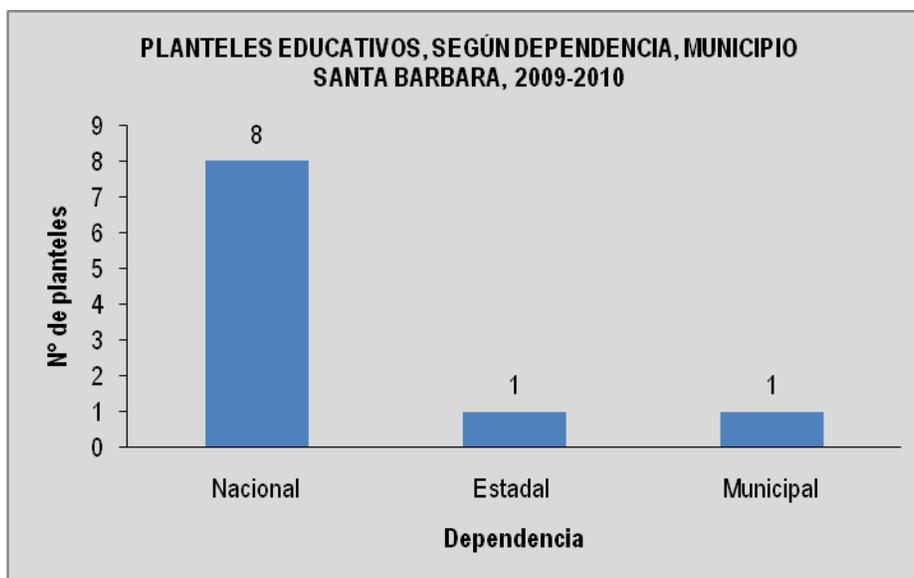
Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 2.603 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 13,60% (354 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial el 32,39% (843 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 54,01% (1.406 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 10 planteles educativos lo que equivale al 1,2 % del total estatal que son 836 planteles; todos poseen una dependencia pública.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

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

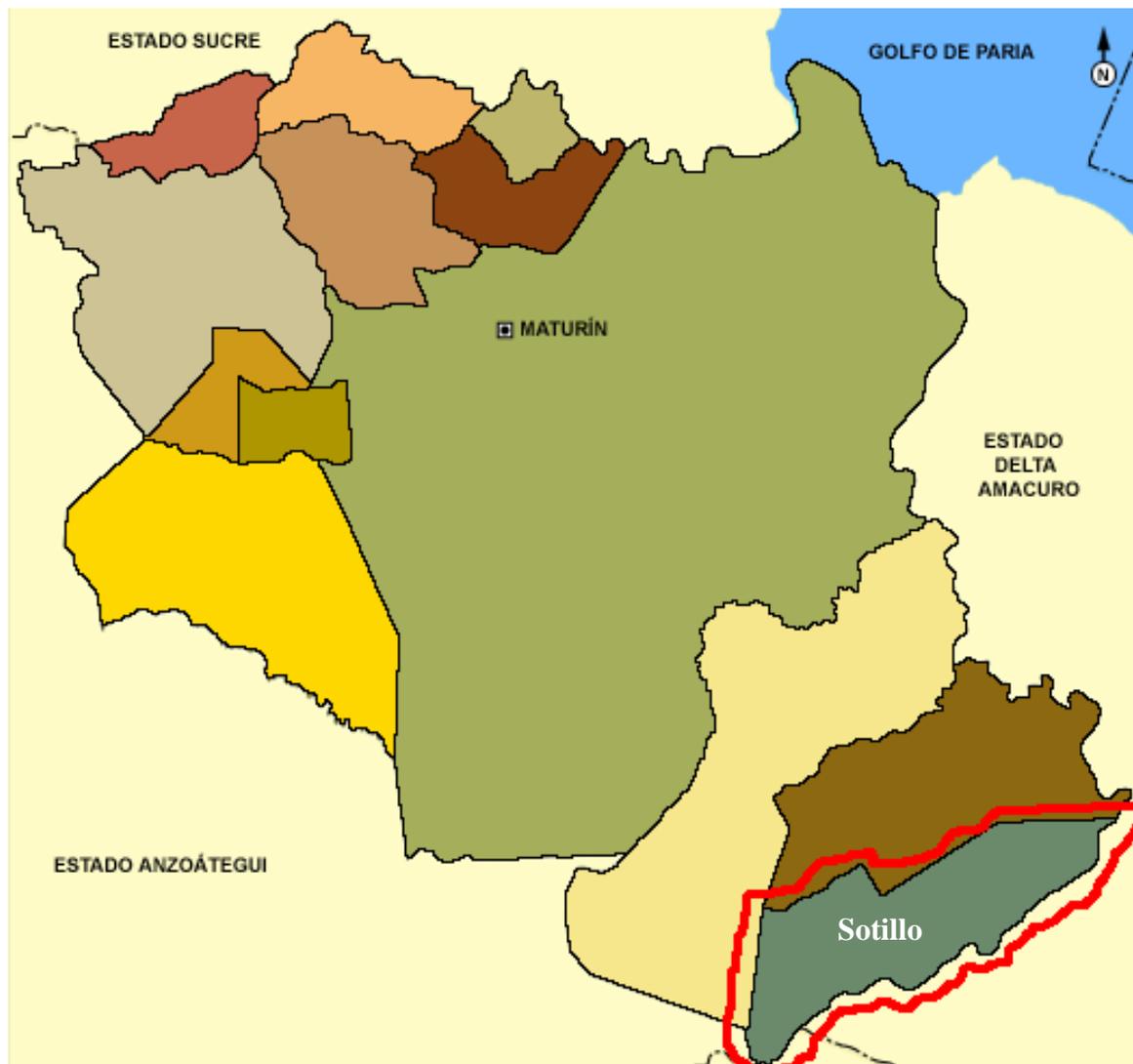
*En este ítem sólo se describirán las Áreas Naturales Protegidas: Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Refugios de Fauna y Flora Silvestre y Reservas de Biosfera que estén dentro de la jurisdicción del municipio.*

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

- **Áreas de Protección para Obras Públicas (APOP):** *(Ver descripción en el municipio Cedeño).*

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO SOTILLO*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se localiza al sur del estado, es el municipio limítrofe con el estado Delta Amacuro, sus coordenadas geográficas son: 8°22' – 8°53' de latitud Norte y 61°59' – 62°43' de longitud Oeste; tiene por límites al Norte con el municipio Uracoa, al Sur con los estados Bolívar y Delta Amacuro, al Este con el estado Delta Amacuro y al Oeste con el municipio Libertador. Su capital es Barrancas del Orinoco y fue fundada en 1790 por el Fraile Joaquín de Motora. El municipio está subdividido en dos parroquias: Barrancas (capital) y Los Barrancos de Fajardo, ambas con capitales homónimas.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 1.263 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 4,37% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta un relieve plano con un medio deposicional correspondiente a la planicie de desborde del río Orinoco en contacto con la mesa de Temblador (Municipio Libertador); relieve general plano 2 - 3%, específicamente en el contacto con la mesa donde se presentan desde farallones abruptos a vertientes suaves muy disectadas por la erosión regresiva.

#### - Geología y Suelos:

La litología presente en el municipio está conformada por las deposiciones aluviales del cuaternario reciente, que son producto de las inundaciones estacionales del río Orinoco. Suelo: textura franco arcillosa a arcillo limosa, muy

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

variable en su distribución tanto vertical como horizontal, alto nivel freático; inundaciones anuales

### - Clima:

Presenta una temperatura media 27,6°C. con una precipitación promedio de 1.473 mm anuales; el patrón de distribución es unimodal, donde el periodo lluvioso se desarrolla de Junio a Agosto y se descarga el 54,7% de las lluvias, Julio máximo módulo mensual.

### - Hidrografía:

Cuenta con recursos hídricos de gran importancia como los ríos, Uracoa, Orinoco, Caño Guarguapo, Caño Mánamo.

### - Vegetación- Zona de vida:

Cobertura baja; vegetación de sabana abierta y bosques de galería desarrollados sobre las vegas del río Orinoco y sometidos a inundaciones estacionales. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs - t)

### - Sismicidad:

Presenta sismicidad media, debido a la presencia de fallas en el subsuelo que están inferidas. A pesar de esto, no se registran antecedentes catastróficos.

## 3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

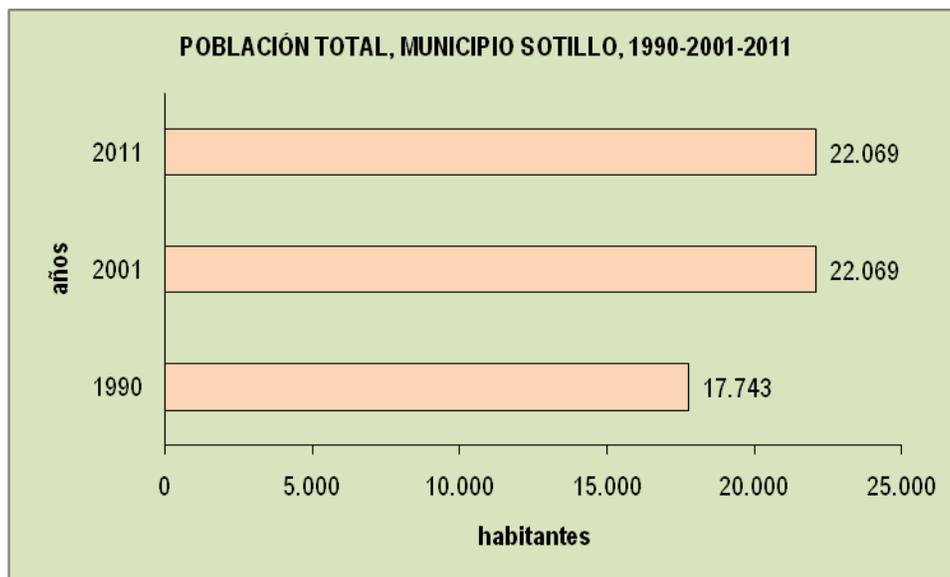
### - Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 17.743 habitantes para una densidad poblacional de 14,05 Hab/Kms<sup>2</sup>; para 2011 Sotillo conto con 22.069 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 17,47 Hab/Km<sup>2</sup>.

# INFORME GEOAMBIENTAL

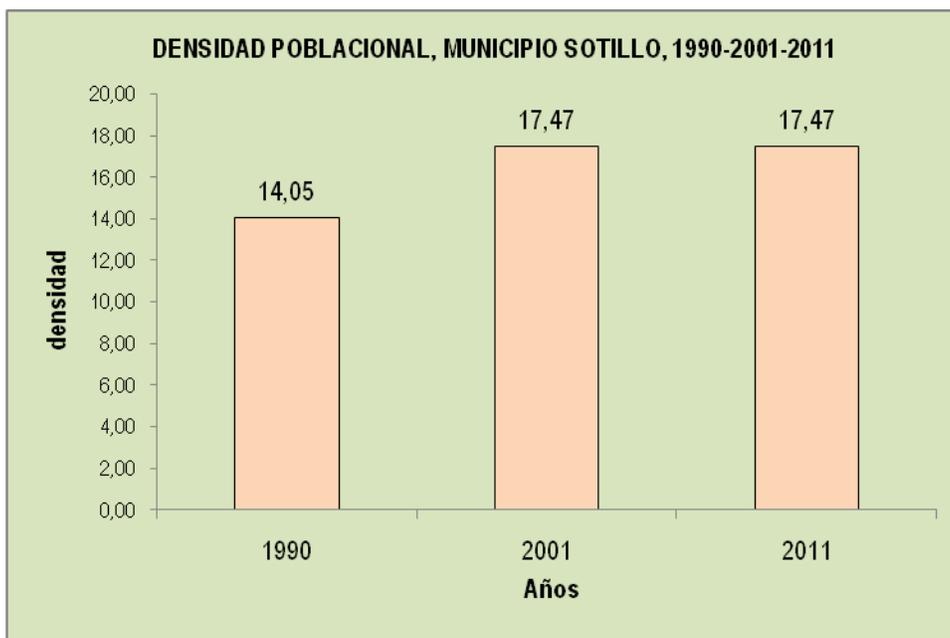
## ESTADO MONAGAS 2011

### 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, 2001 y 2011



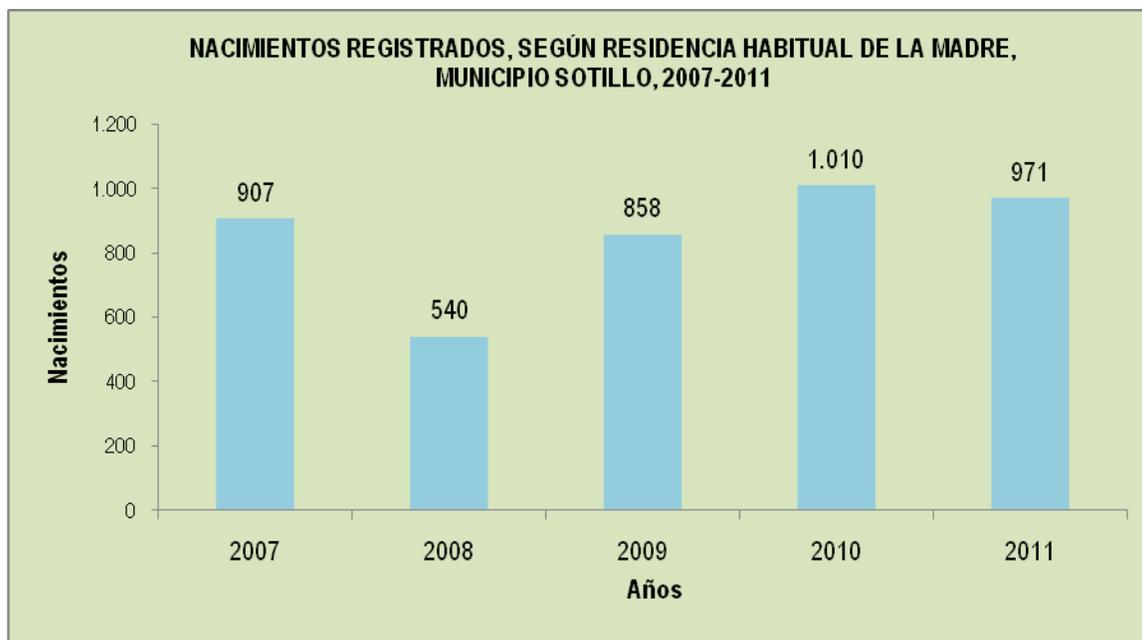
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Estadísticas Vitales:

#### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Sotillo, presentó una fluctuación en los valores de natalidad, presentando el menor registro de nacimientos vivos para el año 2008 con 540 nacimientos y la mayor cifra para el 2010 con 1.010 nacimientos.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

#### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Sotillo, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 115 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Matrimonios*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2011 con un total de 143 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Actividades económicas:

Este tiene una gran importancia histórica, por ser la que le dio organicidad territorial al municipio. No menos importante es la actividad pesquera, por ser Barrancas punto natural que absorbe la materia prima proveniente de los caños del municipio y el Delta del Orinoco. La actividad petrolera y forestal (plantación de pino) tiene poca influencia en la dinámica local.

*“Cuenta con significativos recursos naturales, arqueológicos y etnográficos importantes para el desarrollo de la actividad turística. Entre ellos el Río Orinoco, Laguna de Guarguapo, Laguna de Guatero y la Laguna Saladero. También con el museo de Uyapari, donde se exhiben los descubrimientos del yacimiento arqueológico de Saladero, testimonio de una de las culturas más antiguas y expandidas que tuvo Venezuela, la cultura barrancoide. Cuenta con el centro urbano de Barrancas, que ha sido designado patrimonio histórico nacional, la fortificación de "Las Trincheras" fortaleza militar construida entre 1814 y 1815, y las comunidades indígenas Waraos.”<sup>24</sup>*

### - Vialidad:

Por medio de la local 12 se conecta con la troncal 15 formando el eje Tucupita – Temblador, además la troncal 10 que es el eje Ciudad Guayana - Temblador – Maturín tiene un ramal local que integra la localidad capital Barrancas a la ruta local 12.

### - Servicios Públicos:

*Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento es de pozos perforados, el agua va directamente a las tuberías sin tratamiento previo de potabilidad. La descarga final de aguas servidas se realiza en una laguna de oxidación sólo aquellas viviendas que estén conectadas a los colectores (31,2%), pozo séptico y/o libre disposición la mayoría.

---

<sup>24</sup> Turismo. Municipio Sotillo, edo. Monagas.  
[http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio\\_Sotillo\\_\(Monagas\)](http://venciclopedia.com/index.php?title=Municipio_Sotillo_(Monagas))

# INFORME GEOAMBIENTAL

## ESTADO MONAGAS 2011

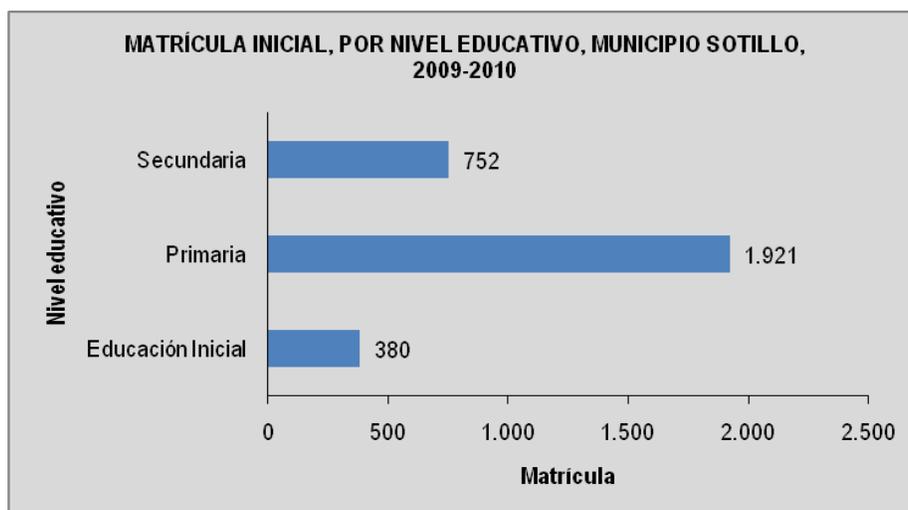
### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Sotillo, no reporto datos con respecto al registro de recolección de desechos y residuos sólidos.

La disposición final de los residuos y desechos sólidos son la incineración en el botadero público ubicado a la entrada de Barrancas, paralelo a la pista de aterrizaje.

### *Servicios puntuales (Educación)*

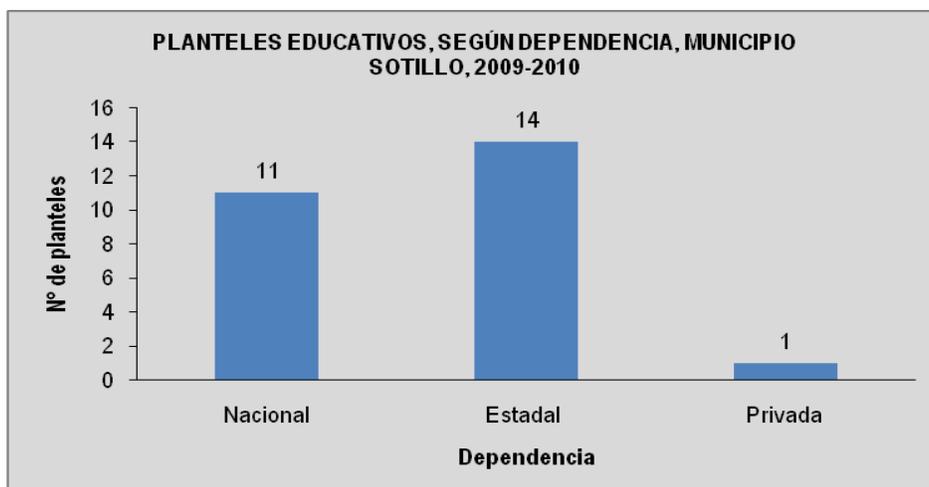
Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 3.053 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 12,45% (380 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial el 24,63% (752 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 62,92% (1.921 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 26 planteles educativos lo que equivale a 3,1 % del total estatal que son 836 planteles; todos poseen una dependencia pública, menos 1 que es privado.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

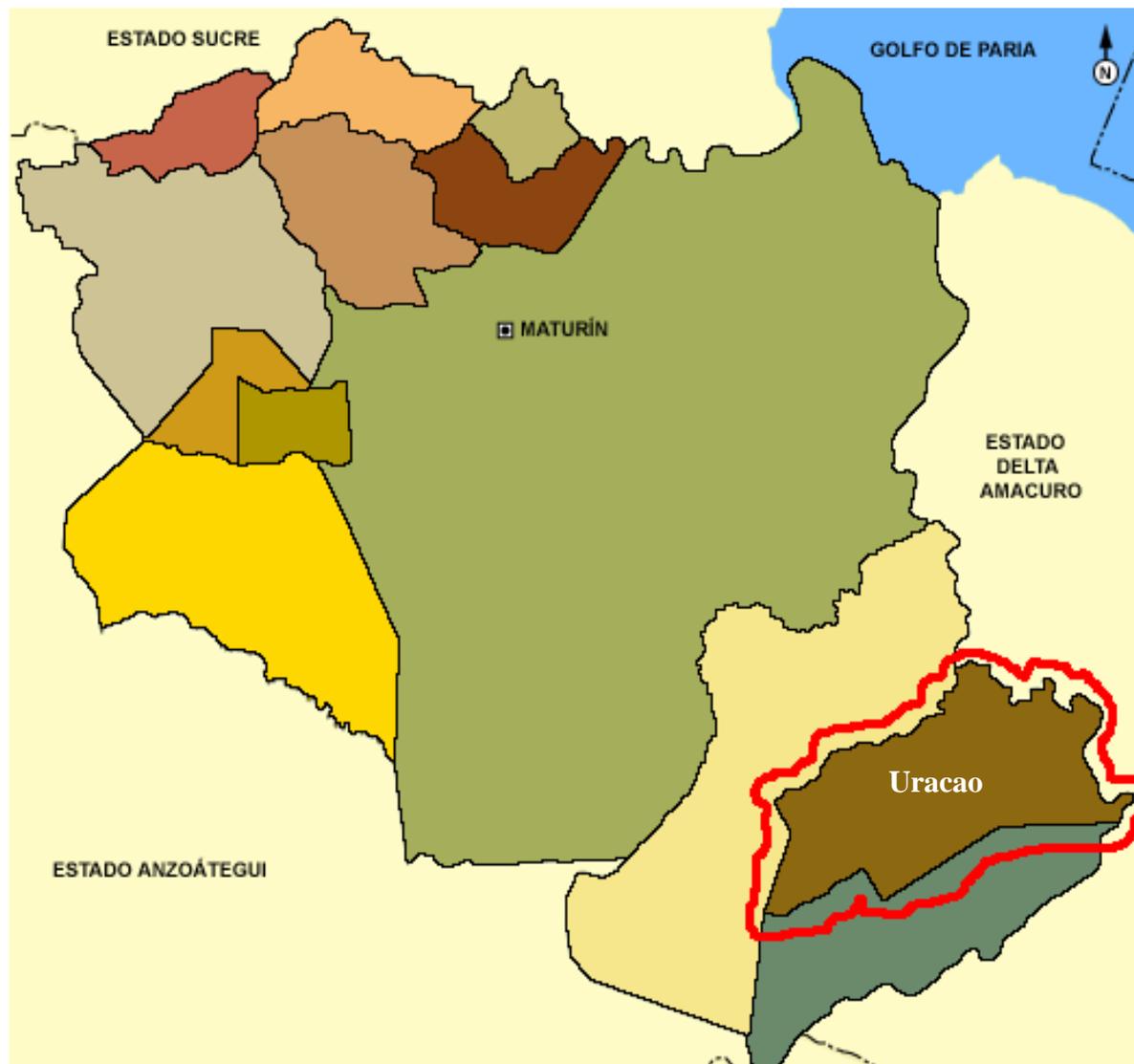
#### 4.- Áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE)

*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 no se encuentran Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.

**INFORME GEOAMBIENTAL  
ESTADO MONAGAS 2011**

*MUNICIPIO URACAO*



# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## Caracterización General

### 1.- Delimitación Espacial.

#### - Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica al sur del estado entre las coordenadas geográficas 8°39' – 9°07' de latitud Norte y 62°03' – 62°46' de longitud Oeste; sus límites son: al Norte el estado Delta Amacuro y el municipio Libertador, al Sur el municipio Sotillo, al Este el estado Delta Amacuro y al Oeste el municipio Libertador. Su capital es la población de Uracoa y el municipio no tiene subdivisiones.

#### - Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 1.187 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 4,10% del total del estado cuya extensión es de 28.900 Km<sup>2</sup>.

### 2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

#### - Relieve:

Presenta medios deposicionales de valle de morichales, explayamientos terminales de quebradas procedentes de las mesas vecinas. Relieve generalmente plano, localmente suavemente inclinado (depresiones alargadas con perfil desimétrico), pendiente general inferior al 3%

#### - Geología y Suelos:

Deposiciones aluviales del cuaternario reciente como producto de las inundaciones estacionales largas de origen fluvial. Suelo de textura variable: franco arcillo – arenosa a arcillo limosa según posición geomorfológica se trate; nivel freático alto, drenaje imperfecto (inundable).

## **INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011**

### **- Clima:**

Presenta una precipitación promedio de 1.473 mm anuales; con un patrón de distribución unimodal, donde el periodo lluvioso se desarrolla de junio a agosto y se descarga el 54,7% del total anual; julio es el máximo módulo mensual.

### **- Hidrografía:**

Su más importante recurso hídrico es el río Uracoa.

### **- Vegetación- Zona de vida:**

Presencia de sabana abierta, donde domina el estrato herbáceo; vegetación de moriches en los alrededores de los cauces fluviales. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs - T)

### **- Sismicidad:**

Es una región con menor sismicidad, debido a la presencia de fallas en el subsuelo inferidas, sin embargo no se registran antecedentes catastróficos.

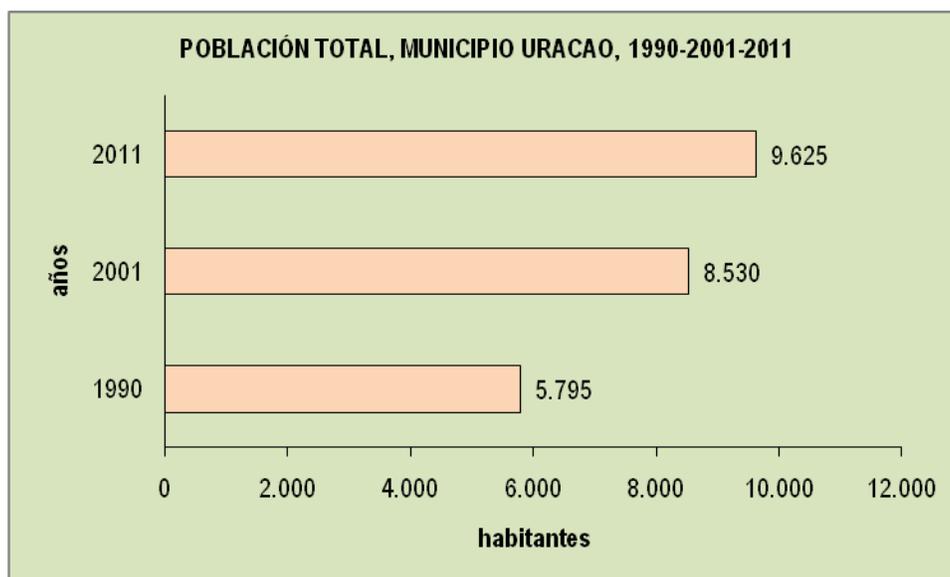
## **3.- Descripción general del ámbito socio-económico.**

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

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 5.795 habitantes para una densidad poblacional de 4,88 Hab/Kms<sup>2</sup>; para 2011 Uracoa conto con 9.625 habitantes lo que incrementó aún más la densidad poblacional y la ubicó en 8,11 Hab/Km<sup>2</sup>.

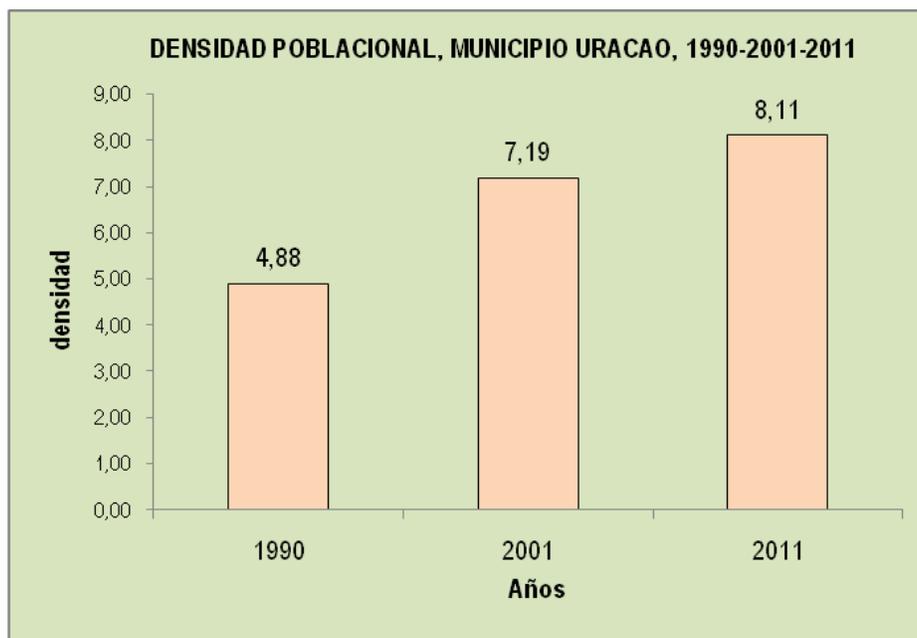
# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## 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, 2001 y 2011



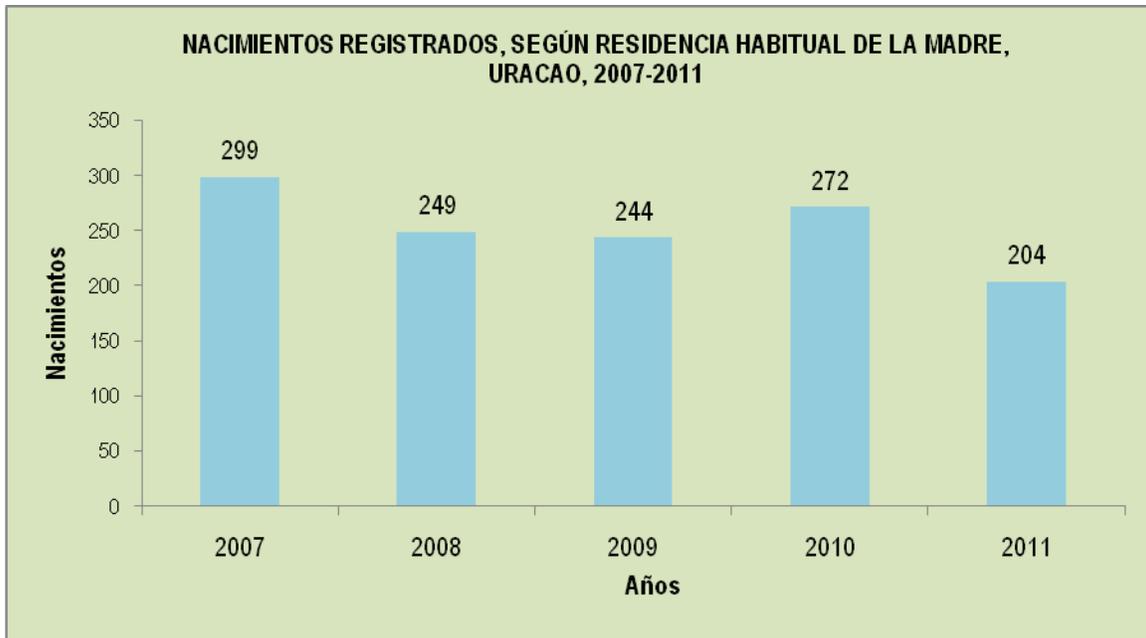
**Fuente:** Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## - Estadísticas Vitales:

### *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Uracao, presentó una fluctuación en los valores de natalidad, presentando el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 299 nacimientos y la menor cifra para el 2011 con 204 nacimientos.

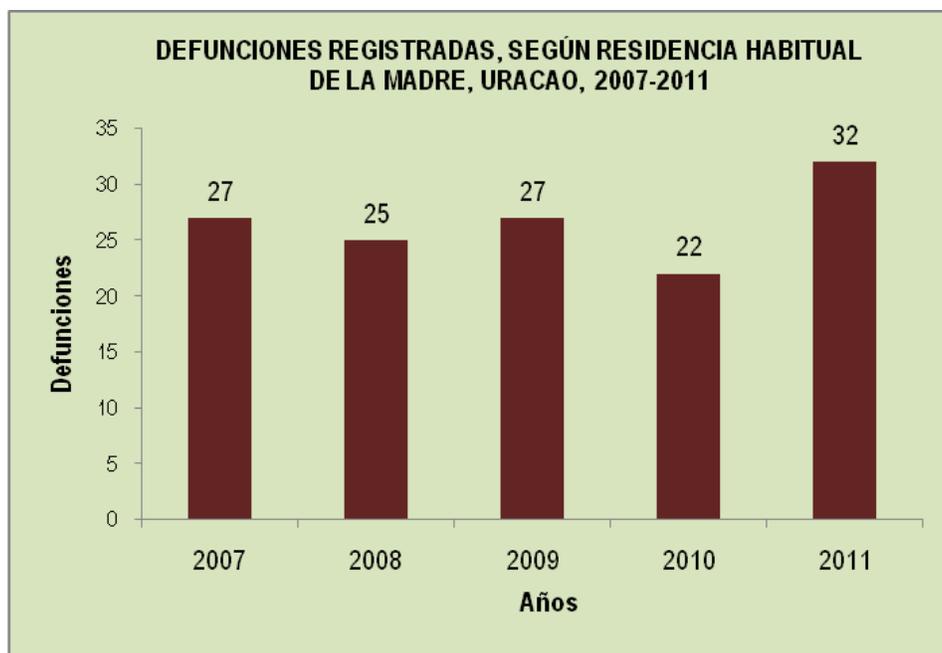


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Defunciones.*

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Uracao, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 32 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

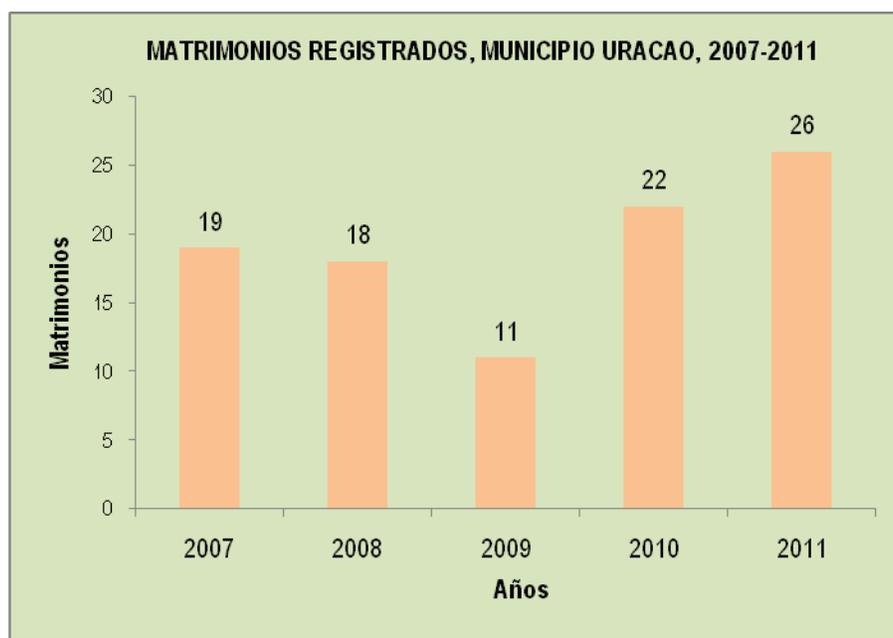
## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

### *Matrimonios*

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2011 con un total de 26 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

### - Actividades económicas:

Su economía se basa fundamentalmente en la ganadería extensiva, con pequeñas áreas de uso forestal (pino caribe) o de cultivos como: sorgo, maíz y patilla. Complementarias a las explotaciones ganaderas, destacan conucos de maíz, yuca, frijol, caraota, coco, patilla, etc. En los valles, principalmente el de Uracoa, estos conucos son de ocumo chino y en los sitios mejor drenados se siembra: piña, apio, coco, cítricos y otros. En los últimos años en el municipio se ha incrementado la actividad petrolera y gasífera, abriendo nuevas perspectivas a la economía local.

### - Vialidad:

Por medio de la local 13 comunica Uracoa con la troncal 15: Tucupita – Temblador y con la local 06, la cual intercepta la troncal 10: Temblador - Maturín. Malas condiciones de la vía local 13.

### - Servicios Públicos:

#### *Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)*

Según Hidrocaribe, la fuente primaria de abastecimiento: sistema de pozos; tanque con capacidad de almacenamiento hasta 50.000 litros. El agua no recibe tratamiento previo para potabilidad. Descarga de aguas servidas: colectores por medio de bombeo envían las aguas a una laguna de oxidación, solo 20,3% del total de viviendas. Mayoría de las viviendas: libre descarga y/o letrinas.

#### *Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos*

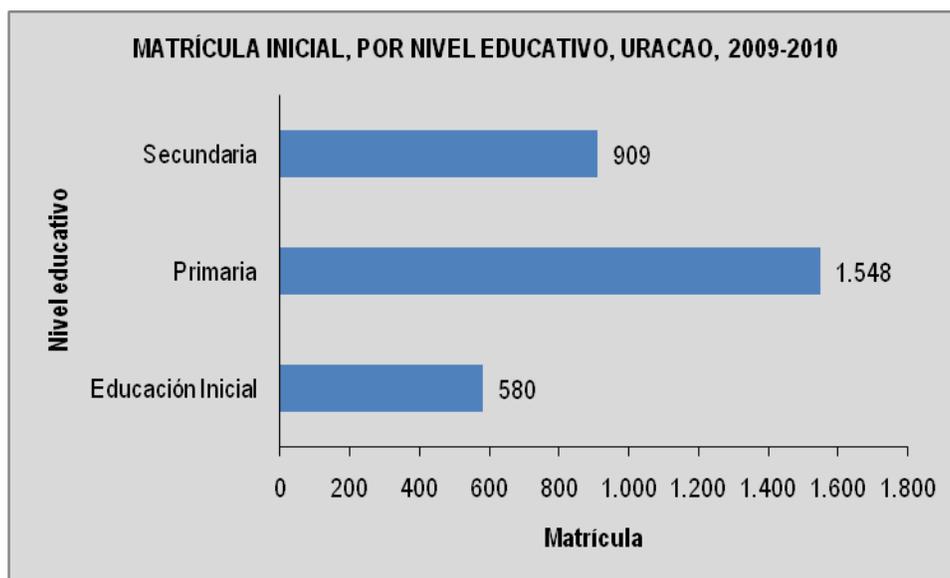
De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, la alcaldía del municipio Uracoa, no reporta datos con respecto a la prestación de este servicio.

La disposición final de los residuos y desechos sólidos es en un terreno que está ubicado aproximadamente a 6 km. de Uracoa donde se quema la basura.

# INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011

## *Servicios puntuales (Educación)*

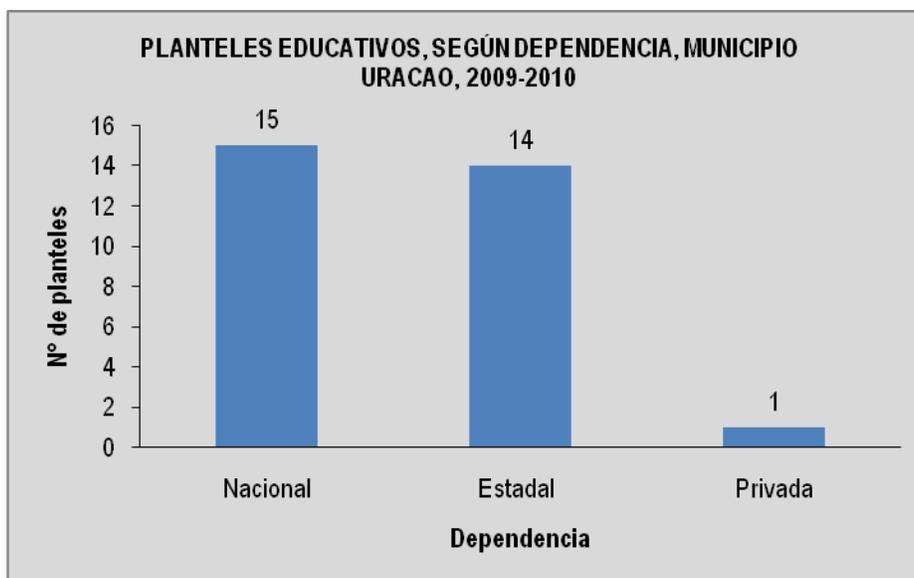
Para el período escolar 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 3.037 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 19,10% (580 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial el 29,93% (309 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 50,97% (1.548 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 30 planteles educativos lo que equivale al 3,6 % del total estatal que son 836 planteles; todos poseen una dependencia pública, menos 1 que es privado.

## INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO MONAGAS 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

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

*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 no se encuentran Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.