



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



Informe Geoambiental 2011

Carabobo



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 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 CARABOBO 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 CARABOBO 2011

INDICE

Páginas

ESTADO CARABOBO	1
PRESENTACIÓN	2
1.- Delimitación Espacial.	6
2.- Descripción general del ámbito físico-natural y socio-económico.	6
3.- Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.	8
MUNICIPIO BEJUMA	11
CARACTERIZACIÓN GENERAL	12
1.-Delimitación Espacial.	12
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	12
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	14
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	22
MUNICIPIO CARLOS ARVELO	25
Caracterización General.....	26
1.- Delimitación Espacial.	26
2.- Descripción General del ámbito Físico-Natural.	27
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	28
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	35
MUNICIPIO DIEGO IBARRA	39
Caracterización General.....	40
1.- Delimitación Espacial:	40
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	41
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	42
4.- Áreas bajo régimen de administración especial:	48
MUNICIPIO GUACARA	52
Caracterización General.....	53
1.- Delimitación Espacial.	53
2.- Descripción general del ámbito socio-económico.	53
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	55
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	62
MUNICIPIO JUAN JOSÉ DE MORA	67
Caracterización General.....	68
1.- Delimitación Especial	68
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	68
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	71
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	78
MUNICIPIO LIBERTADOR	81
Caracterización General.....	82
1.- Delimitación Espacial.	82
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	83
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	84
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	90
MUNICIPIO LOS GUAYOS	91
Caracterización General.....	92

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

1.- Delimitación Espacial.	92
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	92
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	93
4.- Áreas bajo régimen de administración especial	99
MUNICIPIO MIRANDA	101
Caracterización General.....	102
1.- Delimitación Espacial.	102
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	102
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	103
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	109
MUNICIPIO MONTALBAN	111
Caracterización General.....	112
1.- Delimitación Espacial.	112
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	112
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	114
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	120
MUNICIPIO NAGUANAGUA	121
Caracterización General.....	122
1.- Delimitación Espacial.	122
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	122
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	123
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	130
MUNICIPIO PUERTO CABALLO	131
Caracterización General.....	132
1.- Delimitación Espacial.	132
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	132
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	134
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	140
MUNICIPIO SAN DIEGO	142
Caracterización General.....	143
1.- Delimitación Espacial.	143
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	143
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	145
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	151
MUNICIPIO SAN JOAQUIN	152
Caracterización General.....	153
1.- Delimitación Espacial.	153
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	153
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	155
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	161
MUNICIPIO VALENCIA	162
CARACTERIZACIÓN GENERAL	163
1.-Delimitación Espacial.	163
2.- Descripción general del ámbito físico-natural.....	163
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.	165
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.	172

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El estado Carabobo está ubicado al centro-norte de Venezuela y sus límites son: al norte con el Mar Caribe y el estado Falcón, al este con los estados Aragua y Guárico, al oeste con los estados Yaracuy y Cojedes y al sur con los estados Cojedes y Guárico. Sus coordenadas geográficas están entre los 09°48' y 10°35' de latitud Norte y 67°31' y 68°26' de longitud Oeste. Político-administrativamente se divide en catorce (14) municipios: Bejuma, Carlos Arvelo, Diego Ibarra, Guacara, Juan José Mora, Miranda, Montalbán, Puerto Cabello, San Joaquín, Los Guayos, San Diego, Libertador, Naguanagua y Valencia, conformando, los cinco últimos, el Área Metropolitana de Valencia.

- Superficie Total:

La superficie territorial del estado es 4.369 Km² lo cual es menos de 0,5% del territorio nacional. Para el año 2007 se estimó una población de 1.831.206 habitantes para el Estado Carabobo (Estimaciones y proyecciones de Población 1950-2050, INE).

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

- Relieve:

El relieve del Estado Carabobo está constituido en un 75% por montañas, colinas y piedemonte y un 25% por topografía plana. Los paisajes costeros se caracterizan por poseer dos tipos de relieve, uno de topografía accidentada, con presencia de acantilados y farallones hacia el noreste; y otros de topografía plana, con playas extensas y grandes planicies litorales, desde Puerto Cabello hacia el noroeste. El estado Carabobo comparte con Aragua, la cuenca endorreica del

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Lago de Valencia, teniendo para sí la mayor porción de este cuerpo de agua en su lado occidental con 278 Km² de los 350 Km² que lo conforman.

- Hidrografía:

Existen tres vertientes hidrográficas: Mar Caribe, Lago de Valencia y la del río Orinoco. Los ríos principales son los siguientes: Aguas Calientes, Alpargatón, Bejuma, Cabriales, Chirgua, Guacara, Morón, Paito, San Esteban y Urama.

- Principales actividades económicas:

Las actividades económicas del estado giran alrededor de su industria, localizada en el eje Mariara-Valencia, en la costa norte del lago de Valencia. Cuenta con la mayor concentración de industria manufacturera nacional después del estado Miranda, concentrada principalmente en la ciudad de Valencia con un 68,31% del total del estado. En el eje Guacara-San Joaquín-Mariara está el 23,45% y en el eje Puerto Cabello-Morón un 8,24.

Otras de las actividades que reúne condiciones excepcionalmente favorables es la actividad agrícola y pecuaria, especialmente en los valles occidentales del estado y en las riberas del lago de Valencia, ya que cuenta con suelos de óptima calidad y suficiente vialidad agrícola. Además, existe una agroindustria altamente desarrollada y con posibilidades estratégicas favorables de distribución de materia prima al mercado nacional e internacional. Los principales productos agrícolas son el café, caña de azúcar, caraota, maíz, y naranja. En cuanto a la cría predomina la actividad avícola, y de ganado bovino y porcino. Respecto a la pesca marina, se obtiene especies como la cabaña, carite, catalana, lamparosa y camarones.

Los recursos mineros económicamente aprovechables son del tipo no ferroso, especialmente calizas, arcillas, arenas, mármol, feldespatos y granzón. Existen reservas potenciales de éstos minerales para el desarrollo e incremento en su producción, que servirían de insumo a la industria de la construcción, química, siderúrgica, entre otras.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

En cuanto al turismo, existe una amplia disponibilidad de sitios con valores escénicos, belleza paisajística y recursos turísticos en general, distribuidos a lo largo de todo el estado, en donde se pueden desarrollar diferentes actividades como las acuáticas, en el litoral Morón-Puerto Cabello; de montaña en las zonas de cordillera, en especial por su vegetación exuberante, y de variada índole en el lago de Valencia, incluyendo sus islas y penínsulas. De igual forma, encontramos sitios de gran de valor histórico cultural en los principales centros poblados de la entidad.

3.- Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.

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

.- Áreas Críticas con Prioridad de Tratamiento (ACPT):

- Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia).

.- Áreas de Protección de Obras Públicas (APOP):

- Embalse río Morón.
- Sistema de Transmisión de Hidrocarburos “Altagracia – Morón”.
- Sistema de Transmisión de Hidrocarburos “Charallave – Valencia”.
- Sistema de Transmisión de Hidrocarburos “Guacara – El Palito”.

.- Áreas de Protección y Recuperación del Ambiente (APRA)*:

- Península de La Cabrera.
- Riberas del Lago de Valencia.

.- Monumento Natural (MN):

- Juan German Rocio (Cerro El Platillón).

.- Parque Nacionales (PN):

- San Esteban.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Henri Pittier.

.- Reserva Nacional Hidráulica (RNH):

- Cuenca del río Sanchón.

.- Sitios de Patrimonio Histórico Cultural (SPHC):

- Campo de Carabobo.

.- Zonas Protectoras (ZP):

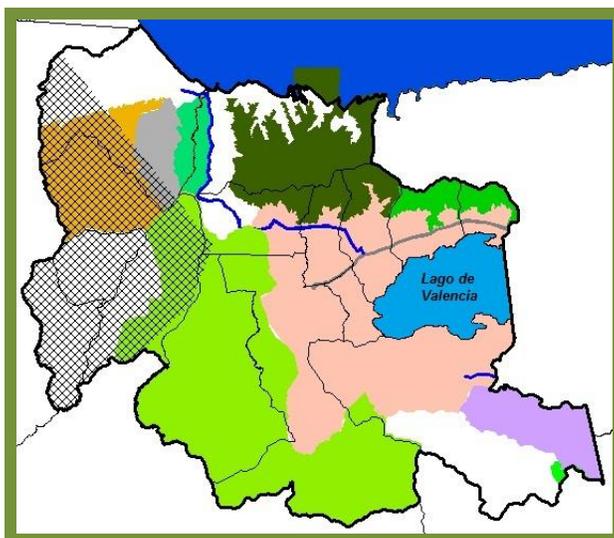
- Cuenca del río Sanchón.
- Cuenca Media y Alta del río Pao.
- Cuenca del río Guárico.
- Macizo de Nirgua.
- Cuenca alta del río Cojedes.

.- Zona de Seguridad (ZS):

- Base Naval “Contralmirante Agustín Armario.
- Comando de la Aviación Naval.
- Complejo Petroquímico de Morón.
- Fuerte Paramacay.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

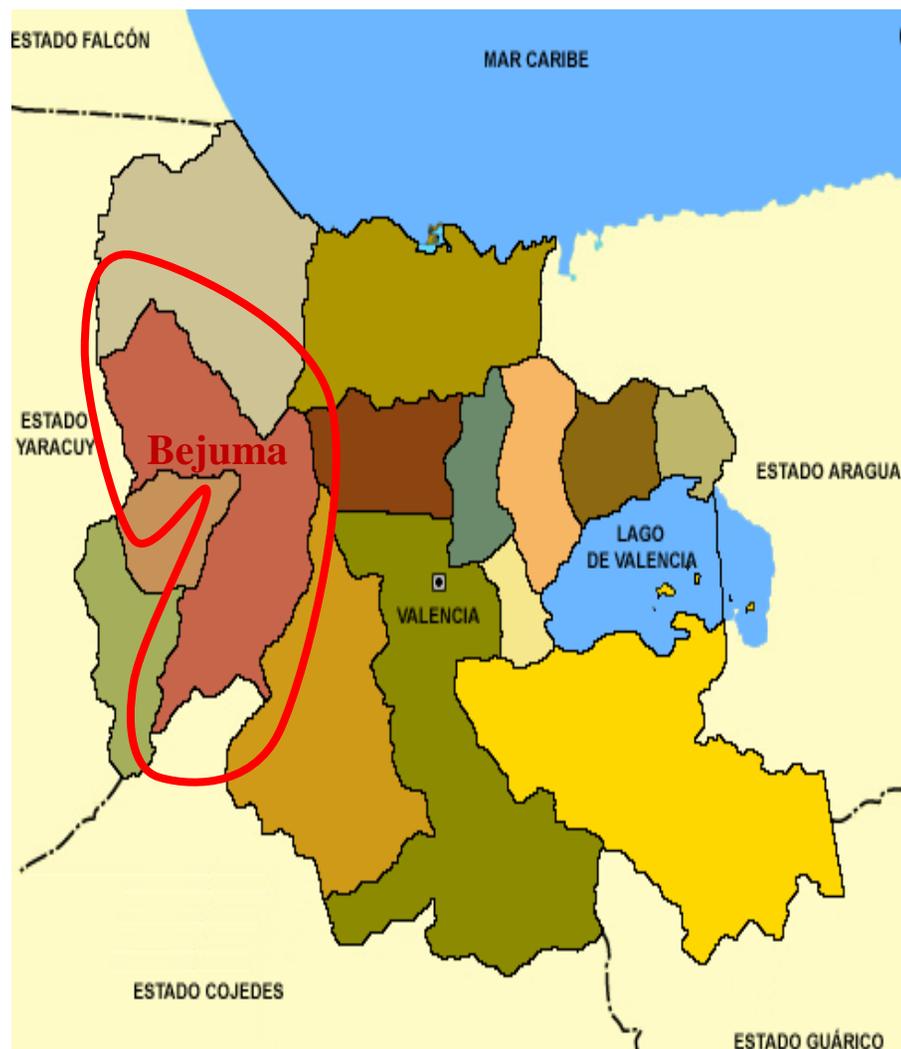
Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) del estado Carabobo



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 CARABOBO 2011**

MUNICIPIO BEJUMA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

CARACTERIZACIÓN GENERAL

1.-Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio Bejuma se encuentra situado al occidente del estado Carabobo, tiene por límites al norte los municipios Juan José Mora y Puerto Cabello; al sur el estado Cojedes y los municipios Montalbán y Libertador; al este los municipios Naguanagua y Libertador; y al oeste el estado Yaracuy y los municipios Montalbán y Miranda. Tiene como coordenadas geográficas extremas: 10°25'; 10°1' de latitud Norte y 68°8'; 68°24' de longitud Oeste.

- Superficie Total:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Bejuma es de 469 Km², lo cual representa el 10,7% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

Principalmente accidentado, con pendientes entre 20 y 25%; predominio de formas de relieve de colina (con altura máxima de 1.703 m.s.n.m. en el Cerro de Paja) en asociación con los valles de los ríos Bejuma, Tirgua y Chirgua. Representan estos medios el 12% del total de la superficie del municipio y se corresponden a sitios de depositación coluvio-aluvial; los fondos de valle no representan amenaza de inundación, tienen topografía generalmente plana alrededor del 5% de pendiente; en éstas unidades de relieve se asientan las localidades Bejuma y Chirgua. El relieve del municipio se enmarca en la provincia fisiográfica de la cordillera de la Costa y sus elevaciones más altas son los cerros Guarapo, La Calceta y Cariaprima.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Geología y Suelos:

Según el Léxico Estratigráfico de Venezuela, la unidad geológica data del mesozoico con predominio de rocas metamórficas; hacia los fondos de valle con depositaciones del cuaternario reciente. Presencia de afloramiento de rocas ígneas ácidas (principalmente granitos), zonas de calizas y de conglomerados. La composición litológica principalmente por esquistos cuarzo-micáceos; existe una moderada a pobre aptitud de gran parte de los terrenos para la fundación, atendiendo al grado de alteración de los esquistos. Los suelos son fértiles y drenados hacia el fondo de los valles, generalmente con texturas franco-arcillosas; en las colinas, los suelos son de formación residual, poco profundos y con baja retención de humedad.

- Clima:

La temperatura media es de 23,5 °C, el promedio de precipitación es de 964,8 mm anuales; con régimen unimodal, período lluvioso de mayo a octubre en donde se descarga el 80,7% del total de las lluvias, con un máximo en el mes de junio.

- Hidrografía:

Los principales ríos son el Urama (límite norte del municipio) con sus nacientes Capotillo (límite noroeste) y San Roque, los cuales drenan sus aguas en el Embalse de Canoabo; y los ríos Tirgua (límite suroeste) con su nacimiento Bejuma; Chirgua y la sección alta del río Tinaquillo, los cuales pertenecen a la cuenca hidrográfica del Orinoco.

Vista Aérea del Embalse Canoabo



Fuente: www.covenpre.org.ve

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Amenaza sísmica:

Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región de peligro sísmico medio (zona 3), debido a la cercanía de la falla de Morón.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal es principalmente arbustiva, con asociación de bosques tropófilos basimontanos deciduos con sabanas arbustivas y otros herbazales, de altura baja a media (10-15 metros) con uno a dos estratos arbóreos y un sotobosque denso, ocupando laderas entre 300 y 600 m.s.n.m. A partir de los 600 m.s.n.m. se desarrollan bosques ombrófilos sub-montanos, semideciduos estacionales; denominados “bosques alisios” los cuales presentan de dos a tres estratos arbóreos densos de altura media. La agroindustria desarrollada presenta cultivos permanentes (generalmente frutícolas) hacia los valles y vertientes bajas.

Zona de vida: Bosque húmedo premontano (bh- Pm)

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

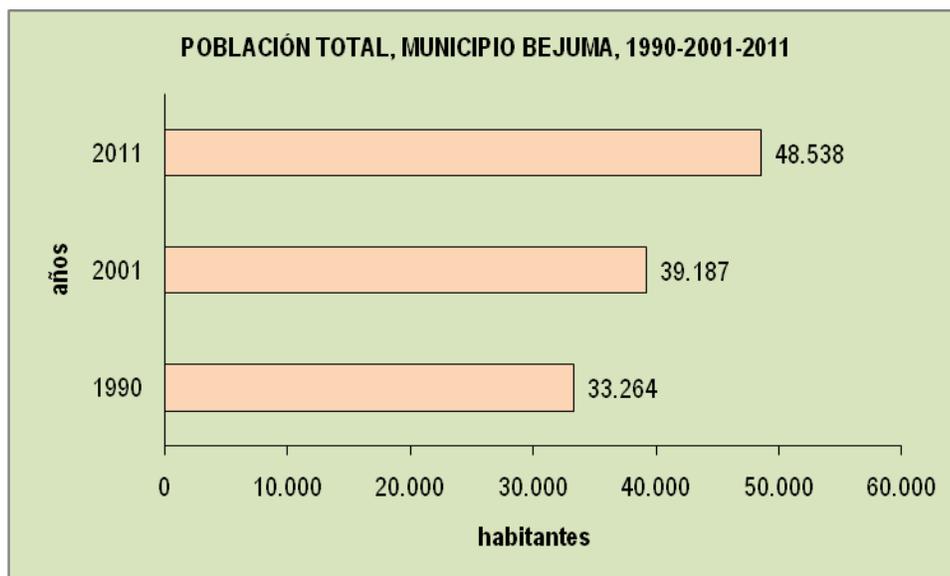
- Población total y densidad poblacional del municipio:

Para el año 1990 según datos del Censo de Población la población del municipio se encontraba en 33.264 habitantes, que generaba una densidad poblacional de 70,93 Hab/Kms², mientras que para el año 2011 fue de 48.538 habitantes con una densidad de 103,49Hab/Kms²; la tendencia que presenta el gráfico es a seguir aumentando el número de habitantes.

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

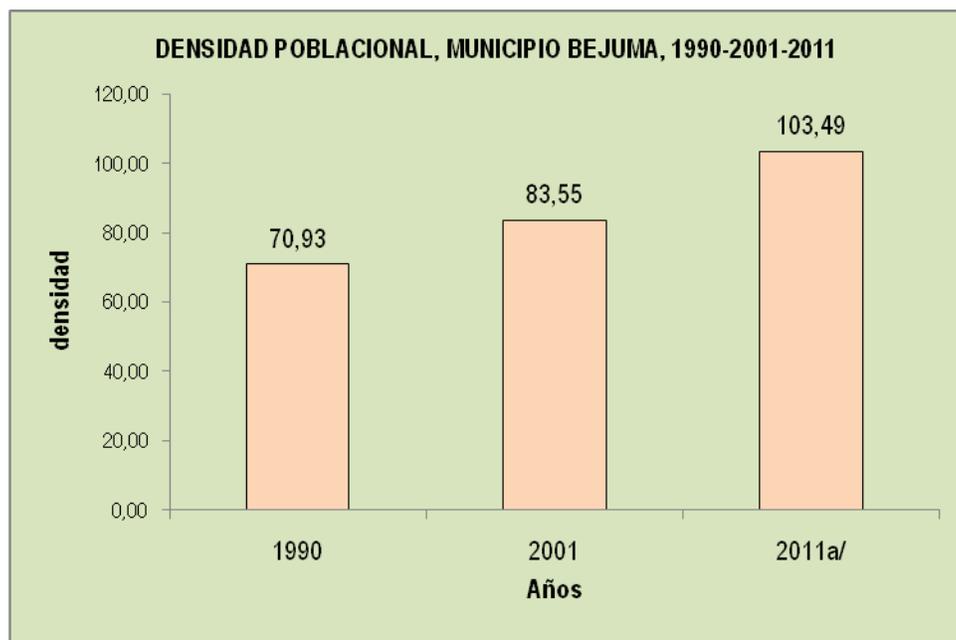
Población total Censos años 1990, 2001 y 2011



Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



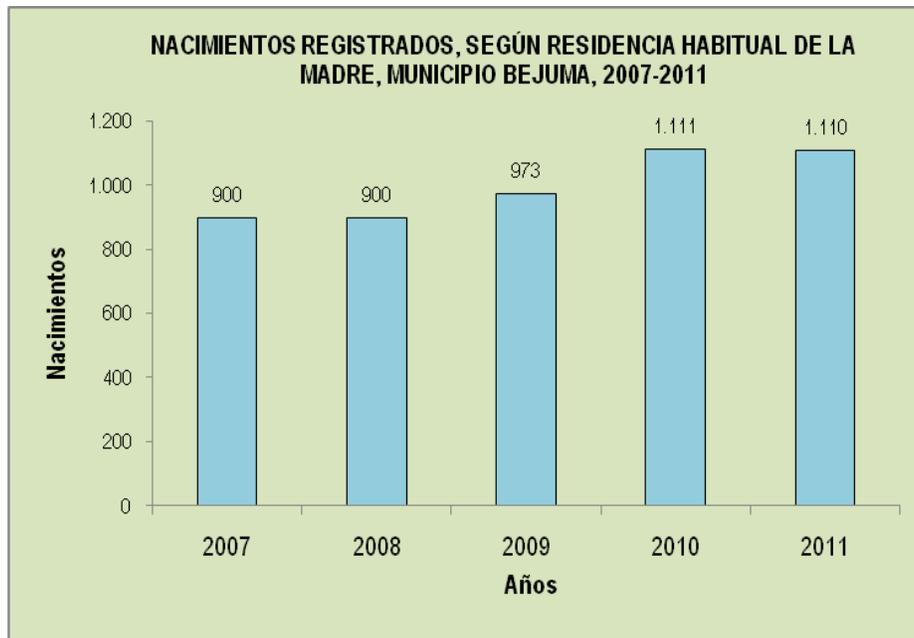
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Bejuma, presentó el mayor número de nacimientos en el año 2010 con una cifra de 1.111, situación que descendió en el siguiente año, registrándose 1.110.



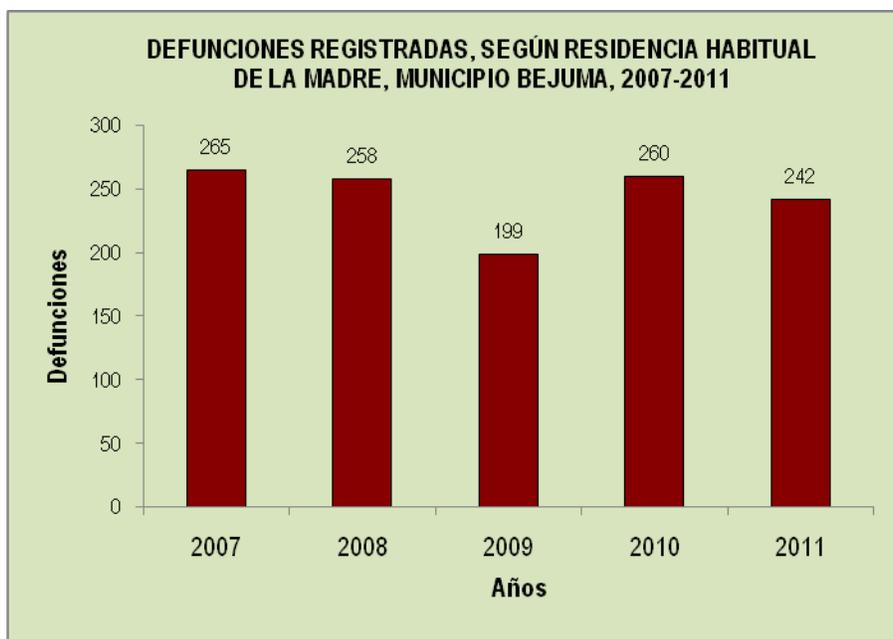
Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones:

La cifra de defunciones en el período que se estudia, 2007-2011, presento mayor número de registros en el municipio Bejuma, para el año 2007, con un total de 265 defunciones.

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, el mayor número de registros de enlaces matrimoniales se presentó para el año 2011 donde se llevaron a cabo 242 matrimonios.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Principales actividades económicas:

La ciudad de Bejuma, llamada *Jardín de Carabobo*, por su exuberante vegetación y su maravilloso clima, es la capital del municipio y la parroquia del mismo nombre. Completan la división del municipio, las parroquias Canoabo, capital Canoabo y Simón Bolívar, capital Chirgua.

Catedral de Bejuma



Fuente: www.venezuelatuya.com

Una de las actividades de mayor desarrollo en el municipio es la agrícola, en donde el cultivo de cítricos (principalmente naranjas), es el más importante, cuya producción es comercializada, fundamentalmente, por empresas fabricantes de jugos. Otros cultivos importantes son: el maíz, la papa, cereales, tubérculos y el café. Paralelamente a la actividad agrícola, la producción de aves y huevos constituye otro renglón importante en la economía de la región. En menor escala, se desarrolla la actividad ganadera, donde se destacan la cría de ganado porcino, vacuno y equino, entre otros. Además de la explotación del mineral no metálico feldespatos y la caliza, representa un gran potencial económico para el desarrollo de la minería a mayor escala en la región.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Plaza Bolívar de Bejuma



Fuente: www.pueblosdevenezuela.com

En el municipio se encuentra un parque industrial, en donde se ubican las principales empresas procesadoras y empacadoras de los cítricos que se cultivan y cosechan dentro del municipio, así como también empresas dedicadas a procesar alimentos concentrados para animales, entre otras.

- Vialidad:

Existe una conexión vial aceptable, pavimentada y en buen estado. La troncal 11 Valencia-Bejuma-Chivacoa, constituye el eje principal y une a Bejuma con las principales ciudades del centro y centro occidente del país. La vía local 4 Bejuma-Canoabo y la local 3 Troncal 11-Chirgua, son ejes complementarios. Otra vía de importancia es la sub-ramal 13 Bejuma-Montalbán.

- Servicios Públicos:

Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es variable. Existe una toma superficial (afluentes del río Bejuma), cuyo suministro representa el 30% del servicio en temporada de lluvias y el 5% en época de verano; el resto lo cubre un campo de ocho (8) pozos que para la fecha 21-11-96 funcionaban seis (6). E agua recibe tratamiento de cloración simple para su potabilidad. La descarga final de las aguas servidas es hacia una laguna de oxidación que se encuentra en reparación y ampliación, y, cuyo funcionamiento es aún limitado.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Servicio de recolección de residuos sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el Municipio Bejuma se recolectan 233.000 kg./diarios de residuos y desechos sólidos. La recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 36 rutas de recolección y 10 unidades operativas tipo compactadoras.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos, se tiene que la población urbana y rural que es atendida directamente por este servicio, ambas corresponden a un 100%.

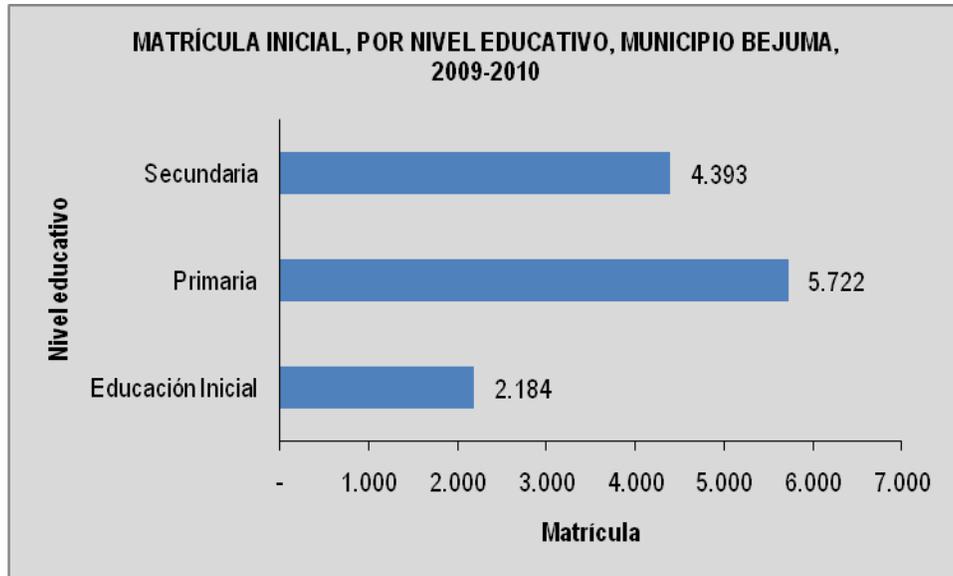
El municipio Bejuma tiene 20.140 usuarios suscritos al servicio; además cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos reportaron un vertedero. La tasa de generación de residuos y desechos sólidos en el Municipio Bejuma se sitúa en 4,8 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

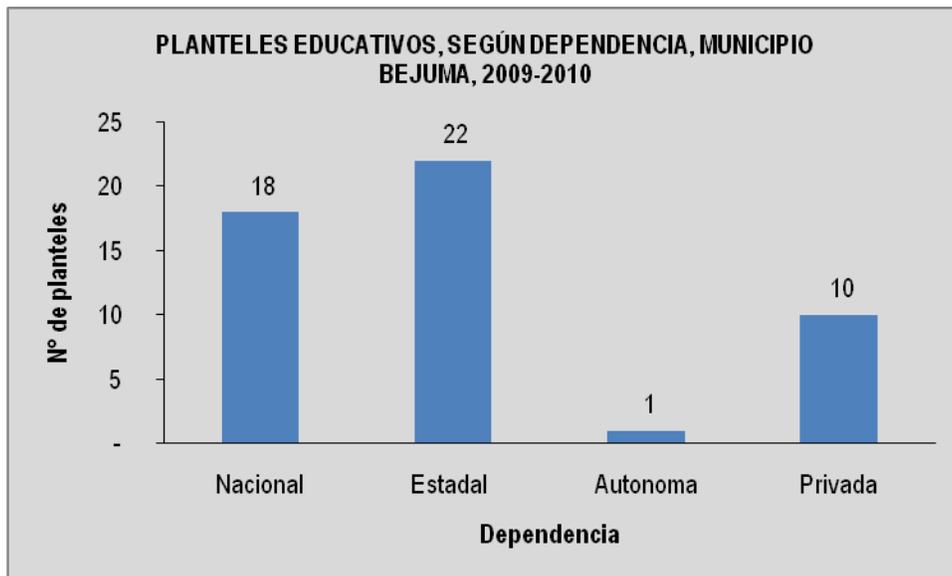
Según la síntesis estadística estatal del INE para el año 2011, el municipio contó con una matrícula inicial total de 12.299 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 17,76% (2.184 estudiantes) se encuentra en el nivel de educación inicial, mientras que el 46,52% (5.722 estudiantes) el cual es el mayor porcentaje, corresponde a los cursantes de educación primaria, y por último la educación secundaria presenta un 35,72% (4.393 estudiantes).

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 51 planteles lo que equivale al 3,7% del total estatal que son 1.395 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 18 son nacionales, 22 estatales, 1 autónoma y 10 son privadas.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

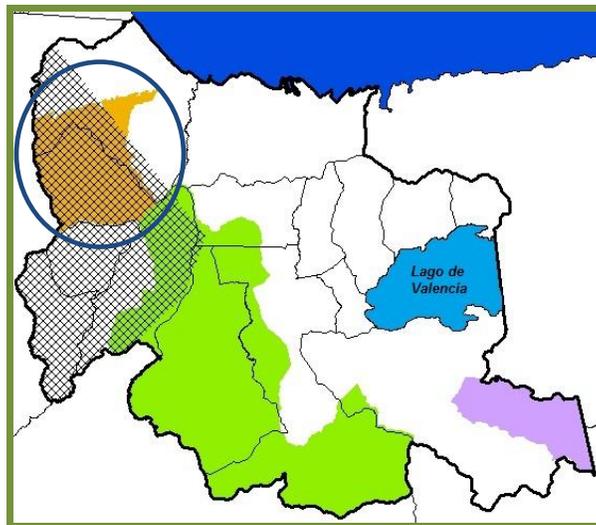
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.

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:

- **Zona Protectora Macizo de Nirgua**, ubicada en el sector más occidental del estado Carabobo. El municipio Bejuma comparte esta ABRAE con el municipio Juan José de Mora y con el estado Yaracuy (municipio Veroes). Posee una superficie de 153.535 hectáreas por Decreto N° 2.316 de fecha 5 de junio de 1992 y publicado en Gaceta Oficial N° 35.153 de fecha 15/02/1993. Esta figura se encuentra solapada con la zona protectora de la cuenaca alta del río Cojedes.

Zona Protectora Macizo de Nirgua

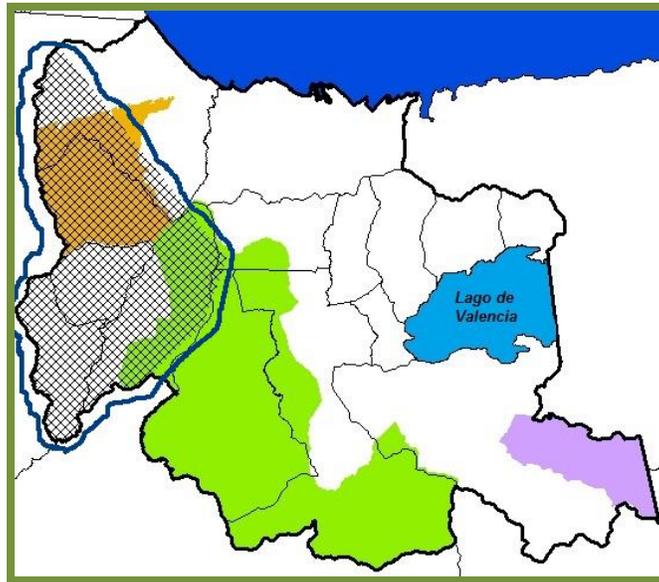


Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- **Zona Protectora Cuenca alta del río Cojedes**, ubicada en el extremo occidental del estado Carabobo. Abarca los municipios Bejuma, Juan José de Mora, Montalbán y Miranda, y se extiende hasta el estado Cojedes (municipio Falcón) con una superficie de 276.000 hectáreas por el Decreto N° 2.647 de fecha 12 de mayo de 1978 y publicado en Gaceta Oficial N° 31.485 de fecha 12/05/1978.

Zona Protectora Cuenca alta del río Cojedes

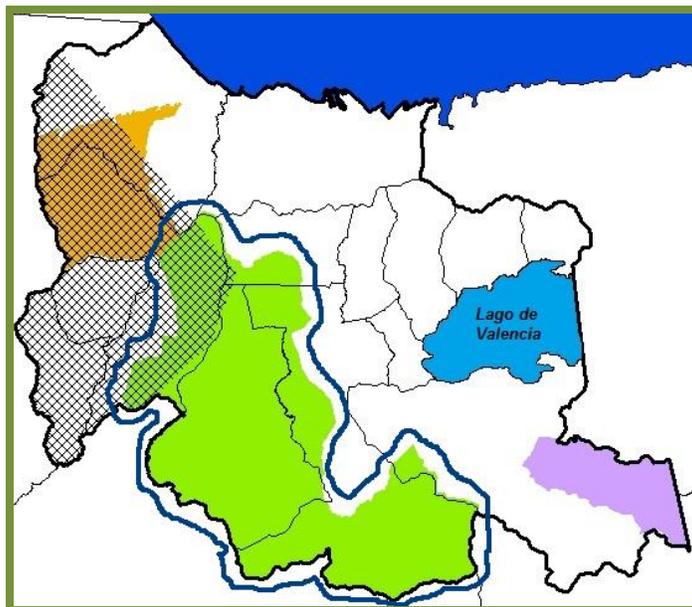


Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Zona Protectora Cuenca Alta y Media del Río Pao**, se encuentra ubicada en la región centro-sur del estado Carabobo, abarca los municipios Bejuma, Naguanagua, Libertador y Valencia, además de los municipios Falcón y Pao San Juan Bautista del estado Cojedes. Posee una superficie de 151.038 por el Decreto N° 2.320 de fecha 05 de junio de 1992 y publicado en Gaceta Oficial N° 35.112 de fecha 14/12/1992.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Zona protectora cuenca alta y media del río Pao



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 CARABOBO 2011**

MUNICIPIO CARLOS ARVELO



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

Situado en la región sur del lago de Valencia, tiene por límites al norte los municipios Los Guayos y Valencia, el lago de Valencia y el estado Aragua; al este los estados Aragua y Guárico; y, al oeste y sur, el municipio Valencia y el estado Guárico. Tiene como coordenadas geográficas 10°11' y 9°49' de latitud Norte y 67°30' y 67°60' de longitud Oeste.

Las parroquias que forman parte del municipio son Güigüe, con capital del mismo nombre; Belén, con capital homónima; y Tacarigua, cuya capital es Central Tacarigua.

Vista del paisaje del municipio Carlos Arvelo



Fuente: www.esacademic.com

- Superficie Total:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del Municipio Carlos Arvelo es de 835 Km², lo cual representa el 19,1% del total del Estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

2.- Descripción General del ámbito Físico-Natural.

- Relieve:

Las formas de relieve predominantes son las de colinas, correspondientes a las estribaciones terminales de la Serranía del Interior al Sur del Lago de Valencia con altitudes de hasta 880 m.s.n.m. (Topo Picacho); La topografía en general es ondulada por la presencia de pliegues y quebradas en zonas de fractura, los valles son estrechos y la pendiente dominante se encuentra entre un 20% - 30%. El Cerro Platillón (1.929 m.s.n.m.) es el punto más alto de esta zona, situado en los límites entre Carabobo y Guárico. Se destacan también la Fila de Cerro Azul, con su punto más alto en La Glorieta, la Fila La Palma, Fila Requena, Fila Hatico, Fila El Piñal, Fila Santa Cecilia, Fila Altamira, entre otras, ninguna superior a los 800 m.s.n.m.

- Geología y Suelos:

Las formaciones geológicas dominantes metamorizadas datan del período mesozoico. La litología está compuesta principalmente por filitas carbonosas de colores azules y grisáceos, de grano fino, muy foliadas, blandas y hendibles; presenta también areniscas conglomeráticas y limolitas metamorizadas. Las condiciones de fundación en general, considerando que las filitas constituyen la gran totalidad de la unidad geológica, son pobres. Los suelos se caracterizan por ser residuales (arcillosos), pedregosos y poco permeables.

- Clima:

La temperatura media de la extensión del valle de Güigüe y Tacarigua es de 24°C. Al sur, en centros poblados como Belén, Manaure y otros caseríos, las temperaturas son más frescas, debido a su altitud. La precipitación promedio es de 1.269,1 mm anuales; con un régimen unimodal, período lluvioso de Mayo a Octubre, en donde se descarga un 82,4% del total anual, y con picos en Julio-Agosto.

- Hidrografía:

La temperatura media de la extensión del valle de Güigüe y Tacarigua es de 24°C. Al sur, en centros poblados como Belén, Manaure y otros caseríos, las

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

temperaturas son más frescas, debido a su altitud. La precipitación promedio es de 1.269,1 mm anuales; con un régimen unimodal, período lluvioso de Mayo a Octubre, en donde se descarga un 82,4% del total anual, y con picos en Julio-Agosto.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal predominante es de baja altura (principalmente herbácea); bosques tropófilos montanos deciduos degradados a un complejo de matorrales, sabanas arbustivas y herbazales, como producto de la intervención antrópica al uso urbano industrial. La altura del dosel de los árboles es de baja a media (10- 20 metros), con unos a dos estratos arbóreos y un sotobosque denso. **Zona de vida:** Bosque seco pre montano (bs-Pm).

- Amenaza sísmica:

Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región de peligro sísmico medio (zona 3) debido a la influencia de las fallas del Río Guárico y de La Victoria, entre otras.

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

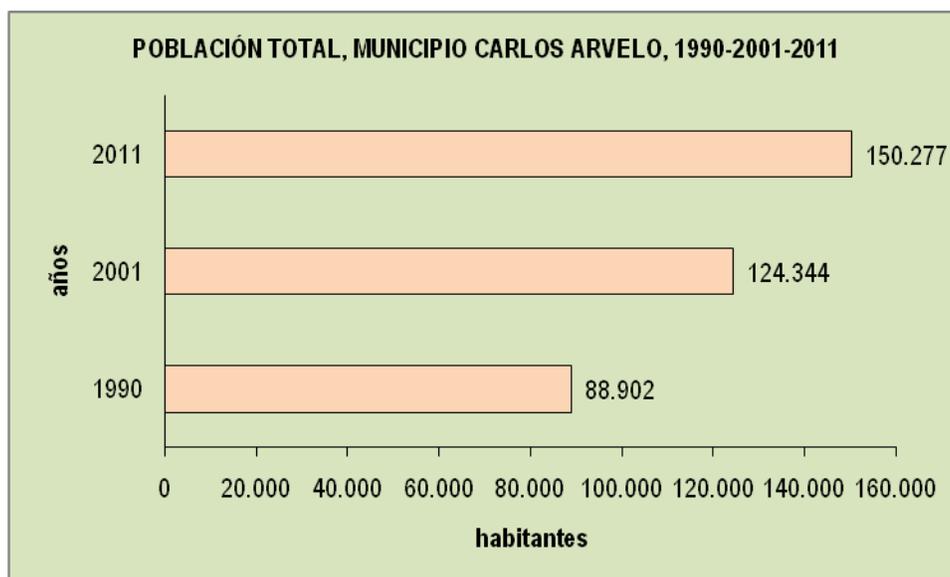
- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 88.902 habitantes, que generaba una densidad poblacional de 106,47 Hab/Kms², mientras que para el año 2011 la población fue de 150.277 habitantes con una densidad de 179,97 Hab/Kms²; la tendencia que presenta el gráfico es a seguir aumentando el número de habitantes.

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

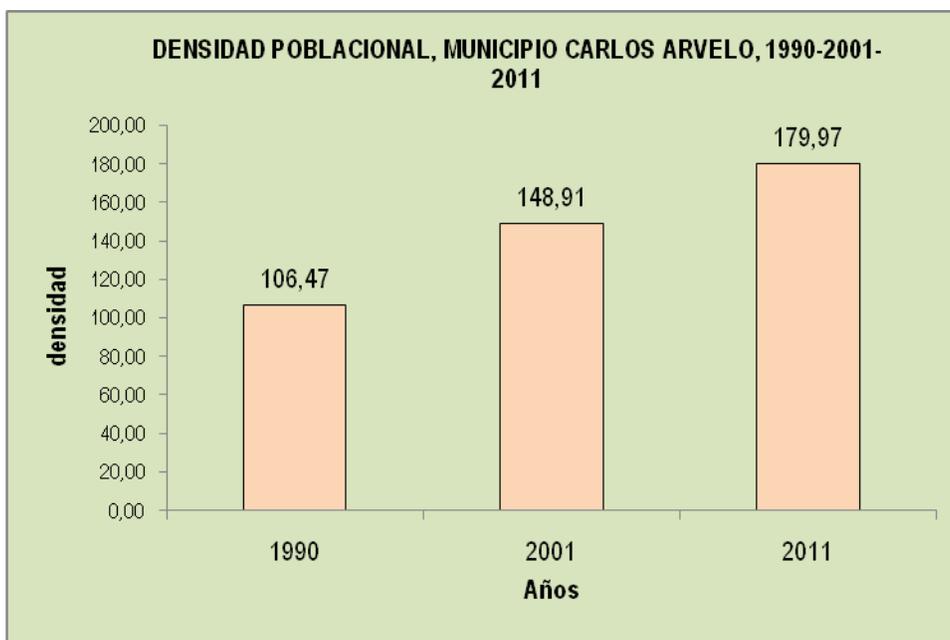
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: INE. Estimaciones con 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 CARABOBO 2011

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos Vivos

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Carlos Arvelo, presentó el mayor número de nacimientos vivos para el año 2007 con 3.925 nacimientos, situación que disminuyó en el año 2011, fecha en la cual se registraron solo 3.499 nacimientos vivos.

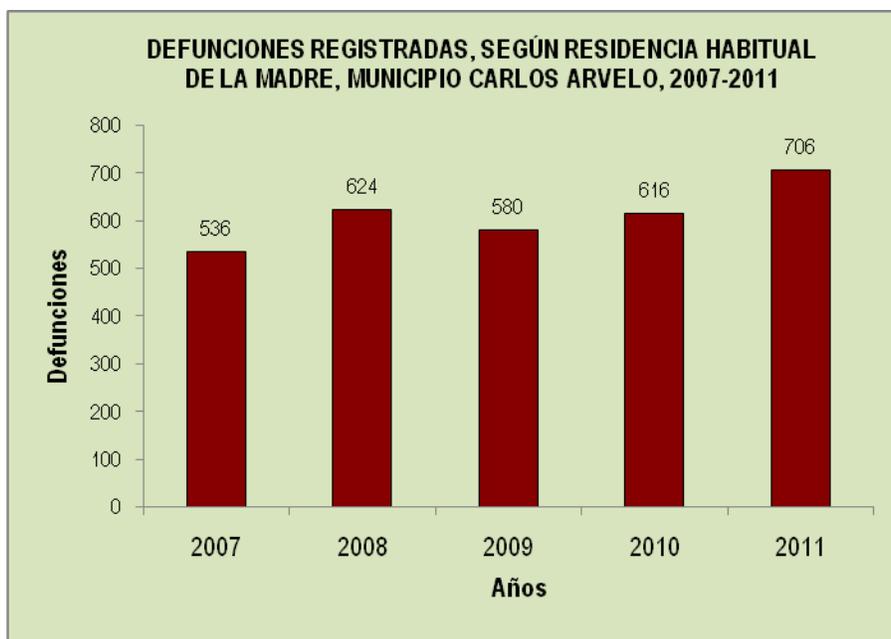


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones

La mayor cifra de defunciones en el municipio Carlos Arvelo del estado Carabobo, período de estudio, 2007-2011, se registró en el año 2010 con un total de 706 fallecidos.

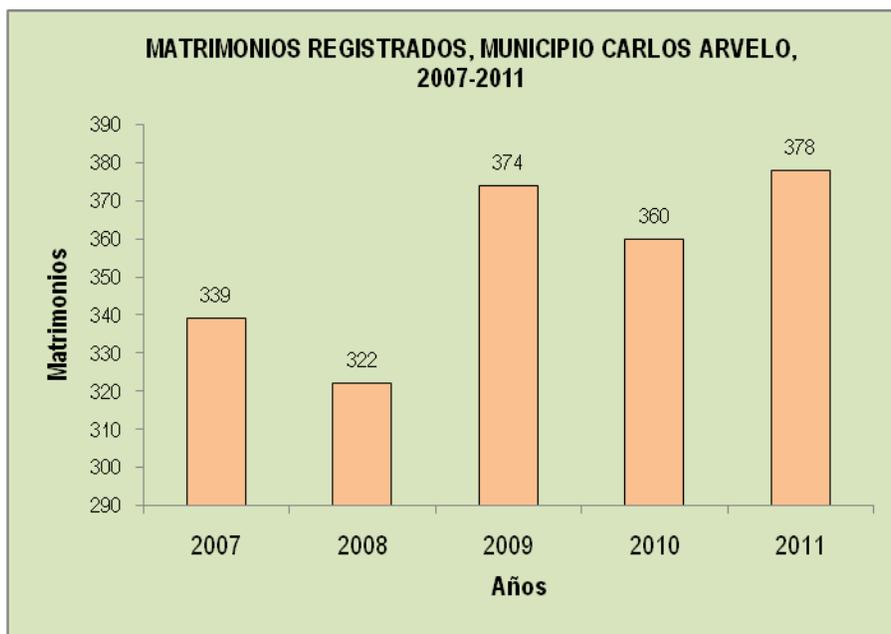
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios

Para el período 2007-2011, en el municipio Carlos Arvelo el mayor número de eventos se llevo a cabo en el año 2011, con un total de 378 enlaces matrimoniales.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Principales actividades económicas:

El eje del sur del lago es una región de desarrollo con una gran vocación de producción agropecuaria para el mercado nacional, el cual se ha ido especializando para el mercado externo, por consiguiente, su actividad económica es fundamentalmente agropecuaria, y se divide en dos espacios de gran potencial agroecológico:

a) La Cuenca del lago de Valencia: caracterizada por presentar suelos de alta fertilidad, en donde se encuentra gran parte de la producción de hortalizas, maíz, leguminosas, caña de azúcar, frutales (para exportación y consumo nacional), raíces y tubérculos, aves, cerdos y conejos, entre otros.

b) Las sierras "Carlos Arvelences": correspondientes a los valles altos del municipio que tradicionalmente se han caracterizado por su especialización en la siembra del maíz, avicultura y ganadería de leche.

La actividad agropecuaria que se desarrolla en el eje sur del lago lo ubica como el primer productor de maíz del estado, primer productor de huevos fértiles del país, primer productor de ganado porcino del estado y además como generador del 20% de la producción avícola nacional. Sin embargo, pese a la gran potencialidad y capacidad de los suelos del municipio, la agricultura no es todo lo eficiente que pudiera ser, porque en buena medida muchos de los rubros producidos están basados en la aplicación de paquetes tecnológicos no adaptados a las condiciones agroecológicas de las distintas zonas de producción.

Vías del sector agropecuario, en buen estado



Fuente: www.minci.gob.ve

En el municipio Carlos Arvelo se ubica además un parque industrial con una extensión de 60 Ha. en la zona de Bucarito, y otra proyectada en la zona de El

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Trompillo. Es de resaltar que actualmente el sector industrial de la región está representado primordialmente por industrias alfareras.

- **Vialidad:**

Entre las principales vías de comunicación del municipio se encuentra la vialidad de segundo orden como la local 06 Valencia-Tacarigua y la troncal 11 Tacarigua-Güigue-Magdalena-Maracay, que constituye el eje principal y, la local 02 Tacarigua-Belén como eje alterno.

- **Servicios públicos:**

Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro -II etapa- y 35 pozos profundos. El agua recibe tratamiento para potabilidad. La descarga final de aguas servidas es en el lago de Valencia, sin tratamiento previo.

Servicio de recolección de residuos sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Carlos Arvelo se recolectan 52.000 kg./diarios de residuos y desechos sólidos. La recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 90 rutas de recolección, y con 5 unidades operativas.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que un 10% de la urbana es atendida directamente y 90% indirectamente. La población rural atendida directamente hace referencia al 100%.

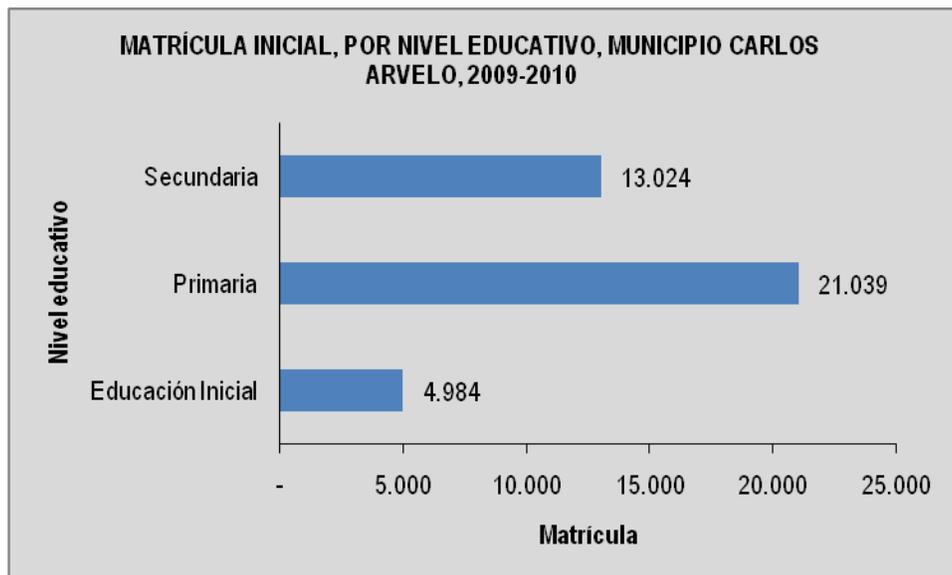
El municipio Carlos Arvelo tiene un total de 70.000 usuarios suscritos al servicio de Aseo Urbano Domiciliario y cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero principal en el sector Requena (parte alta). La tasa de generación de residuos y desechos sólidos per cápita se sitúa en 0,361 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

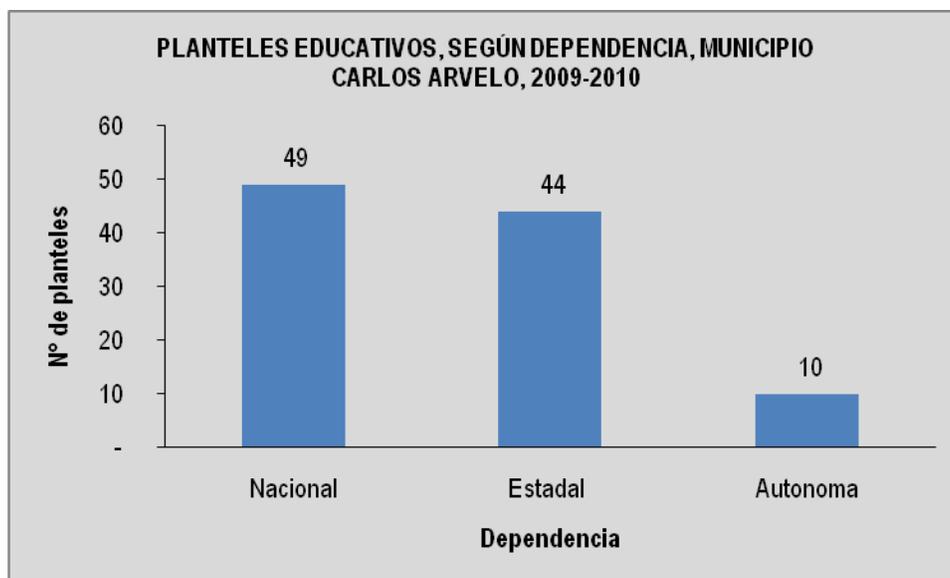
Según la síntesis estadística estatal del INE, para el periodo 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 39.047 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 12,76% (4.984 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 33,35% (13.024 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 53,88% (21.039 estudiantes)



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 103 planteles educativos lo que equivale al 7,4% del total estatal que son 1.395 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 93 son públicos y 10 es privado.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

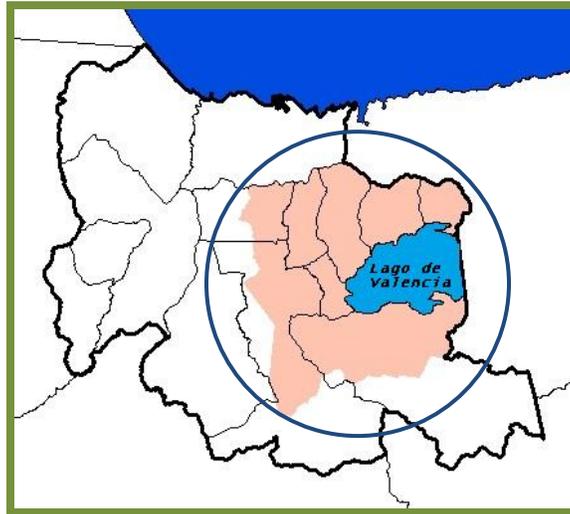
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.

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

- **Área Crítica con Prioridad de Tratamiento Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia).** Posee una superficie de 303.500 ha fue creada bajo el Decreto presidencial N° 304 de fecha 20 de septiembre de 1979 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 31.829 de fecha 26 de septiembre de 1979. En la actualidad cuenta con un Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso vigente, la última actualización que se realizó fue publicada en la Gaceta Oficial N° 37.050 con fecha de 04 de octubre del año 2000.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Área Crítica con Prioridad de Tratamiento Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia).



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 Juan Germán Rocio (Cerro Platillón)**, parte del mismo está ubicado en el extremo sur del estado Carabobo, (ya que más del 80% de su área se encuentran en el estado Guárico), en el límite entre la Serranía del Interior y los Llanos Centrales. Abarca una superficie de 8.000 hectáreas por Decreto No. 1.462 del 04 de febrero de 1.987 y publicado en Gaceta Oficial No. 33.664 de fecha 20/02/1987.

El Cerro Platillón, de topografía abrupta e irregular, es el más alto de la Serranía del Interior de la Cordillera de la Costa con 1.929 m.s.n.m. En esta área tienen su nacimiento varios ríos que constituyen afluentes importantes del río Guárico el cual que alimenta al embalse de Camatagua en Aragua (el cual surge a la región capital), Tierra Blanca entre Aragua y Guárico y el embalse de Guárico, en el estado homónimo. También son importantes los ríos Manaure y Platillón que confluyen en el río Tiznados, el cual alimenta al embalse "Ingeniero Francisco Mancilla" (Embalse de Tiznados).

La vegetación en las laderas está constituida, por bosques altos de 2 a 3 estratos arbóreos densos, de altura media. Siguiendo los cursos de ríos y

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

quebradas se observan estrechos bosques de galería y sabanas de vegetación baja, poco arbolada y con predominio de gramíneas, estas sabanas también caracterizan la vegetación de otros sitios de topografía plana.

La fauna es variada, observándose especies de reptiles, anfibios así como aves y mamíferos, estos últimos representados principalmente por monos araguatos, zorros, conejos, la lapa común y el cachicamo montañoero. La avifauna es abundante, se pueden observar pericos, carapaico, entre otros.

Monumento Natural Juan Germán Rocio (Cerro El Platillón)

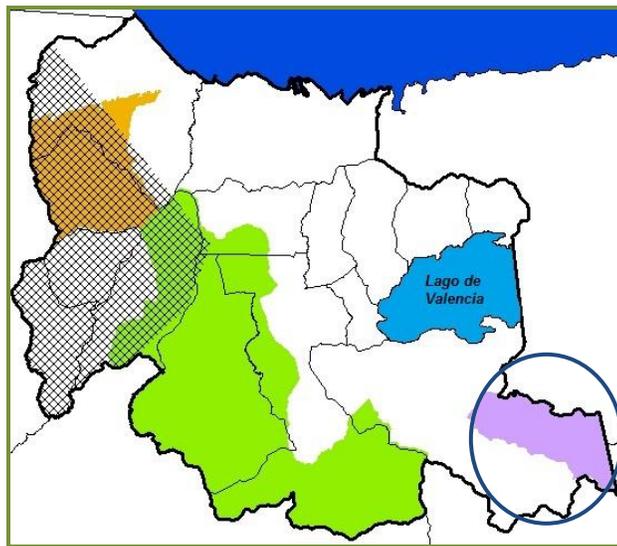


Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Zona Protectora Cuenca del Río Guárico.** Posee un superficie de 40.207 ha. Fue creado bajo el Decreto presidencial N° 106 de fecha 26 de mayo de 1974 y publicado en la Gaceta Oficial N° 30.408 de fecha 27 de mayo de 1974.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Zona Protectora Cuenca del río Guárico.



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 CARABOBO 2011**

MUNICIPIO DIEGO IBARRA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial:

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El municipio se ubica al oriente del estado Carabobo. Limita por el norte con el estado Aragua; por el sur con el lago de Valencia; por el este con el estado Aragua; y por el oeste con el municipio San Joaquín. Tiene por coordenadas extremas 10° 14' y 10° 22' latitud norte; 67° 39' y 67° 44' longitud oeste.

Mariara, capital municipal (cuyo nombre proviene de un vocablo indígena, que significa “*lugar de garzas*”), está ubicada a 33 kilómetros de Valencia y a 15 kilómetros de Maracay. El área urbana de la ciudad de Mariara se encuentra entre las parroquias Aguas Calientes y Mariara.

Cerro Mariara, P.N. Henri Pittier



Fuente: www.hoteles24.net

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Diego Ibarra es de 79 Km², lo cual representa el 1,81% del total del estado Carabobo, cuya extensión es de 4.369 Km².

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

El 47% de la superficie del municipio se corresponde a un relieve suavemente inclinado con pendiente promedio en un rango 3-6%, perteneciente a la depresión tectónica del Lago de Valencia. Algunos ríos que descienden de la Cordillera de la Costa, y han originado valles piemontanos que se integran la gran planicie aluvial del lago, unidad de relieve en donde se emplaza la localidad capital Mariara. La restante proporción de la superficie municipal se corresponde a estribaciones de la Serranía del Litoral (que bordea al municipio desde el norte, este y sur) con una topografía muy inclinada de pendientes mayores al 30%.

- Geología y Suelos:

Deposiciones del cuaternario reciente en la planicie lacustre. Los suelos en este ambiente son de textura media, frecuentemente pedregosos, con buen drenaje y presencia de un estrato carbonático denso que afecta sensiblemente la edificación de infraestructura (especialmente vialidad).

En las montañas se encuentran las unidades geológicas metamorfizadas de edad Mesozoico. La litología en la Serranía está compuesta principalmente por esquistos cuarzo-micáceos con intercalaciones de conglomerados, rocas intrusivas ácidas (gneis) y calizas; aquí, existe una variable aptitud como material de fundación atendiendo al grado de meteorización de los esquistos.

- Clima:

La temperatura media anual es de 24,5°C, y la precipitación media anual de 909,5 mm; con un régimen bimodal y período lluvioso de Mayo a Octubre, en donde se descarga el 91,6% de la precipitación total, de Junio, Julio y Septiembre presentan los máximos en todo el año.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Hidrografía:

Entre los ríos más importantes están el Mariara y el Aguas Calientes. También se destaca la presencia del lago de Valencia.

- Vegetación:

La cobertura vegetal en general es baja (herbácea); aunque también se encuentran bosques ombrófilos sub-móntanos estacionales, de dos a tres estratos densos, de altura media, fuertemente degradados y ocupando laderas entre 600 y 800 m.s.n.m. La altiplanicie lacustre está completamente utilizada para actividades agro-industriales estables, carentes de ornato arbóreo. **Zona de vida:** Bosque seco tropical (bs- t) a bosque seco premontano (bs- Pm).

- Sismicidad:

Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región de peligro sísmico medio (zona 3), debido a la influencia de la falla de La Victoria.

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

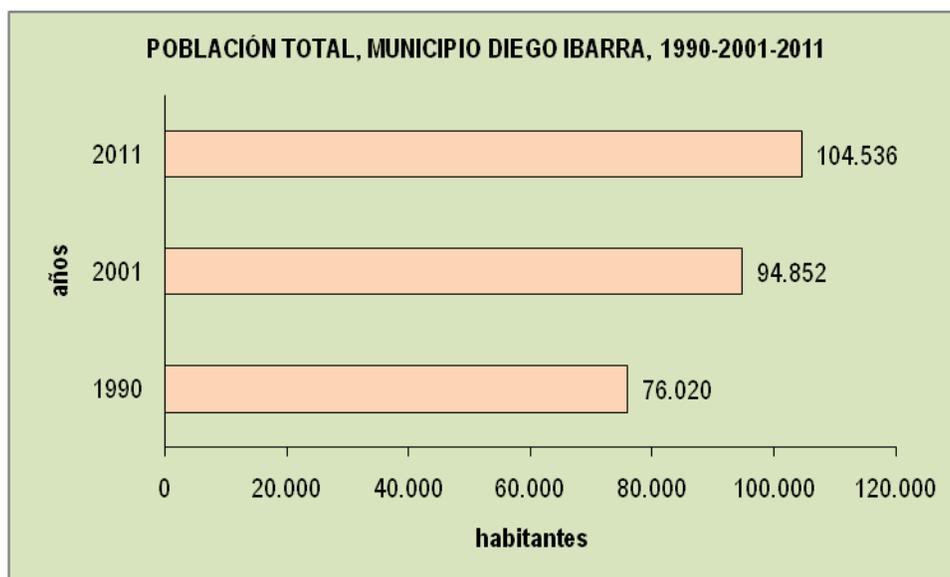
- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 76.020 habitantes para una densidad poblacional de 962,28 Hab/Kms²; luego con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio Fernando Peñalver es de 104.536 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 1323,24 Hab/Km².

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

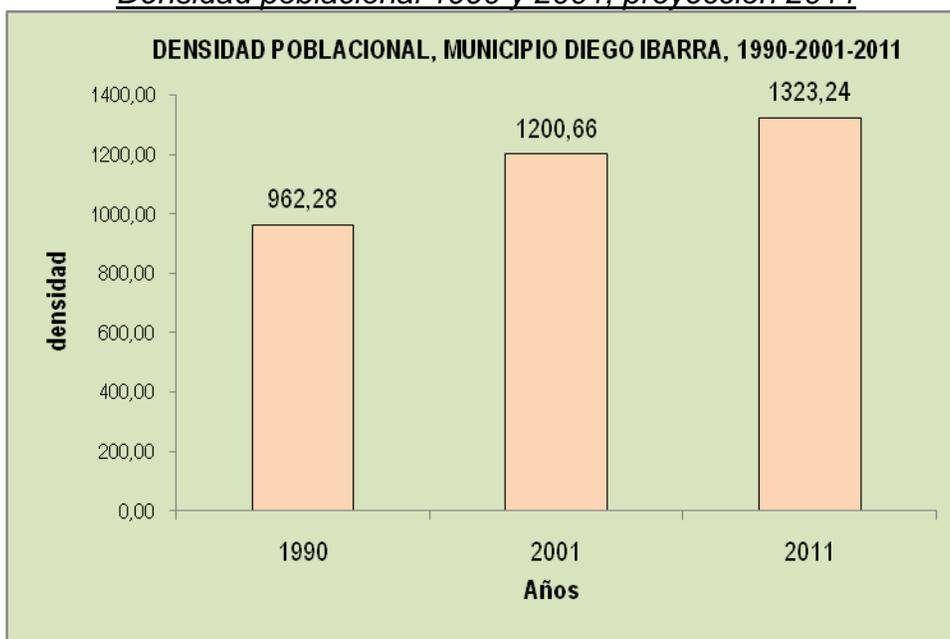
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990 y 2001, proyección 2011



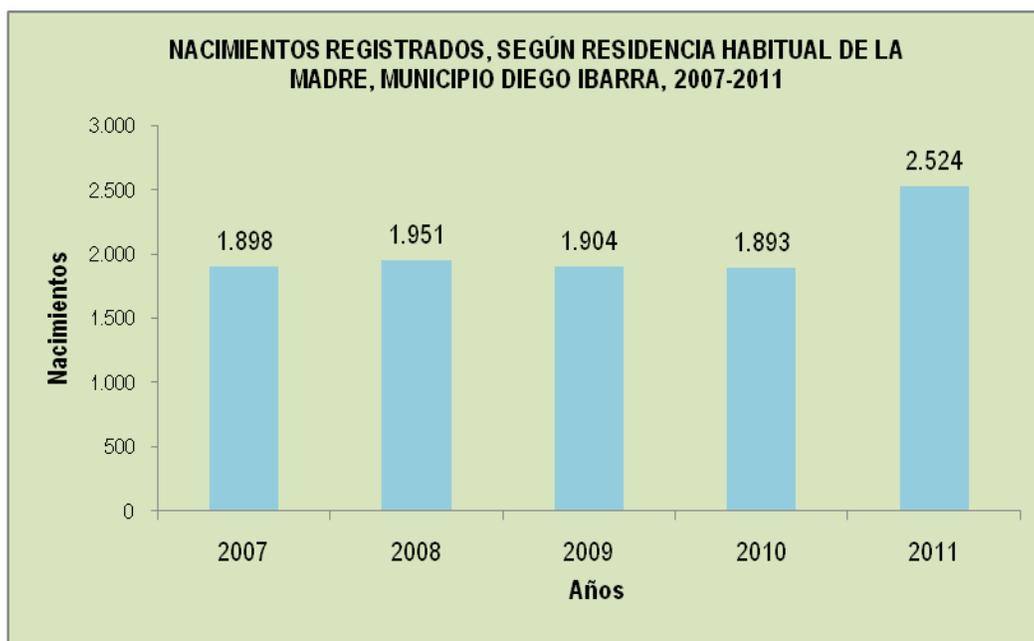
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Estadísticas vitales

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Diego Ibarra, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2011 con 2.524 nacidos.

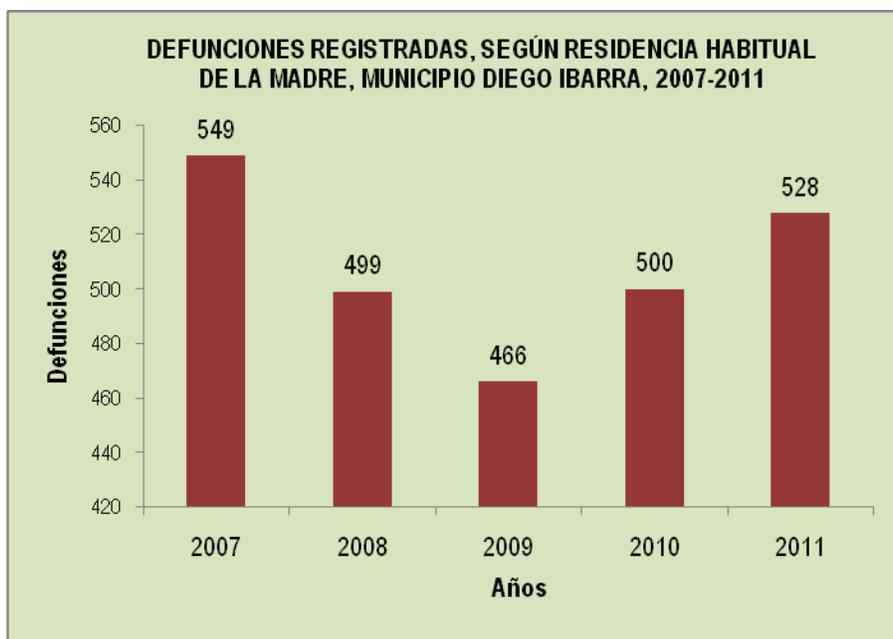


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones:

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Diego Ibarra, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2007 con 549 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

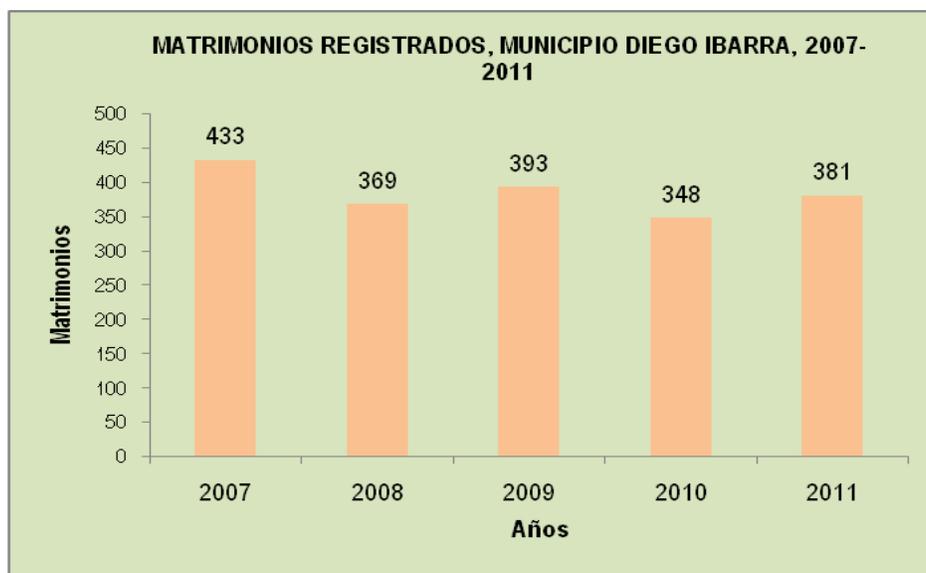
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios realizados en el municipio Diego Ibarra, en el año 2007 con 433 enlaces matrimoniales.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Principales actividades económicas.

La economía de este municipio se basa en la actividad agrícola dominada por los cultivos de caña de azúcar, maíz, sorgo y frutales. También se desarrolla la ganadería aunque a menor escala, especialmente para la elaboración de quesos.

Iglesia de Mariara



Fuente: www.flickr.com

- Vialidad:

La vialidad del municipio tiene como eje principal a la Autopista Regional del Centro, la cual dispone de una salida hacia la localidad capital y conecta con la local 01 San Joaquín-Mariara-Maracay, siendo el eje local de mayor tránsito.

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro (etapa I) y seis (6) pozos profundos, además de una fuente superficial: río Mariara. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de las aguas servidas es directamente al lago de Valencia sin tratamiento previo. Existe un proyecto de planta de tratamiento pero sin disponibilidad presupuestaria.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Diego Ibarra se recolectan 33.773 kg./diario de residuos y desechos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, con 13 unidades operativas.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

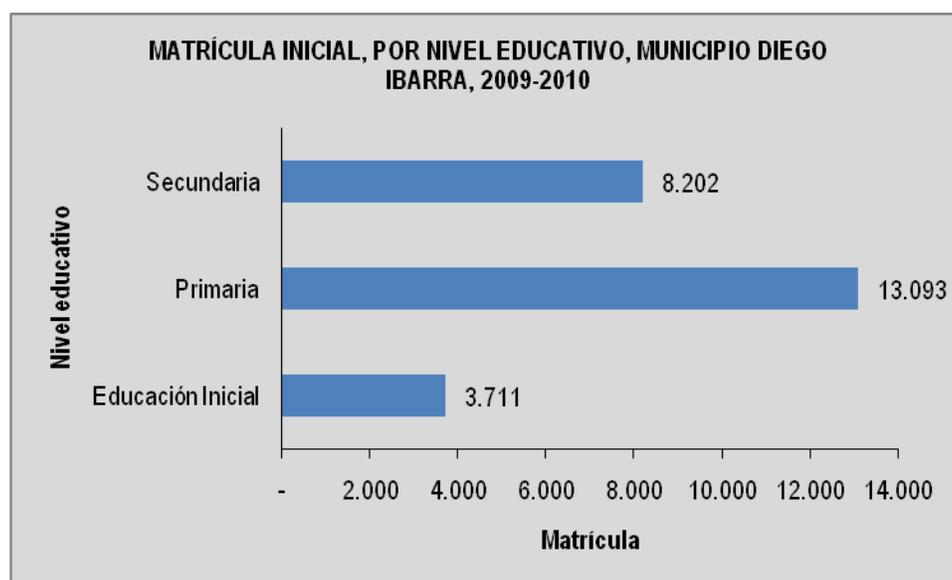
En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la población urbana que es atendida directamente, corresponde a un 80% y la indirecta a un 20%. La población rural es atendida directamente en un 80% e indirectamente 20%.

La alcaldía del municipio Diego Ibarra reportó un total de usuarios suscritos al servicio de 115.515; este municipio cuenta con una ordenanza y una 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 denominado Las Vegas. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos se sitúa en 0,323 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

Según la síntesis estadística estatal del INE, para el período 2009-2010, el municipio contó con una matrícula inicial total de 25.006 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 14,84% (3.711 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 32,80% (8.202 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 52,36% (13.093 estudiantes).

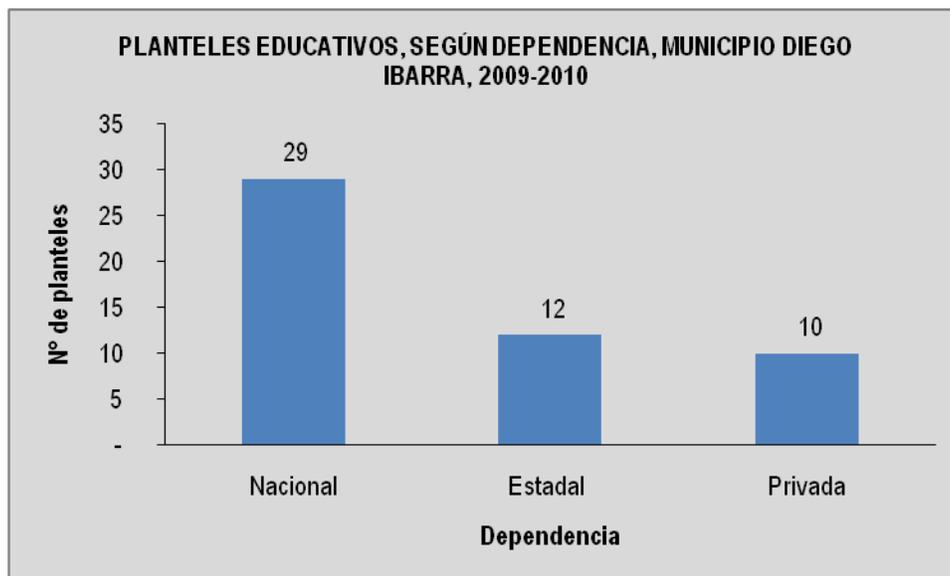


Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

Por otra parte, en el municipio existen 51 planteles educativos lo que equivale al 3,7% del total estatal que son 1.395 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 41 son públicos y 10 son privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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:

- **Áreas Críticas con Prioridad de Tratamiento Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia).** *(Ver descripción en el municipio Carlos Arvelo).*

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- **Parque Nacional Henri Pittier:** está ubicado en el tramo central de la Serranía del Litoral de la Cordillera de la Costa, entre los municipios Diego Ibarra y San Joaquín del estado Carabobo y los municipios Ocumare de la Costa de Oro, Girardot y Mario Briceño Iragorri del estado Aragua. Posee una superficie de 107.800 Hectáreas por Decreto N° 102 del 13 de febrero de 1937 y publicado en Gaceta oficial No. 19.188 del 13/02/1937. y por Decreto de ampliación No. 529 del 7 de noviembre de 1974 y publicado en Gaceta Oficial No. 30.545 del 7/11/1974.

Vista del Parque Nacional Henri Pittier



Fuente: www.venezueladescubierta.blogspot.com

Es el primer Parque Nacional que se decreta en Venezuela en el año 1937, con el objeto de proteger los recursos naturales de la región, fue creado con el nombre de Rancho Grande, a través de un Decreto posterior cambia este nombre por el de Henri Pittier en reconocimiento a quien realizó una notable labor científica en el país, alertó sobre el deterioro ecológico y ambiental que estaba afectando la vegetación de la región central y propuso su creación. La topografía es abrupta, con fuertes pendientes que son más pronunciadas en la vertiente norte. La red hidrográfica está constituida por los ríos: San Miguel, que drena hacia la bahía de Turiamo, Grande del Medio en Choroní, Chuao, Cepe, Cata, Ocumare, Aroa, Guayabita, Caño Colorado, Guey, Delicias, El Limón, Cura, Eregüe, Mariara y Tuja.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

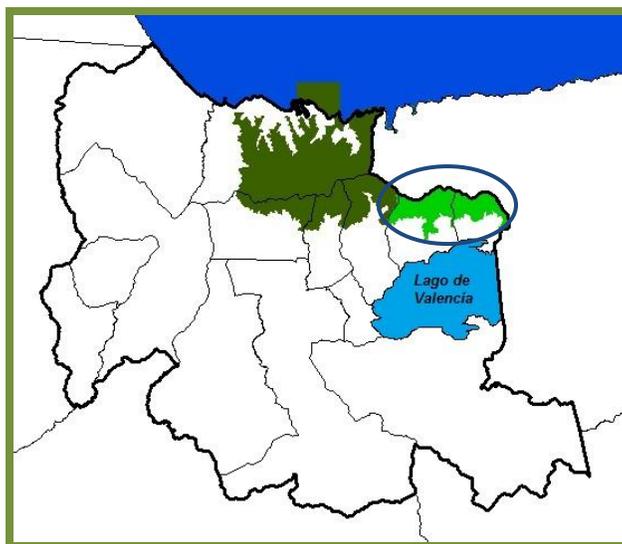
La flora está conformada por bosques tropófilos, basimontano deciduo, bosques ombrófilos sub-montanos semidecuidos estacionales. Herbazales litorales y arbustales xerófilos litorales. Los distintos pisos altitudinales determinan abundantes formaciones vegetales donde destacan el bosque xerofítico, bosque arbustivo seco deciduo, vegetación de sabana, selva nublada y selva nublada superior.

La fauna es muy rica en especies endémicas autóctonas y migratorias donde destacan las aves, las cuales representan un 6.5% de la población a nivel mundial y 41.6% de la fauna de Venezuela. Entre las que se destacan mencionaremos: el águila, el cardenalito, el pájaro león, la guacharaca, el loro guaro, el tucuso de montaña, el saltarín, la perdiz de montaña, el gavilán blanco, el paují copete de piedra, la gallina azul, y el campanero. En la costa habitan los pelícanos, las tijeretas, entre otros. Los mamíferos están representados por la danta, el perro de agua, el mono capuchino, el araguato, el cunaguaro, el tigrillo, la lapa, la comadreja, el oso melero, el puercoespín, el murciélago y una rata semiacuática endémica. Entre los reptiles abundan las serpientes venenosas como la mapanare, la terciopelo, la tigra mariposa, la cascabel y varias corales. Entre las no venenosas tenemos entre las mas importante la tragavenados boa constrictor. También habitan en el parque el caimán de la costa, especie en peligro de extinción, el cual se reproduce en la bahía de Turiamo, la salamandra, la tortuga mapurite, el morrocoy, entre otros.

Entre los principales problemas se encuentran los incendios anuales de vegetación, las talas clandestinas, actividades turísticas masivas y sin control, el arrojado de desechos, explotaciones mineras, presión industrial en sus linderos, cacería furtiva y extracción de plantas.

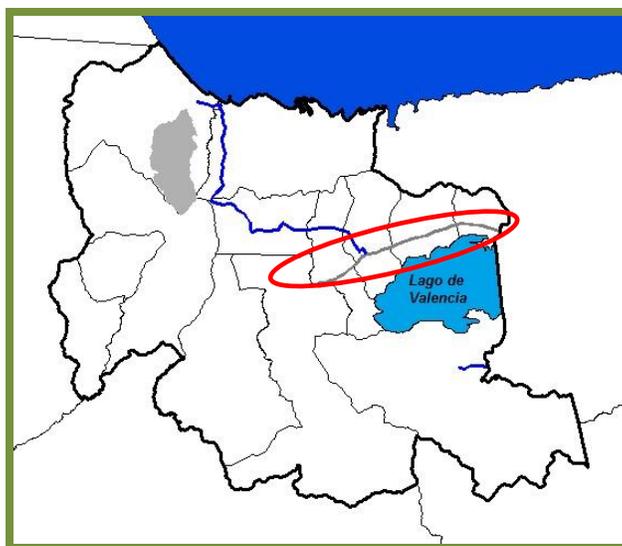
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Parque Nacional Henri Pittier



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.

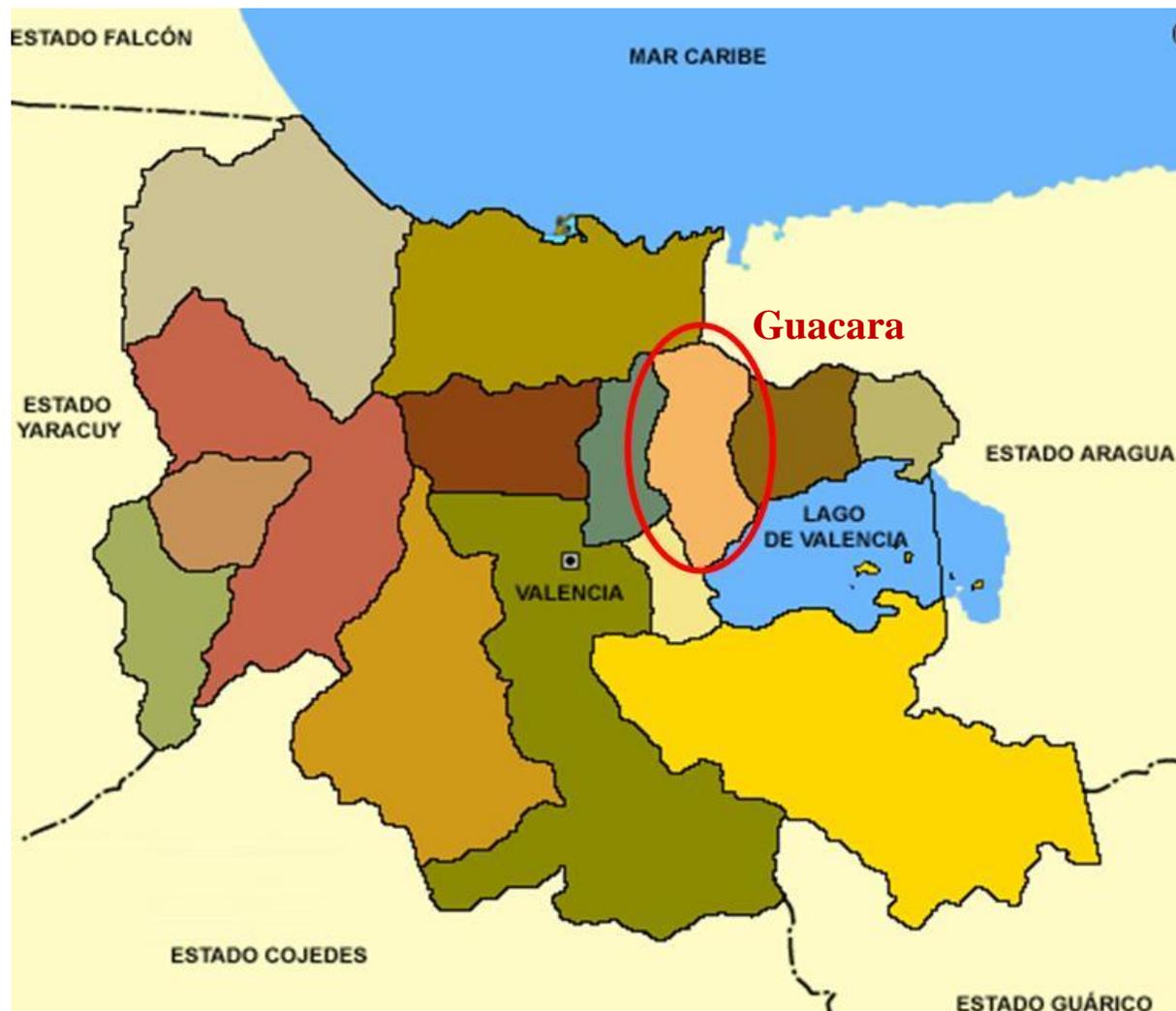
Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Charallave – Valencia.



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 CARABOBO 2011**

MUNICIPIO GUACARA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

Se ubica al noroeste del lago de Valencia y al noreste del estado Carabobo. Limita, por el norte con el municipio Puerto Cabello y el estado Aragua; por el sur con el Lago de Valencia y el municipio Los Guayos; por el este con el municipio San Joaquín el lago de Valencia y el estado Aragua; y por el oeste con los municipios San Diego y Los Guayos. Se localiza entre las coordenadas geográficas: 67°55' y 67°49' de longitud oeste, 10°22' y 10°09' de latitud norte. Entre las parroquias que conforman el municipio están Guacara, con capital Guacara, Ciudad Alianza cuya capital es la urbanización del mismo nombre que forma parte de la zona urbana de Guacara; y Yagua, con capital homónima.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Guacara es de 165 Km², lo cual representa el 3,78% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito socio-económico.

- Relieve:

El 56% de la superficie del municipio corresponde a un relieve suavemente inclinado con pendiente dominante en un rango 3-6%, perteneciente a la depresión tectónica del lago de Valencia, y sobre la cual los ríos que descienden de las montañas (estribaciones finales de la serranía del Litoral, sistema orográfico que constituye el restante porcentaje de la superficie municipal) han originado valles piemontanos, integrándose a la gran planicie lacustre.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Geología y Suelos:

Deposiciones del cuaternario reciente hacia la depresión tectónica, en la serranía se encuentran unidades geológicas de edad Mesozoico metamorfozadas. La litología en la serranía está compuesta principalmente por esquistos cuarzo-micáceos con intercalaciones de conglomerados, rocas intrusivas ácidas (granito) y calizas. Las formaciones geológicas son de variable aptitud como material de fundación, atendiendo al grado de meteorización de los esquistos. Los suelos en la altiplanicie son de textura franco-arenosa, pedregosos, de buen drenaje y con presencia de estratos carbonáticos en el perfil.

- Clima:

La temperatura media es de 24,5°C. La precipitación promedia 909,5 mm anuales; con patrón de distribución temporal de régimen bimodal con período lluvioso de Mayo a Octubre, en donde se descarga el 91,6% del total anual, y con máximos en los meses de Junio, Julio y Septiembre.

- Vegetación:

La cobertura vegetal es baja (herbácea) con bosques ombrófilos sub-móntanos estacionales. Bosque de dos a tres estratos arbóreos, densos, de altura media, degradado y ocupando laderas intervenidas entre 600 y 800 m.s.n.m. La planicie lacustre está mayormente utilizada para actividades urbana-industriales estables, con un ornato arbóreo de moderado a bajo. **Zona de vida:** Bosque seco tropical (bs-T).

- Hidrografía:

Entre los cuerpos de agua más importantes se encuentran la Quebrada Vigirima, el Caño los Dividives, el Río Guacara y el Lago Valencia.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Sismicidad:

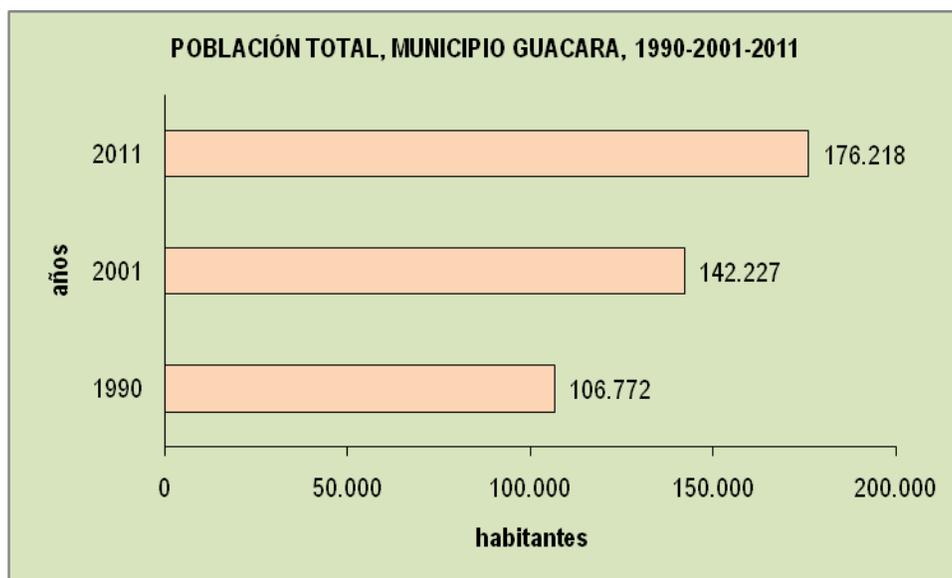
Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región con peligro sísmico medio (zona 3), debido a la influencia que ejerce la falla de La Victoria.

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 106.772 habitantes para una densidad poblacional de 647,10Hab/Kms²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio Guacara 176.218 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 1067,99 Hab/Km².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011

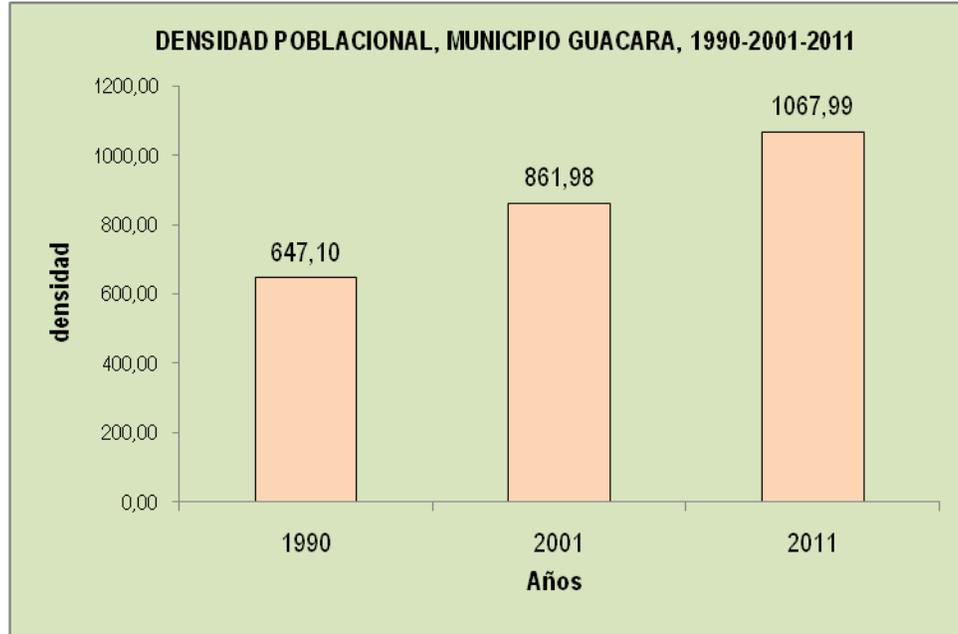


Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Densidad poblacional 1990 y 2001, proyección 2011



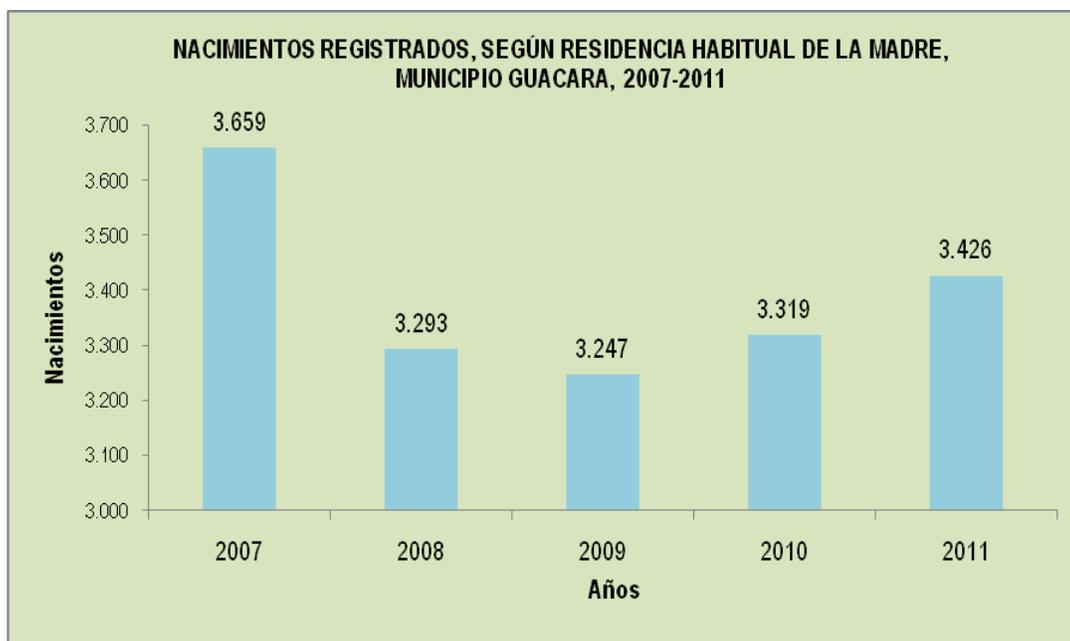
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSb, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

- Estadísticas vitales

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Guacara, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 3.659 nacidos, cifra descendió en los años venideros, esto según la síntesis de estadística vitales.

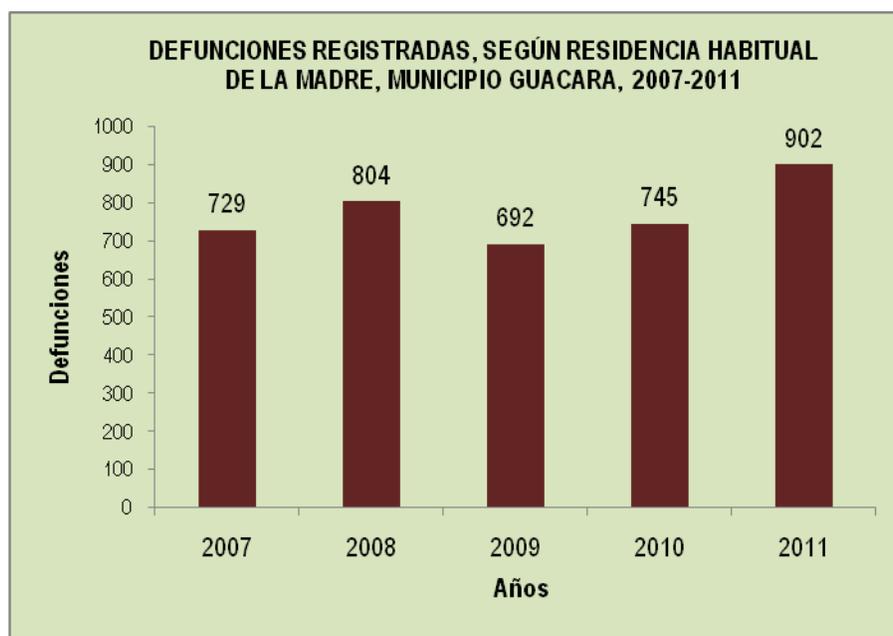
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones:

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Guacara, para el período 2007-2011, se produjo en el 2011 con un total de 902 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.



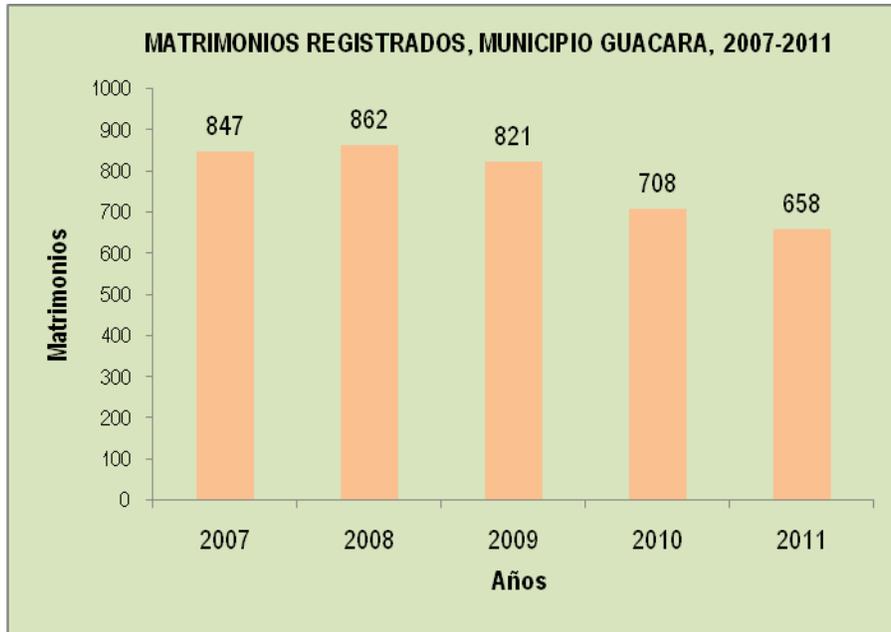
Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, la mayor cantidad de eventos se registró para el año 2008 con un total de 862 enlaces matrimoniales.



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

- **Principales actividades económicas.**

Hoy día Guacara es centro de explotación agrícola, encontrándose sembradíos de café, algodón, añil, maíz, etc. En los últimos años se ha convertido en un cinturón industrial, que complementa al eje San Joaquín-Mariara. Esta transformación ha sido consecutiva desde 1947, cuando se dota a la ciudad de instalaciones eléctricas.

En Guacara existe un importante movimiento comercial y financiero en su área urbana, a pesar de que gran parte de sus sectores exhiben aspectos de precariedad notable, convirtiéndola en una comunidad llena de contrastes.

Posee centros de manufactura derivados de la industria automotriz, metalmecánica, textiles y procesadoras de alimentos. A pesar de su tamaño, Guacara es considerada uno de los motores industriales de Venezuela acuñando

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

para sí casi el 5% del aparato productivo industrial de todo el país, contando con gran cantidad de empresas de capital nacional y extranjero.¹

En cuanto a algunos aspectos culturales se tiene que el municipio presenta riquezas arqueológicas con yacimientos de petroglifos de alto valor, de allí que se considere a Guacara como la Ciudad Arqueológica de Venezuela. En riveras del lago de Valencia, existe un conjunto de monumentos megalíticos únicos en la arqueología precolombina de Venezuela, que resaltan por su belleza, perfección de sus formas y proporcionalidad, elementos que son muy admirados por los turistas, artistas, historiadores y arqueólogos, propios y foráneos, que acuden regularmente a esta región carabobeña.

Iglesia de Guacara



Fuente: www.wikipedia.org

- Vialidad:

Existe una considerable red vial pavimentada. Se destaca la Autopista Regional del Centro, la cual posee salida hacia Guacara y Yagua. La vía sub ramal 18 conecta a la autopista con la localidad Yagua y luego con la troncal 01 en ruta hacia Puerto Cabello. A nivel regional el municipio cuenta con la vieja carretera nacional que une a Guacara con San Joaquín.

¹ www.wikipedia.com/Guacara

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa y (8) pozos profundos. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de aguas servidas es directamente al lago de Valencia sin tratamiento previa. Se encuentra en ejecución la planta de tratamiento Los Guayos para la futura depuración.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Guacara se recolectan 166.609 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, no presentaron el total rutas de recolección ni unidades operativas.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos para la población urbana es de 85% directa y 15% indirecta y o la rural son atendidas directamente en un 5% e indirectamente 95%.

La alcaldía del municipio Guacara reportó con respecto al total de usuarios suscritos al servicio un total de 178.619; este municipio cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

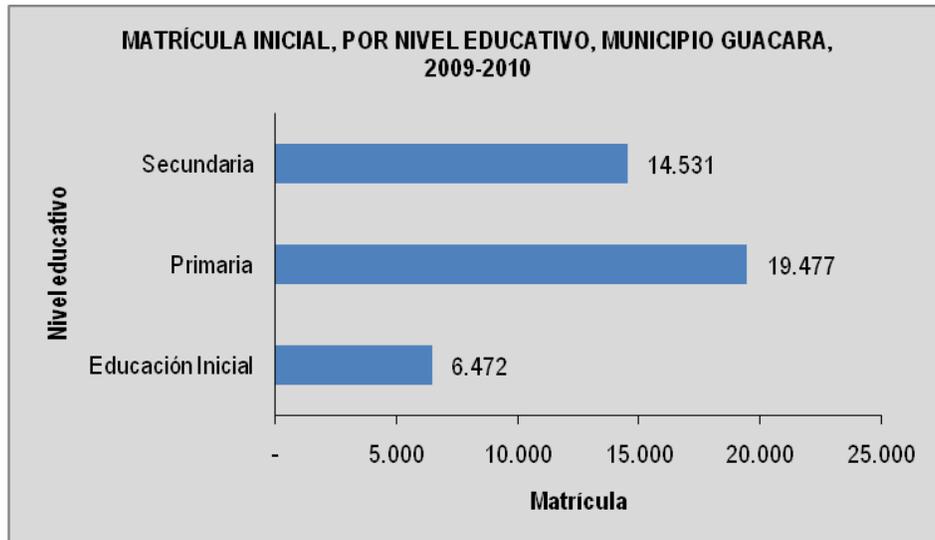
Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero medianamente controlado en el sector El Tigre. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos en el municipio se sitúa en 0,945 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

Según la síntesis estadística estatal del INE, periodo 2009-2011, el municipio contó con una matrícula inicial total de 40.480 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 15,99% (6.472 estudiantes) se

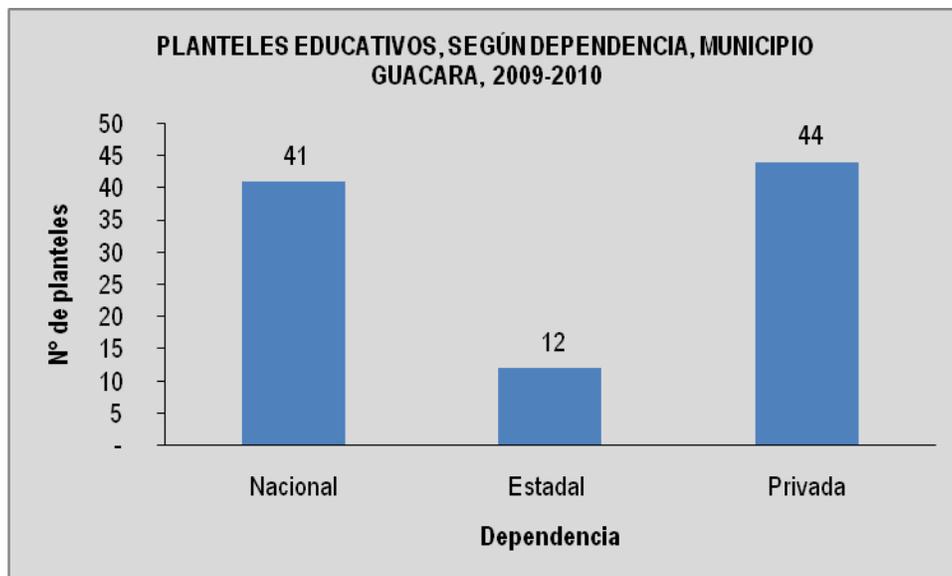
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

encuentran en el nivel de educación inicial, el 35,90% (14.531 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 48,12% (19.477 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 97 planteles educativos lo que equivale a 7% del total estatal que son 1.395 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 53 son públicos y 44 son privadas.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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 Crítica con Prioridad de Tratamiento Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia).** *(Ver descripción en el municipio Carlos Arvelo).*

- **Parque Nacional San Esteban**, está ubicado en el estado Carabobo, tramo occidental de la Serranía del Litoral de la Cordillera de la Costa Central, entre los municipios Naguanagua, San Diego, Guacara y Puerto Cabello. Posee una superficie de 43.500 hectáreas por decreto N° 1714 de fecha 27 de junio de 1991 y publicado en Gaceta Oficial N° 34759 el 19/09/1991.

Este Parque, fue creado en 1987, inicialmente concebido como una extensión del Parque Nacional Henri Pittier. De hecho, el lindero oriental de San Esteban colinda directamente con el lindero occidental del Henri Pittier, funcionando ambas como una sola unidad de protección desde el punto de vista ecológico. Este Parque Nacional se crea con el fin de proteger y preservar recursos biológicos, culturales, históricos y escénicos de importancia y relevancia nacional e internacional. Así como también, la preservación de las cuencas altas de importantes ríos esenciales para el consumo del agua de la región y la recuperación del Lago de Valencia. El parque guarda vestigios de interés histórico y turístico como son el antiguo camino colonial que uniera a Puerto Cabello con Valencia, el famoso puente Ojival de Paso Hondo y el Fortín Solano, construido en 1807. También se encuentran importantes recursos arqueológicos precolombinos. Son importantes los

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

petroglifos y menhires de Vigirima, Piedra Pintada y petroglifos de la Josefina. Se han preservado importantes cementerios indígenas pertenecientes a los grupos étnicos Araguas y Caribes que se encuentran en el sector Tronconero y Borburata, siendo esta última, la primera población fundada en la región central de Venezuela en 1549.

Vista del Parque Nacional San Esteban



Fuente: www.turismo.venezuela.net.ve

San Esteban contiene una gran variedad de ecosistemas dentro de sus límites. Abarca la vertiente Sur y Norte de la Cordillera de la Costa e incluye una zona marino-costera en el Caribe con lagunas, playas e islas con arrecifes coralinos. Aproximadamente el 68% de la cobertura vegetal del parque corresponde a bosques de diversos tipos, de los cuales menos del 2% se considera intervenido o alterado.

Anolis Nitems (especie de Lagartijo)



Fuente: www.parkswatch.org

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

El relieve es accidentado de pendientes pronunciadas y alturas que varían desde el nivel del mar hasta los 1.830 m.s.n.m., en el cerro Villalonga. Estas variaciones de altitudes determinan los cambios importantes en el paisaje, clima y vegetación, existiendo formaciones vegetales y especies animales de gran valor científico por su carácter endémico. El parque posee un valioso recurso hídrico, de él nacen numerosos ríos tales como: Los Guayos, Cabriales, Agua Linda, Trincheras, Miquija, Goigoaza, San Esteban, Borburata, entre otros, que drenan sus aguas hacia el Lago de Valencia.

Isla Larga (P.N. San Esteban) al fondo las montañas del parque.



Fuente: www.venelogia.com

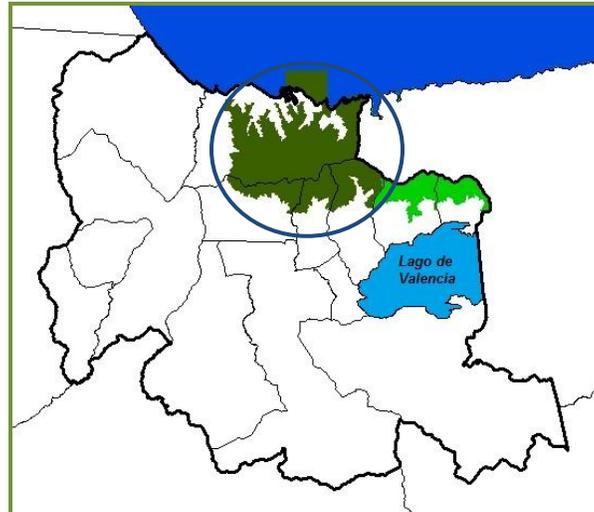
Con respecto a la fauna se pueden mencionar, *Avifauna*: Paují, soisola, guacharaca, paloma montañera, loro, guaro, nicotibio gris, tucuso, lechuza de montaña, el conoto aceituno, el campanero, el querreque y el arrendajo. *Mamíferos*: la danta, el puma, el cunaguaro, el oso melero, el venado matacán, cuerpoespin, el zorro guache. *Ofidios*: mapanare, la tigre mariposa, la coral y cascabel.

Para acceder al parque por vía terrestre, siguiendo la autopista Valencia-Puerto Cabello, la entrada principal es la carretera que pasa por el fortín o mirador Solano, en las afueras de Puerto Cabello, llegando al pueblo de San Esteban. Por la costa se accede en lancha desde el embarcadero de Quizandal hasta Isla Larga. El acceso a las otras islas está restringido. Por la vía de Guacara se llega a Tronconero y a Piedra Pintada. A escasos minutos de Puerto Cabello, bordeando

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

la costa, se encuentran las lagunas de Bocaína, frente a la Bahía de Patanemo y Yapascua situada a escasos minutos de la bahía de Turiamo.

P.N. San Esteban



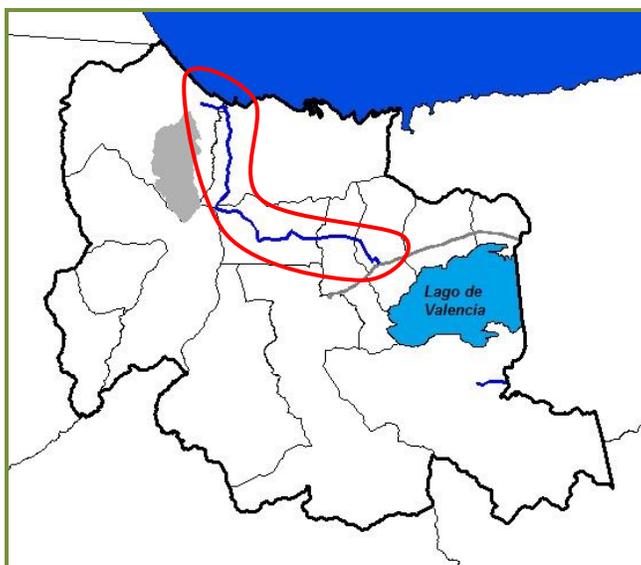
Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Guacara – El Palito”**. Posee una superficie de 1.000 ha, fue creada bajo el Decreto presidencial N° 2.392 de fecha 28 de enero de 1998 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 5.221-E de fecha 16 de marzo de 1998, además cuenta con un Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso que se publicó en Gaceta Oficial bajo el N° 5.596-E de fecha 02 de agosto de 2002, esta figura es manejada por el Ministerio del Poder Popular para la Energía y Minas.

- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Altagracia - Morón”**. Posee una superficie de 5.800 ha, fue creada bajo el Decreto presidencial N° 2.390 de fecha 28 de enero de 1998 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 5.221-E de fecha 16 de marzo de 1998, además cuenta con un Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso que se publicó en Gaceta Oficial bajo el N° 37.496 de fecha 01 de agosto de 2002, esta figura es manejada por el Ministerio del Poder Popular para la Energía y Minas.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Altagracia - Morón”.

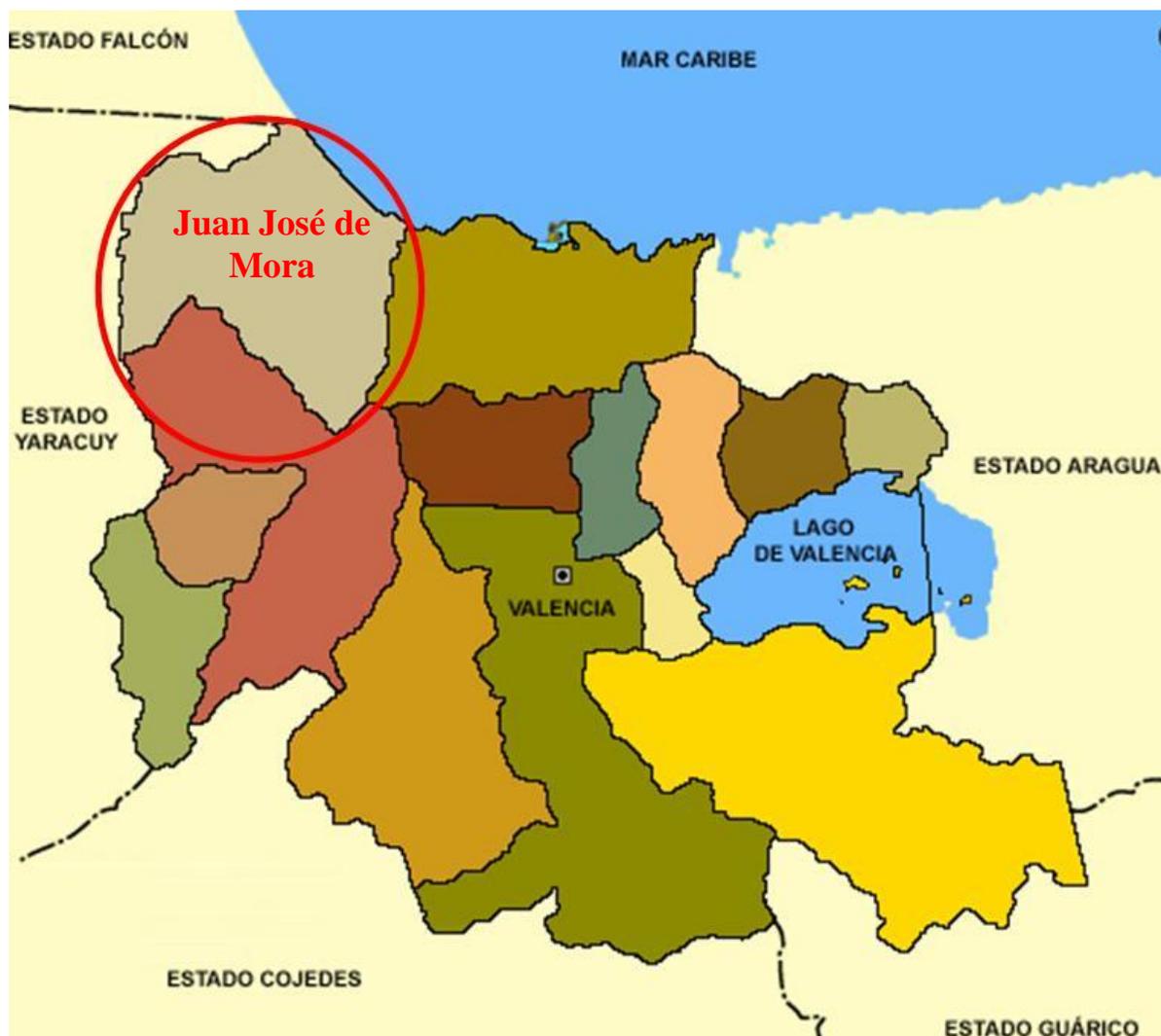


Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Charallave-Valencia”.** (Ver descripción en el municipio Diego Ibarra)

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO JUAN JOSÉ DE MORA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Especial

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El municipio se encuentra situado en el extremo noroccidental del estado Carabobo. Sus límites son al norte con el mar Caribe y los estados Falcón y Yaracuy; al sur con el municipio Bejuma; al este con el municipio Puerto Cabello y al Oeste con el municipio Bejuma y el estado Yaracuy. Sus coordenadas geográficas son: 10°35' y 10°17' de latitud norte y, 68°08' y 68°24' de longitud oeste.

La ciudad de Morón es la capital del municipio y de la parroquia urbana del mismo nombre, además el municipio cuenta con la parroquia no urbana de Urama, cuya capital es el centro poblado del mismo nombre.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Juan José de Mora es de 453 Km², lo cual representa el 10, 4% del total del Estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

El tipo de relieve predominante es de colinas, correspondientes a estribaciones de la Serranía del Litoral (vertiente Norte) asociado a los valles bajos de los ríos Urama y Morón; sobre la planicie litoral la topografía predominante es ondulada y quebrada con pendiente predominante entre 10 y 25%, valores superiores a este rango en la serranía y valores inferiores en la planicie litoral.

- Geología y Suelos:

Predominan unidades geológicas metamorfizadas de edad Mesozoica. La litología se encuentra altamente diaclasada. La litología está compuesta por

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

conglomerados metamórficos, cuarcitas y algunas filitas cuarzosas y cuarzo-micáceas así como capas grafitosas; se destacan intrusivas ultramáficas (peridotitas y serpentitas), las cuales se presentan generalmente descompuestas en la superficie y muy fracturadas.

Se aprecia una asociación de diferentes tipos de rocas entre las cuales se encuentran intrusiones ígneas ácidas localizadas entre las desembocaduras del río Aguas Calientes y el Sanchón; son tierras del Eoceno metamórfico comprendidas entre los cursos medios de los ríos Alpargatón y Morón, las cuales se extienden horizontalmente hasta las cercanías de la ribera oeste del río Sanchón. La asociación de diferentes tipos de rocas, corresponden a una unidad geológica más reciente que la Cordillera de la Costa presumiéndose que esta región posiblemente quedó sumergida mayor tiempo en el mar, aflorando posteriormente cubierta de sedimentos.

En la parte meridional de la localidad se impone la presencia del macizo montañoso perteneciente a la Cordillera de la Costa y cuyas elevaciones no logran remontar los 1.600 m.s.n.m. Este relieve pertenece a la Formación Nirgua, la más antigua del sector, se origina en el cretáceo inferior del mesozoico, en su composición litológica abundan los esquitos, cuarzos, micáceos asociados, sills anfígolíticos, calizas macizas, cristalino y mármoles (rocas sólidas).

- **Clima:**

La temperatura media es de 26°C y con un margen de variación de casi 2°C, esta variación térmica es más pronunciada durante los meses extremos del año (enero, febrero, marzo, noviembre y diciembre) donde la temperatura baja para luego ascender a partir del mes de abril, manteniéndose constante en el resto del año.

Sin embargo, hacia el sector de la sierra interviene la altitud como agente modificador del clima y logra mantener una temperatura más suave que en los demás sectores.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

El clima es generalmente cálido, marcado claramente por la estacionalidad, se produce un período seco y un período lluvioso muy definido, la precipitación promedio es de 1.337,2 mm anuales; el patrón de distribución presenta un régimen bimodal, el período lluvioso desde mayo a diciembre descarga el 86,2 % del total anual, con los meses de julio y octubre como máximos.

- Hidrografía:

El conjunto hidrográfico del área lo integran los ríos Sanchón, Alpargatón, Morón, Urama y el Yaracuy, que tienen sus nacimientos en la Cordillera de la Costa y sus desembocaduras en el mar Caribe, en sentido sur-norte. Son ríos de curso mediano y de régimen irregular que en período de lluvias aumentan considerablemente su caudal, se desbordan e inundan las zonas aledañas, pero en período de sequía se convierten en finos riachuelos, casi imperceptibles. Estos ríos en la parte alta conservan un caudal regular, protegido por la vegetación y con escasa incidencia de la mano del hombre, pero en la medida en que descienden van mermando el volumen de sus aguas por efecto de la acción depredadora del hombre (tala, quema, urbanismo, contaminación residencial e industrial, etc.) y a esto se une una alta evaporación, infiltración y una menor precipitación en relación a las cabeceras.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal es media (arbustiva), se puede observar el bosque ombrófilos submóntanos, semidecíduos estacionales. Destacan los bosques con dos o tres estratos arbóreos, densos, de altura media, los cuales ocupan laderas en las vertientes entre 600 y 800 m.s.n.m. **Zona de vida:** Bosque seco tropical (bs- T) a bosque seco premontano (bs- Pm).

- Sismicidad:

Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se emplaza sobre una región con peligro sísmico entre medio y alto (zona 4), esto debido a la fuerte influencia de la falla de Morón.

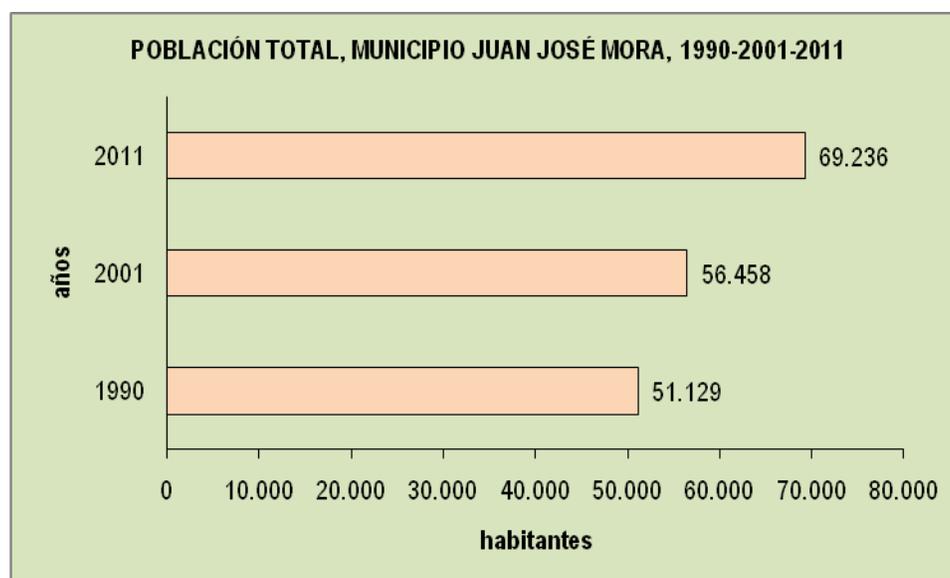
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

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 51.129 habitantes para una densidad poblacional de 112,87 Hab/Kms²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio Juan José Mora 69.236 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 152,84 Hab/Km².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011:

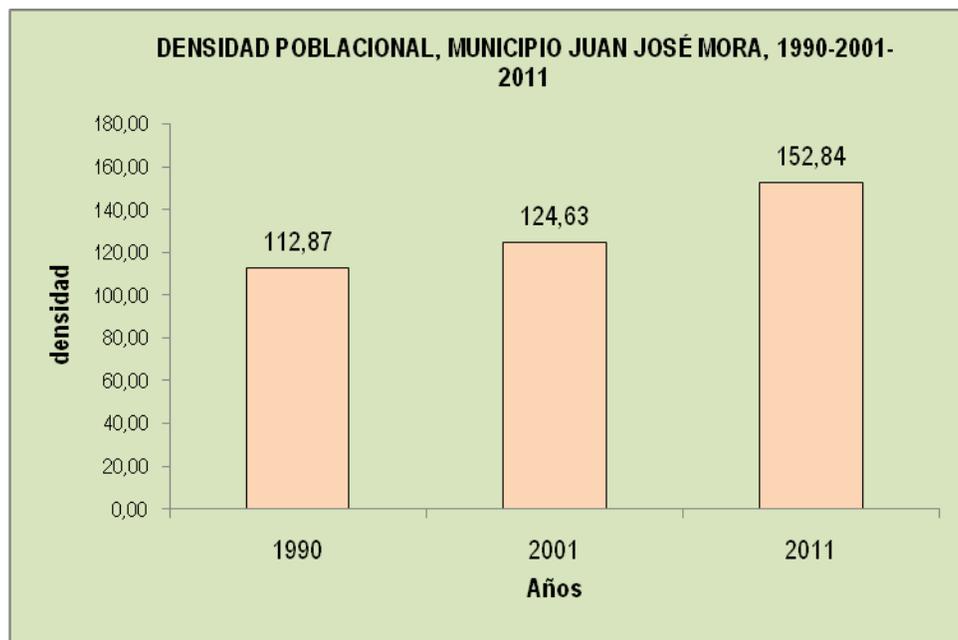


Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 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 Juan José Mora, presentó un decrecimiento en el registro de nacimientos vivos, para el año 2007 hubo un total de 1.765 nacimientos, en los años siguientes los valores de natalidad, disminuyeron llegando en el 2011 a una cifra de 1.448 nacidos.

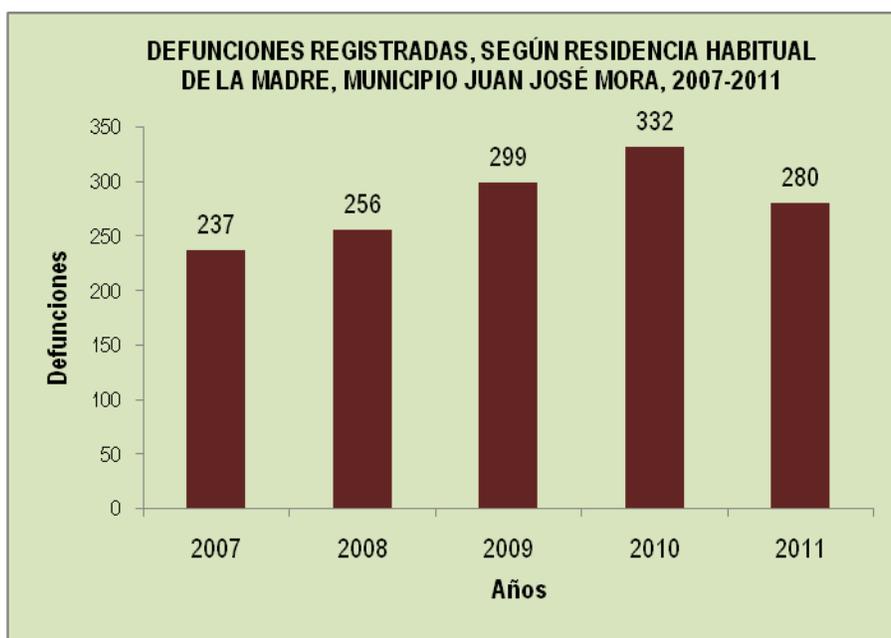
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

Defunciones:

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Juan José Mora, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2010 con 332 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

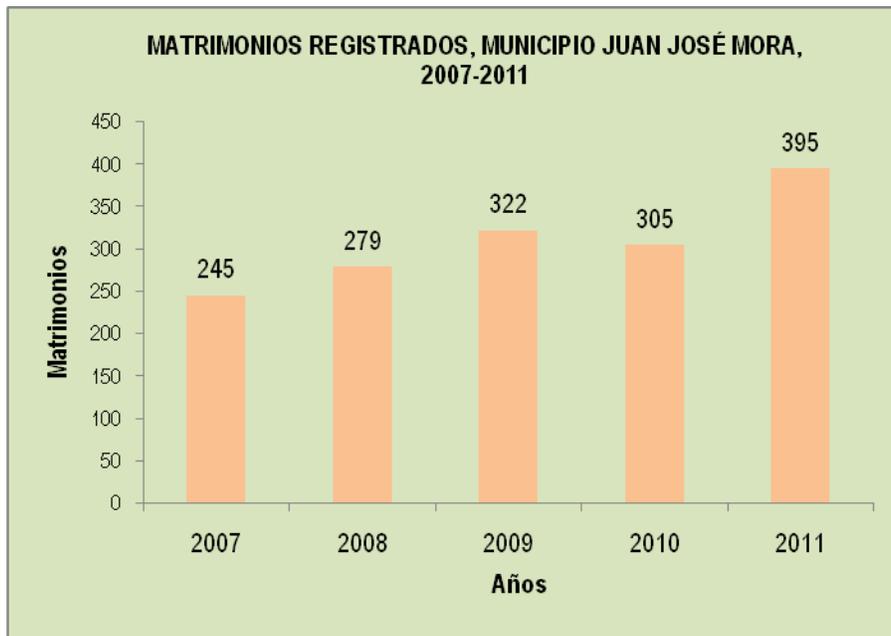


Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, se observó que la cifra de matrimonios fue aumentando paulatinamente desde el año 2007 con 245 matrimonios, para el año 2010 hubo un decrecimiento, mientras que para el 2011 se llevaron a cabo 395 enlaces matrimoniales.



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

- **Principales actividades económicas.**

Dada su excelente posición geográfica de cara al mar y su fácil acceso a los centros económicos más importantes del país, este municipio es asiento de toda una compleja infraestructura industrial, (empresas básicas, estratégicas y petroquímicas); donde se produce una inversión, tanto pública como privada que dinamizan el área. Este espacio ha ido evolucionando desde un uso agrícola a un uso industrial. Juan José Mora es hoy en día uno de los municipios industriales más importantes del país.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Vista de la Industria Termoeléctrica ubicada en Morón



Fuente: www.soberania.org

Los servicios como la vialidad, agua, electricidad y mantenimiento urbano se han extendido por todos los rincones del municipio, ayudándolo a mejorar su potencialidad turística. Actualmente, se asientan nuevos establecimientos comerciales y pequeñas industrias, han aumentado considerablemente las instituciones educativas y numerosos moronenses se han formado en las aulas universitarias.

- **Vialidad:**

Entre las redes viales se destaca la carretera Panamericana Puerto Cabello-Morón-San Felipe-Barquisimeto como eje principal. La troncal 03 se inicia en Morón y continúa hacia Coro, y constituye la principal conexión local que usan los pobladores de las comunidades.

- **Servicios públicos:**

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Juan José de Mora se recolectan 23.186 kg./diario de residuos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 6 rutas de recolección, y con 6 unidades operativas tipo compactadoras.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la población urbana es atendida directamente, y está cubierta en un 98% y la indirecta en un 2%. La población rural es atendida directamente en un 100%.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

La alcaldía del municipio Juan José de Mora no reportó datos con respecto al total de usuarios suscritos al servicio; este municipio cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero controlado en La Paragüita, ubicado en esta jurisdicción y localizado sobre la carretera que comunica ambas localidades frente a Planta Centro. La tasa de generación de residuos y desechos sólidos per cápita en el municipio se sitúa en 0,361 Kg./hab./día.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Juan José de Mora se recolectan 79.000 kg./diario de residuos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 28 rutas de recolección, y con 4 unidades operativas tipo compactadoras.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la población urbana es atendida directamente, y está cubierta en un 80% y la indirecta en un 20%. La población rural es atendida directamente en un 70% e indirectamente en un 30%.

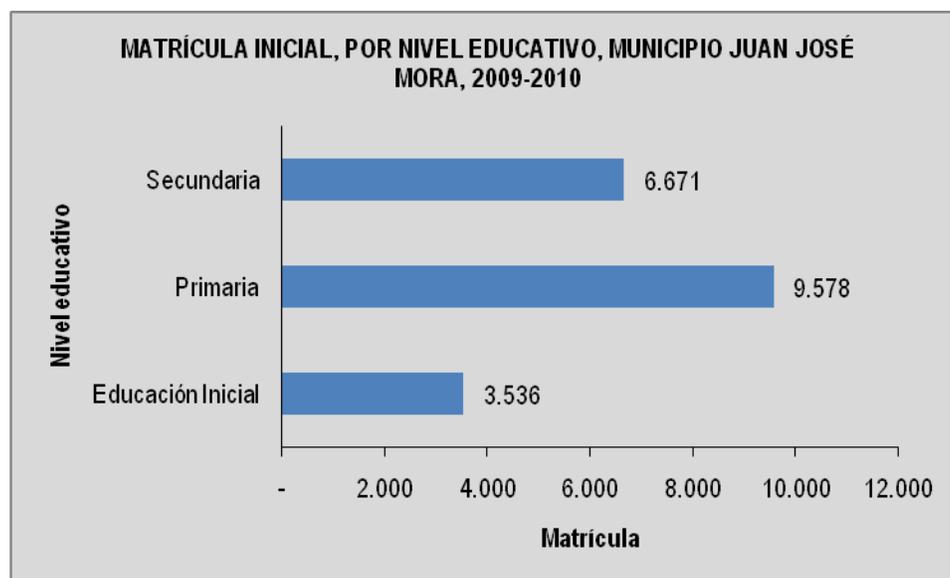
La alcaldía del municipio Juan José de Mora reportó s con respecto un total de 178.619 usuarios suscritos al servicio; este municipio cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero controlado en La Paragüita, ubicado en esta jurisdicción y localizado sobre la carretera que comunica ambas localidades frente a Planta Centro. La tasa de generación de residuos y desechos sólidos per cápita en el municipio se sitúa en 1,141 Kg./hab./día.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Servicios puntuales (Educación)

Según la síntesis estadística estatal del INE, en el año 2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 19.785 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 17,87% (3.536 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 33,72% (6.671 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 48,41% (9.578 estudiantes).

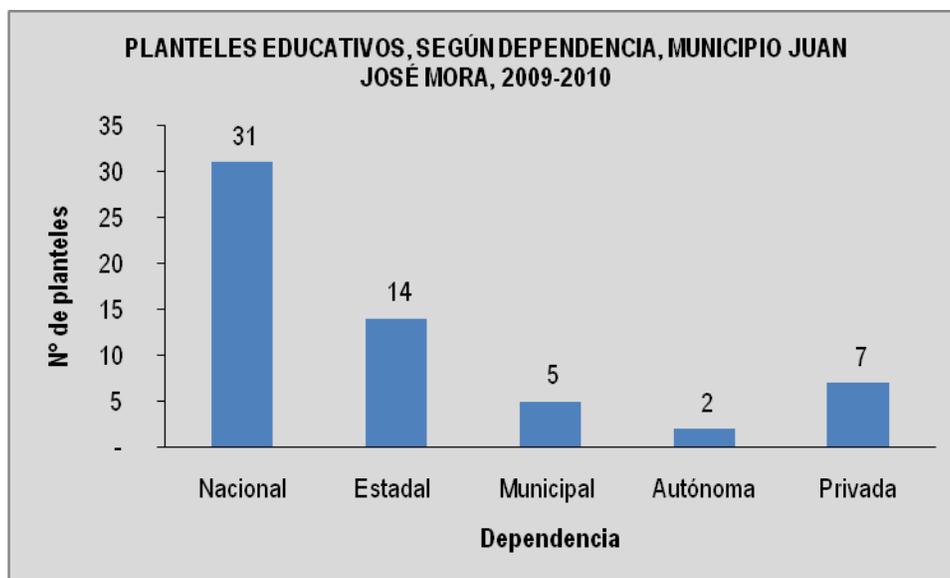


Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 59 planteles educativos lo que equivale al 4,2% del total estatal que son 1.395 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 52 son públicos y 7 son privados.

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011.

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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

- **Área de Protección de Obras Públicas Embalse río Morón.** Posee una superficie de 10.239 ha, fue creada el 27 de julio de 1988, sin embargo, el Decreto Presidencial N° 2.909 se hizo el 29 de abril de 1993 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 35.206 de fecha 07 de mayo de 1993; además cuenta con un Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso que se publicó en Gaceta Oficial bajo el N° 36.184 de fecha 14 de abril de 1997, esta figura es manejada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

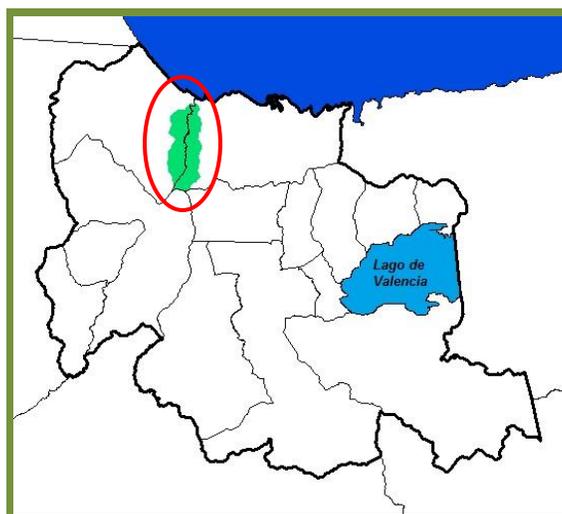
Área de Protección de Obras Públicas Embalse río Morón



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 de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Altagracia – Morón.** *(ver descripción de ABRAE en municipio Guacara).*
- **Reserva Nacional Hidráulica “Cuenca del río Sanchón”.** Posee una superficie de 8.100 ha, fue creada el 09 de noviembre de 1976, bajo el Decreto Presidencial N° 1.864 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 31.108 de fecha 11 de noviembre de 1976, esta figura es manejada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

Reserva Nacional Hidráulica “Cuenca del río Sanchón”



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

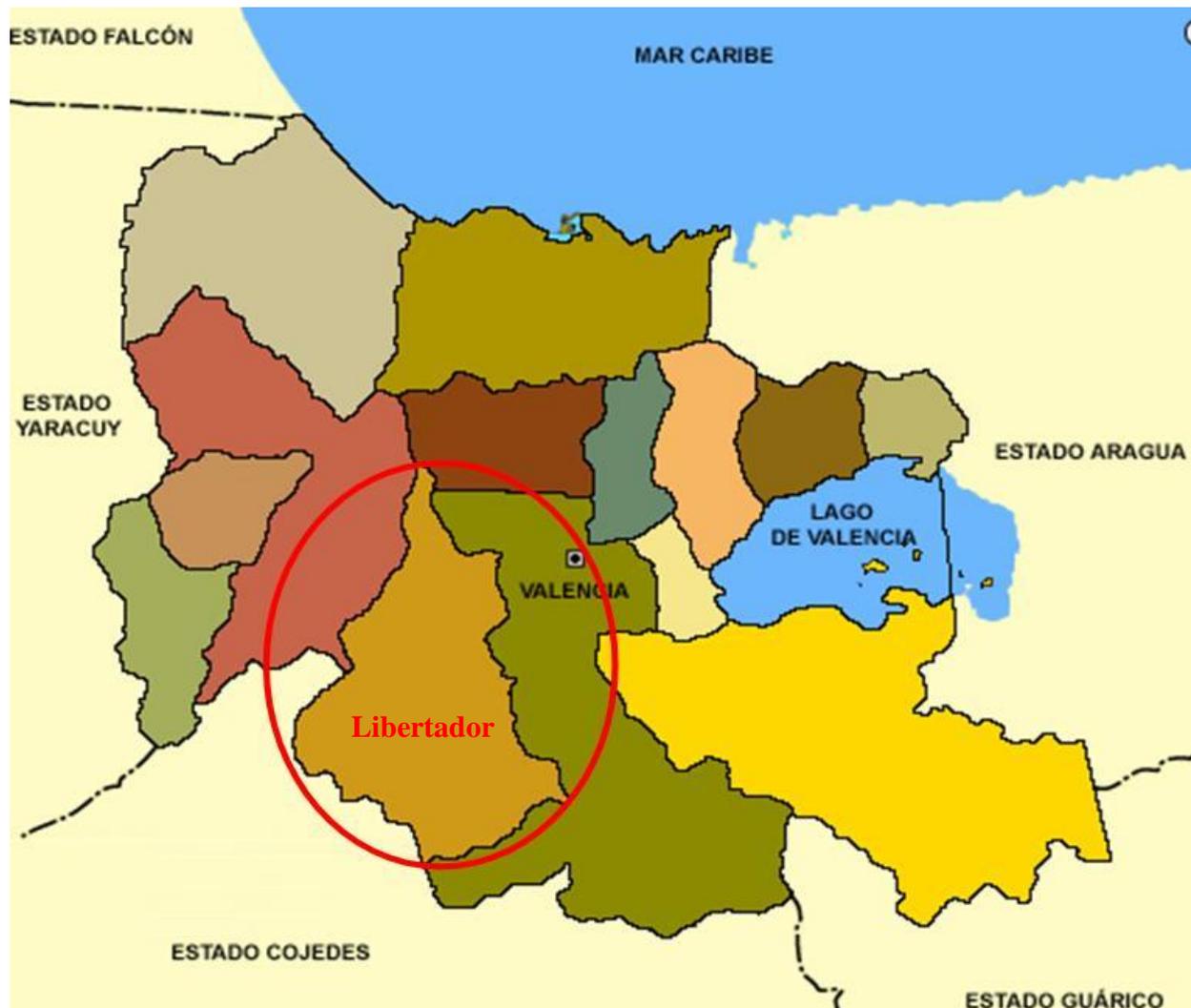
Fuente: Elaboración Propia, con base en información suministrada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Oficina Nacional de Diversidad Biológica.

- **Zona Protectora Macizo de Nirgua**, (*ver descripción de ABRAE en municipio Bejuma*).

- **Zona Protectora Cuenca Alta del Río Cojedes**, (*ver descripción de ABRAE en municipio Bejuma*).

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO LIBERTADOR



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Situado al suroccidente del estado Carabobo, el municipio Libertador tiene como límites al norte los municipios Naguanagua, Valencia y Bejuma; al sur el municipio Valencia y el estado Cojedes; al este el municipio Valencia; y al oeste el municipio Bejuma. Sus coordenadas geográficas están entre los 68°15' con 67°59' de longitud oeste y 10°13' con 9°52' de latitud norte.

El municipio se divide en dos parroquias: Tocuyito, de capital Tocuyito, la cual también es capital municipal, y Independencia, de capital Campo de Carabobo.

Altar de la Patria, Campo de Carabobo



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Campo_de_Carabobo

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio es de 558 Km², lo cual representa el 12,8% del total del estado Carabobo, cuya extensión total es de 4.369 Km².

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

Medio depositacional de planicie sin riesgo de inundación, el cual comprende principalmente el valle del río Paito a una altitud promedio de 450 m.s.n.m. El rango de pendiente dominante es menor al 5%.

- Geología y Suelos:

Deposiciones del cuaternario reciente de estabilidad media. Los suelos tienen una textura predominante franco-arcillosa, de estratos francos livianos y bien drenados solo en superficie (80 centímetros).

- Clima:

La temperatura media es de 25,1°C., con precipitaciones promedio de 1.355,7 mm anuales. El patrón de distribución presenta un régimen unimodal, con un período lluvioso desde mayo a noviembre, teniendo una descarga pluviométrica máxima con el 89,3% del total entre los meses de julio a agosto.

- Hidrografía:

Dentro del municipio se encuentra la parte media y alta de la cuenca río Paíto, cuya divisoria de vertientes respecto a las cuencas adyacentes constituye la línea limítrofe con el estado Cojedes. También se cuenta con la presencia del río Chirgua el cual desemboca en el embalse Pao-Cachinche, al sur.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal es baja (herbácea), se aprecian tierras deforestadas para urbanizaciones y asentamientos industriales. Al sur del municipio se pueden apreciar bosques tropófilos deciduos de altura baja a media (10-20 metros), con uno a dos estratos arbóreos y un sotobosque denso. **Zona de vida:** Bosque seco tropical (bs-T)

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

- Sismicidad:

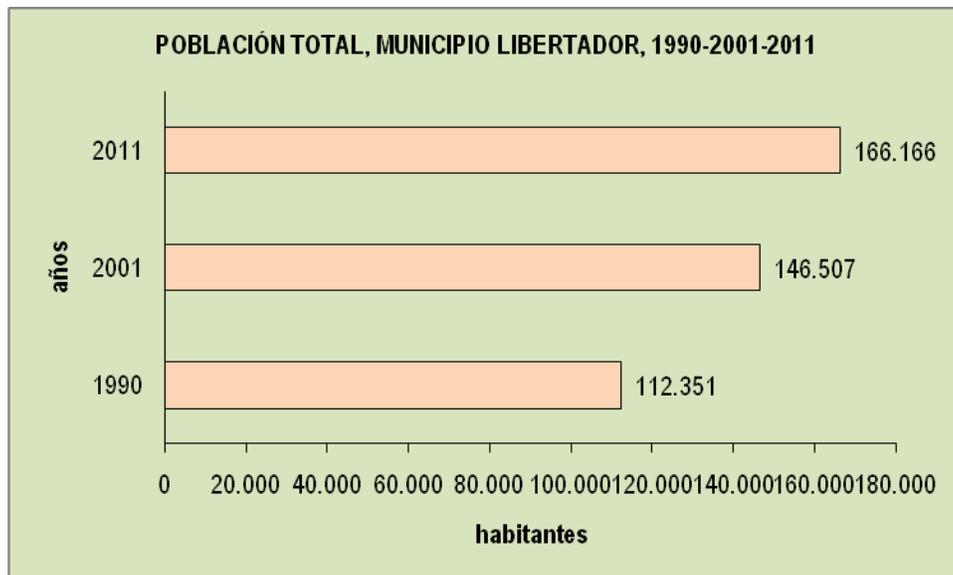
Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se emplaza en una región con amenaza sísmica media (zona 3), esto debido a la influencia directa que ejerce la falla de La Victoria.

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 112.351 habitantes para una densidad poblacional de 201,35 Hab/Kms²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio Libertador unos 166.166 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 297,79 Hab/Km².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011:

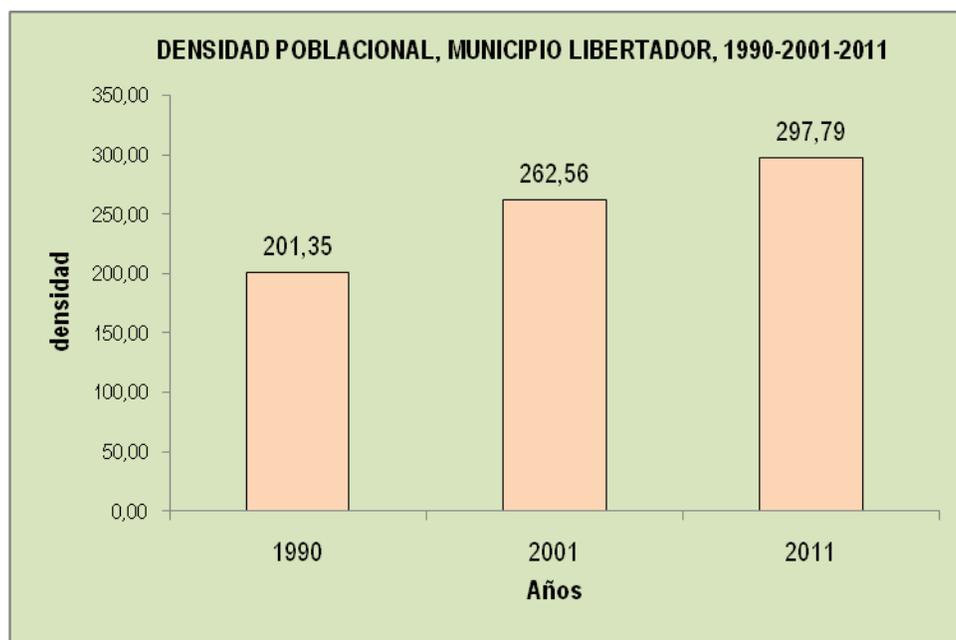


Fuente: Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 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.

- Estadísticas vitales:

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Libertador, presentó un aumento paulatino en los registros de natalidad, presentándose la mayor cifra de nacimientos vivos para el año 2010 con 3.655 nacidos.

INFORME GEOAMBIENTAL

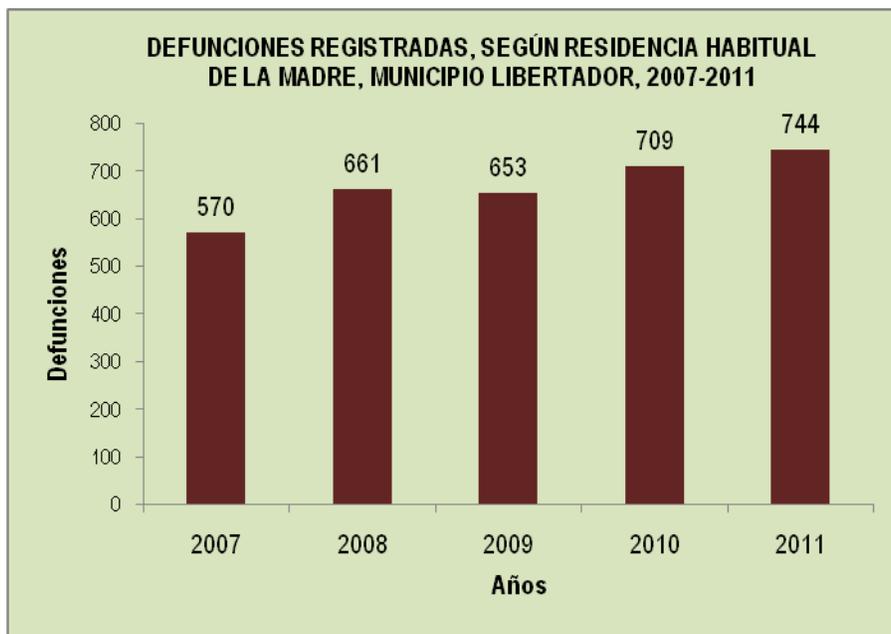
ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

Defunciones:

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Libertador, para el período 2007-2011, se produjo en el año 2011 con un total de 744 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

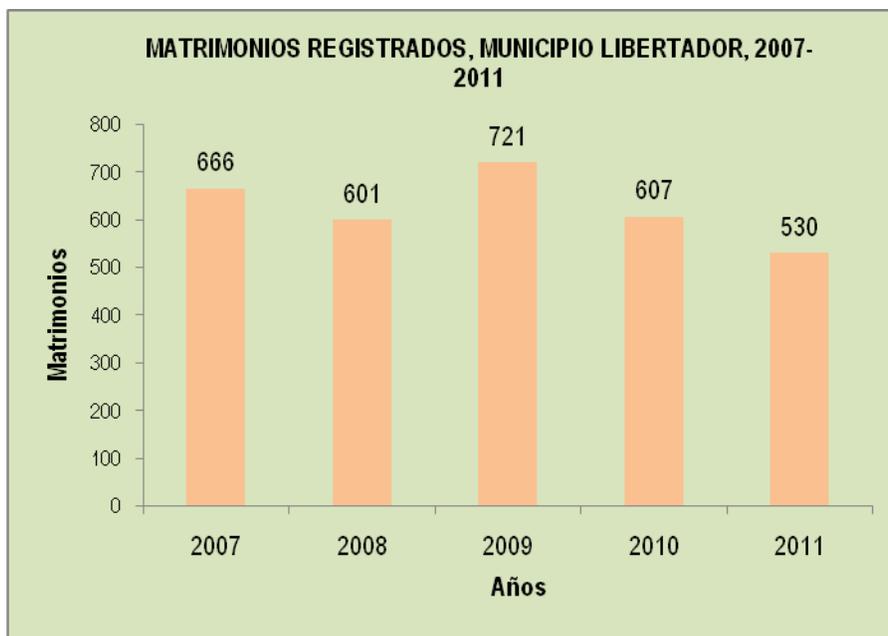


Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2010, se observó que el mayor número de enlaces matrimoniales se llevo a cabo en el año 2009, con un total de 721 eventos.



Fuente: Estadísticas Vitales, INE. 2011

- **Vialidad:**

La conexión vial del municipio depende de la troncal 05, la cual tiene importancia regional ya que se extiende desde la redoma de San Blas-Tocuyito-Campo de Carabobo en Valencia hasta San Carlos, estado Cojedes. A nivel local encontramos la troncal 11 Tocuyito-Bejuma-Nirgua, el sub ramal 07 Tocuyito-Barrerita y el sub ramal 10 Campo de Carabobo-El Naípe-Cachínche.

- **Servicios Públicos:**

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa; el río Pao en Cachinche, el sistema Tirgua-Las Mercedes (río Tirgua), y, adicionalmente (16) dieciséis pozos. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de las aguas servidas es hacia la quebrada El Torito, la cual drena hacia la represa de Cachinche.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo al Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Libertador se recolectan 142.000 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 6 días por semana, con un total de 14 rutas de recolección, y con 14 unidades operativas.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la urbana es atendida directamente 80% e indirectamente 20% y rural son atendidas directamente 35% e indirectamente 65%.

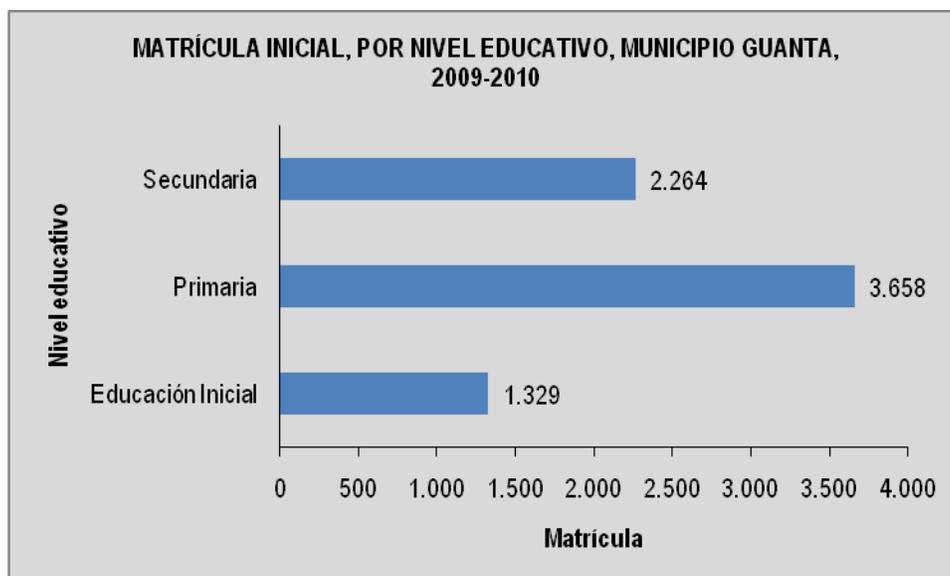
El municipio tiene un total de 75.946 usuarios suscritos al servicio de Aseo Urbano Domiciliario, además cuenta con una ordenanza para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero medianamente controlado denominado La Guásima, ubicado en esta jurisdicción municipal. La tasa de generación de residuos y desechos sólidos se sitúa en 0,855 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

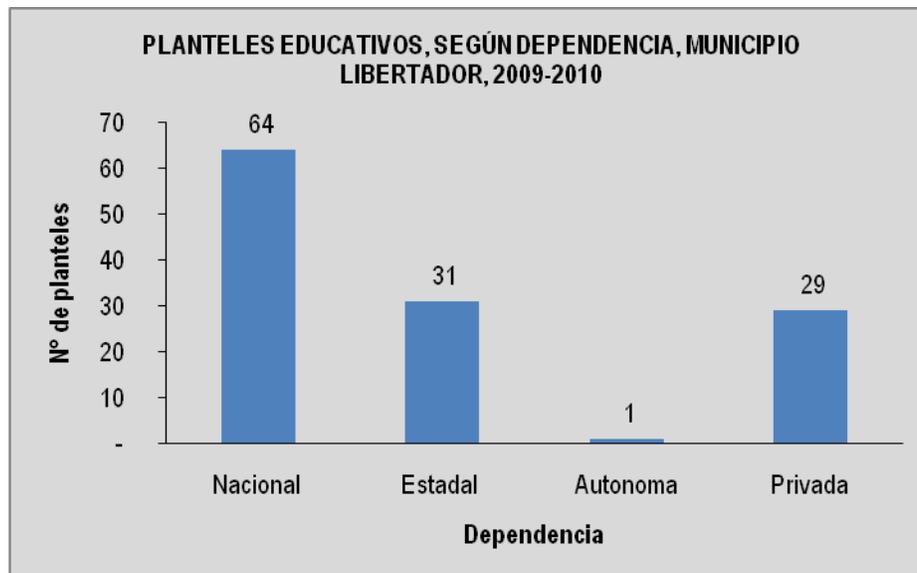
Según la síntesis estadística estatal del INE, en el año 2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 38.956 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 14,54% (5.664 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 33,62% (13.097 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 51,84% (20.195 estudiantes).

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 125 planteles educativos lo que equivale al 9% del total estatal que son 1.395 planteles; en el municipio 96 planteles son públicos y 29 son privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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:

- **Zona Protectora Cuenca Alta y Media del Río Pao**, *ver descripción de ABRAE en municipio Bejuma.*

- **Sitio de Patrimonio Histórico Cultural “Campo de Carabobo”**. Posee una superficie de 3.609 ha, fue creada el 17 de diciembre de 1986, bajo el Decreto Presidencial N° 1.217 de fecha 20 de febrero de 2001 y fue publicado en la Gaceta Oficial N° 37.170 de fecha 30 de marzo de 2001, además cuenta con un Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso que creado bajo el decreto N° 2.388 de fecha 29 de abril de 2003 y fue publicado en Gaceta Oficial N° 37.732 de fecha 15 de julio de 2003.

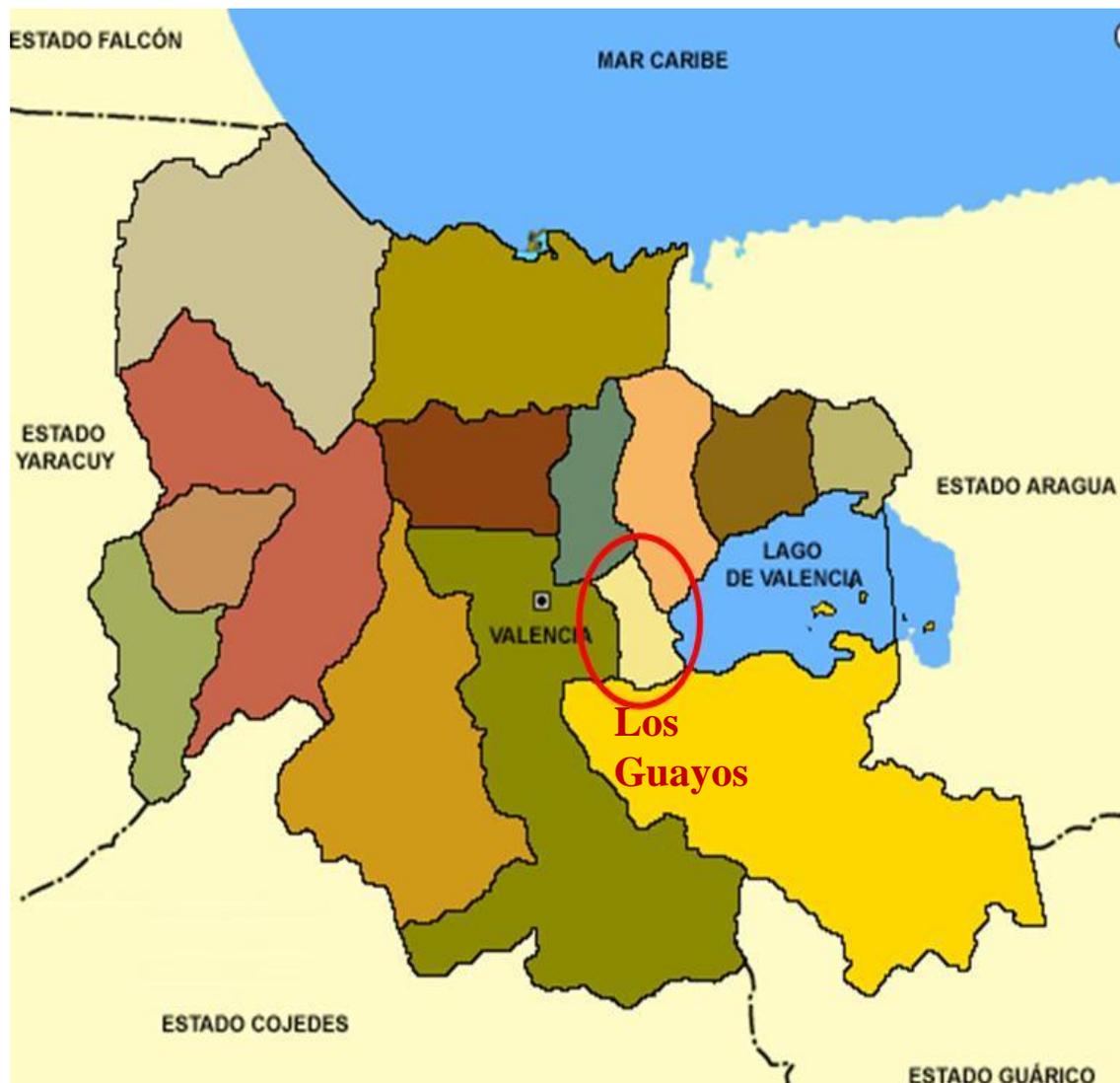
Campo de Carabobo



Fuente: www.valencia.com.ve

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO LOS GUAYOS



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El municipio Los Guayos se ubica en la región central del estado. Tiene por límites al norte a los municipios San Diego y Guacara; al sur el municipio Carlos Arvelo; al este el municipio Guacara y el lago de Valencia; y, al oeste el municipio Valencia. Sus coordenadas geográficas son: 67°57' con 64°47' de longitud Oeste y 10°14' con 10°05' de latitud Norte.

Los Guayos es la capital del municipio y de la única parroquia que tiene. Su territorio se caracteriza por la existencia de planicies extensas a una altitud sobre el nivel del mar promedio de 439 metros. Su poca variación en temperatura ofrece condiciones adecuadas para la producción de maíz, plátanos y hortalizas. La actividad ganadera es reducida.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Guayos es de 64 Km², lo cual representa el 1,46% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

Depresión tectónica correspondiente a la planicie del lago de Valencia; relieve predominantemente plano con valores de pendiente menores al 5%.

- Geología y Suelos:

Deposiciones del cuaternario reciente de estabilidad moderada. Suelo de textura franco-arcillosa, disposición bandeada de depósitos lacustres, rico en carbonato de calcio.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Clima:

La temperatura media anual es de 25,1°C, la precipitación promedio es de 1.496 mm anuales. El patrón de distribución presenta un régimen unimodal, con un período lluvioso desde mayo a noviembre en donde descarga pluviométrica alcanza el 86,5% del total anual. Agosto es el máximo módulo mensual.

- Hidrografía:

El curso de agua principal del que se deriva el nombre del municipio es el río Los Guayos, el cual recorre todo el territorio hasta el lago de Valencia. En líneas generales, existe un buen drenaje con escorrentía organizada hacia el mencionado lago.

- Vegetación- Zona de vida:

Los espacios de vegetación natural son limitados ya que la mayor parte de las tierras han sido deforestadas para urbanizaciones, cultivos intensivos y asentamientos industriales. **Zona de vida:** Bosque seco tropical (bs-T).

- Sismicidad:

Según mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región que presenta amenaza sísmica alta (zona 4), esto se debe a la cercanía de la falla de la Victoria y la fuerte influencia que ejerce en todo ese sector.

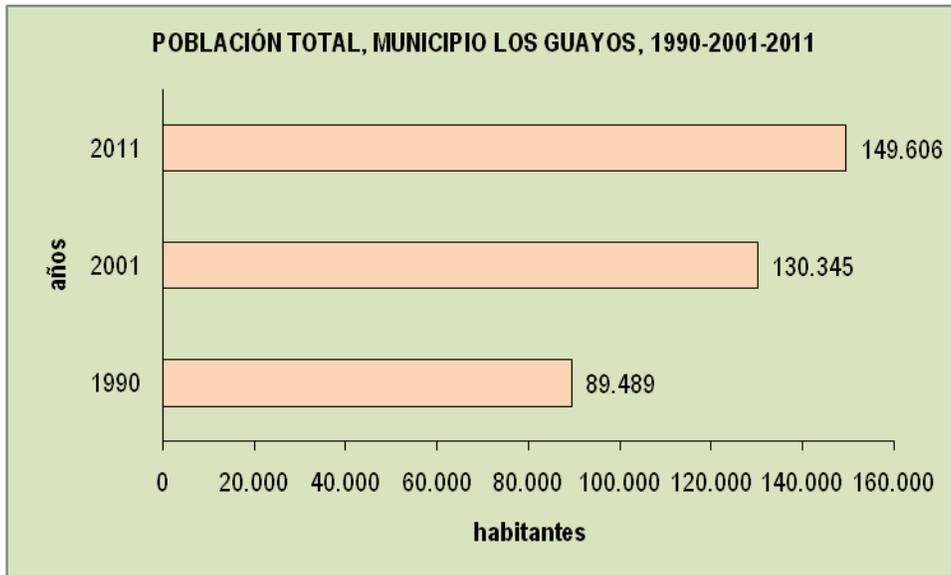
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 89.489 habitantes para una densidad poblacional de 1398,27 Hab/Km²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio Independencia unos 149.606 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 2337,59Hab/Km².

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

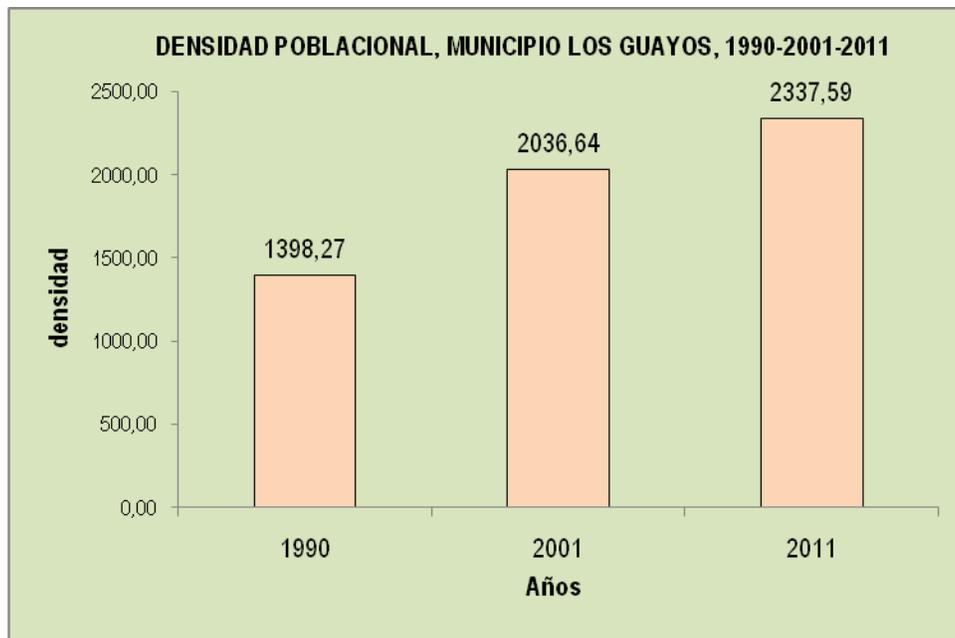
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



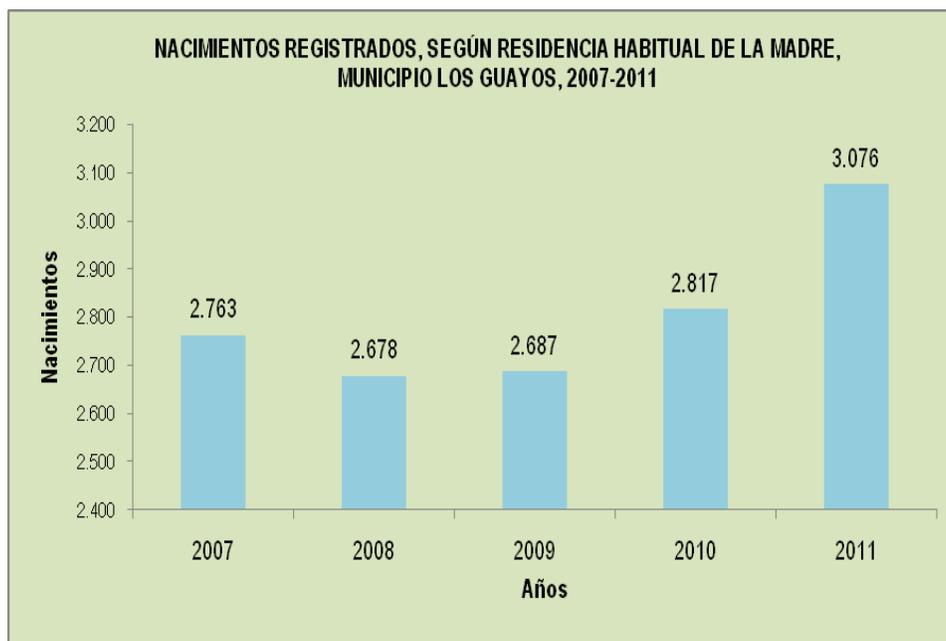
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos.

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Los Guayos, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2011 con 3.076 nacimientos.

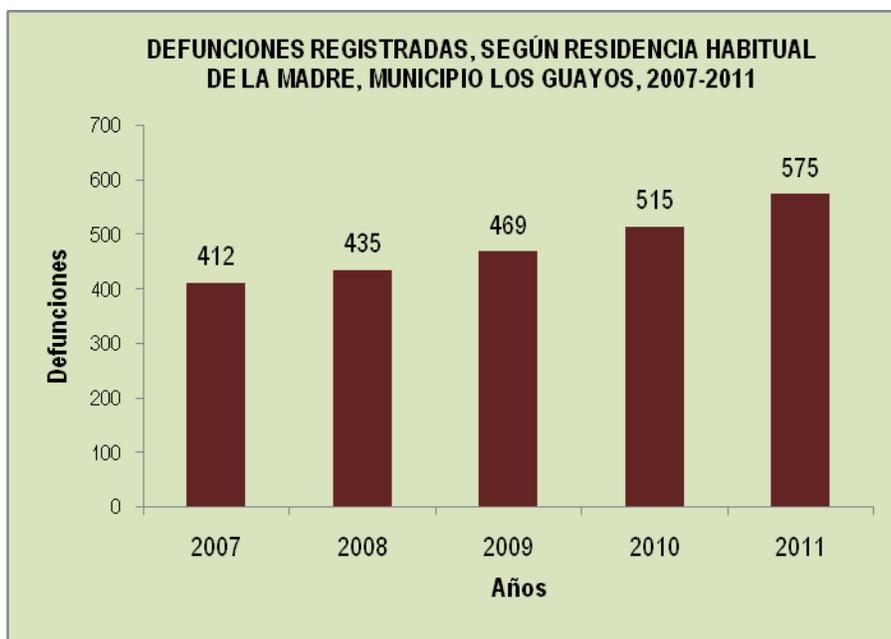


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Defunciones.

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Los Guayos, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 575 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en 2011 con una cifra de 446 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Principales actividades económicas:

En Los Guayos se encuentran establecidas importantes industrias de cuero y calzado; muebles y maderas; papel, cartón, imprentas y editoriales; pinturas y productos químicos, plásticos, metálicos, no metálicos, automotrices y accesorios, alfarerías entre otras.

Planta de Tratamiento Los Guayos



Fuente: www.minci.gob.ve

- Vialidad:

Con respecto a la conexión vial del municipio depende primordialmente de la Autopista Regional del Centro, la cual conecta con la capital del estado, otros municipios de Carabobo y el resto del país.

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa y seis (6) pozos. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de aguas servidas es directamente con tratamiento previo hacia el lago de Valencia. Existe una planta de tratamiento denominada “La Mariposa”.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Los Guayos se recolectan 95.000 kg./diarios de residuos sólidos. La recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 14 rutas de recolección, y con 14 unidades operativas.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

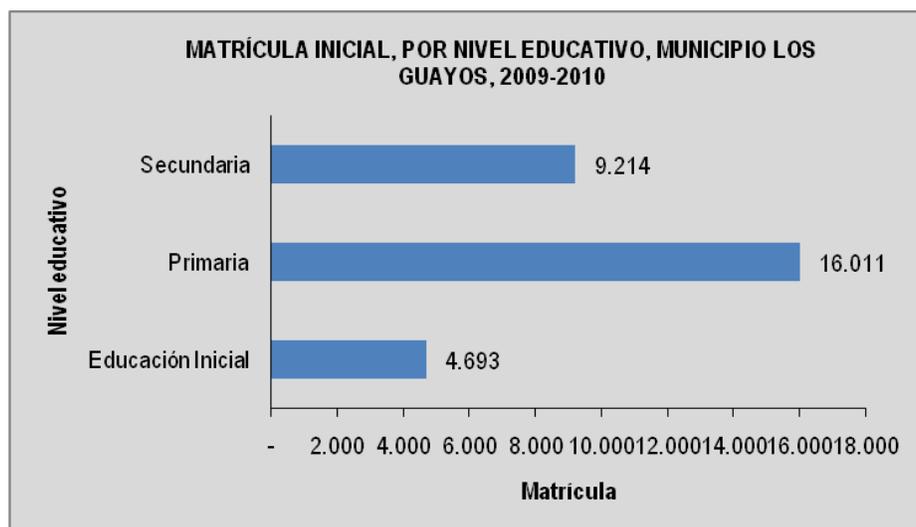
En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que, tanto la urbana es atendida directamente en un 100%, mientras que la rural es atendida de forma directa en un 8% y de manera indirecta 92% de la misma.

El municipio tiene un total de 22.747 usuarios suscritos al servicio de Aseo Urbano Domiciliario, además se cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final es utilizado un vertedero medianamente controlado. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos se sitúa en 0,635 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

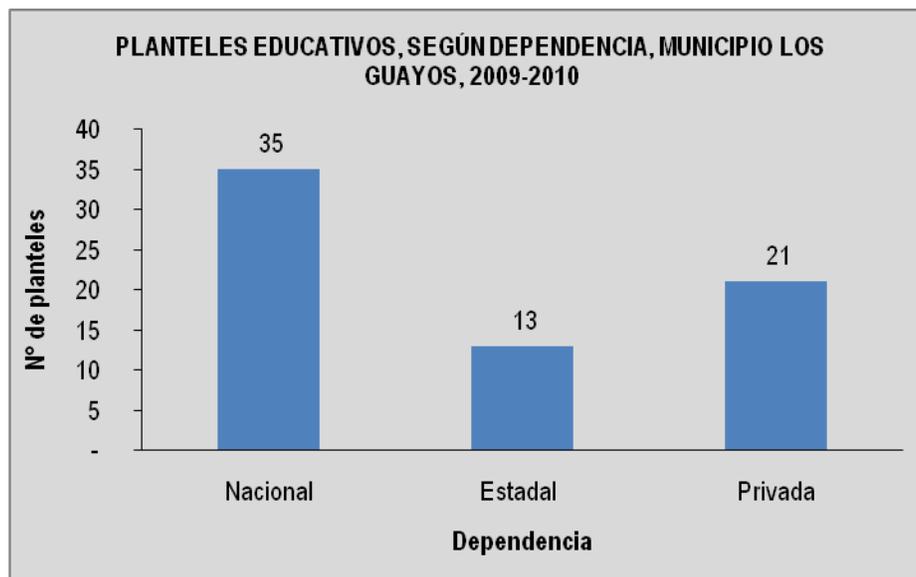
Para el período escolar 2008-2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 29.918 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 15,69% (4.693 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 30,80% (9.214 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 53,52% (16.011 estudiantes).



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 69 planteles educativos lo que equivale al 4,9% del total estatal que son 1.395 planteles; de los cuales 48 poseen una dependencia pública y 21 son privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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 Crítica con Prioridad de Tratamiento “Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia).** *(ver descripción en el municipio Carlos Arvelo).*

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- **Áreas de Protección para Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Altagracia – Morón y Charallave - Valencia”.** *(Ver descripción en el municipio Guacara)*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO MIRANDA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica en la parte más occidental del estado Carabobo. Limita al norte con el municipio Montalbán y el estado Yaracuy; por el sur con los estados Cojedes y Yaracuy; por el este con los municipios Bejuma y Montalbán; y por el oeste con el estado Yaracuy. Sus coordenadas geográficas son 68°25' y 68°17' de longitud oeste de Greenwich y 10°14' con 9°59' de latitud norte del Ecuador. Actualmente el municipio presenta una sola parroquia del mismo nombre.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Miranda es de 161 Km², lo cual representa el 3,69% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

La topografía se presenta en su mayor proporción ondulada, con pendiente dominante entre 20 y 25%. El paisaje predominante es de colina (con altitud máxima de 1.117 m.s.n.m. en el tope El Cerro, y promedio 800 m.s.n.m.) en asociación con el valle del río Tigre-Onoto, el cual representa un medio depositacional en forma de complejo coluvio-aluvial, poco propenso a inundaciones, con pendiente promedio alrededor del 5%, en donde se asienta la localidad capital Miranda.

- Geología y Suelos:

Unidad geológica dominante del Mesozoico. La litología se compone predominantemente de esquistos calcáreos de color gris o marrón, que meteoriza a suelos rojos; esquistos grafitosos intercalados en los esquistos calcáreos, presentando estos una condición de pobre a moderada como material de

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

fundación, dependiendo. Suelos de textura franco-arcillosa a arcillosa en el sub suelo, con lenta percolación en las planicies y alta erosión en las colinas.

- Clima:

Temperatura media de 23,5°C a 24°C. La precipitación presenta un patrón de distribución unimodal, donde el período lluvioso se desarrolla de mayo a octubre y se descarga el 80,7% del total anual, siendo junio el máximo modulo mensual.

- Hidrografía:

Los ríos principales son el Onoto y el Tirgua los cuales tienen un régimen de caudal permanente.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal es baja (herbácea) con matorrales tropófilos deciduos y semi deciduos. Comunidades leñosas densas entre 5 y 8 metros de alto. Uso agrícola intenso (especialmente frutícola) hacia el valle principal. **Zona de vida:** Bosque seco Pre montano (bs- Pm).

- Sismicidad:

Área bajo la influencia directa del sistema de fallas activas (San Francisco al este, y Santa Inés - Urica al oeste). Hasta la fecha no se han producido sismos catastróficos, sin embargo se encuentra en una zona con alta actividad sísmica.

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

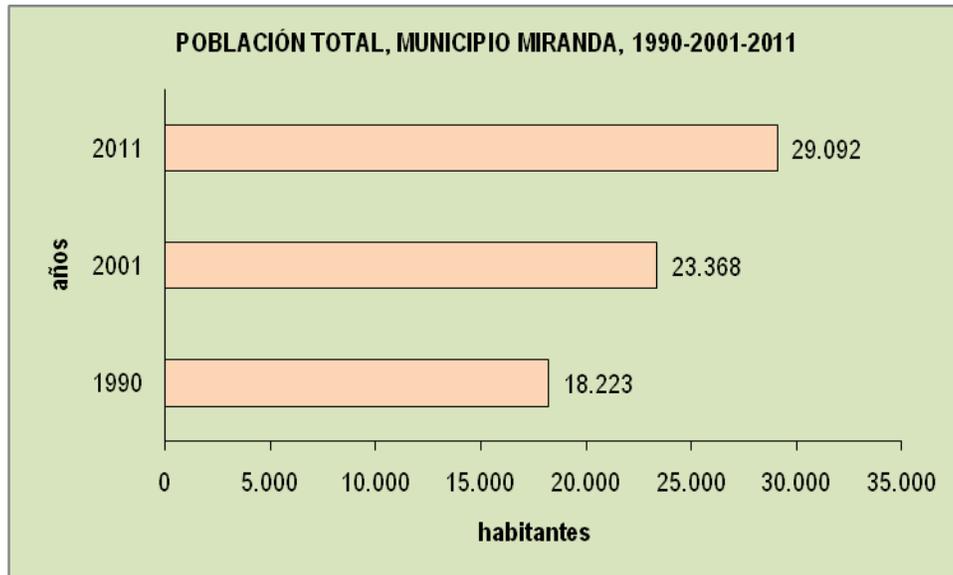
- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 18.223 habitantes para una densidad poblacional de 113,19 Hab/Kms²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio Miranda unos 29.092 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 180,70 Hab/Km².

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

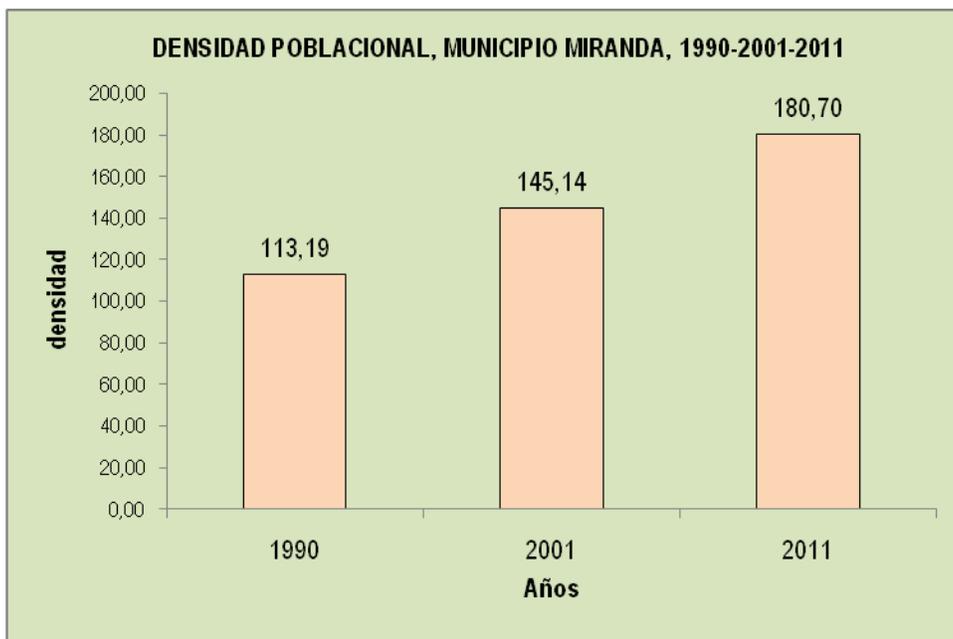
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



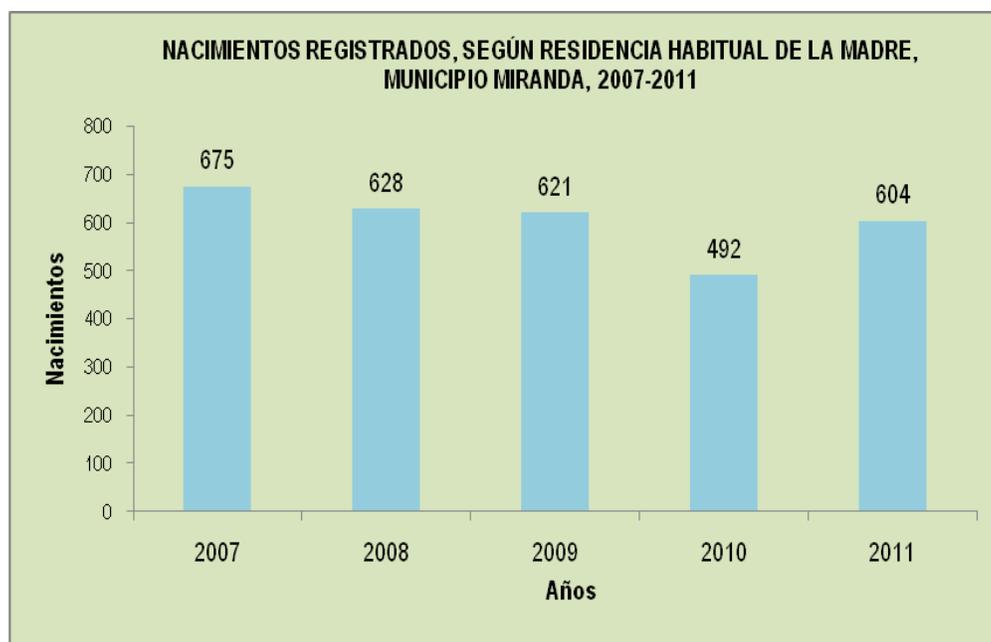
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos.

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Miranda, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 675 nacimientos, esta cifra se redujo en los años siguientes llegando a su mínimo valor en el año 2010 donde se registraron solo 492 nacimientos vivos.

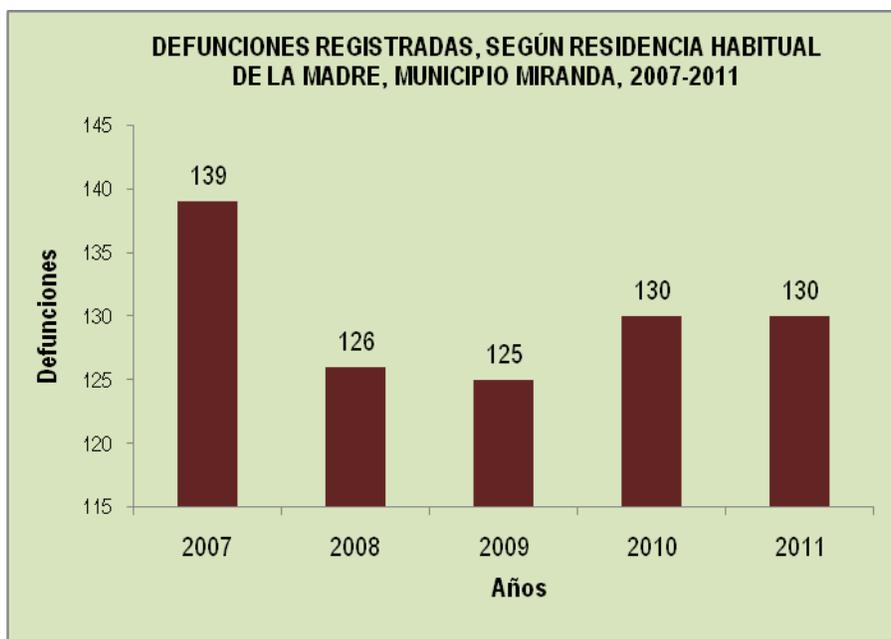


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Defunciones.

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Miranda, para el período 2007-2011, se observó para el año 2007 con 139 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

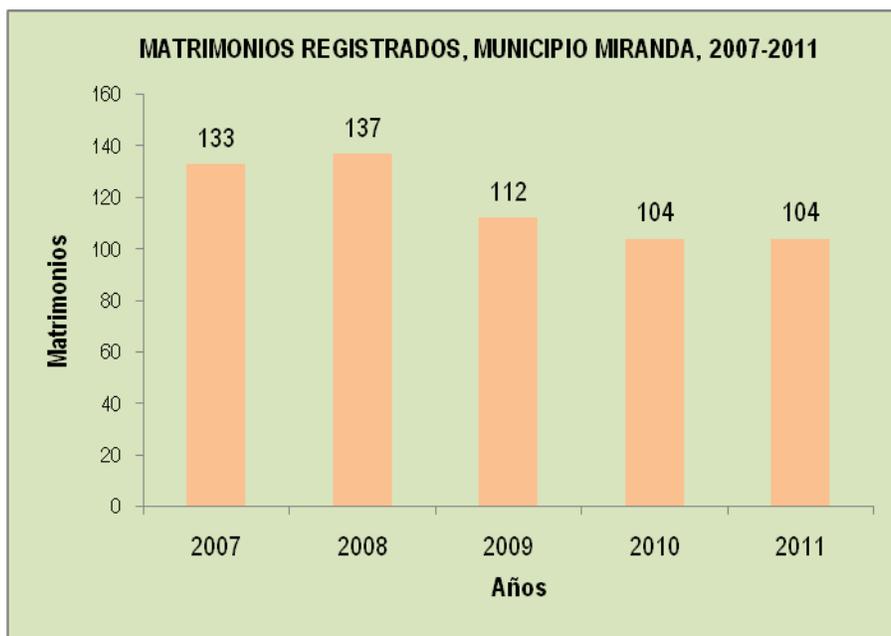
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en 2008 con una cifra de 137 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Principales actividades económicas:

La actividad económica que impulsa al municipio es la producción de cítricos y tabaco, además de algunas plantaciones de café, papa, maíz, hortalizas o frutas.

Se encuentran establecidas en el municipio agroindustrias importantes tales como Frica y Frutasa. Existen además otras empresas como VENPALCE, NITROX, fábricas de bicicletas y algunas granjas avícolas y pecuarias como El Milagro, Clavellinas, entre otras.

- Vialidad:

La conexión terrestre en Miranda depende primordialmente de la troncal 11 Valencia-Bejuma-Miranda-Nirgua-Chivacoa, localmente se utiliza el sub ramal 03 Miranda-Salom y rutas complementarias engrazonadas.

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento proviene de una toma superficial de los afluentes del río Onoto y el agua es trasladada hacia un estanque, este suministro representa el 30% del servicio en temporada de lluvias y el 5% en verano; el resto, lo cubren siete (7) pozos en funcionamiento de ocho (8) existentes. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de aguas servidas es hacia una laguna de oxidación en un insuficiente estado de funcionamiento.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Miranda se recolectan 30.000 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 5 días por semana, con un total de 6 rutas de recolección, y 3 unidades operativas tipo compactadores.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

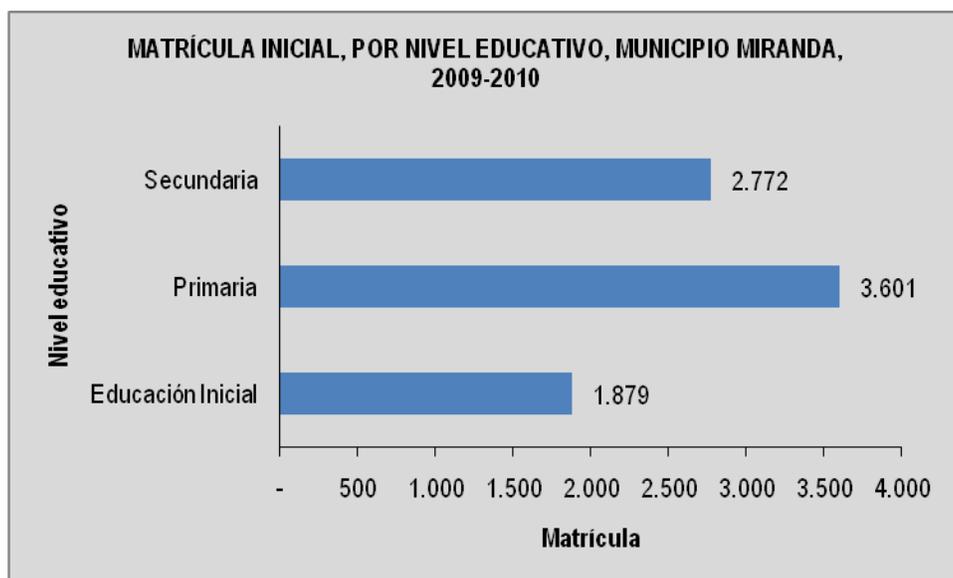
En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la población urbana y rural son atendidas directamente y en un 100%.

El municipio Miranda tiene un total de 15.000 usuarios suscritos al servicio de Aseo Urbano Domiciliario, este municipio cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un botadero. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos en el municipio Miranda se sitúa en 1,031 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

Para el período escolar 2008-2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 8.252 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 22,77% (1.879 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 33,59% (2.772 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 43,64% (3.601 estudiantes).

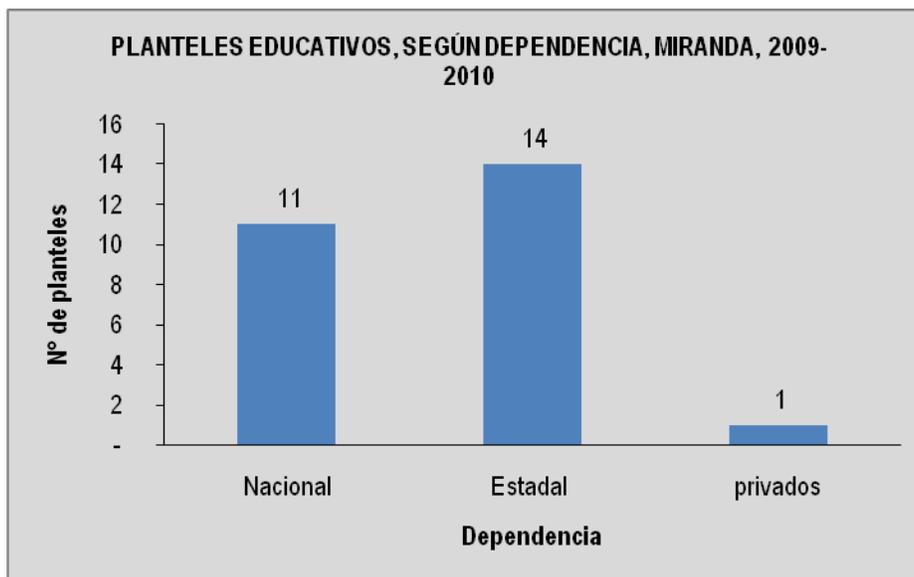


INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 26 planteles educativos lo que equivale al 1,9% del total estatal que son 1.395 planteles; de los cuales 25 poseen una dependencia pública y 1 es privado.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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:

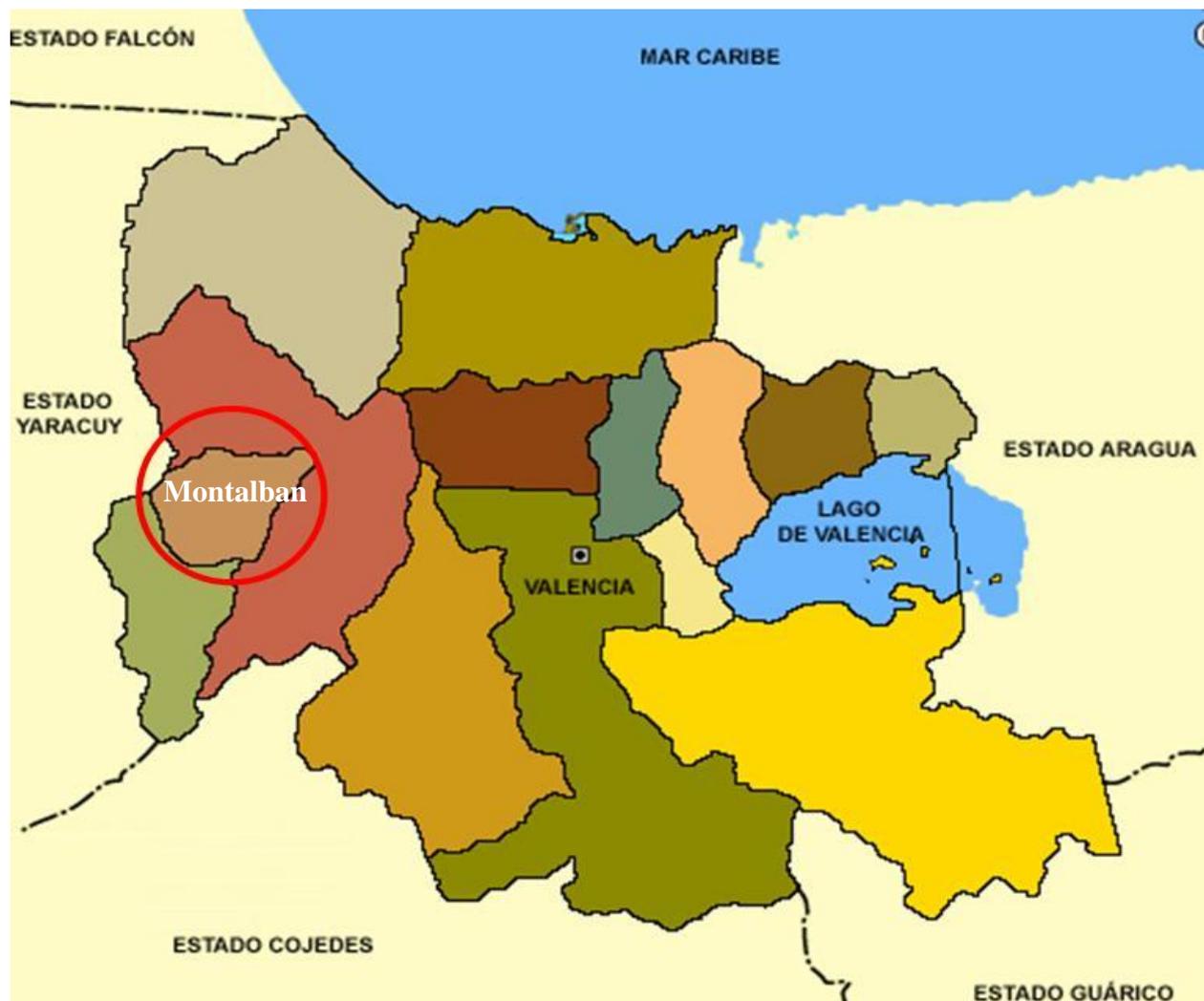
Dentro del municipio se encuentra la siguiente Área Bajo Régimen de Administración Especial

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- **Zona Protectora Cuenca Alta del Río Cojedes.** *(Ver descripción de ABRAE en municipio Bejuma).*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO MONTALBAN



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Situado al noroeste de los Valles Altos de Carabobo, este municipio limita al norte con el municipio Bejuma; al sur con los municipios Bejuma y Miranda; al este con el municipio Bejuma; y al oeste con el municipio Miranda y el estado Yaracuy. Éste municipio se localiza entre las coordenadas geográficas 68°22' y 68°14' de longitud oeste y 10°16' con 10°09' de latitud norte. Montalbán es capital del municipio autónomo del mismo nombre, el cual está constituido por una parroquia homónima.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Montalbán es de 107 Km², lo cual representa el 2,45% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

El 60% de la superficie municipal se corresponde a un medio depositacional de valle en forma de complejo coluvio-aluvial perteneciente al río Montalbán, sin riesgo de inundación. El relieve es suavemente inclinado, la pendiente dominante tiene un rango de 3 a 6%, el resto del relieve lo compone un sistema de colinas pertenecientes a la Serranía del Interior, ubicándose la máxima altitud en 1.800 m.s.n.m. (Cumbre Capotillo); en éste existe un declive muy variable entre inclinado y suavemente ondulado.

Dos estribaciones que se desprenden de la Cordillera de la Costa forman, al norte de la capital del municipio, la Serranía de Marquero y por el Oeste, la Serranía de La Copa o Capotillo.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Geología y Suelos:

La formación geológica dominante data del Oligoceno, presenta una litología compuesta por areniscas friables a duras, macizas a bien estratificadas y conglomerados de guijarros de ftanitas; ocasionalmente presenta lutitas arenosa y carbonáceas; la formación posee una moderada aptitud como material de fundación, genera un suelo de textura franco – arenosa a arcillosa (valle del río Unare).

- Clima:

Deposiciones del cuaternario reciente hacia el fondo de valle, en las colinas domina una unidad geológica de edad Mesozoico metamorfozado. Presencia de afloramientos de rocas ígneas ácidas, principalmente granitos en el sistema orográfico; hacia las colinas, componentes de una unidad geológica constituida, principalmente, por esquisto cuarzo-micáceos, de granulación gruesa a fina, intercalados se presentan capas de conglomerados, calizas y gneises. Existe una variable aptitud como material de fundición dependiendo del grado de alteración de los esquistos.

- Clima:

Presenta una temperatura que oscila entre los 22°C y 24°C. La precipitación promedio es de 964,8 mm anuales; con un patrón de distribución unimodal y período lluvioso de mayo a octubre, cuando se descarga el 80,7% del total anual, el mes de junio es el máximo.

- Vegetación- Zona de vida:

Cobertura vegetal baja (herbácea) compuesta principalmente por sabanas arbustivas y otros herbazales. Las comunidades herbáceas tienen densidad y altura variable, y se combinan con una actividad agrícola extensiva a todo el valle.

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

- Hidrografía:

El valle de Montalbán está regado por los ríos Araguita y Montero que nacen en las serranías de Capotillo; el río Agua de Obispo, que nace en la cumbre del Orégano, el río Aracal en la cumbre de Paraguito y el Aguirre, al oeste de la Fila

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

de la Justa. Entre otros cursos de agua importantes tenemos a la quebrada El Cararo, María de la O, El Peñón, El Conde, La California, Mujiquera y los Berros.

- Sismicidad:

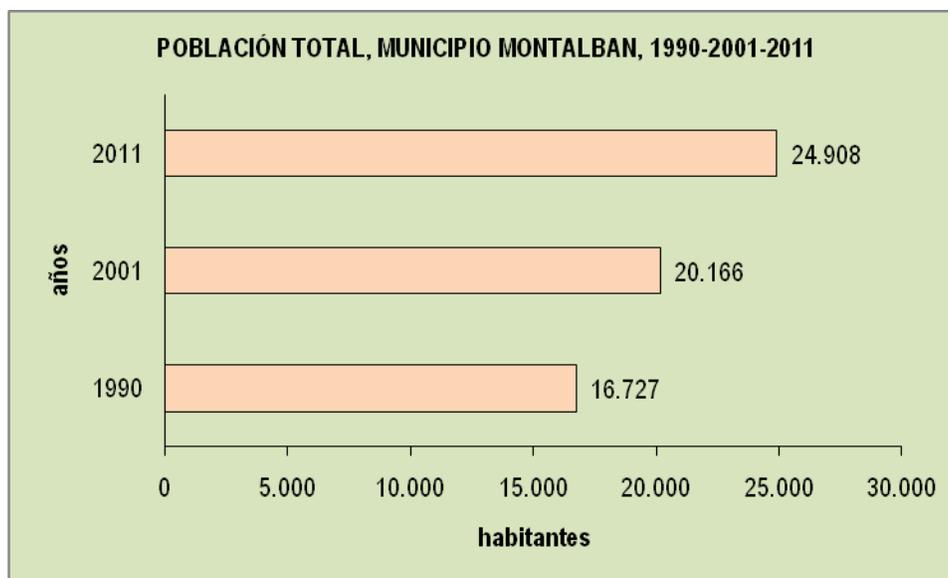
Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS el municipio se emplaza sobre una región que presenta amenaza sísmica media (zona 3) esta región se encuentra bajo la influencia de la falla de Morón.

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 16.727 habitantes para una densidad poblacional de 156,33 Hab/Kms²; con los datos básicos del Censo de 2011 el municipio Montalban unos 172,080 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 232,79 Hab/Km².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011

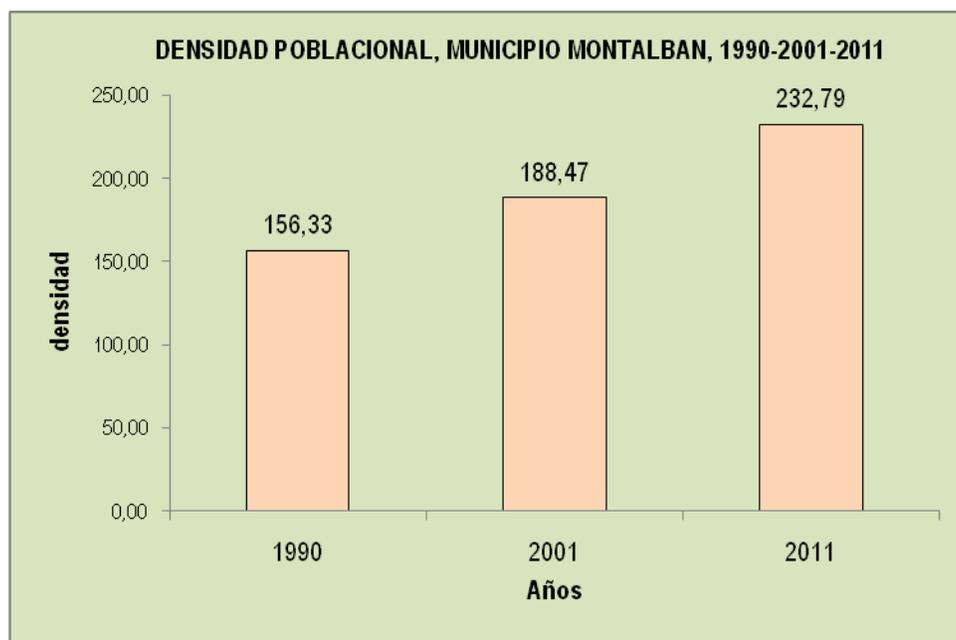


Fuente: Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



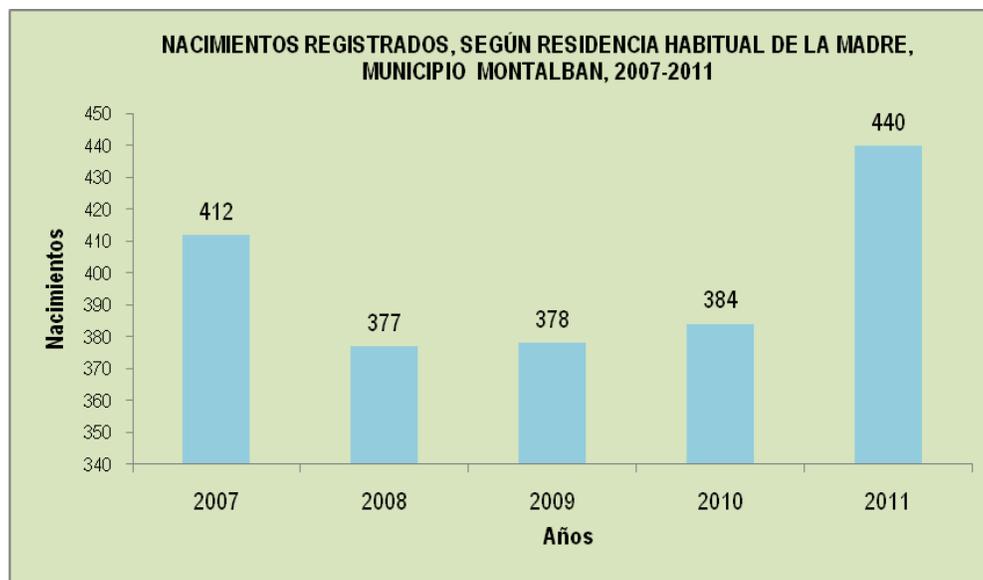
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVS, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos.

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Montalban, presentó un crecimiento en las cifras de natalidad, a partir del 2008, donde se registraron tan solo 377 nacimientos vivos, mientras que el mayor registro se observó para el año 2011 con 440 nacimientos.

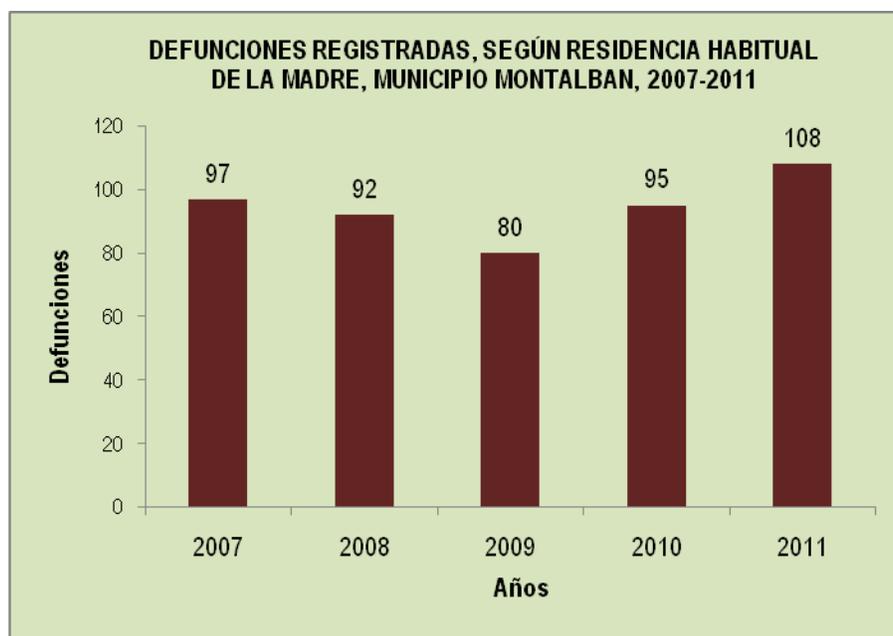
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Defunciones.

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Montalbán, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 108 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

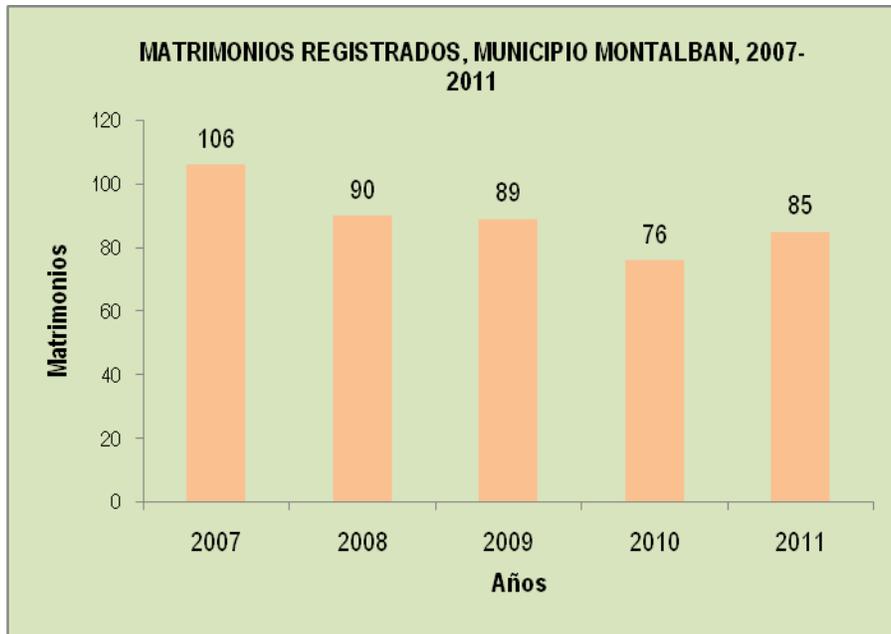


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Matrimonios

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2007 con una cifra de 107 enlaces matrimoniales.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

- **Principales actividades económicas:**

Este municipio posee uno de los parques industriales más importantes de la región, encontrándose importantes empresas recolectoras y empacadoras de cítricos, de alimentos concentrados para animales, concreteras, etc.

Otra de las actividades de mayor desarrollo es la agricultura, en donde se destaca el cultivo de cítricos (especialmente naranjas) y cuya producción es comercializada fundamentalmente por empresas fabricantes de jugos. Es de destacar que el municipio Montalbán aporta el 70% de la producción de cítricos del estado. Otros cultivos importantes son el maíz, la papa y el café.

La cría de aves de corral y producción de huevos constituye otro renglón importante en la economía, y, en menor escala, se desarrolla la actividad ganadera, en donde se destacan la porcina, vacuna y equina.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

La explotación del mineral no metálico feldespato y por otro lado, las reservas de caliza, representan un aspecto de gran potencial económico para el desarrollo de la minería a mayor escala.

- Vialidad:

La mayor parte de la vialidad está pavimentada. Las principales arterias son la troncal 11 Valencia-Bejuma-Nirgua, que constituye el eje principal del municipio, la sub-ramal 13 Bejuma-Montalbán que conecta a la localidad capital con la troncal 11, la sub-ramal 12 Aguirre-Montalbán que se conecta con la local 04 Bejuma-Canoabo-Urama y la local 3 que va desde la encrucijada de La Mona hasta la población de Chirgua.

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es variable; por un lado existe una toma superficial desde el río Montalbán, la cual aporta 30% de los requerimientos y, un 70% se obtiene de 6 (seis) pozos con una estación de bombeo. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga de aguas servidas desde las viviendas conectadas a la red pública de cloacas (un 71,2%) drena hacia una laguna de oxidación de funcionamiento es limitado; las viviendas no conectadas vierten directamente sus aguas directamente al río Montalbán en el sector Puente Aragüita.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Montalbán se recolectan 38.730 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 5 días por semana, con un total de 4 rutas de recolección, y con 4 unidades operativas tipo compactadoras.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la población total es atendida directamente en un 100%.

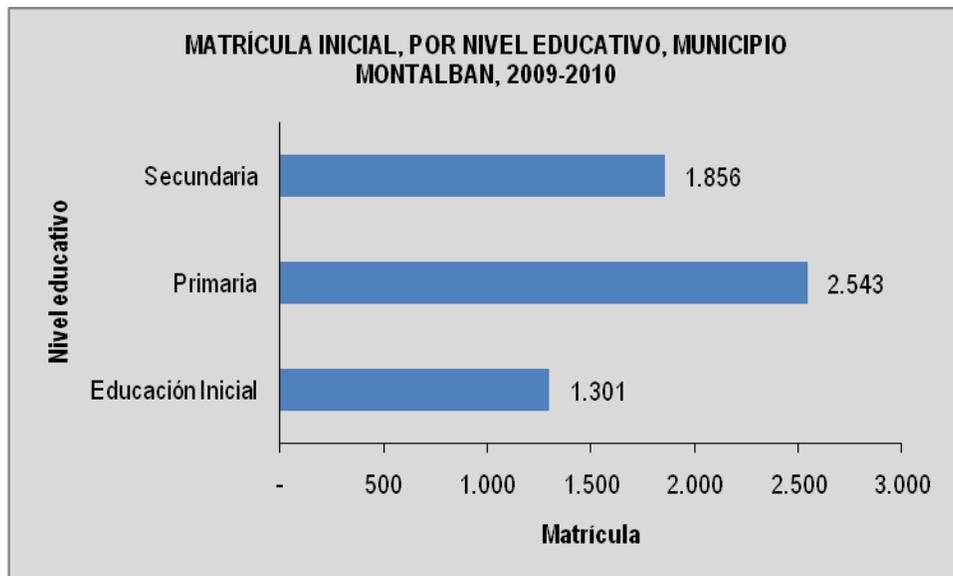
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

El municipio Montalbán tiene un total de 5.000 usuarios suscritos al servicio de Aseo Urbano Domiciliario, este municipio cuenta con una ordenanza y una mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

La disposición final de los residuos y desechos sólidos se dispone en un botadero. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos se sitúa en 1,555 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

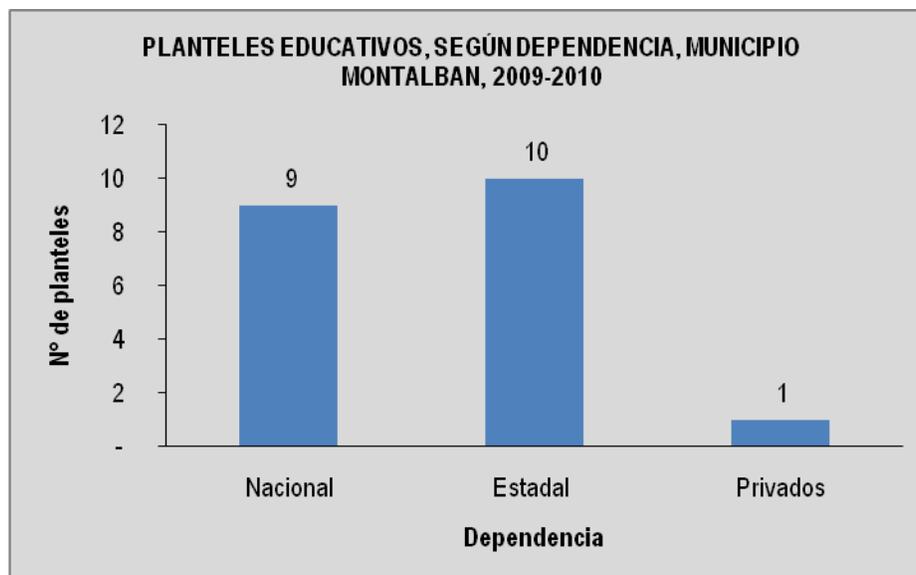
Para el período escolar 2008-2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 5.700 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 22,82% (1.301 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 32,56% (1.856 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 44,61% (2.543 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Por otra parte, en el municipio existen 20 planteles educativos lo que equivale al 1,4% del total estatal que son 1.395 planteles; de los cuales 19 poseen una dependencia pública y 1 es privado.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

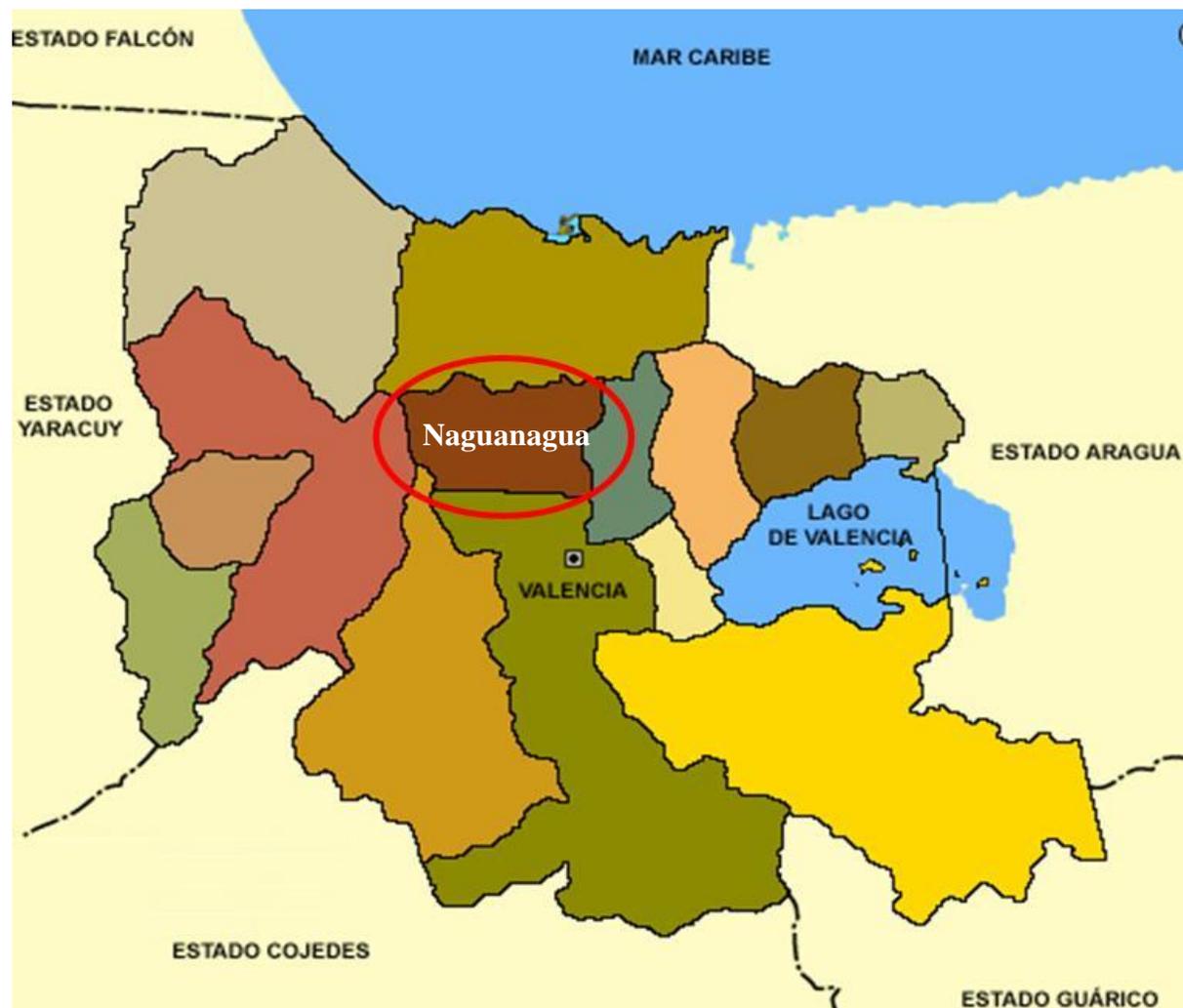
4.- Áreas bajo régimen de administración especial.

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:

- **Zona Protectora Cuenca Alta del Río Cojedes.** *(ver descripción de ABRAE en municipio Bejuma).*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO NAGUANAGUA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se ubica en la parte centro-norte del estado Carabobo. Posee de límites al norte con el municipio Puerto Cabello; al sur con los municipios Valencia y Libertador; al este con el municipio San Diego; y al oeste con los municipios Bejuma y Libertador. El municipio presenta las siguientes coordenadas geográficas: 68°08' y 67°58' de longitud oeste del meridiano de Greenwich y 10°22' con 10°14' de latitud norte del ecuador.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Naguanagua es de 188 Km², lo cual representa el 4,3% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

El municipio pertenece a la porción occidental de la Cordillera de la Costa, alcanzando una cota máxima de 1.680 msnm en la Teta de Hilaria. También se destacan en el noroeste la Fila de Aguacatal y la del Café, con 1.500 msnm y 1.200 msnm, respectivamente. La topografía es de suavemente inclinada a plana en los fondos de valle y la planicie del lago de Valencia, con una pendiente promedio de 3% al 5%; y, en las elevaciones circundantes de 14% al 30%.

- Geología y Suelos:

Unidad geológica del Mesozoico. La litología está compuesta por conglomerados metamórficos, cuarcitas y algunas filitas cuarzosas y cuarzo-micáceas y, capas de anfibolitas granatíferas asociadas con calizas, muy meteorizadas en superficie. Existe una aptitud variable del suelo como material de fundación, dependiendo básicamente del grado de alteración de los esquistos; en especial en aquellos residuales y poco profundos. Hacia el valle, el suelo es de textura predominante

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

franco arcillo-arenosa/gravosa (por aportes laterales), generalmente bien drenados.

- Clima:

Precipitación promedio de 1.223 mm anuales; con patrón de distribución temporal de régimen unimodal, período lluvioso Mayo a Noviembre, en donde se descarga el 86,5% del total de lluvias y Agosto como máximo módulo mensual. La temperatura que oscila entre los 22°C y 25°C.

- Hidrografía:

Naguanagua pertenece a las cuencas del lago de Valencia, río Orinoco y Mar Caribe. Las principales corrientes fluviales son los ríos Cabriales, Aguas Calientes, Retobo y Guataparó.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal es media con bosques tropófilos basimontanos deciduos. Altura baja a media (10-20 metros) con uno o dos estratos arbóreos y un sotobosque denso que ocupa laderas hasta los 600 m.s.n.m. Existe alta intervención por usos urbanos. Sobre los 600 m.s.n.m., se desarrollan bosques ombrófilos sub montanos, semi deciduos estacionales y, bosques “alisios” con dos a tres estratos arbóreos densos de altura media (cuenca alta del río Guataparó).
Zona de vida: Bosque seco tropical (bs-T) a bosque seco pre montano (bs – Pm)

- Sismicidad:

Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región que se caracteriza por presentar peligro sísmico medio (zona 3), debido a la influencia que ejercen las fallas de Morón y La Victoria.

3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

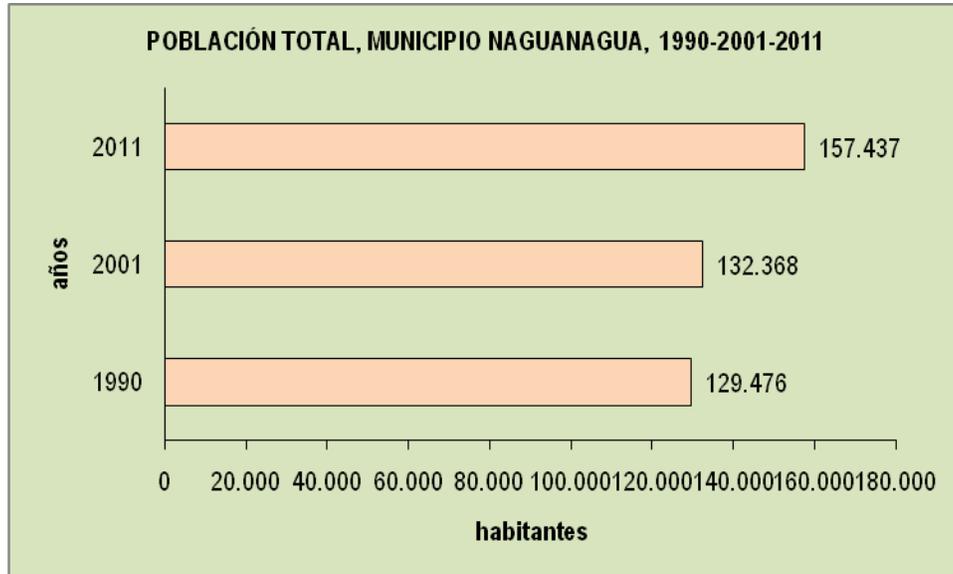
- Población total y densidad poblacional del municipio:

Según datos del Censo de Población la población del municipio para el año 1990 se encontraba en 129.476 habitantes para una densidad poblacional de 688,70 Hab/Kms²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

2011 el municipio Naguanagua unos 157.437 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 837,43 Hab/Km².

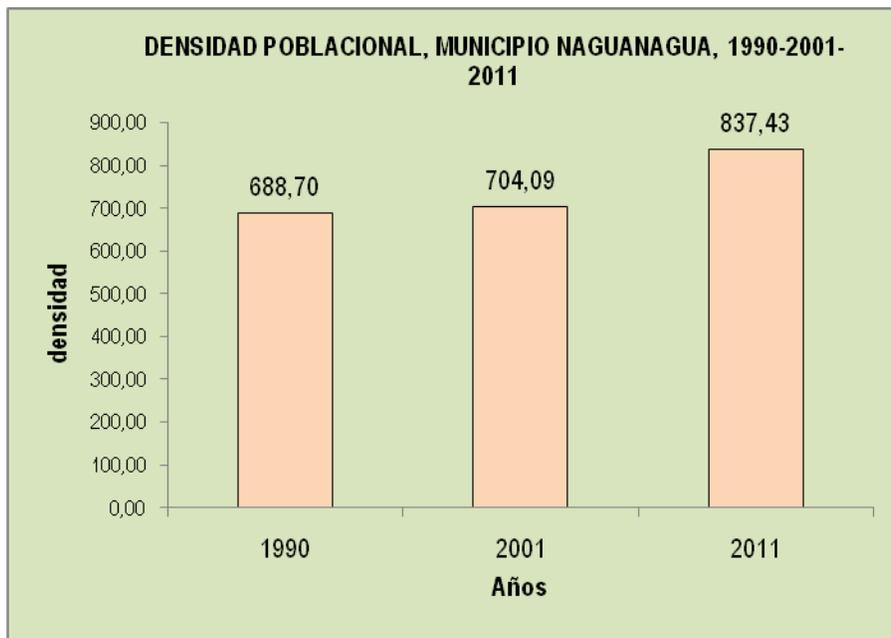
Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011



Fuente: Fuente: INE. Estimaciones con 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 CARABOBO 2011

ESTADÍSTICAS VITALES: *Nacimientos.*

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Naguanagua, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2007 con 3.921 nacimientos, esta cifra se redujo en los años siguientes llegando al valor de 3.342 nacimientos vivos.



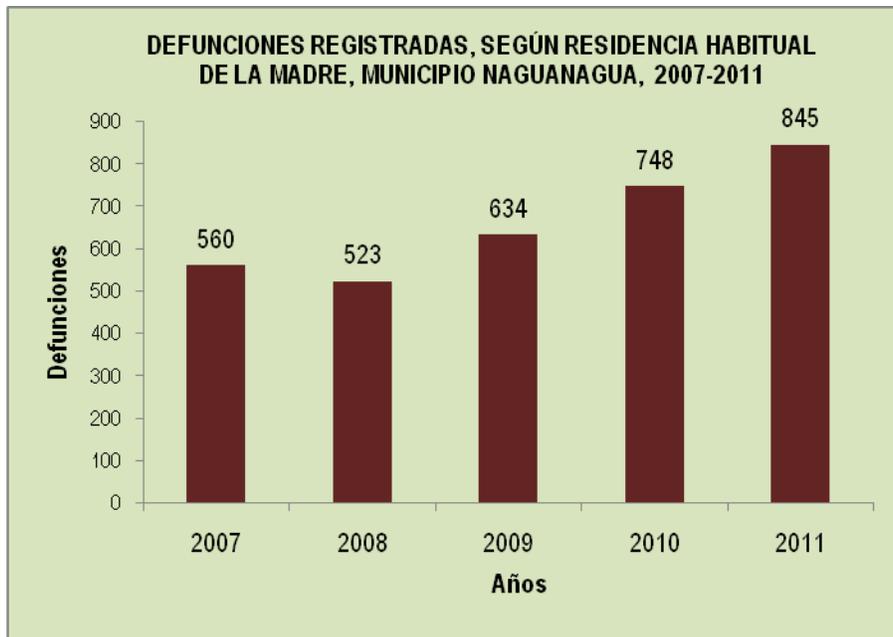
Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Defunciones.

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Naguanagua, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 845 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

INFORME GEOAMBIENTAL

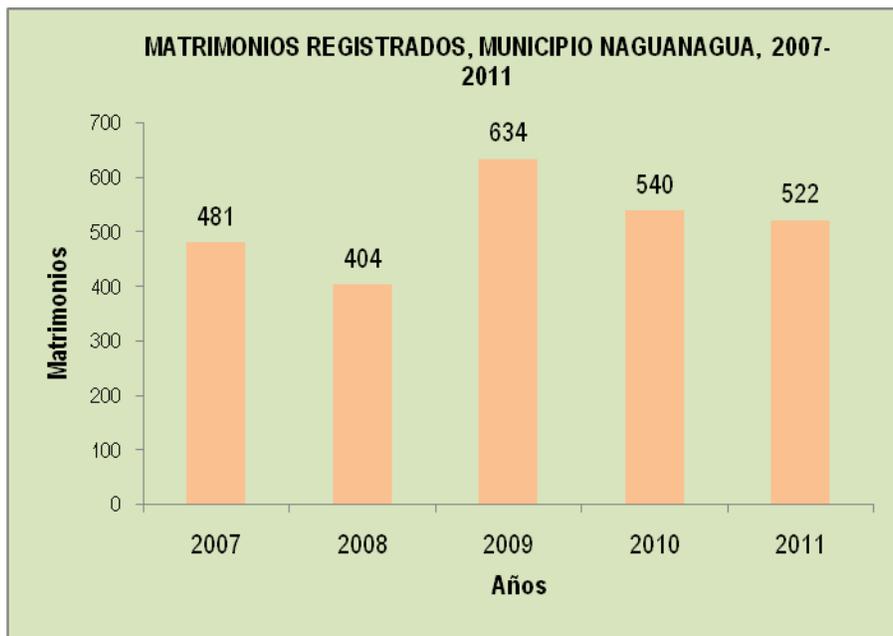
ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en los años 2009 con una cifra de 634 enlaces matrimoniales respectivamente.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Principales actividades económicas:

El nombre *Naguanagua* proviene del cacique Inagoanagoa quien dirigía en el sitio durante la llegada de los españoles, en el vocablo indígena significa "Abundancia de aguas". Es uno de los municipios que conforma el Área Metropolitana de la ciudad de Valencia y éste posee una parroquia con el mismo nombre.

Iglesia de Naguanagua



Fuente: www.wikipedia.com/Naguanagua

Por su infraestructura de servicios y la estratégica ubicación entre Valencia y Puerto Cabello, el municipio basa su economía en la actividad comercial intensiva. Numerosos centros comerciales operan en la zona.

- Vialidad:

La conexión vial del municipio depende de la local 01 redoma de San Blas-Naguanagua-Las Trincheras-El Palito; la autopista Naguanagua-Puerto Cabello (vía Panamericana) y la local 05 Naguanagua-San Diego-Yagua, donde se conecta a la Autopista Regional del Centro.

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa-Alto Cabriales y doce (12) pozos profundos. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de aguas servidas es al río Cabriales, sin tratamiento previo. Hay una planta de tratamiento denominada "La Mariposa" que se encuentra en construcción.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 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 Naguanagua se recolectan 187.800 kg./diarios de residuos sólidos, dicha recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 22 rutas de recolección, y con 18 unidades operativas.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la población urbana y rural son atendidas directamente en un 100%.

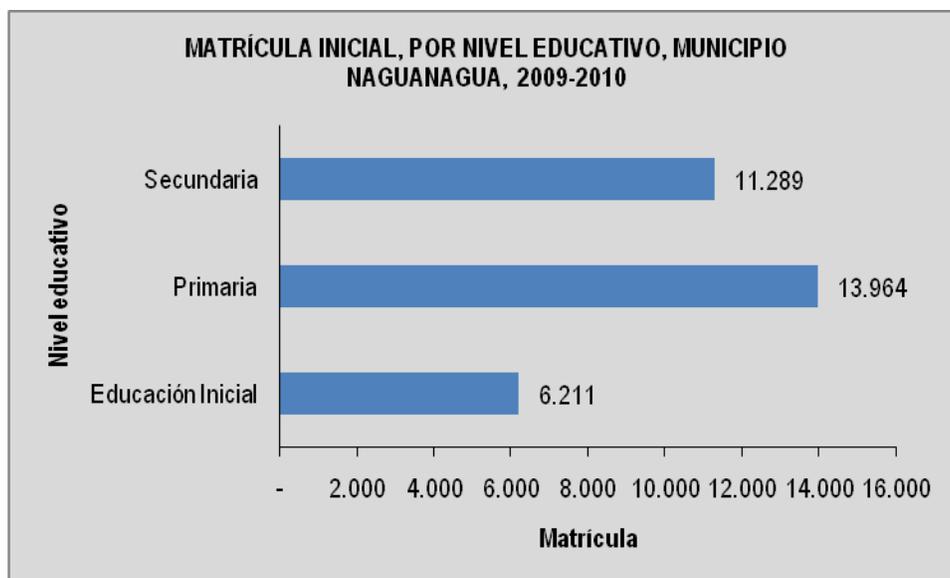
La alcaldía reportó respecto un total de 8.811 usuarios suscritos al servicio. El municipio cuenta con una ordenanza para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero medianamente controlado de la ciudad de Valencia, denominado La Guásima. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos en él se sitúa en 1,193 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

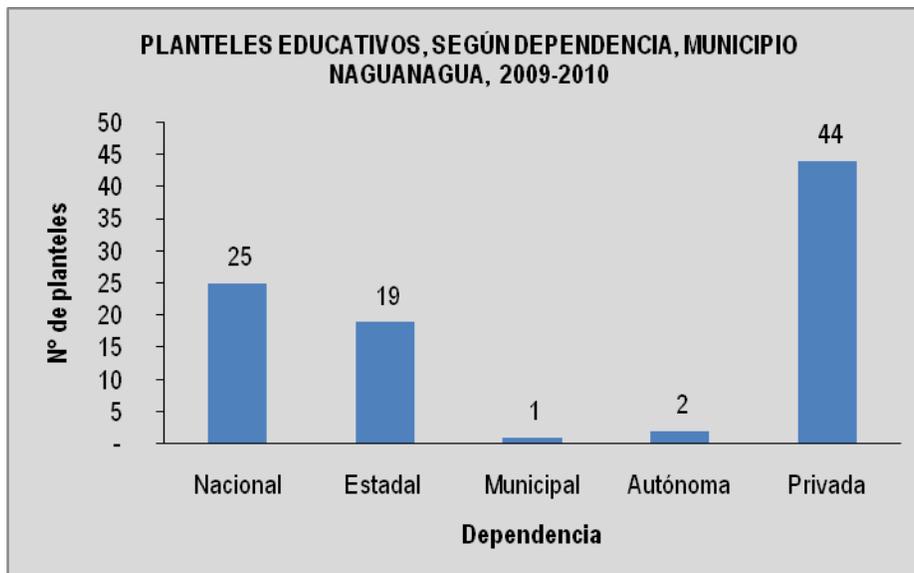
Para el período escolar 2008-2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 31.464 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 19,74% (6.211 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 35,88% (11.289 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 44,38% (13.964 estudiantes).

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 91 planteles educativos lo que equivale al 6,5% del total estatal que son 1.395 planteles; de los cuales 47 poseen una dependencia pública y 44 son privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 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

- **Área Crítica con Prioridad de Tratamiento “Cuenca Lago de Valencia”.**
(Ver descripción en el municipio Carlos Arvelo).

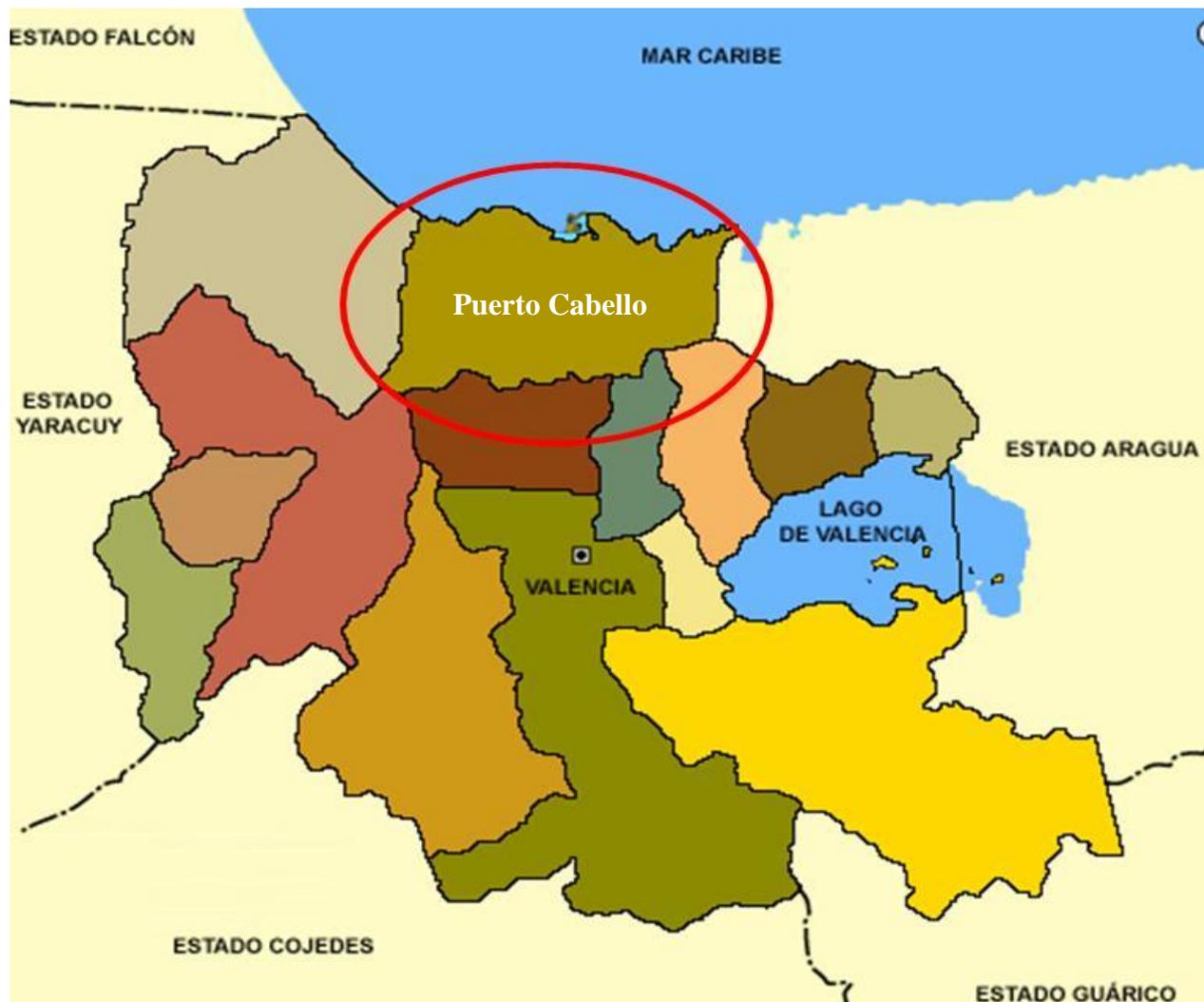
- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión Altagracia – Morón.** *(Ver descripción en el municipio Guacara)*

- **Parque Nacional San Esteban,** *(ver descripción en el municipio Guacara).*

- **Zona Protectora Cuenca Alta y Media del Río Pao,** *(ver descripción en el municipio Bejuma).*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO PUERTO CABALLO



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Se encuentra al norte del estado Carabobo. Tiene por límites al norte el mar Caribe; al sur los municipios: Naguanagua, San Diego, Guacara, y Bejuma; al este el estado Aragua; y al oeste el municipio Juan José Mora. Sus coordenadas geográficas son 68°10' y 67°51' de longitud oeste y 10°30' con 10°19' de latitud norte.

El municipio posee ocho (8) parroquias, entre las urbanas que forman parte del área metropolitana están Bartolomé Salón, Democracia, Fraternidad, Goigoaza, Juan José Flores, Unión; y las parroquias no urbanas son Borburata, con capital Borburata y Patanemo, con capital Patanemo.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Puerto Cabello es de 434 Km², lo cual representa el 9,93% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

El tipo de paisaje predominante es el de montaña, con relieves propios de estas unidades, el cual generalmente es quebrado y con topografía de pendientes predominantes entre 20% y 30%. También es posible encontrar amplios valles como el de los ríos Patanemo y Borburata, en donde se observan medios depositacionales generalmente de pendientes menores al 5%, donde se desarrollan las localidades con iguales nombres. La localidad de Puerto Cabello se desarrolla en una pequeña franja litoral y constituye el 14% del total de la superficie municipal, característico de un medio depositacional de litoral marino, con tierras generalmente planas aunque ligeras inclinaciones y pendientes

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

menores al 4%, esta extensión se localiza entre la costa litoral y la troncal 03, que incluye el valle bajo del río San Esteban.

- Geología y Suelos:

La unidad geológica predominante data del Mesozoico. La litología está constituida principalmente por un esquisto cuarzo-micáceo, de granulación gruesa a fina; con capas de conglomerados duros intercaladas, gneises microclínicos y calizas; también se encuentran afloramientos de orto-gneises graníticos de Sebastopol, bastante diaclasados y meteorizados en superficie, formando un suelo caolínítico por la descomposición de los feldespatos. Unidad de muy variable aptitud como material de fundación dependiendo del grado de alteración de los esquistos. El suelo es de textura arenosa en la franja litoral, franco arcillosa en el valle del río San Esteban y residuales de poca profundidad hacia el sistema montañoso litoral de la Cordillera de La Costa.

- Clima:

La temperatura media anual es de 27°C, teniendo como mínima 23°C y máxima en 30°C. La precipitación promedio es de 475 mm anuales (estación Puerto Cabello), tiene un patrón de distribución temporal con régimen bimodal con máximos en Agosto y Noviembre. En los meses de Enero y Febrero se manifiesta la sequía.

- Hidrografía:

Entre los ríos más importantes se encuentran el Urama, Morón, Sanchón, Goaigoaza, Aguas Calientes, San Esteban, Patanemo, Borburata y Valle Seco. En la extensión de costa porteña se ubican lagunas litorales de las cuales se destacan Bocaína y Yapascua.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal predominante es la de bosques tropófilos basimontanos deciduos (entre 300-600 m.s.n.m); con altura del dosel de baja a media (10-20 metros), de uno a dos estratos arbóreos y un sotobosque denso. Por debajo de los 300 m.s.n.m., se desarrollan arbustales xerófilos litorales, y sobre los 600 m.s.n.m., se desarrollan bosques ombrófilos sub móntanos; bosques ombrófilos sub montanos y semideciduos estacionales que presentan de dos a tres estratos arbóreos, densos, de altura media. **Zona de vida:** Monte espinoso tropical (Me-T

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

hacia Puerto Cabello, bosque muy seco tropical (bms-T) y bosque húmedo pre montano (bh - Pm).

- Sismicidad:

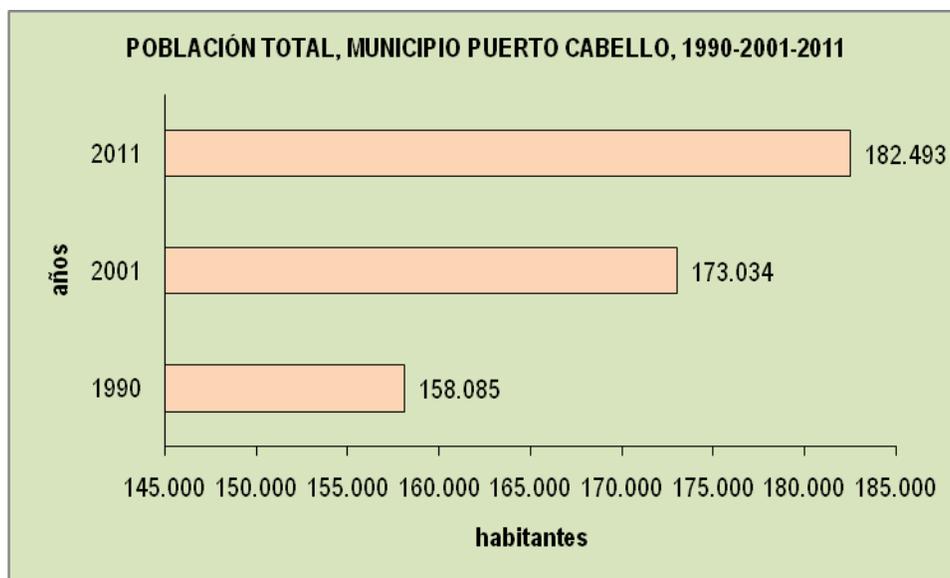
Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se emplaza en una región con peligro sísmico medio-alto (zona 4), esto debido a la influencia directa de la falla de Morón.

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 158.085 habitantes para una densidad poblacional de 364,25Hab/Kms²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio Puerto Cabello unos 182.493 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 420,49 Hab/Km².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011

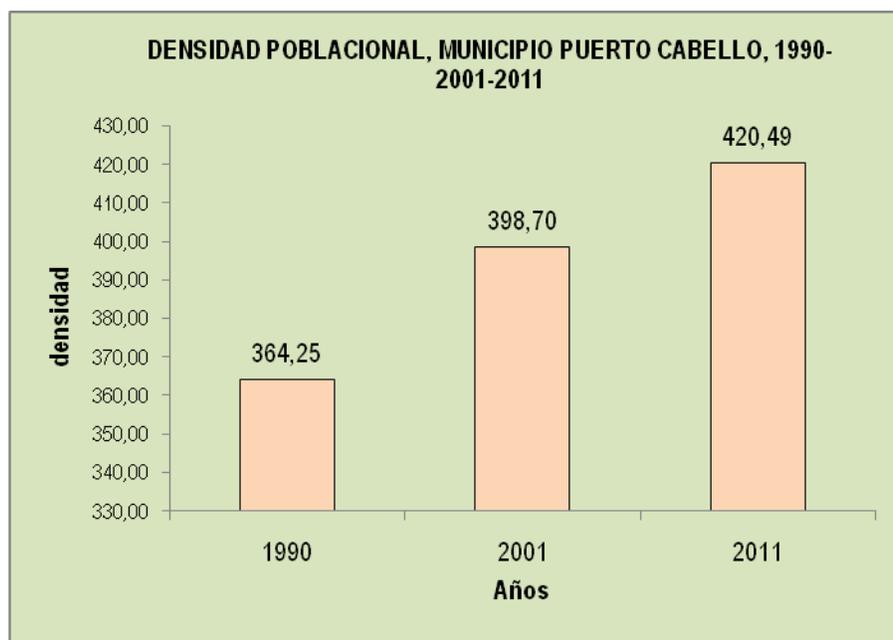


Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



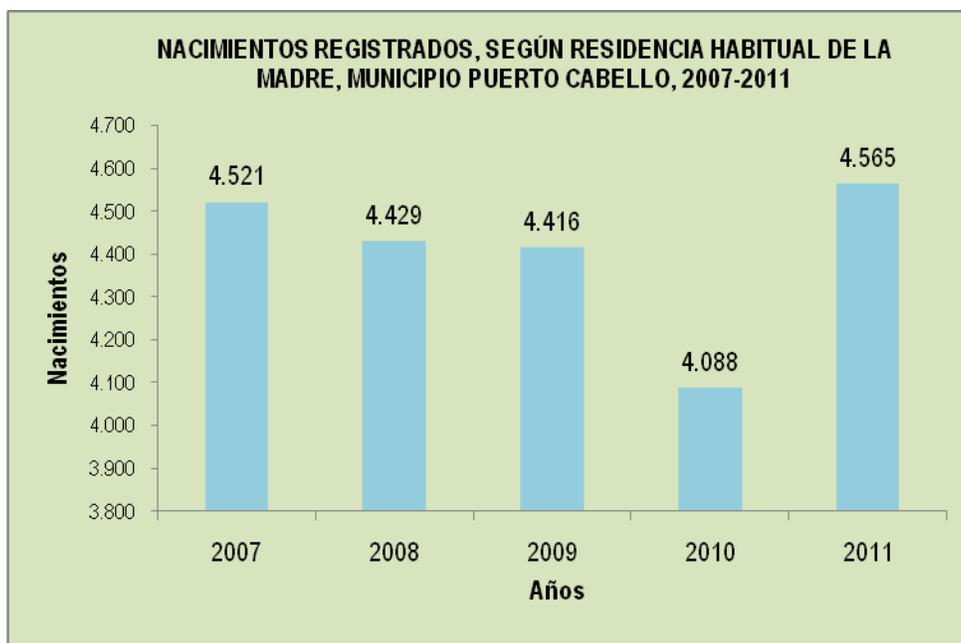
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos.

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Puerto Cabello, presentó una fluctuación en los registros de natalidad, donde el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2011 con 4.565 nacimientos.

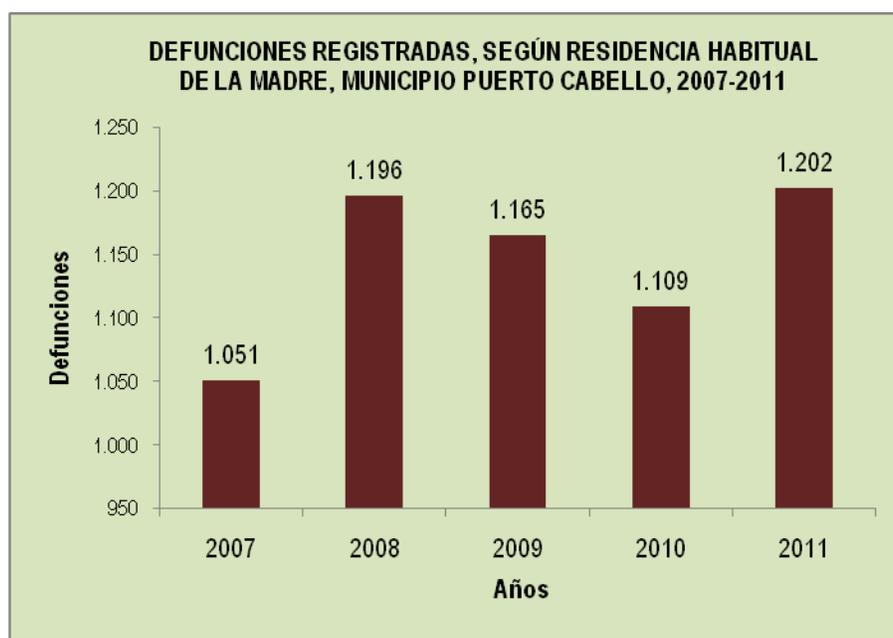
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Defunciones.

El mayor número de defunciones registradas en el municipio Puerto Cabello, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 1.202 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

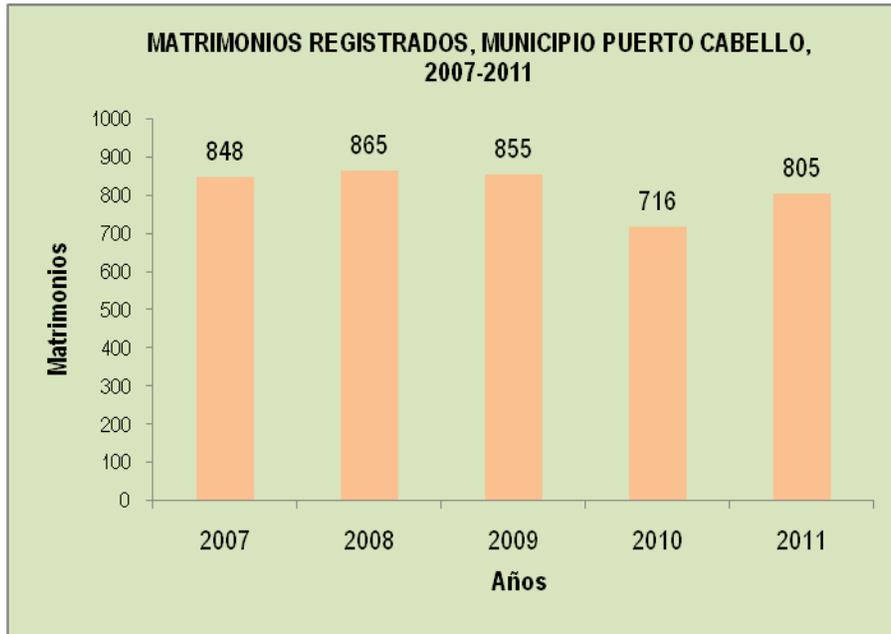


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2009 con una cifra de 855 enlaces matrimoniales respectivamente.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

- **Principales actividades económicas:**

La economía se basa principalmente en la actividad portuaria en Puerto Cabello, la cual concentra el 80% de la mercancía que se importa. Existe también, aunque en menor medida la actividad industrial.

Muelle de Puerto Cabello



Fuente: www.aporrea.org

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Vialidad:

La vía más importante es la autopista que comunica con Valencia (Autopista Valencia-Puerto Cabello, troncal 1), la carretera Panamericana que conecta a San Felipe y Barquisimeto y la troncal 03 que lo hace a Falcón y Zulia a través del municipio Juan José Mora. También está el ferrocarril IFE que lo enlaza a Barquisimeto.

En las parroquias rurales existe una red secundaria en donde se destaca el sub ramal 02 que se inicia desde de la troncal 03 y comunica a Patanemo con Puerto Cabello; así mismo el sub ramal 19 comunica a Borburata con la localidad capital Puerto Cabello y la local 01 El Palito-El Cambur-Las Trincheras-Naguanagua, antigua salida hacia Valencia.

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

En el área urbana la fuente primaria de abastecimiento es el Embalse de Canoabo. El agua recibe tratamiento para potabilidad en una planta localizada en Urama. La descarga final de aguas servidas es directamente sin tratamiento previo al Mar Caribe.

En el área rural la fuente primaria de abastecimiento es el acueducto Patanemo-Primavera. Ésta agua recibe tratamiento para potabilidad y la descarga final de aguas servidas es al río Patanemo, sin tratamiento previo.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Puerto Cabello se recolectan 159.565 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, con un total de 22 rutas de recolección y con 14 unidades operativas tipo compactadoras.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la población urbana es atendida directamente en un

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

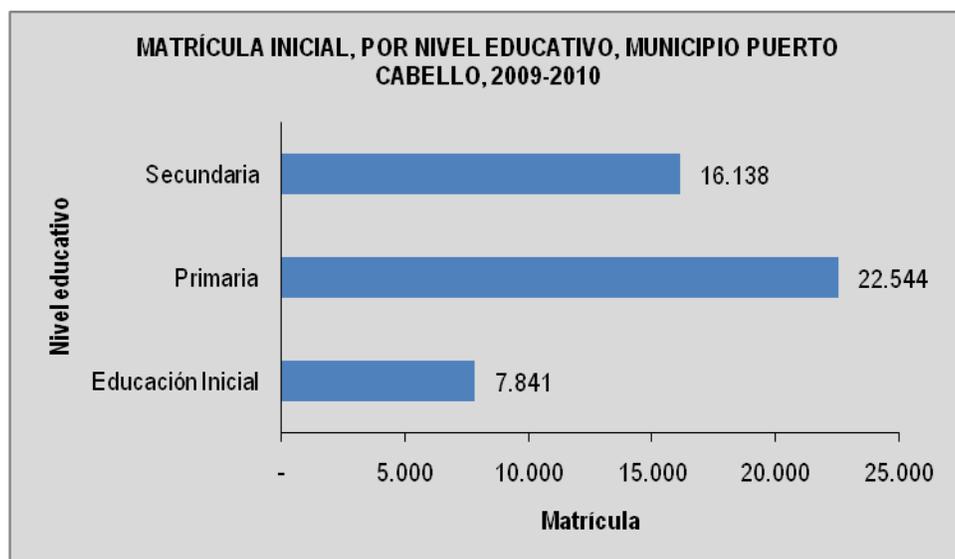
90% e indirectamente en 10%. La población rural atendida directamente es del 10% y la indirecta 90%.

El municipio Puerto Cabello tiene un total de usuarios suscritos al servicio de 42.000; cuenta con una (1) ordenanza y una (1) mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado el vertedero controlado La Paragüita, que se encuentra en la vía Puerto Cabello-Morón frente a Planta Centro y funciona como una mancomunidad entre los municipios Juan José Mora y Puerto Cabello. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos se sitúa en 0,874 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

Para el período escolar 2008-2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 46.523 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 16,85% (7.841 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 34,69% (16.138 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 48,45% (22.544 estudiantes).

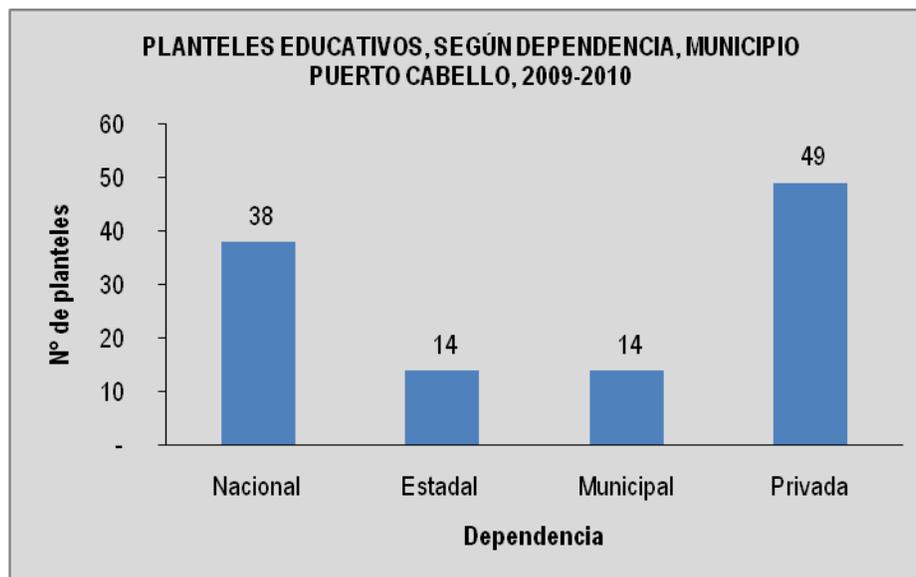


INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 115 planteles educativos lo que equivale al 8,2% del total estatal que son 1.395 planteles; de los cuales 66 poseen una dependencia pública y 49 son privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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 Área Bajo Régimen de Administración Especial.

- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Altagracia-Morón”,** *(ver descripción en el municipio Guacara).*
- **Parque Nacional San Esteban,** *(ver descripción en municipio Guacara).*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

- **Zona Protectora Cuenca del Río Sanchón y Reserva Nacional Hidráulica, (ver descripción en el municipio Juan José Mora).**

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO SAN DIEGO



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

Situado geográficamente al noreste de la ciudad de Valencia, en terrenos aluviales, pertenecientes a la cuenca del lago de Valencia. Tiene por límites al norte el municipio Puerto Cabello; al sur con los municipios Valencia y Los Guayos; al este con el municipio Guacara; y al oeste con los municipios Valencia y Naguanagua. Sus coordenadas geográficas son 67°59' y 67°54' de longitud oeste y 10°22' y 10°12' de latitud norte.

El municipio San Diego está constituido por una sola parroquia urbana homónima, su capital es el centro poblado de San Diego, el cual forma parte del Área Metropolitana de Valencia.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio San Diego es de 106 Km², lo cual representa el 2,43% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

En el municipio predominan los paisajes de montaña representado por los cerros de La Sanchera, Pelón, Maco-Maco, al este; los cerros Volcán, Montemayor y Copey, al oeste, y los cerros Dique y Cambural al norte. El 40% de la superficie del municipio posee una topografía suavemente inclinada con pendiente dominante en un rango 3-6%, perteneciente a la depresión tectónica del Lago de Valencia, en donde los ríos que descienden de las montañas (estribaciones finales de la serranía de Litoral) han originado valles de piedemonte (planos inclinados), los cuales han servido de asiento de áreas urbanas tales como la de San Diego.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Geología y Suelos:

Deposiciones del cuaternario reciente hacia la depresión tectónica; en la serranía, formaciones geológicas que datan del Mesozoico. La litología en la serranía está compuesta principalmente por esquistos cuarzo-micáceos con intercalaciones de conglomerados, intrusivas ácidas (granitos) y calizas; estas unidades son de variable aptitud como material de fundación, atendiendo al grado de meteorización de los esquistos. En la planicie, los suelos son de textura franco-arenosa, pedregosos, bien drenados y con presencia de estratos carbonáticos en el perfil.

- Clima:

El clima que predomina en el municipio es el tropical lluvioso-seco. El municipio presenta una temperatura anual promedio de 25,5°C. La zona norte del municipio se encuentra en la Cordillera de la Costa, mayormente ocupada por el Parque Nacional San Esteban, superando los 1.000 metros de altitud y con una precipitación anual promedio de 1.500 mm; mientras que en la zona sur y centro del municipio se presentan precipitaciones entre 900 mm y 1300 mm. La precipitación promedio es de 909,5 mm anuales; con un patrón de distribución temporal de régimen unimodal, con período lluvioso de Mayo a Octubre en donde se descarga el 91,6% de las lluvias, y con Junio-Julio y Septiembre como los máximos mensuales.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal es baja (herbácea) donde se puede observar el bosque ombrófilo sub móntanos estacionales. Bosque de dos a tres estratos arbóreos, densos, de altura media, degradado y ocupando laderas entre 600 y 800 msnm; la planicie lacustre está completamente utilizada para actividades urbanas e industriales estables, por lo que la vegetación natural está ampliamente reducida.

Zona de vida: Bosque seco tropical (bs-T)

- Hidrografía

Sus principales ríos son el San Diego, La Cumaca y el Cúpira, los cuales nacen en el área montañosa ubicadas al norte del municipio; todos son de régimen permanente. Las quebradas afluentes de los mismos son de régimen intermitente.

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

- Sismicidad:

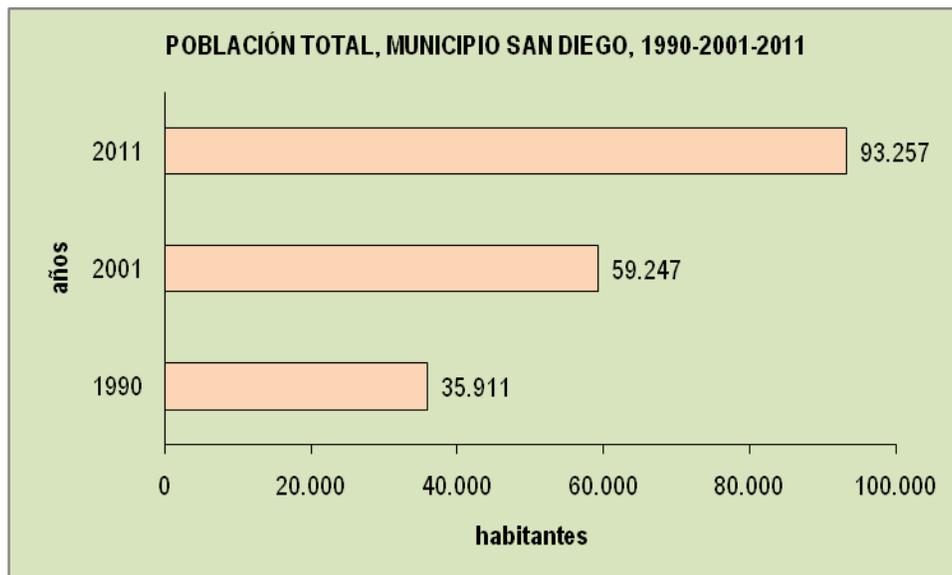
Según el mapa de Zonificación Sísmica, de FUNVISIS, el municipio se emplaza dentro del área de influencia de la falla de La Victoria, por esta razón presenta peligro sísmico medio (zona 3).

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 35.911 habitantes para una densidad poblacional de 338,78 Hab/Kms²; actualmente la proyección de población estimó para el municipio San Diego unos 93.257 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 879,78 Hab/Km².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011

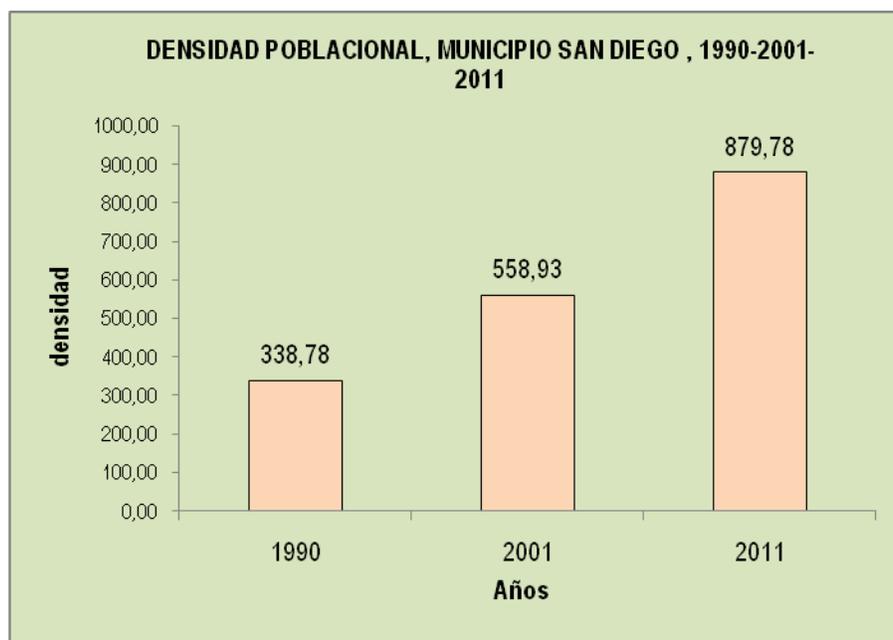


Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



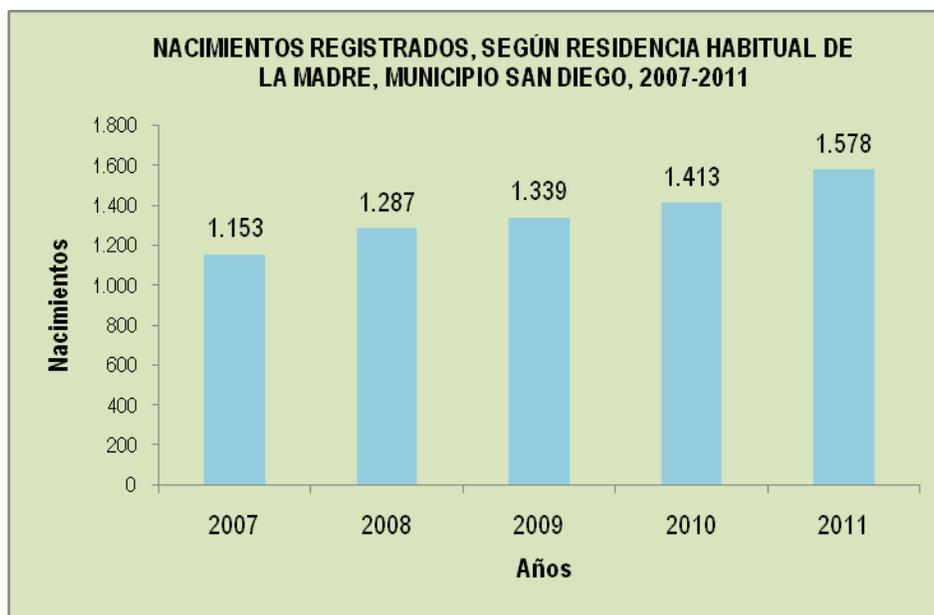
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos.

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio San Diego, presentó un crecimiento paulatino en los valores de natalidad, presentándose el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2011 con 1.578 nacimientos

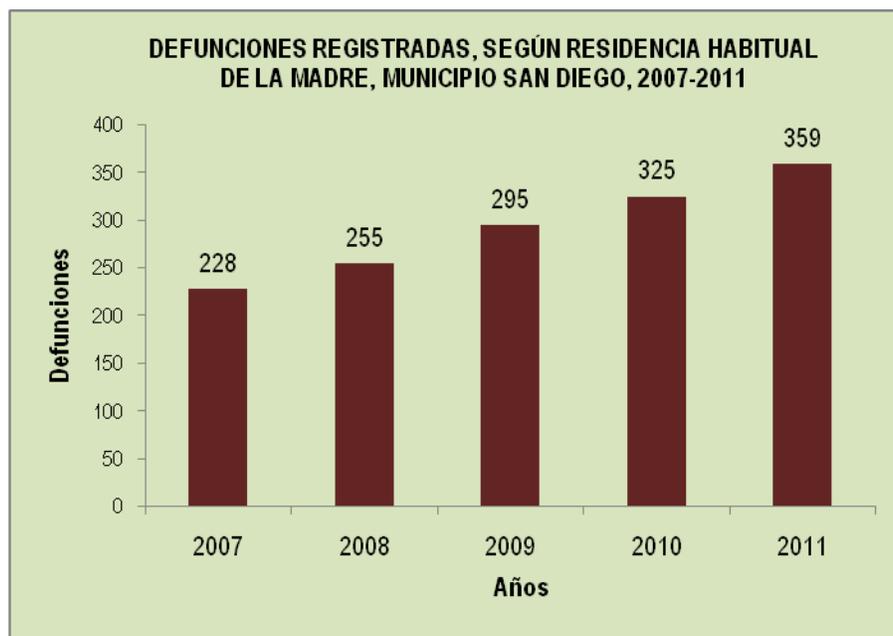
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Defunciones.

El mayor número de defunciones registradas en el municipio San Diego, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 359 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

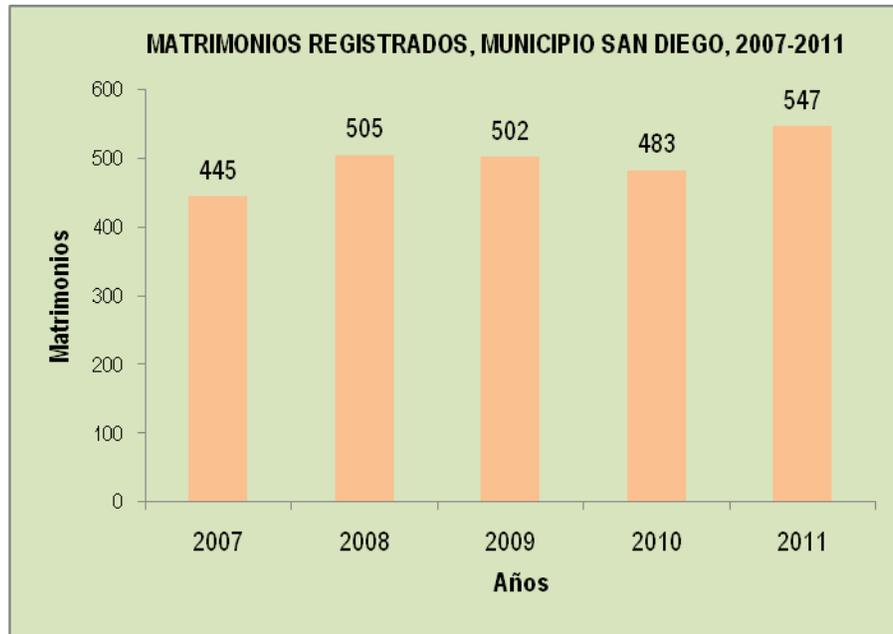


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2011 con una cifra de 547 enlaces matrimoniales respectivamente.



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

- **Principales actividades económicas:**

Las actividades económicas están más orientadas hacia el sector terciario, los principales centros de comercio están localizados en su mayoría cerca de las urbanizaciones residenciales, a las principales arterias viales o dentro de algunas zonas industriales. Las actividades del sector secundario van desde la pequeña hasta la mediana y gran industria. La actividad primaria existente se basa en la ganadería intensiva (especialmente cría de búfalos) y la piscicultura (principalmente la cría de truchas y cachama).

- **Vialidad:**

La vialidad tiene como eje fundamental a la Autopista Regional del Centro, la cual atraviesa buena parte del municipio; también la local 05 Yagua-San Diego-Naguanagua es de vital importancia y constituye una ruta alternativa hacia el norte de Valencia.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa-Río La Cumaca; y seis (6) pozos profundos. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de las aguas servidas es directamente sin tratamiento previo al río San Diego, el cual drena al lago de Valencia.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio San Diego se recolectan 110.490 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, con unas 14 ruta de recolección, y con una 15 unidades operativas.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que la urbana que es atendida directamente en un 100%. En cuanto a la población rural, no se reportaron datos. Se reportaron un total de 25.016 usuarios suscritos al servicio.

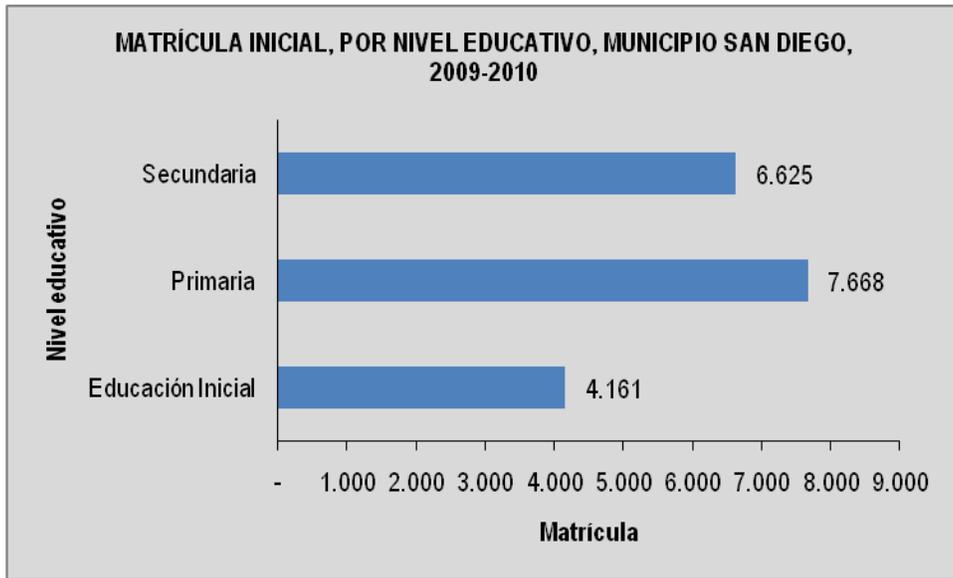
El municipio cuenta con una (1) ordenanza y una (1) mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado el vertedero medianamente controlado de La Guásima. La tasa de generación de residuos y desechos sólidos se sitúa en 1,185 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

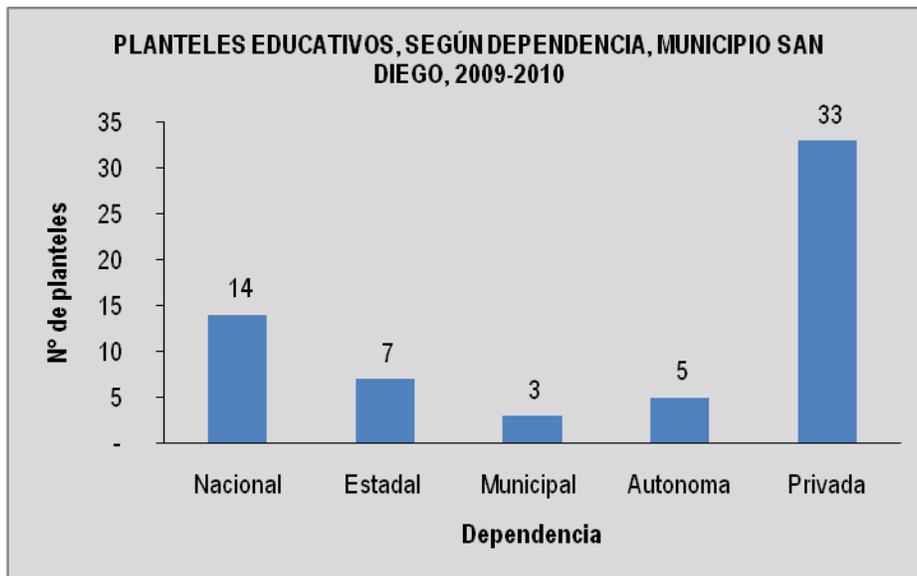
Para el período escolar 2008-2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 18.454 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 22,55% (4.161 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 35,90% (6.625 estudiantes) cursan en la educación secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 41,55% (7.668 estudiantes).

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 62 planteles educativos lo que equivale al 4,3% del total estatal que son 1.395 planteles; de los cuales 29 poseen una dependencia pública y 33 son privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

Servicios puntuales (Salud)

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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 Crítica con Prioridad de Tratamiento “Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia),** *(ver descripción en el municipio Carlos Arvelo).*
- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Altagracia-Morón”,** *(ver descripción en el municipio Guacara)*
- **Parque Nacional San Esteban,** *(ver descripción en el municipio Guacara).*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO SAN JOAQUÍN



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Caracterización General

1.- Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites y División Político Territorial:

El municipio se ubica al oriente del estado Carabobo. Tiene por límites, al norte el estado Aragua; al sur el lago de Valencia; al este el municipio Diego Ibarra; y al oeste el municipio Guacara. Las coordenadas geográficas son 67°51' y 67°44' longitud oeste y 10°20' y 10°13' latitud Norte.

El municipio está conformado por una parroquia urbana del mismo nombre y la capital es el centro poblado de San Joaquín.

- Superficie del municipio:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio San Joaquín es de 127 Km², lo cual representa el 2,91% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

El 49% de la superficie del municipio posee una topografía suavemente inclinada con pendiente promedio en un rango 3-6% perteneciente a la depresión tectónica del Lago de Valencia, donde los ríos que descienden de las montañas (estribaciones finales de la serranía del Litoral) han originado valles de piedemonte que integran a la gran planicie. La restante proporción de la superficie, se corresponde a las estribaciones finales de la Serranía del Litoral (sector Sur), en donde la topografía es relieve muy inclinada, con pendientes mayores al 30%.

Se distinguen dos zonas en el municipio, la zona Norte ocupada por la Cordillera de la Costa que separa en las filas del Aguacate al estado Carabobo del estado Aragua. En esta zona montañosa las elevaciones varían entre los 550 y 1800 msnm, estas montañas son plegadas y falladas en sentido este-oeste hacia la planicie. Se presentan varios "espolones montañosos", que en dirección norte-sur forman valles de piedemonte en posición perpendicular al eje principal de la serranía. Mientras que en la zona central y sur se presenta una planicie

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

sedimentaria originada por la depresión del lago de Valencia con alturas entre 400 y los 500 msnm.

- **Geología y Suelos:**

Deposiciones del cuaternario reciente hacia la depresión tectónica. En la Serranía existen unidades geológicas del Mesozoico. La litología en la Serranía está compuesta principalmente por esquistos cuarzo-micáceos con intercalaciones de conglomerados, intrusivas ácidas (granitos) y calizas; unidad de variable aptitud como material de fundación, atendiendo al grado de meteorización de los esquistos. En la altiplanicie, suelos de textura franco-arenosa, pedregosos, buen drenaje y presencia de estratos carbonáticos en el perfil.

- **Clima:**

El clima es tropical con una temperatura promedio anual entre los 25°C y 28°C, con precipitaciones entre 900 mm como mínimas y 1.150 mm como máximas, y, un promedio entre los períodos de sequía y lluvia de 909,5 mm anual. El patrón de distribución temporal es de régimen unimodal, con período lluvioso de Mayo a Octubre en donde se descarga el 91,6% de las lluvias, y con picos en los meses de Junio-Julio y Septiembre.

- **Vegetación- Zona de vida:**

La cobertura vegetal es baja (herbácea) donde se observan bosques ombrófilos sub montanos estacionales. El municipio cuenta con una gran variedad de especies arbóreas entre las que destacan el samán, la caoba, el jabillo, la guina, el percipe y otras que son características de la cuenca del lago como los arbustos. Se destacan entre otros, especies como flor amarilla, alcornoque, robles, chupario, fruta de burro, cují, dividive, etc. Entre las plantas frutales destacan el mango, naranja, ciruela y aguacate. En la familia de las herbáceas encontraremos especies como propicia, borrajón granadilla, cunde amor, y mastranto. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T)

- **Hidrografía**

El municipio San Joaquín, se encuentra en su totalidad dentro de la cuenca hidrográfica endorreica del lago de Valencia, donde todos los ríos y riachuelos que corren por el municipio son afluentes de los ríos Cura y Ereigüe. La ciudad de San

INFORME GEOAMBIENTAL

ESTADO CARABOBO 2011

Joaquín es atravesada por las quebradas Agua Clara y Arenal. El municipio cuenta con 7 km de costas lacustres.

- Sismicidad

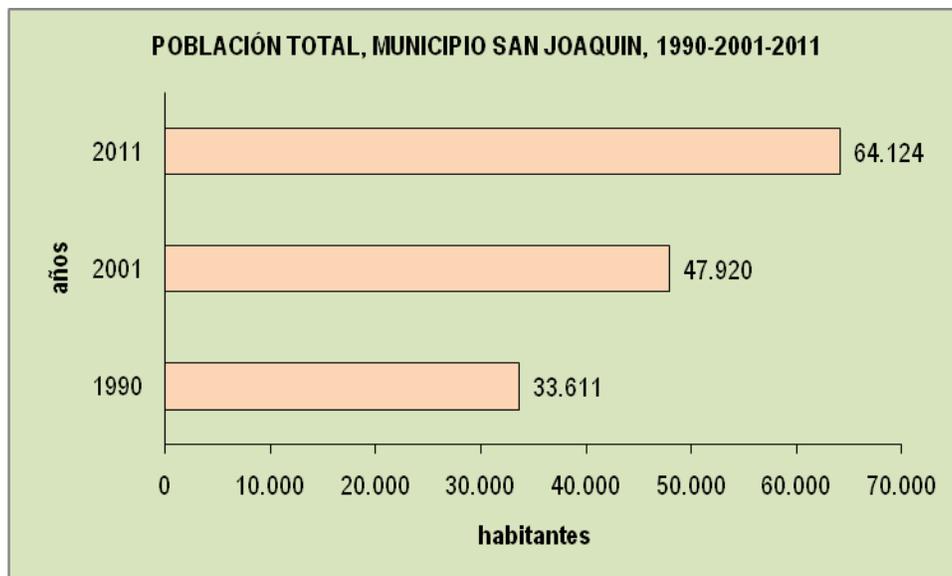
Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región con peligro sísmico medio (zona 3), recibe la influencia de la falla de La Victoria.

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 33.611 habitantes para una densidad poblacional de 264,65 Hab/Kms²; actualmente con los datos básicos del censo de población y vivienda 2011 el municipio San Joaquín unos 64.124 habitantes lo que incrementa aún más la densidad poblacional y la ubica en 504,91 Hab/Km².

Población total Censos años 1990 y 2001, proyección 2011

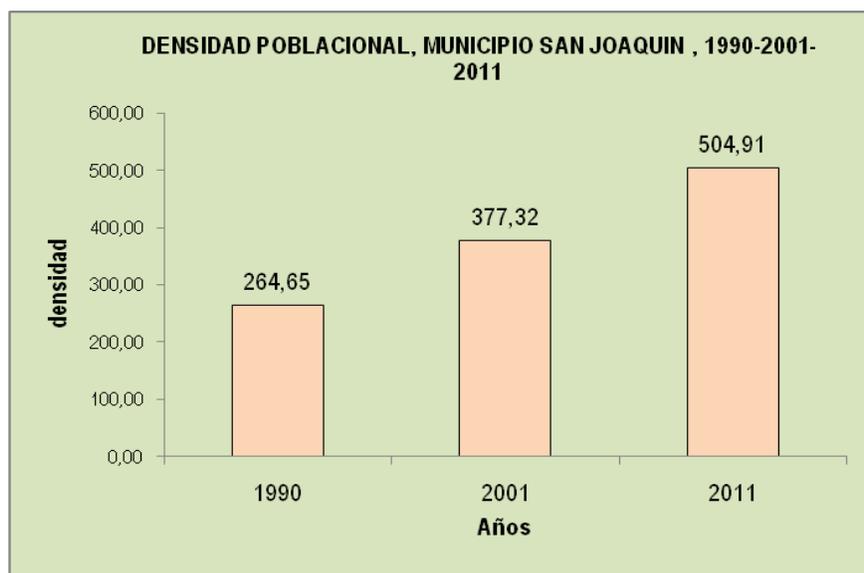


Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 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 San Joaquín, presentó el mayor registro de nacimientos vivos para el año 2011 con 1.117 nacimientos.

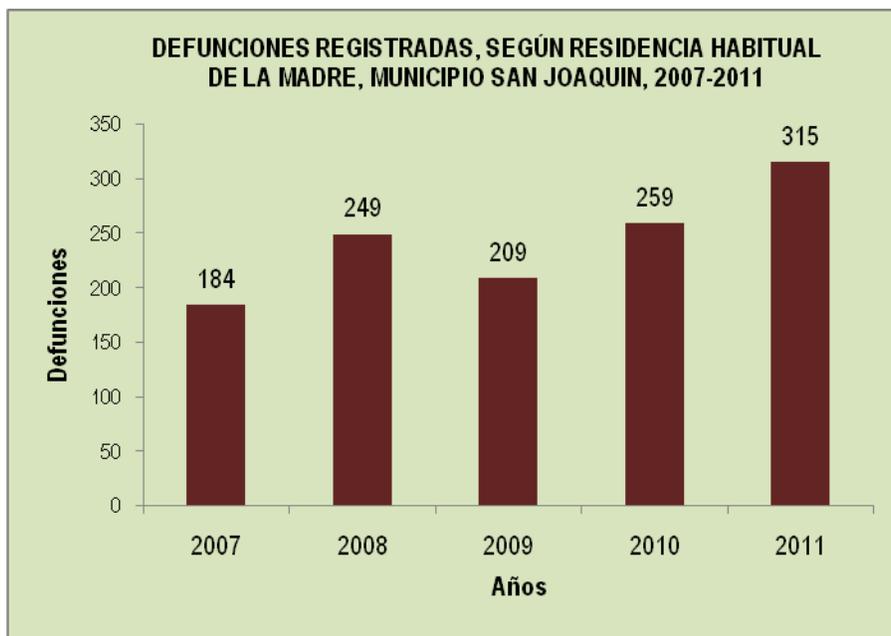


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Defunciones.

El mayor número de defunciones registradas en el municipio San Joaquín, para el período 2007-2011, se observó para el año 2011 con 315 defunciones de acuerdo a la residencia habitual del fallecido.

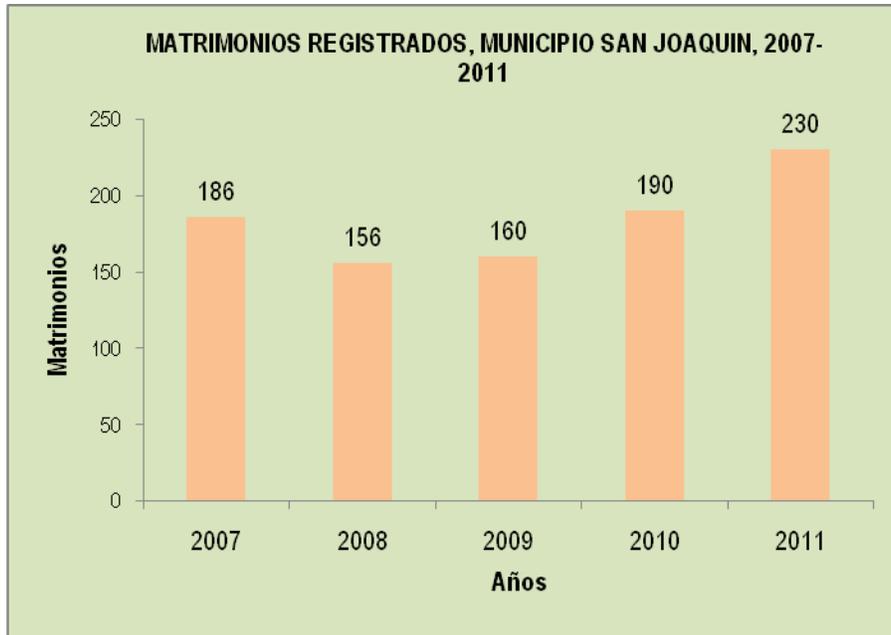


Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

Matrimonios

Para el período 2007-2011, se observó el mayor número de matrimonios en el año 2011 con una cifra de 230 enlaces matrimoniales respectivamente.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: INE, Venezuela: Estadísticas Vitales, 2011.

- **Principales actividades económicas:**

La actividad económica del municipio se basa en las actividades industriales y comerciales. En cuanto a las actividades del sector primario, la agricultura es la más importante.

- **Vialidad:**

La red principal está articulada por la Autopista Regional del Centro, que posee salida a localidad capital San Joaquín; también se destaca la local 01 San Joaquín-Mariara-Maracay.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Servicios Públicos:

Servicios en red (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa y (6) seis pozos profundos. El agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de las aguas servidas es directamente sin tratamiento previo al lago de Valencia.

Servicios de Recolección de Residuos y Desechos Sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio San Joaquín se recolectan 50.680 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 7 días por semana, no reportaron las rutas de recolección, y con 7 unidades operativas tipo compactadoras.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que tanto la urbana es atendida de forma directa 85% y 15% indirectamente, y la rural es atendida directamente en un 90% e indirectamente 10%.

El municipio tiene un total de usuarios suscritos al servicio de 17.103; además se cuenta con una (1) ordenanza y una (1) mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

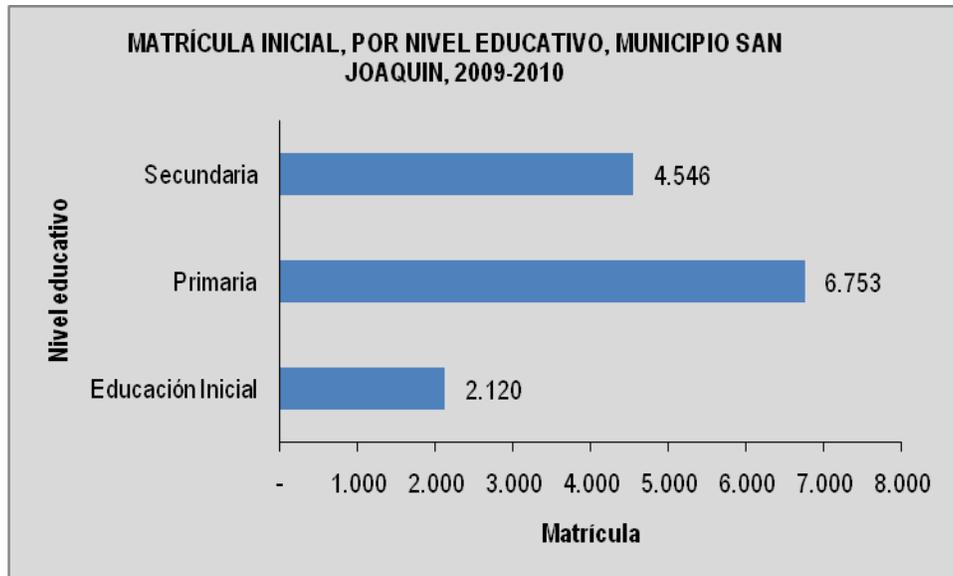
Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos es utilizado un vertedero medianamente controlado ubicado en el sector El Ereigüe, vía La Arenosa. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos se sitúa en 0,790 Kg./hab./día.

Servicios puntuales (Educación)

Para el período escolar 2008-2009, el municipio contó con una matrícula inicial total de 13.419 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 15,80% (2.120 estudiantes) se encuentran en el nivel de educación inicial, el 33,88% (4.546 estudiantes) cursan en la educación

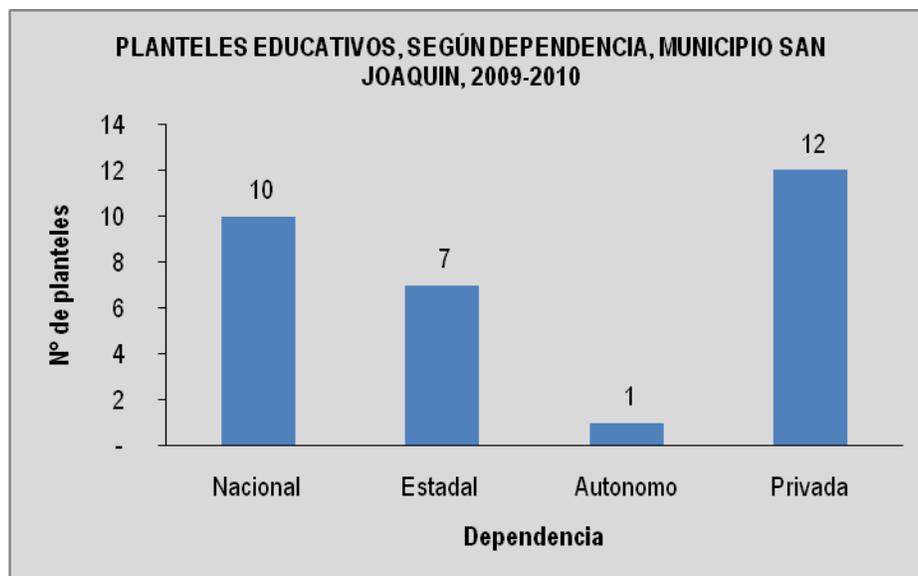
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

secundaria, mientras que el mayor porcentaje lo tiene la educación primaria con 50,32% (6.753 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010

Por otra parte, en el municipio existen 30 planteles educativos lo que equivale al 2,2% del total estatal que son 1.395 planteles; de los cuales 18 poseen una dependencia pública y 12 son privados.



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2010.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

4.- Áreas bajo régimen de administración especial.

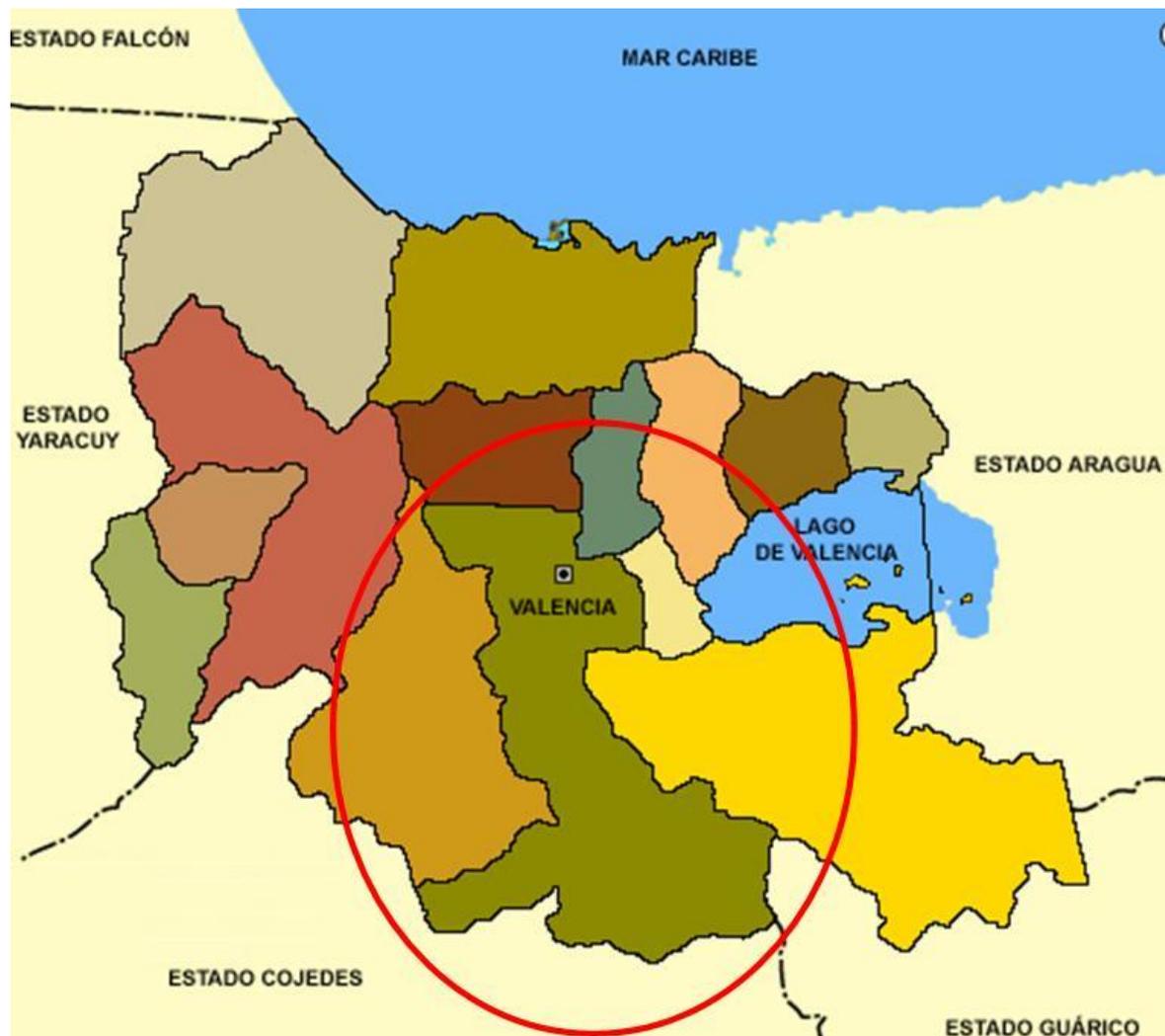
En este ítem sólo se describirán las Áreas Naturales Protegidas: Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Refugios de Fauna y Flora Silvestre y Reservas de Biosfera que estén dentro de la jurisdicción del municipio.

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

- **Área Crítica con Prioridad de Tratamiento “Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia)”**, *(ver descripción en el municipio Carlos Arvelo).*
- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Charallave-Valencia”**, *(ver descripción en el municipio Diego Ibarra).*
- **Parque Nacional Henri Pittier**, *(ver descripción en el municipio Diego Ibarra).*

**INFORME GEOAMBIENTAL
ESTADO CARABOBO 2011**

MUNICIPIO VALENCIA



INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

CARACTERIZACIÓN GENERAL

1.-Delimitación Espacial.

- Ubicación, Localización, Límites, División Político Territorial:

El municipio se ubica en el centro-sur del estado Carabobo. Tiene por límites al norte los municipios Naguanagua, San Diego, Carlos Arvelo y Libertador; al sur los municipios Libertador, Carlos Arvelo y el estado Cojedes; al este los municipios San Diego, Los Guayos, Carlos Arvelo y el estado Guárico; y al oeste con el municipio Libertador y el estado Cojedes. Sus coordenadas geográficas son 68°07' y 67°48' de longitud oeste y 10°14' y 9°49' de latitud norte.

La ciudad de Valencia es la capital del municipio, el cual está conformado por las parroquias urbanas Candelaria, Catedral, El Socorro, Independencia, Miguel Peña, Rafael Urdaneta, San Blas, San José, Santa Rosa; y la parroquia no urbana Negro Primero.

- Superficie Total:

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Valencia es de 623 Km², lo cual representa el 14,3 % del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km².

2.- Descripción general del ámbito físico-natural.

- Relieve:

Medio depositacional de valle en forma de complejo coluvio-aluvial, poco propenso a inundación. La topografía generalmente plana con pendientes promedio inferiores al 5% y ondulada a quebrada en las zonas de colina con pendientes entre 20% y 25%, aunque en algunos casos supera el 30%. Gran parte del municipio se encuentra en una planicie lacustre correspondiente a la depresión tectónica del lago de Valencia, colinas correspondientes a las estribaciones de la

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Serranía del Interior, con alturas de hasta 880 msnm, y; estrechos valles que se conectan topográficamente a la planicie lacustre.

- Geología y Suelos:

Las depositaciones aluviales tienen su origen en el cuaternario reciente, y son espacios de moderada estabilidad. En las zonas de colina, la unidad geológica dominante es del Mesozoico, aquí la litología consiste en filitas carbonosas de colores azules y grisáceos, de grano fino, muy foliadas, blandas y hendibles; presenta también areniscas conglomeráticas y limolitas metamorfizadas. Las condiciones de fundación en general, considerando que las filitas constituyen gran parte de la unidad, son pobres; genera suelos residuales (arcillosos), pedregosos y poco permeables.

Los suelos principalmente son de textura franco-arcillosa, de buen drenaje, disposición bandeada de depósitos lacustrinos, ricos en carbonato de calcio y con escorrentía organizada.

- Clima:

Tiene una temperatura media anual de 26,7 °C. La precipitación promedio es de 1.138,2 mm anuales; esto según datos obtenidos de la estación meteorológica Valencia, durante un período de catorce (14) años. El patrón de distribución temporal es de régimen unimodal, con período lluvioso de Mayo a Noviembre y un máximo en el mes de Agosto, en donde se descarga el 86,5% del total anual.

- Hidrografía:

El río más importante del municipio es el Cabriales, que cruza la ciudad de norte a sur, el cual nace en la cordillera a la altura de Las Canales. A éste río se le une por su margen derecha los ríos Queipa y El Retobo y la quebrada de La Florida. Antiguamente, el Cabriales tenía un caudal considerable, sin embargo, hoy en día tiene la mitad de su volumen y se encuentra muy contaminado en sus partes bajas, hasta desembocar en el lago de Valencia. El río El Retobo nace en el cerro El Café y recibe las quebradas de Agua Linda, Guarapo y Desparramadero. Este

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

municipio cuenta con dos embalses: Pao-Cachinche (ver descripción en el municipio Libertador) y Guataparó.

- Vegetación- Zona de vida:

La cobertura vegetal es baja (herbácea), en su mayor extensión se aprecian tierras deforestadas para urbanizaciones y asentamientos industriales. En la región sur del municipio se pueden apreciar bosques tropófilos pre montanos deciduos de altura baja a media (10-20 metros), con uno a dos estratos arbóreos y un sotobosque denso en combinación con un uso agrícola de subsistencia. **Zona de vida:** bosque seco tropical (bs-T) a bosque seco pre montano (bs-Pm).

- Amenaza sísmica:

Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región con peligro sísmico entre medio y alto (zona 3), debido a la cercanía de la falla de Morón.

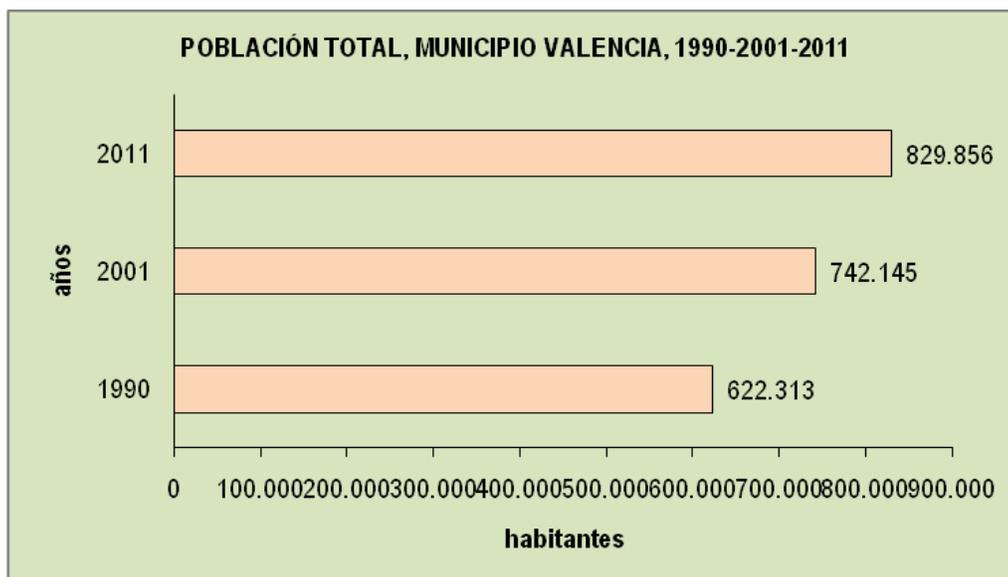
3.- Descripción general del ámbito socio-económico.

- Población total y densidad poblacional del municipio:

Para el año 1990 según datos del Censo de Población la población del municipio se encontraba en 622.313 habitantes, que generaba una densidad poblacional de 998,90 Hab/Kms², mientras que para el año 2011 fue de 829.856 habitantes con una densidad de 1332,03 Hab/Kms²; la tendencia que presenta el gráfico es a seguir aumentando el número de habitantes.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

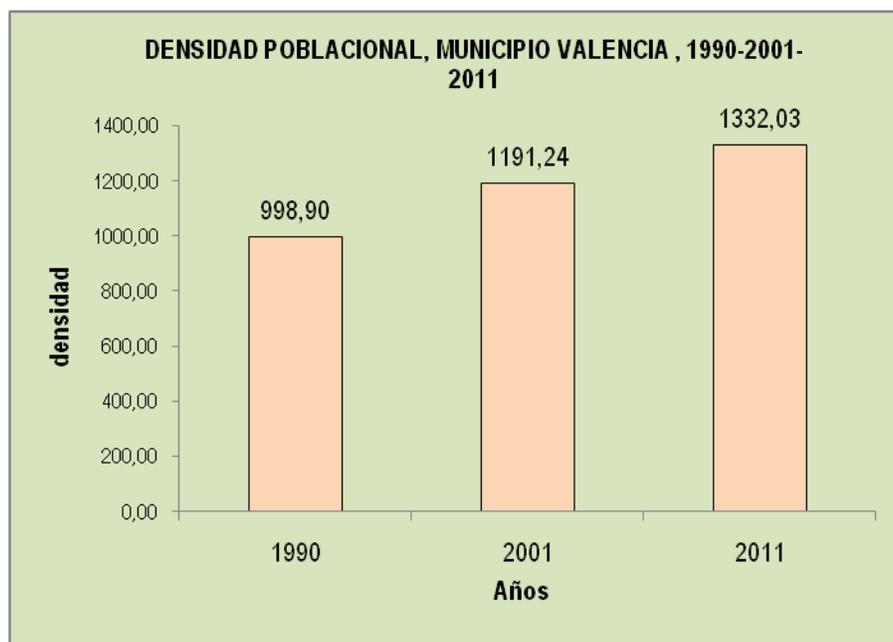
Población total Censos años 1990, 2001 y 2011



Fuente: INE. Estimaciones con proyecciones de población 1990-2050.

Fuente: INE. Resultados básicos XIV Censo de población y vivienda 2011.

Densidad poblacional 1990, 2001 y 2011



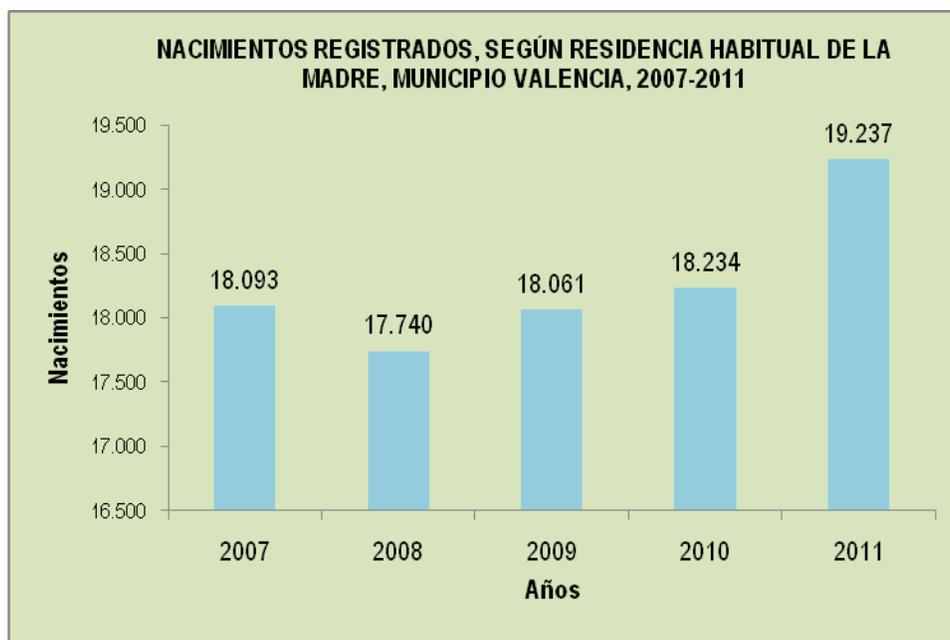
Fuente: Cálculos propios. Con base en datos de INE, estimaciones y proyecciones de población 1990-1950, resultados básicos del Censo de población y vivienda 2011, e IGVSB, Superficie de los Estados y Municipios de Venezuela.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Estadísticas Vitales:

Nacimientos Vivos:

De acuerdo al registro de estadísticas vitales, para el período 2007-2011, el municipio Valencia, presentó un aumento en sus cifras de natalidad a partir del 2008 cuando se obtuvo un valor de 17.740, registrando el mayor número de nacimientos en el año 2011 con una cifra de 19.237,

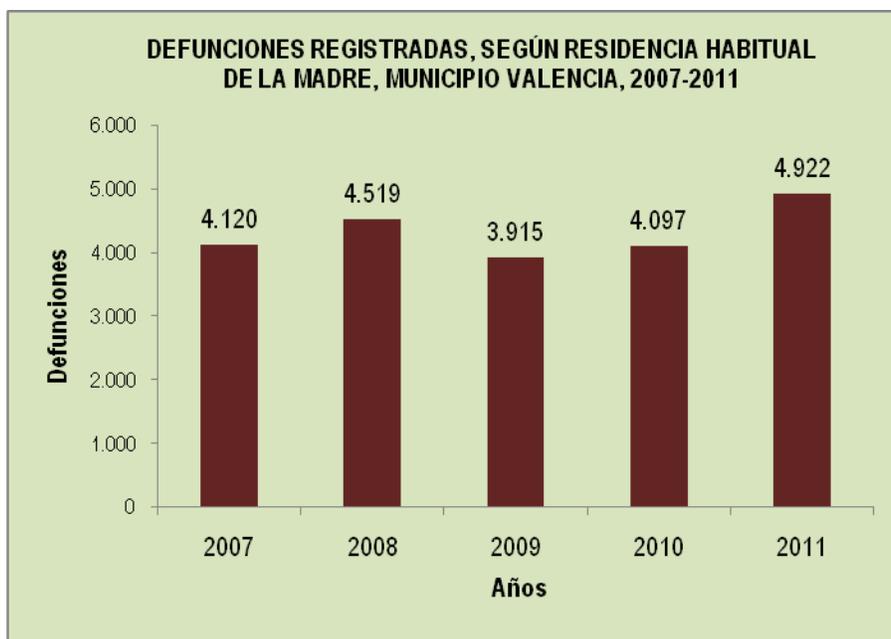


Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Defunciones:

La cifra de defunciones en el período que se estudia, 2007-2011, presento mayor número de defunciones registradas en el municipio Valencia, en el año 2011, con un total de 4.922 defunciones.

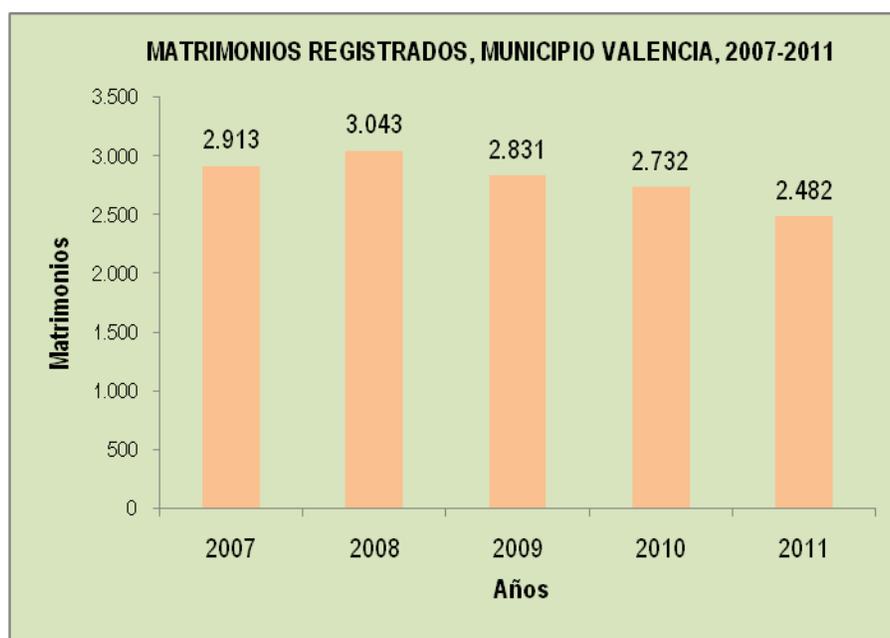
INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

Matrimonios:

Para el período 2007-2011, el mayor número de registros de enlaces matrimoniales se presentó para el año 2008 con 3.043 eventos, situación que disminuyó en los años siguientes, llegando a 2.482 eventos para el 2011.



Fuente: Síntesis Estadística Vitales, INE. 2011

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Principales actividades económicas:

La ciudad de Valencia es considerada como la ciudad industrial de Venezuela por excelencia. Es sede de las mayores compañías manufactureras emplazadas en las zonas industriales más importantes del país. Eso ha dado un notable impulso a su economía y ha permitido crear fuentes de empleo e inversión tanto en el sector público como en el privado. Su excelente ubicación la hacen un sitio excelente para la inversión, debido a que domina un amplio mercado.

Forum de Valencia



Fuente: www.skyscrapercity.com

- Vialidad:

A Valencia llegan varias carreteras de toda la zona Centro Occidental del país. Está unida a la capital de la República y las ciudades de Maracay, La Victoria y El Consejo por la Autopista Regional del Centro (troncal 01). Está conectada a Puerto Cabello por la Autopista Valencia-Puerto Cabello (troncal 1). A la zona occidental del país, a través de la carretera troncal 11 que pasa por Bejuma y Nirgua y la empalma con Barquisimeto. Y al Campo de Carabobo y Cojedes por la autopista troncal 5. La red de vías en el área urbana es extensa y además se cuenta con una línea de metro (Metro de Valencia), la cual posee una línea y 7 estaciones operativas.

En el área rural la conexión vial es insuficiente; existe un solo eje vial engrazonado en malas condiciones de mantenimiento, la sub ramal 14 Valencia-Boquerón-Los Naranjos. Por vía aérea, Valencia posee un moderno aeropuerto internacional, que lleva el nombre de "Arturo Michelena", el cual tiene vuelos diarios nacionales e internacionales, de pasajeros y carga aérea.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

- Servicios Públicos:

Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable)

La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa; ésta agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de aguas servidas es directamente sin tratamiento previo al río Cabriales, el cual tiene como destino final el lago de Valencia

En el área rural el sistema de abastecimiento público es prácticamente inexistente; la toma de agua es principalmente a través de la esorrentía. Aquí, casi la totalidad de las viviendas utilizan pozos sépticos.

Servicio de recolección de residuos sólidos

De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Valencia se recolectan 1.275.000 kg./diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 6 días por semana, con un total de 97 rutas de recolección y 79 unidades operativas.

En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que tanto la población urbana es atendida de forma directa en 97% e indirecta en un 3% mientras la rural es atendida directamente en un 50% e indirectamente el otro 50%.

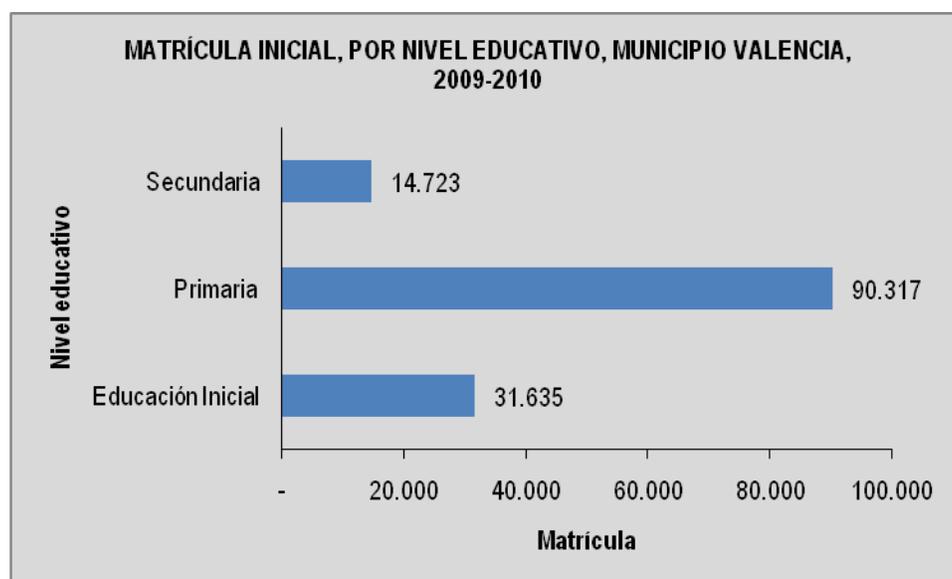
El municipio Valencia tiene un total de usuarios suscritos al servicio de 138.054; además cuenta con una (1) ordenanza y una (1) mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos.

Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos en el área urbana, es utilizado un vertedero medianamente controlado denominado La Guásima, con una extensión de 5 hectáreas, mientras que en el área rural no existe un mecanismo de recolección establecido. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos se sitúa en 1,538 Kg./hab./día.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011

Servicios puntuales (Educación)

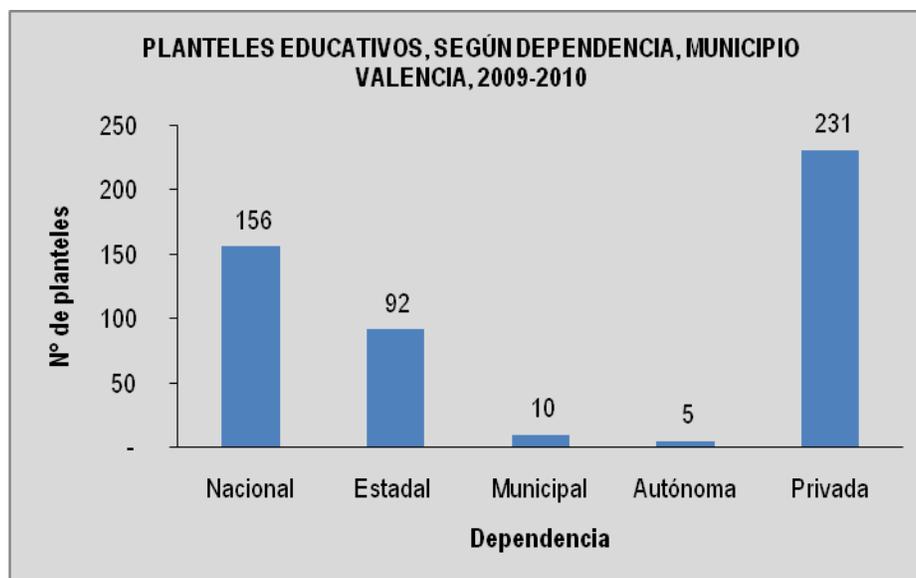
Según la síntesis estadística estatal del INE para el año 2011, el municipio contó con una matrícula inicial total de 6.534 estudiantes, discriminados por nivel educativo en las siguientes proporciones: el 16,94% (1.107 estudiantes) se encuentra en el nivel de educación inicial, mientras que el 50,14% (3.276 estudiantes) el cual es el mayor porcentaje, corresponde a los cursantes de educación primaria, y por último la educación secundaria presenta un 32,92% (2.150 estudiantes).



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Por otra parte, en el municipio existen 496 planteles lo que equivale al 35,6% del total estatal que son 1.395 planteles; los mismos son discriminados por su tipo de dependencia, en el municipio 17 son públicos, 8 estatales, 5 municipales 1 es privada.

INFORME GEOAMBIENTAL ESTADO CARABOBO 2011



Fuente: Síntesis Estadística Estatal, INE. 2011

Servicios puntuales (Salud)

Para el año 2010, según la síntesis estadística estatal del INE 2011, no se dispone de esta información para esta entidad federal.

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 Crítica con Prioridad de Tratamiento “Pico Jenjibre (Cuenca del Lago de Valencia)”**, (*ver descripción en el municipio Carlos Arvelo*).
- **Área de Protección de Obras Públicas “Sistema de Transmisión de Hidrocarburos Charallave-Valencia”**, (*ver descripción en el municipio Diego Ibarra*).
- **Zona Protectora Cuenca Alta y Media del Río Pao**, (*ver descripción en el municipio Bejuma*).