## DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMIA REGIONAL

Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico

**Por :**Juan David Barón Rivera\*

Nº. 34

Octubre, 2002

# CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS REGIONALES



BANCO DE LA REPUBLICA CARTAGENA DE INDIAS La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República – Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

## Perfil socioeconómico de TUBARÁ: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico

JUAN DAVID BARÓN RIVERA\*

Cartagena de Indias, octubre de 2002

<sup>\*</sup> Economista del departamento de Estudios Económicos del Banco de la República, Cartagena. E-mail: <a href="mailto:jbaronri@banrep.gov.co">jbaronri@banrep.gov.co</a>. Para comentarios favor dirigirse al autor a los teléfonos (5)6601219, (5)6600808 ext. 141, Fax (5) 6600757. El autor agradece los comentarios de Adolfo Meisel, Joaquín Viloria, María M. Aguilera a un primer borrador de este documento; y la valiosa colaboración de los funcionarios de la Secretaría de Planeación del Departamento del Atlántico, así como del secretario de Gobierno y de la coordinadora de la Casa de la Cultura de Tubará. Este documento puede consultarse en la página web del Banco de la República: <a href="www.banrep.gov.co">www.banrep.gov.co</a> (Ruta de acceso: Información económica/Documentos e informes/Economía regional/Documentos de trabajo sobre economía regional).

#### Resumen

El municipio de Tubará en el departamento del Atlántico se caracteriza por los marcados rasgos indígenas de sus habitantes, por sus paisajes montañosos exuberantes, por su tranquilidad, por haber sido el primer lugar donde se explotó petróleo en Colombia y en la actualidad por ser un municipio "dormitorio" de la ciudad de Barranquilla. El presente documento estudia las principales características socioeconómicas de este municipio con especial énfasis en las dinámicas económicas. Tubará, al igual que muchos de los municipios del país con menos de 20.000 habitantes, presenta problemas en la prestación de servicios públicos domiciliarios a sus habitantes, especialmente en agua, alcantarillado y gas. El sistema educativo, aunque ha mejorado su cobertura en los últimos años, aún exhibe problemas serios de calidad. La economía en el municipio, principalmente de agricultura de subsistencia, es poco dinámica, lo que resulta en la baja calidad de vida de sus habitantes y en la acentuada pobreza. A pesar de los inconvenientes, las últimas administraciones públicas han promulgado por la organización de los recursos públicos, en especial de la modernización del recaudo del impuesto predial. Estas últimas administraciones también han tratado de convertir a Tubará en un atractivo turístico del departamento del Atlántico.

Palabras clave: Municipio de Tubará, economía local, turismo, finanzas

públicas, educación.

Clasificación JEL: R10, R50, H72, I21

## TABLA DE CONTENIDO

<i>I.</i>	INTRODUCCIÓN	2
II.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	<i>3</i>
Α.	El resguardo indígena de Tubará	7
В.		
III.	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	<i>9</i>
Α.	Demografía	11
В.		
С.	INDICADORES DE POBREZA	16
D.	SECTOR SALUD	19
IV.	TENENCIA DE LA TIERRA Y ESTRUCTURA ECONÓMICA	20
Α.	TENENCIA DE LA TIERRA	20
В.	ESTRUCTURA ECONÓMICA	22
	1. Sector primario	
	2. Sector secundario	
	3. Sector terciario	
C.	MERCADO LABORAL	30
<i>V</i> .	SECTOR EDUCATIVO	32
Α.	INDICADORES DE COBERTURA	32
В.		
C.	INDICADORES DE CALIDAD	38
VI.	SITUACIÓN FISCAL	41
VII.	COMENTARIOS FINALES	45
VIII.	REFERENCIAS	48
IX.	ANEXOS	50

## I. INTRODUCCIÓN

Tubará es uno de los 23 municipios que integran el departamento del Atlántico. Muchos de sus habitantes presentan rasgos indígenas que dan muestra de la antigüedad del asentamiento, ubicado dentro de lo que se llamaba en la colonia el Partido de Tierradentro, perteneciente a la Provincia de Cartagena.

Según proyecciones del DANE, en el 2002 el municipio de Tubará debe tener una población aproximada de 13.500 habitantes, repartidos en los 176 kilómetros cuadrados de su área municipal. Su temperatura media es de 28 grados centígrados y se encuentra a 203 metros sobre el nivel medio del mar.

A Tubará lo caracteriza su asentamiento sobre uno de los tres paisajes montañosos del departamento del Atlántico. Esta geografía le brinda al visitante paisajes exuberantes, que sumados a sus playas en la parte del litoral y a su herencia cultural indígena se han convertido en el potencial turístico de esta población. Dicho potencial ha sido visto por las últimas administraciones públicas como el motor del desarrollo para el municipio.

Por su cercanía con la ciudad de Barranquilla, capital del departamento, Tubará se ha convertido en un municipio dormitorio. Muchos de sus habitantes acuden diariamente o semanalmente a trabajar a Barranquilla. No ha habido en la actualidad económica de Tubará un dinamismo de sus actividades productivas, ni en la agricultura, ni en el comercio y menos en la industria. Este bajo dinamismo de su economía ha impedido que el municipio se desarrolle, trayendo consigo bienestar a sus habitantes.

El presente documento pretende analizar y presentar las principales características del municipio de Tubará en sus aspectos productivos, demográficos, de servicios a la comunidad, que permitan hacerse a una idea de por qué no ha podido encontrar la senda de desarrollo este municipio atlanticense.

## II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS¹

Según el geógrafo José Agustín Blanco, en su libro "Tubará: La encomienda mayor de Tierradentro", a la llegada de los españoles en la primera mitad del siglo XVI, Tubará estaba formada por un grupo de pequeños conglomerados de viviendas unifamiliares techadas con palma y paredes embutidas con barro. Sus habitantes dedicaban su tiempo al cultivo de maíz, yuca, ahuyama y algodón, así como a la caza de animales pequeños como conejos, venados y algunas aves.

Según Gerardo Reichel-Dolmatoff<sup>2</sup>, la cultura prehistórica de Tubará se encuentra en la secuencia cultural de Zambrano (Bolívar). Para el caso de Tubará, su comienzo puede ubicarse en algún momento entre el año cero y quinientos después de Cristo. Los integrantes de esta cultura eran agricultores sin cohesión política aparente. Al arribo de los españoles, los aldeanos estaban gobernados por el cacique *Morotoava* "...quien de seguro había heredado su cargo de un familiar". Según Reichel-Dolmatoff, después de la llegada de los españoles, fueron ellos los que nombraban los caciques, dejando de ser el cacicazgo un cargo hereditario.

En el momento de la llegada de Pedro de Heredia a la Costa Caribe, y en especial al Antiguo partido de Tierradentro (hoy departamento del Atlántico), existían allí varios asentamientos indígenas. Las tribus cercanas al Valle de Santiago (en el actual territorio de Galerazamba) fueron las primeras en ser conquistadas.<sup>3</sup> Posteriormente, Heredia junto a sus expedicionarios y a Cambayo, cacique cuyos partidarios usó Heredia para reforzar su ejército debido a la enemistad de este último con el cacique de Cipacua,<sup>4</sup> siguieron bordeando el mar hasta llegar al pueblo de Oca, vasallo de Cipacua (hoy Puerto Caimán en el municipio de Tubará). Allí encontraron la aldea vacía y casi intacta por la huída

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Buena parte de esta sección se basa en José A. Blanco, <u>Tubará: la encomienda mayor de Tierradentro</u>, Centro Editorial Javeriano (CEJA), Bogotá, 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> *Ibid.* 

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Nombre dado por Heredia el corredor situado entre el mar y la serranía de Piojó.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Aunque la mayoría de las tribus de esta provincia pertenecían a los Mocaná, las luchas entre estos pueblos eran frecuentes, situación que aprovecharon los conquistadores españoles. La tribu indígena más importante de esta provincia era la Tubará, cuyos habitantes dieron muestra de superioridad sobre los demás y fueron los que opusieron la mayor resistencia ante los españoles.

presurosa de sus habitantes, situación que aprovecharon los vasallos de Cambayo para saquear y quemar la población. Heredia y su ejército marcharon hacia Cipacua, pasando por Tubará donde después de una feroz lucha ahuyentó a los naturales. El cacique de Ciapacua enterado del ataque a Oca estaba preparado para combatir a los españoles a su llegada. Al encontrarse con Cipacua, Heredia culpó a Cambayo y su gente del ataque a Oca y prometió a Cipacua dar castigo por su propia mano. Así, Heredia logró engañar a Cipacua quien le ofreció "...400 viejas cargadas de maíz, carne de monte y otras comidas" que Heredia devolvió a Cipacua. Posteriormente, Cipacua invitó a Heredia y a sus hombres a visitar el poblado.

Según Blanco, basado en los cronistas fray Pedro Simón y Juan de Castellanos, los únicos indígenas que realmente se enfrentaron a los españoles fueron los tubareños, dirigidos por su cacique Morotoava. Aunque hay distintas versiones sobre los hechos anteriores, Heredia arribó a Tubará el 19 de marzo de 1533 donde se presentó una feroz lucha y el posterior saqueo de la población. Heredia continuó su travesía hacia Cipacua (descrita anteriormente), luego regresó a Tubará para dirigirse hacia Galapa y Malambo, este último descubierto por Jerónimo de Melo; continuó bordeando el río Magdalena adentrándose al departamento de Bolívar y arribó a Cartagena por la ruta de Zamba y Tocagua.<sup>6</sup>

Cuando la Corona española envió en 1538 una real cédula que tenía como propósito reafirmar lo ordenado al gobernador Santa Cruz, encomendó al obispo de Cartagena Gerónimo Loaysa, acompañado por el gobernador, para que repartiera las encomiendas y tasara el tributo que como vasallos del rey debían pagar los indígenas. Según Blanco, "...el primer repartimiento de indios y asignación de los correspondientes tributos se efectuó en 1540. Entonces fueron repartidos en toda la provincia de Cartagena cincuenta y cinco pueblos entre cuarenta y cuatro encomenderos". Lo importante para resaltar de esta distribución es que, dentro de los pueblos correspondientes a Tierradentro, no apareció Tubará, por lo que no se sabe quien era su titular en 1540.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> José A. Blanco, Op. Cit., página 61.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Véase: Instituto Ĝeográfico Agustín Codazzi, <u>Monografía del Departamento del Atlántico</u>, página 46, 1990.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> José A. Blanco, Op. Cit., página 73.

Después de salir librado de los cargos de tomarse atribuciones no autorizadas por la Corona, que le imputara el visitador Juan Vadillo, Heredia regresó a Cartagena para asumir por segunda vez la gobernación de la Provincia. Entre las cláusulas contenidas en la Capitulación firmada con la Corona, estaba estipulada la repartición de indios. Heredia tomó en su nombre la Encomienda de Tubará, la de mayor población de Tierradentro y una de las más grandes en toda la Provincia. Fue pues Heredia el segundo encomendero de Tubará (no se conoce el primero). En 1541 Heredia cede la encomienda a uno de sus primeros compañeros en la conquista de 1533, Sebastián Pérez.

Según algunos autores, Sebastián Pérez vendió la Encomienda a Juan Sardo entre 1543 y 1544. Sin embargo, al morir Pérez en 1552 el titular aún era él, razón por la cual Heredia se la concedió al esposo de una de sus sobrinas, Alvaro de Mendoza, quien se conviertió en el cuarto encomendero de Tubará el 27 de mayo de 1552.

Alvaro de Mendoza fue un personaje ligado a Heredia de manera familiar y empresarial. Fue el esposo de Francisca una de las tres hijas de Alonso de Heredia, hermano de Pedro de Heredia. También, acompañó a Heredia en su expedición al Cenú y fue gracias a él uno de los más ricos terratenientes de la Provincia. Además, también existe evidencia que indica que era una de las pocas personas con licencia para comprar y vender negros esclavos, y al final de su vida poseía embarcaciones capaces de transportar carga a través del río Magdalena.

La primera etapa de Alvaro de Mendoza como encomendero de Tubará duró hasta 1553, cuando Juan de Maldonado (sucesor de la segunda administración de Heredia) recibió la orden de suprimir las encomiendas en las Indias. Por tal decisión, Alvaro Mendoza inició un pleito contra la Corona que tardó seis años. Mendoza retomó posesión de la encomienda en abril de 1561, siéndole restituidos 700 pesos de *buen oro* por concepto de alimentos, frutos y rentas provenientes de la encomienda en cada año.

En 1589, debido a su avanzada edad Alvaro de Mendoza "hizo dejación de la encomienda". Varios fueron los que se presentaron ante el gobernador con el propósito de obtener el privilegio de la encomienda de Tubará, sin embargo, el elegido fue el hijo mayor de Alvaro de Mendoza, Alonso de Mendoza Carvajal. Al igual que su padre, Alonso de

Mendoza Carvajal pertenecía al círculo cerrado de la dirigencia cartagenera de la época, siendo capitán de caballería, alcalde ordinario y alférez mayor. El cabildo, a su vez, le concedió tierras que lo convirtieron en uno de los terratenientes más ricos y poderosos de toda la provincia de Cartagena. Y es que, como lo señala Meisel, "no fue la repartición de la tierra en la antigua Provincia de Cartagena un proceso democrático". A menudo, el mayor número de concesiones de tierras por parte del Cabildo se hacia a los mismos integrantes del cabildo y/o a los encomenderos. Entre ellos, el que obtuvo el mayor número de concesiones fue Alonso de Mendoza Carvajal. 9

La esposa de Alonso de Mendoza Carvajal, María de Viloria, resultó ser la sexta encomendera de Tubará, gracias a que el privilegio extendido a su marido había sido concedido por dos vidas. Alonso de Mendoza Carvajal fue encomendero de Tubará entre 1591 y 1624, año en que empieza a aparecer su esposa con tal distinción.

La encomienda de Tubará pasa de María de Viloria a manos de su hijo, Manuel de Viloria, quien aparece como uno de los diez encomenderos de Cartagena en 1643. Los historiadores vuelven a encontrar información documental hasta 1658, fecha en la cual hallan a un hombre llamado Francisco de Ledesma con el privilegio de la encomienda. Del resto del siglo XVII y de la primera mitad del XVIII no se encuentra información sobre los encomenderos de Tubará, y en 1745 Tubará ya no aparece como *encomienda* sino como *doctrina*.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Véase: Adolfo Meisel, "Esclavitud, mestizaje y haciendas en la Provincia de Cartagena: 1533-1851, <u>Desarrollo y sociedad</u>, número 4, julio, CEDE – Universidad de los Andes, Bogotá, 1980.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Según el documento de Meisel, la extensión de tierra dada a Alfonso de Mendoza Carvajal fue de 14.000 hectáreas, aproximadamente.

Véase: Joaquín Viloria, "El capitán Juan de Viloria en la fundación y poblamiento de la Provincia de Cartagena, 1533-1643", en Memorias del IV seminario internacional de estudios del Caribe, Barranquilla, 1999.

## A. El resguardo indígena de Tubará<sup>11</sup>

En la actualidad en el municipio no existe un resguardo indígena reconocido por el Estado. Sin embargo, los indígenas se han empeñado en que se les reconozca tal estatus tratando de recolectar pruebas que demuestren que el resguardo existió hace más de tres siglos.<sup>12</sup> En 1998 el Estado los reconoció como etnia: la Mokaná.

Según la información consignada en el Esquema de Ordenamiento Territorial, EOT, la historia del resguardo de Tubará comienza en el siglo XIX cuando el Distrito de Tubará poseía dos Cédulas reales que le reconocía todos los derechos otorgados por la Corona Española.<sup>13</sup> Juan Cabarcas poseía tierras colindantes con el resguardo, por lo que pidió a los indígenas las cédulas en préstamo para definir los linderos de sus tierras con base en la información estipulada en ellas. Dice en el EOT (p. 121):

Pasaron los días, semanas y meses y el Señor Cabarcas no regresaba la Cédula Real a sus dueños, por esa época se presentó la guerra de los mil días y el país entró en conmoción y no fue fácil para los indígenas recuperar la Cédula.

Blanco sugiere que los documentos no existieron y que no se sabe por qué razón, aun sabiendo los habitantes y sus autoridades que el poblado estaba edificado en el territorio del resguardo, no se hubieran preocupado por saber de los títulos correspondientes.<sup>14</sup>

El 3 de febrero de 1886, el juez primero de Barranquilla declaró como "bien vacante" el terreno correspondiente a este resguardo. Sugiere Blanco que dicha declaración hecha por el juzgado, fue solicitada por el que a la larga se beneficiaría, Manuel María Pala-

<sup>12</sup> EL TIEMPO, "En busca de El Dorado…en España", sección la Nación, página 1-27, domingo 0 de diciembre de 2001.

Basado en lo consignado en el Esquema de Ordenamiento Territorial de Tubará y Blanco (1995).
 EL TIEMPO, "En busca de El Dorado...en España", sección la Nación, página 1-27, domingo 09

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Vale la pena aclarar que sobre este respecto, Blanco (1995, página 96) señala: "...este no es el caso de Tubará puesto que no existe documento alguno que contenga el hecho de que la Corona alguna vez hubiera otorgado título de propiedad de su territorio a un determinado cacique, a más que las antiguas encomiendas del departamento del Atlántico cesaron legalmente en 1721 y unos años más tarde, tal vez diez o quince, ninguno de esos pueblos de naturales tenía cacique. Eran doctrinas solamente."

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> En su libro Blanco no menciona a Juan Cabarcas.

cio.<sup>15</sup> Continua José Agustín Blanco: "Siguió luego la venta en subasta pública del globo de tierra; y el favorecido, Manuel María Palacio, ofreció en venta al Distrito de Tubará el territorio de este mismo, o en otras palabras, a prorrata los vecinos compraron por 400 pesos a Palacio el territorio de su propio municipio". <sup>16</sup> Manuel María Palacio se reservó para sí mismo y sus hermanos el derecho al subsuelo. En el siguiente apartado se verá porque se presenta este hecho tan peculiar a finales del siglo XIX. Como se mencionó antes, los indígenas aún hoy reclaman parte del territorio del municipio de Tubará como resguardo indígena.

## B. Manuel María Palacio Vargas<sup>17</sup>

La familia Palacios estaba conformada por los hermanos Manuel María, Rafael María y Gregorio. Eran hijos del Capitán cartagenero Gregorio Palacio García del Fierro y de María Mercedes Vargas de Barros. Sus abuelos paternos fueron el Coronel Joaquín María Palacio (pariente del Libertador Simón Bolívar) y María Manuela García del Fierro de Veracorte, tía de Rafael Nuñez y oriundos de la ciudad de Cartagena.

Al fallecer su padre, la viuda y los tres hijos se trasladan a Tubará, pueblo natal de doña María Mercedes Vargas de Barros. Allí tenían plantaciones de caña de azúcar y trapiches para mieles, panelas y rones. Los tres hermanos combinaban la actividad de la agricultura con las letras, la política y la milicia. De hecho, los tres hermanos habían obtenido el título de general y uno de ellos, Rafael María, ocupó el cargo de ministro de Gobierno en la presidencia de Manuel Ignacio Sanclemente en el periodo 1898-1900.

Manuel María nació en Galapa –Atlántico– el 1 de enero de 1842. Se dedicó con éxito a la agricultura, la ganadería y el comercio. Fue propietario de grandes predios, especialmente en jurisdicción del municipio de Tubará. Cultivó algodón e incluso utilizó una desmontadora con el propósito de procesar la fibra y venderla en los mercados de Ingla-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Al parecer no existen pruebas ni para corroborar ni para desmentir dicha afirmación.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> José A. Blanco, Op. Cit., página 95.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Véase: José F. Isaza y Luis E. Salcedo, <u>Sucedió en la Costa Atlántica</u>: <u>los albores de la industria petrolera en Colombia</u>, El Ancora editores, Bogotá, 1991; y Ramón Palacio Better, <u>Palacio Vargas, tres hermanos generales de Colombia</u>, en www.palacio.org.

terra y Alemania. En su haber también se contaban más de 3.000 cabezas de ganado vacuno.

Estas actividades comerciales le permitieron a Manuel María financiar los primeros intentos de explotación comercial de petróleo crudo en Colombia, en el campo Las Perdices, jurisdicción del municipio de Tubará. En 1870, Manuel María Palacio invitó a Ramón Collante, jefe de trabajos de construcción del ferrocarril de Barranquilla, a sus plantaciones en Tubará. Fue Collante quien sugirió que tras la prolongada combustión de los campos de algodón después de las cosechas estaba la presencia de gas natural y posiblemente de petróleo. Entusiasmados, Manuel María y su socio, David López, contrataron en 1883 al geólogo Luis Stiffler para la implementación de un mecanismo que permitiera extraer el líquido. De allí surgió la primera explotación de petróleo en Colombia. El pozo rindió 50 barriles diarios de crudo, cantidad nada despreciable para la época. Aunque la calidad del crudo era bastante buena, 42º API, por la cantidad de crudo encontrada en el pozo, éste se declaró no explotable comercialmente.

Como se mencionó en el apartado anterior, desde 1886 los Palacio tienen posesión del subsuelo del antiguo resguardo indígena de Tubará. Esos derechos sobre el subsuelo han pasado a sus descendientes, los cuales están organizados en "La comunidad de condueños del subsuelo del antiguo resguardo indígena de Tubará", esperando a que algún día se encuentre petróleo o gas en cantidades comercialmente explotables.

#### III. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Tubará es uno de los 23 municipios del departamento del Atlántico. Limita con el Mar Caribe por el norte y el occidente, con los municipios de Juan de Acosta por el suroccidente, al sur con Baranoa, al oriente con Galapa y al nor-oriente con Puerto Colombia. Su cabecera municipal se encuentra a 27 kilómetros de Barranquilla y a unos 70 kilómetros de Cartagena de Indias, aproximadamente. (Véase Mapa 1) El área total de municipio es de 176 kilómetros cuadrados, repartidos en cuatro corregimientos: Cuatro Bocas, El Morro, Guaimaral y Juaruco.

Dentro de la geografía atlanticense, el municipio de Tubará se caracteriza por estar ubicado en uno de los tres paisajes montañosos del departamento, dándole a sus paisajes una belleza digna de ser apreciada desde sus 420 metros en el punto más alto. La serranía en la que se encuentra el municipio es conocida como la del Caballo, y su parte poblada se encuentra a unos 280 metros sobre el nivel medio del mar.

Las últimas administraciones públicas se han destacado por la organización de las finanzas locales, basadas en el recaudo del impuesto predial, que hacia la parte litoral del municipio encuentran sus mayores ingresos. También se puede clasificar a Tubará como un municipio dormitorio, debido a que muchos de sus habitantes trabajan en la ciudad de Barranquilla. De hecho, el tiempo de viaje por vía terrestre hasta y desde Barranquilla es de 40 minutos, aproximadamente, y el valor del servicio es de \$1.500 para particulares y \$1.300 para estudiantes.<sup>18</sup>

Los últimos tres alcaldes han sido personas preparadas académicamente, (un abogado, un economista y un arquitecto) que han modernizado la administración y le han dado a Tubará cierta estabilidad política. Ninguno de ellos ha tenido problemas para terminar el periodo para el cual fue elegido por los votantes del municipio. 19

El municipio no posee un sector agrícola tecnificado y sus campesinos se dedican al cultivo de subsistencia, ya que no existe un liderazgo ni público ni privado para crear asociaciones de campesinos encaminadas tanto al aumento de la producción como de los ingresos de sus habitantes. Tampoco ha existido una clase empresarial propia que haya dinamizado la economía de este pequeño municipio.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Según información de Transdiaz. Empresa transportadora que presta el servicio.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Baldomero Barraza (1995), arquitecto; Adolfo Rebolledo (1997-2000), economista; y León T. Barraza (2001-a la fecha), abogado.

MAR CARIBE

Puerto
Colombia
Barranquilla

Tubará
Galapa

MAGDALENA

N

BOLÍVAR

Mapa 1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE TUBARÁ

Fuente: Elaborado por el autor con base en la cartografía del IGAC.

## A. Demografia

El análisis de la población de Tubará es difícil de realizar sin remontarse a la época de la colonia. En dicho periodo, una de las tareas que un visitador real desempeñaba en un pueblo de indios era empadronarlos. El empadronamiento tenía dos propósitos fundamentales: el primero era establecer el número de indígenas en edad de trabajar, que para la época eran aquellos hombres entre 16 y 50 años de edad. La importancia de esta diligencia radicaba en que estos hombres "útiles" debían pagar tributo según las dispo-

siciones de la Corona Española. El segundo objetivo tenía fines religiosos y era que debido a que una de las primeras obligaciones del encomendero era catequizar a los nativos, el visitador debía determinar la población por género y establecer el número de ellos que no tenían conocimientos de la doctrina católica.<sup>20</sup>

En lo que hoy es conocido como departamento de Atlántico se realizaron cuatro visitas generales. De la *primera* de ellas, la de Melchor Pérez de Arteaga (1560-1561), no se tiene la información detallada motivo por el cual no se puede establecer cuanto era la población de Tubará en ese año. La *segunda* visita, Diego de Narváez (1573-1574), encontró una población total de 962 habitantes. Para la *tercera* visita, 35 años más tarde, la población disminuyó casi a la mitad, cayendo a 542 habitantes. En esa ocasión el visitador real fue Juan de Villabona Zubiaurre (1610-1611).

Esta dramática reducción de la población ocurrida entre 1574 y 1610 es explicada por varios factores, entre los que se cuentan las dificultades a las que se veían sometidos los indígenas debido al poco tiempo que tenían para proveerse de alimentos bajo el régimen de la encomienda. El indígena debía dedicar la mayor parte de su tiempo a sembrar, cuidar y cosechar con el fin de cumplir con el tributo. Otro factor que incidió en la reducción de la población fue la adversidad del clima que hizo que la producción de alimentos, especialmente de maíz, no fuera suficiente para alimentar a todos los habitantes. También, están las pestes y epidemias que afectaron negativamente la población indígena, como sucedió a lo largo de todo el Nuevo Mundo. Entre las epidemias se destaca la de viruela que se presentó en 1587.<sup>21</sup>

Según José Blanco, después de 1610 la situación de reducción de la población probablemente continuó. Inclusive, para la cuarta y última visita, 1673-1674, a cargo de Jacinto Vargas Campuzano, la población se calculó en 200 habitantes, que era aproximadamente el 20% de la población cien años antes.

- 12 -

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> José A. Blanco, <u>Tubará: la encomienda mayor de Tierradentro</u>, Centro Editorial Javeriano (CE-JA), Bogotá, 1995, p. 97.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> *Ibíd*, páginas 98 – 115.

A Barranquilla Alcaldia A Juan de Acosta Plaza Mirador Antiguo camino a A Baranoa Juan de Acosta

Mapa 2. CABECERA MUNICIPAL DEL DE TUBARÁ

Fuente: Elaborado por el autor con base en la cartografía suministrada por el DANE.

En 1777, por orden real se realizó un censo poblacional del Nuevo Reino de Granada. El encargado de llevarlo acabo en Tubará fue Juan García Turín. García Turín calculó la población de Tubará en 1.018 habitantes, 523 de los cuales eran hombres y 495 mujeres. Al parecer, la caída demográfica había cesado alrededor de 1673 y la población empezaba a crecer en promedio a tasas anuales de 1,58%. (Véase Cuadro 1)

Como lo muestra el Cuadro 1, no existen estimativos de población de Tubará en el siglo XIX. Después del censo de 1777, la información más reciente sobre población data de principios del siglo XX y fue reconstruida hasta 1985 por Andrés Viloria, basándose en informes estadísticos del DANE.

Cuadro 1. POBLACIÓN DE TUBARÁ, 1574-2001

Año	Población	Tasa anual de Crecimiento
1574	962	
1610	542	-1.58%
1673	200	-1.57%
1777	1,018	1.58%
1905	2,196	0.60%
1912	3,251	5.76%
1918	2,683	-3.15%
1928	2,957	0.98%
1951	4,014	1.34%
1964	4,923	1.58%
1973	5,869	1.97%
1985	6,460	0.80%
1993	10,176	5.84%
2001	13,511	3.61%

Fuente: 1574-1777: José A. Blanco, <u>Tubará: la encomienda mayor de Tierradentro</u>, Centro Editorial Javeriano (CEJA), Bogotá, 1995, p. 97. 1905-1985: Andrés Viloria Terán, <u>Tubará</u>, Editorial Antillas, Barranquilla, 1993. 1993-2001: DANE, información ajustada del Censo 1993 y proyecciones posteriores. Tasas de crecimiento, cálculos del autor.

Según proyecciones del DANE, la población de Tubará llegaba en el año 2001 a 13.511 personas, de las cuales el 52% se concentraba en la cabecera municipal y el resto (42%) se distribuía entre sus corregimientos. El Cuadro 2 muestra la población proyectada para el 2001 para Tubará junto con proyecciones de población para municipios de similar tamaño.

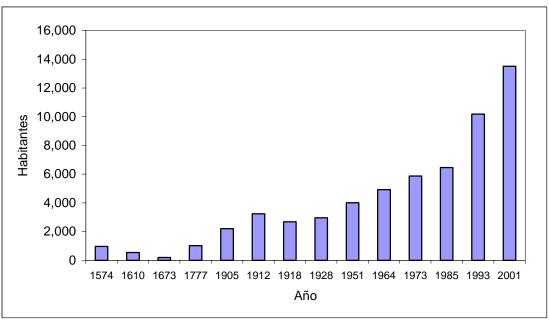
Cuadro 2. POBLACIÓN DE TUBARÁ Y OTROS MUNICIPIOS DEL PAÍS, 2001

Municipio	Total	Cabecera	Resto
Depto. Atlántico	2,174,929	2,033,795	141,134
Barichara (Sant.)	12,882	3,705	9,177
Génova (Qui.)	12,102	6,713	5,389
Juan de Acosta (Atl.)	14,771	7,870	6,901
Tubará (Atl.)	13,511	6,978	6,533
Turbana (Bol.)	12,755	9,873	2,882

Fuente: Proyecciones DANE.

La distribución de la población por rango de edades en el municipio en el 2000, muestra que la mayoría de la población es menor de 30 años (57% aprox.). En el rango 5 - 9 y 10 - 14 se encuentra el 11.2% y 11.3% de la población, respectivamente, y constituyen los rango con mayor población. Luego los siguen los rangos 15 – 19 y 20 – 24 con 10.3% y 10% de la población, respectivamente.<sup>22</sup> Si se toma a los mayores de 14 años como la población en edad de trabajar, se podría afirmar que dicho grupo lo integra aproximadamente el 61% de los habitantes del municipio.

Gráfico 1. POBLACIÓN DE TUBARÁ, 1574-2001



Fuente: Elaborado por el autor con base en la información del Cuadro 1.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Según información del Sisben 2000, en Esquema de Ordenamiento Territorial de Tubará.

#### B. Estratificación socioeconómica

En 1992, el municipio de Tubará presentaba al 100% de las viviendas del casco urbano en los tres primeros estratos socioeconómicos. De las 826 viviendas que existían en el área urbana del municipio en ese año, el 4% se clasificaron como de estrato I, el 42% como de estrato II y el 54% se clasificaron de estrato III.<sup>23</sup>

60% 50% 40% 30% 10% 0% Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3

Gráfico 2. ESTRATIFICACIÓN DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE TUBARÁ, 1992

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Tubará, 2000.

## C. Indicadores de pobreza

En Colombia, una de las tres metodologías que permite medir la pobreza es la del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI. Mediante esta metodología se identifican los hogares y/o personas que demuestran ausencia de consumos básicos o la baja capacidad de generar ingresos. El NBI está compuesto por cinco indicadores que tienen las mejores probabilidades de captar aquellos segmentos de la población de más bajo in-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tubará, 2000. Hay que destacar que según información de la gobernación del Atlántico la estratificación del municipio de Tubará es: 36.3% se clasifican en el estrato bajo-bajo, y el restante 63.7% se clasifica en el estrato bajo.

greso. Ellos son: vivienda inadecuada, vivienda con servicios inadecuados, con hacinamiento crítico, con alta dependencia económica y con ausentismo escolar. Se identifica como pobres o con NBI a los hogares y/o personas que presenten al menos uno de los cinco indicadores. Además, mediante el nombre de *miseria* se determina un nivel más severo de pobreza, presentándose éste cuando más de uno de los cinco indicadores está presente.

El NBI se calcula para todos los municipios del país con base en información recogida en los Censos de Población y Vivienda, en este caso para el más reciente, 1993. Tubará presenta un índice de NBI para las personas de 41.9%, por encima del promedio nacional (35.8%), del propio departamento (31.5%) y de uno de sus vecinos Juan de Acosta (39.1%). Sin embargo, el indicador es inferior al de municipios como Barichara (45.9%) y Turbana (85.3%). (Véase Cuadro 3)

Cuadro 3. ÍNDICES SIMPLES DE NBI PARA CINCO MUNICIPIOS, 1993

Entidad	Personas	Vivienda Inadecuada	Servicios Inadecuados	Hacinamiento	Inasistencia Escolar	Dependencia Económica	NBI	Miseria
Total Nacional	32,132,683	11.6	10.5	15.4	8.0	12.8	35.8	14.9
Atlántico	1,663,044	7.0	11.9	12.5	6.1	9.5	31.5	10.9
Barichara	9,296	19.0	7.8	19.8	7.8	14.4	45.9	17.3
Génova	9,538	0.9	2.1	10.3	10.1	16.4	31.6	7.2
Juan de Acosta	10,794	6.0	12.2	11.1	10.1	14.0	39.1	11.3
Tubará	9,414	14.6	9.2	11.2	7.6	21.4	41.9	16.7
Turbana	10,361	14.9	71.2	22.9	7.9	28.9	85.3	41.6

Fuente: DANE, información del Censo 1993.

El indicador de miseria de Tubará también revela una situación preocupante. La miseria alcanza al 16.7% de la población, relación que sólo es superada por los municipios de Turbana (41.6%) y Barichara (17.3%), aunque la diferencia con éste último no es demasiado amplia.

Para el municipio de Tubará, el indicador que muestra los peores resultados en relación a municipios similares en población es el de dependencia económica. Este indicador

refleja los niveles de ingreso de las personas. El único municipio que supera al índice de Tubará (21.4%) es el municipio bolivarense de Turbana (28.9%).

Como es de esperar, si se descompone el índice de NBI en cabecera municipal y resto (área rural y otros) se encuentra que la incidencia de la pobreza es mayor en las zonas rurales del municipio. Mientras en la cabecera el NBI alcanza el 37.4% de la población fuera de ella la pobreza es de 46.6%, casi 10% más alta. Peor aún, es la situación cuando se analiza la miseria, siendo 12% en la cabecera y casi el doble (21.6%) en las áreas rurales.

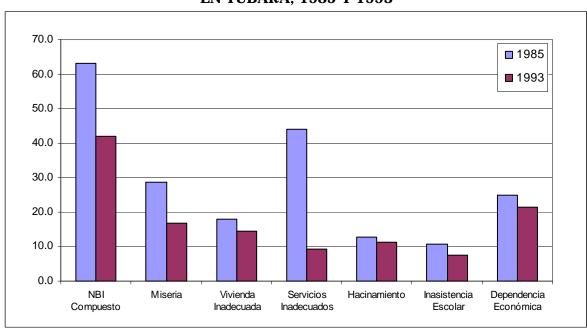


Gráfico 3. EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES SIMPLES DE NBI EN TUBARÁ, 1985 Y 1993

Fuente: DANE, información de los Censos 1985 y 1993.

A pesar de los poco alentadores resultados que arrojan las cifras de pobreza en 1993, la situación mejoró con respecto al año 1985. Como se ve en el Gráfico 3, todos los índices simples mostraron una mejoría en el periodo comprendido entre los dos últimos censos de población y vivienda, destacándose la reducción del índice de servicios inadecuados. En el índice donde no se ha avanzado significativamente es en

el de dependencia económica, que como se mencionó en párrafos anteriores, presenta cifras desalentadoras en 1993 con respecto al resto del país.

El índice de NBI para Tubará se redujo de 63.1% en 1985 a 41.9% en 1993. Así mismo, el indicador de miseria bajó de 28.7% a 16.7%. Aunque la situación mejoró en el periodo 1985-1993, los valores de este último año aún siguen siendo altos en el contexto nacional.

#### D. Sector salud

La dirección local de salud del municipio promueve la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, SGSSS, así como hace un especial seguimiento de la afiliación de las personas bajo el régimen subsidiado. Según información del Sisben, en 1999 el 11% de la población (1.068 personas) estaban vinculadas al régimen contributivo y el 65% al régimen subsidiado. (Véase Cuadro 4)

Cuadro 4. POBLACIÓN POR RÉGIMEN DE SALUD

Régimen	Personas	Porcentaje		
Contributivo	1,068	11.0%		
Subsidiado	6,148	63.3%		
Vinculado	2,503	25.8%		
Total	9,719	100%		

Fuente: Sisben municipio de Tubará 1999. Tomado de Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio.

En el municipio de Tubará existían en 1999 cuatro Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud, IPS, con un personal capacitado en diferentes áreas y que atienden tanto al área urbana como a la rural (Véase Anexo 1). El municipio de Tubará cuenta con un centro de salud de primer nivel de atención y dos puestos de salud, uno con primer nivel de atención y otro sin clasificar.

#### IV. TENENCIA DE LA TIERRA Y ESTRUCTURA ECONÓMICA

#### A. Tenencia de la tierra

De acuerdo con información del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Tubará, en el año 1996 existían 1.038 predios pertenecientes a 1.235 propietarios. Como se puede ver en el Cuadro 5 y el Gráfico 4, de los 1.038 predios, el 72% lo constituyen predios pequeños, de menos de una hectárea, el 21% medianos (de 16 a 50 hectáreas) y el restante 7% lo constituyen las propiedades mayores a 50 hectáreas. Existen 20 propiedades entre 100 y 200 hectáreas, 8 entre 200 y 500, y 1 de más de 500 hectáreas.

Mediante la clasificación por predios de tamaño pequeño, mediano y grande (Gráfico 4) puede analizarse el grado de fraccionamiento de la tierra y de la propiedad. Los predios clasificados como *pequeños*, aquellos menores a 15 hectáreas, constituyen el 72% del total de predios del municipio, aunque éstos sólo ocupan un 15% del total de la superficie. Obviamente, el grado de fraccionamiento hace que el número de propietarios de predios pequeños relativo al total de propietarios sea elevado, 70%. Las propiedades *medianas*, de 16 a 50 hectáreas, componen el 21% de la superficie del municipio pero poseen un poco más del doble de la superficie de los pequeños, 33%. El número de propietarios de estos predios medianos es menor que el de los pequeños, 21%. El tercer grupo lo constituyen los predios grandes, de más de 50 hectáreas, que tienen la mayor parte de la superficie (52%), dividida en pocos predios (8% del total de predios) y que le pertenece al 9% del total de propietarios.

También cabe destacar que el mayor número propietarios se presenta en el rango de menos de una hectárea, 359 en total (29% del total de propietarios), pero que poseen menos del 1% de la superficie total. A partir del Cuadro 5 y el Gráfico 4 puede afirmarse que la mayor parte de superficie del municipio se encuentra en manos de relativamente pocos propietarios.

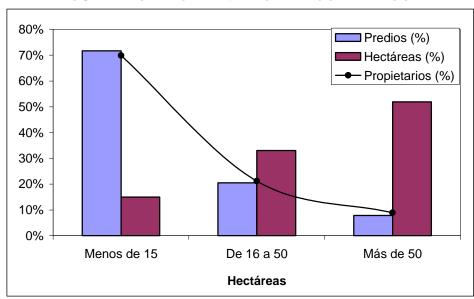
En síntesis, Tubará presenta un fraccionamiento de la propiedad rural de una pequeña porción de su superficie que contrasta con propiedades mayores que abarcan alrededor del 52% de la tierra del municipio.

Cuadro 5. NÚMERO DE PREDIOS Y PROPIETARIOS EN EL MUNICIPIO DE TUBARÁ, 1996

Rango (hectáreas)	Número de Predios	Número de Propietarios	Superficie (hectáreas)		
Menos de 1	303	359	53.09		
1 a 3	115	120	213.46		
3 a 5	113	121	432.83		
5 a 10	128	143	895.76		
10 a 15	85	120	1,011.64		
15 a 20	56	70	971.24		
20 a 50	157	192	4,771.30		
50 a 100	52	70	3,740.62		
100 a 200	20	27	2,711.52		
200 a 500	8	12	2,019.50		
Más de 500	1	1	552.16		
Total	1,038	1,235	17,373.11		

Fuente: Elaboración del autor con información del EOT.

Gráfico 4. PORCENTAJE DE PREDIOS, PROPIETARIOS Y SUPERFICIE POR TAMAÑO DE LOS PREDIOS



Fuente: Elaboración del autor con base en información del Cuadro 5.

#### B. Estructura económica

## 1. Sector primario

La actividad económica de Tubará se basa primordialmente en el sector primario. Tanto la actividad agrícola como la pecuaria no tienen en el municipio un desarrollo tecnificado que insinúe su dinamismo o futura expansión. En cambio, estas actividades si se caracterizan por sistemas de producción artesanales, muchas veces para el autoconsumo, lo que los convierte en sistemas de altos costos.

Otras actividades económicas que han cobrado importancia en la actualidad son: la pesca, especialmente en la zona de Puerto Caimán y Playa Tubará; la extracción de madera para la producción de carbón vegetal, que aunque ilegal y nociva para el medio ambiente, es usada por los campesinos como fuente de ingresos y como insumo para la preparación de alimentos; y la extracción de materia prima para la industria del cemento debido a que los suelos del municipio son ricos en rocas calizas. Sus suelos también se prestan para la extracción de arena.

## 1.1. Subsector Agrícola

De acuerdo con estimaciones oficiales consignadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, el área del municipio dedicada a cultivos permanentes es de 90 hectáreas, mientras la dedicada a cultivos transitorios es de 850 hectáreas, aproximadamente. Como se mencionó anteriormente, los sistemas y métodos de cultivo son artesanales y en su mayoría inadecuados tanto para el medio ambiente como para los propios cultivadores, ya que les generan costos excesivos.

No hay en Tubará organizaciones de campesinos que promulguen por apoyo gubernamental y/o privado para el fomento de actividades comunitarias encaminadas a la implantación del cultivo tecnificado y competitivo de algún producto o productos. Obviamente, la financiación de los proyectos de esta índole no es fácil de conseguir. Más dificil aun es conseguir financiación de manera individual. Además, es importante capacitar a los campesinos en técnicas de cultivo que les permita a las asociaciones de producto-

res sacar el máximo provecho de las condiciones naturales y de los métodos productivos con el menor impacto posible sobre el medio ambiente.

Como consecuencia de lo anterior, en Tubará la agricultura de subsistencia es la más extendida por el municipio. Este tipo de agricultura, de subsistencia, no tiene perspectivas de volverse comercial, lo cual mantendrá a los campesinos en la situación de pobreza que se encuentran en la actualidad.

Según información de la Unidad Regional de Planificación Agropecuaria, URPA Atlántico, los cultivos existentes en el municipio de Tubará son los de yuca, maíz, ñame, millo criollo, sorgo, guandú, fríjol y ciruela (véase Anexo 2). También se cultivan alrededor de las casas de los campesinos otras especies frutales como mango, níspero, limón y tamarindo entre otros.

Una actividad en la que muchos campesinos de la región han encontrado una fuente importante de recursos para su subsistencia es la extracción de madera para la producción de carbón de leña. Aunque esta actividad les genera ganancias que les permite superar algunas de sus necesidades básicas, le está causando al municipio un problema ambiental de magnitudes considerables. De hecho, según estimaciones oficiales, el 87.33% del territorio de Tubará presenta en la actualidad algún grado de erosión (9.02% de erosión severa y 78.31% de erosión moderada).

En síntesis, puede decirse que en Tubará no existen cultivos comerciales con tecnología adecuada que permitan a los cultivadores obtener beneficios de las siembras de los mismos para así aumentar los ingresos de las familias y del municipio en general. Como lo presenta el Esquema de Ordenamiento Territorial "...es paradójico que habiendo dos mini distritos de riego construidos por el INAT y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, ninguno esté en funcionamiento"; sobretodo por la escasez de agua que se presenta en la región, que sumada a las condiciones climáticas, hacen muy difícil convertir la agricultura en el municipio de Tubará en un negocio rentable.

#### 1.2. Subsector Pecuario

Según la información disponible para la rama, la actividad ganadera y la producción de leche han decaído en el municipio desde inicios de 1996 y hasta 1998. (Véase Anexo 3)

La misma situación la afronta la cría y engorde de especies menores como el cerdo. Vale la pena destacar que Tubará se caracterizó durante el siglo XIX como el mayor productor de manteca de cerdo, en especial en el Hato La Porquera, que exportaba a Europa a través del Puerto Oca, en la actualidad denominado Puerto Caimán. La población porcina en 1999 era de sólo 250 unidades.

En Tubará, la actividad ganadera es explotada por personas que no habitan en el municipio y en general son grandes y medianos productores. Al ser la ganadería de tipo extensivo y semi-intensivo los puestos de trabajo que genera son relativamente pocos, aunque significativos para el municipio.

En la actualidad, la ganadería se caracteriza por la cría y levante de ganado vacuno. . A su vez, como se observa en el Cuadro 6 y en el Anexo 3 también se crían caballos y otras especies, como aves de corral. Además, en el corregimiento de Cuatro Bocas existe un zoocriadero de babillas y reptiles.

Cuadro 6. CENSO DE POBLACIÓN PECUARIA, 1999

		ВО\		RAS ESPECI				
Crías	Crías Novillas Novillos Toretes Vacas TOTAL BOVINOS				TOTAL BOVINOS	Porcinos	Ovicaprinos	Equinos
980	1,500	850	210	1,860	5,400	250	872	250

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial municipio de Tubará, 2000.

#### 2. Sector secundario

En la Cámara de Comercio de Barranquilla están registradas 18 empresas cuyo domicilio se encuentra en el municipio de Tubará y cuya actividad económica va desde las dro-

guerías hasta la cría de reptiles, pasando por las asociaciones de trabajo y las estaciones de servicio.

En términos generales las registradas son empresas que tienen un patrimonio declarado ante la Cámara de Comercio que no supera los dos millones de pesos (15 de las 18). Sólo dos empresas tienen patrimonios mayores a los cinco millones de pesos, que son una estación de servicio y una que se dedicada a la cría de reptiles. Sin embargo, estas dos actividades no se caracterizan por el uso significativo de mano de obra debido a la naturaleza de su actividad.

Dentro de las empresas de menos de dos millones de pesos de patrimonio se destacan: tres droguerías, tres empresas asociativas de trabajo, dos dedicadas a la venta de ropa y variedades para el hogar, una I.P.S., una dedicada al procesamiento de leche y sus derivados, un centro de educación para adultos, un taller artesanal, un vivero, una tienda, y una dedicada al cultivo de diferentes productos agrícolas.

Ninguna de estas empresas tiene un impacto lo suficientemente grande sobre la economía de Tubará como para dinamizarla, creando empleo y mejorando los ingresos de los habitantes de la zona. También es importante señalar que entre estas empresas no se encuentran las de carácter turístico ubicadas en la parte litoral del al municipio.

De las empresas arriba mencionadas, tres son asociativas de trabajo, en su mayoría para la agricultura. Sin embargo, este tipo de empresas encuentran la dificultad por la falta de capacitación de sus asociados en la actividad en la que se van a desarrollar, impidiéndoles encontrar un equilibrio productivo que les genere ingresos suficientes para su éxito. Dicha capacitación, así como el incentivo a la creación de empresas de esta índole, debería estar impulsada por el gobierno municipal en procura de hacer las empresas de sus ciudadanos rentables. Esa es otra forma de conseguir recursos para los municipios, que se basa en las iniciativas (ideas y apoyo) del sector oficial para desarrollar e incentivar el sector privado. También es importante orientar a estas empresas en la búsqueda de créditos, especialmente los dirigidos a las asociaciones del sector agrícola, como lo son los otorgados por Finagro.

Se debe anotar que en Tubará existe un número considerable de establecimiento que no se encuentran registrados en la Cámara de Comercio de Barranquilla, como las tiendas que surten de víveres al municipio y sus corregimientos. La información estadística para este tipo de negocios y en general para el comercio del municipio es escasa y dispersa razón por la cual no se presenta.

#### 3. Sector terciario

En esta sección se hace una descripción de los servicios esenciales, en especial públicos, prestados en el municipio para el buen desenvolvimiento de sus habitantes tanto en el ámbito social como económico.

## 3.1. Servicios públicos domiciliarios

## 3.1.1. Acueducto, alcantarillado y aseo

La prestación del servicio de agua potable en el sector urbano está a cargo de la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Tubará, Estubar. En el año 2000, de las 1.072 viviendas existentes, 772 contaban con el servicio de agua, lo que resultaba en una cobertura del 72% en el área urbana.

En el casco urbano el municipio posee un acueducto que se abastece de dos pozos subterráneos, mientras en sus corregimientos implementa soluciones artesanales que no son las más apropiadas, para proveer de agua a sus habitantes. Entre ellas se destacan las conexiones directas a las fuentes de agua, que sin ningún tratamiento llega a las viviendas, los pozos profundos, lo arroyos y las quebradas. En algunos corregimientos las personas deben acercarse a la fuente natural de agua y transportar el líquido por su propia cuenta. En la zona del litoral, existen soluciones independientes tales como acueductos administrados por particulares y la construcción de represas que llevan el agua hasta la zona.

El municipio de Tubará no cuenta con servicio alcantarillado sanitario. Por tal motivo sus habitantes se ven forzados a utilizar métodos alternativos de evacuación de aguas residuales, tales como pozas sépticas y letrinas, que en algunos casos se encuentran al aire libre. La administración pública actual considera como una de las necesidades del municipio la puesta en funcionamiento del alcantarillado, cuya construcción fue iniciada, pero por falta de recursos provenientes del Departamento, no ha podido ser concluida.

En cuanto al aseo, el servicio que se presta en el municipio no es el más adecuado para la recolección, disposición y tratamiento de los residuos sólidos. Por esta razón, los habitantes del municipio arrojan las basuras a las vías, lotes baldíos y cauces de arroyos generando la contaminación de las fuentes hídricas, que a su vez repercute negativamente en su salud. Como lo señala un estudio de Findeter y la Universidad del Norte, el manejo de residuos sólidos en el municipio de Tubará es un problema ambiental importante, que se incrementa día a día y que está influyendo en la salud de sus habitantes y en el desarrollo urbanístico del municipio.<sup>24</sup>

## 3.1.2. Energía eléctrica

En el municipio de Tubará, el servicio de energía eléctrica lo presta la Electrificadora del Caribe, Electricaribe. En el año 2000, el número de abonados legales que hacía uso del sistema era de 1.132, alcanzándose una cobertura en el municipio de 83%, cercana al promedio departamental que es del 87%. Aún cuando la cobertura en el municipio es alta, especialmente en la cabecera (89%) y en la parte que da al mar (100%), la cobertura en las áreas rurales sólo llega al 62%, aproximadamente.

La calidad de la prestación del servicio a estos abonados es deficiente debido al bajo nivel de confiabilidad y al regular estado de las redes de distribución del municipio. Además, en la actualidad se presentan cortes no programados que afectan la vida cotidiana y económica de los pobladores.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Findeter y Universidad del Norte, <u>Estudios y diseños de los programas de saneamiento ambiental del sector aseo de las cabeceras de los municipios del Departamento del Atlántico</u>, 1993.

#### 3.1.3. Otros servicios

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Telecom, presta el servicio de telefonía en el municipio. En la actualidad existen aproximadamente unas 100 líneas telefónicas de las cuales el 90% (aprox.) son de uso particular y las restantes son de uso oficial y comercial.

Estas cifras indican que en el municipio hay una línea telefónica por cada 135 personas, que contrastan con el promedio nacional de 24 líneas telefónicas por cada 135 habitantes, y de las 11 líneas telefónicas del promedio departamental para el mismo número de personas. Si se asume que el número de personas por familia es de cinco y que además habitan una vivienda, se podría afirmar que en Tubará existe una línea telefónica por cada 27 viviendas.

En los corregimientos la oferta de líneas telefónicas es bastante inferior a las necesidades, existiendo un sólo teléfono comunitario en cada uno de los corregimientos de El Morro, Corral de San Luis y Cuatro Bocas.

La situación del acceso de los habitantes al gas domiciliario no es más alentadora en el municipio de lo que es con el resto de servicios públicos. En efecto, el municipio al igual que sus vecinos Juan de Acosta y Piojo son los únicos que no cuentan con el servicio de gas en todo el Departamento del Atlántico, generando a sus habitantes mayores gastos familiares por el uso de combustibles más costosos.

El municipio cuenta con dos computadores con servicio a Internet que se encuentran a disposición de la comunidad a una tarifa moderada en la Casa de la Cultura. Sin embargo, su uso no ha sido el esperado debido a la poca información que sus habitantes tienen sobre el manejo de este tipo de tecnologías. Sería de vital importancia promocionar y capacitar a los estudiantes en los alcance de esta nueva tecnología para el desarrollo de las labores escolares y en general para la obtención a bajo costo de nueva información de diferente índole.

Una actividad en la cual las administraciones públicas recientes han invertido esfuerzos es en el turismo. Este apoyo al turismo, impulsado también por la administración departamental en otros municipios, se ha convertido para Tubará en un sector de potencial crecimiento para la atracción de recursos. De hecho, del corredor del mar (comprendido por los cuatro municipios costeros del Atlántico) Tubará posee 20 de los 53 atractivos atribuidos a éste. Nueve de esos 20 atractivos se clasifican como *Recursos culturales*, diez como *Sitios naturales* y uno como *Festividades y eventos*.<sup>25</sup>

Dentro de los atractivos turísticos del municipio están las playas de Puerto Velero, Caño Dulce, Puerto Caimán, Mendoza, Abello; la iglesia de Tubará, el parque Mirador, Piedra Pintada, las fiestas patronales de San Luis Beltrán, San José, de la Virgen del Carmen y el festival de la chicha. Los visitantes también encuentran en el municipio paisajes montañosos, así como la tranquilidad y seguridad de pocos municipios. Uno de los atractivos más significativo del municipio es el petroglifo Mocaná llamado Piedra Pintada. Éste se encuentra localizado en el corregimiento de El Morro al lado del arroyo "Camajorú". Este petroglifo fue tallado por los indígenas sobre una piedra y presenta dibujos zoomorfos y antropomorfos. Para llegar a el se debe caminar aproximadamente media hora a través de una zona de bosque.

Otro de los atractivos sobresalientes del municipio es el retablo barroco de la iglesia de San José de Tubará. Este retablo cuya procedencia se presume fue Venezuela después de 1.739 fue restaurado recientemente por iniciativa de la Alcaldía en aras de preservar el patrimonio histórico del municipio.<sup>27</sup>

\_

<sup>25</sup> Véase: Fundesarrollo, <u>El turismo en el Atlántico, diagnóstico del sector</u>, Barranquilla, 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Lastimosamente el Museo Arqueológico de Tubará desapareció debido a la pérdida de algunas de sus piezas. Las que quedaron se encuentran amontonadas en un estante de la Casa de la Cultura del municipio. En Tubará aún se encuentran piezas arqueológicas con relativa frecuencia.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Luis Fernando Molina y Claudia Monagut, "Historia del retablo de la iglesia de San José de Tubará en el departamento del Atlántico", mimeo.

#### 3.2. Actividad bancaria

La actividad bancaria en el municipio es prácticamente nula. No existe en Tubará ninguna institución de carácter financiero, obligando a sus habitantes a desplazarse por vía terrestre hasta la ciudad de Barranquilla en caso de requerir servicios de este tipo. Además, esto dificulta la obtención de crédito, especialmente por parte de los campesinos.

#### C. Mercado laboral

Desde mediados del siglo XIX, la actividad económica de Tubará se basa principalmente en la agricultura, actividad que ocupa la mayoría de su fuerza de trabajo en el campo. Sin embargo, la industrialización de la ciudad de Barranquilla a principios del siglo XX trajo consigo cambios en el mercado laboral, no sólo a la misma ciudad sino también a la mayoría de municipios del departamento del Atlántico. Los habitantes de estos últimos empezaron a desplazarse diariamente a la capital del departamento donde encontraban oportunidades de empleo mejor remuneradas. En el año 2000 se calculaba entre 800 y 1.000 las personas que se desplazaban diariamente a trabajar de Tubará a Barranquilla y su área metropolitana.

A pesar del gran número de personas que se desplazan a Barranquilla, la actividad agrícola todavía emplea un considerable número de personas, especialmente campesinos dedicados a la agricultura de *pancoger*. De éstos se destaca el cultivo de yuca, maíz, mango, zaragoza, guandúl, ciruela y limón entre otros. Los campesinos también han encontrado en la extracción de madera para la producción de carbón vegetal una fuente de ingresos que además de ilegal tiene efectos nocivos sobre el medio ambiente.

Aunque la ganadería no representa en Tubará un renglón sobresaliente y dinámico de la actividad económica aún tiene importancia dentro de la actividad del municipio. No es el caso de la absorción de mano de obra local. La mayoría de los dueños de la actividad ganaderas en el municipio residen en la ciudad de Barranquilla.

En la última década, el turismo se ha convertido para Tubará y otros municipios del Atlántico, especialmente aquellos que poseen playas, en una fuente de empleo tanto directo como indirecto (especialmente de economía informal). Dada la dificultad que hay para desplazarse entre la cabecera municipal de Tubará y el sector del litoral, la explotación económica de la zona generalmente la hacen personas de municipios vecinos que tienen una mayor cercanía con las playas del municipio de Tubará.

También en la zona del litoral, algunos pobladores desarrollan la pesca artesanal para suplir sus necesidades alimenticias. Es una pesca a pequeña escala que genera algunos empleos de subsistencia.

Según cálculos de la Alcaldía municipal de Tubará de los 13.037 habitantes del municipio en el año 2000, 8.033 estaban en edad de trabajar, es decir, la *PET* o población en edad de trabajar la constituían el 61.62% de los habitantes del municipio. De éstos, 5.113 desempeñaban un oficio o profesión, y los demás, 1.896, eran personas sin empleo simplemente porque no lo estaban buscando o porque no encontraban una actividad en la cual emplearse. Además, 2.023 eran trabajadores independientes, 132 eran empleados domésticos y 972 eran obreros; lo que permite concluir a las autoridades del municipio que al menos el 38.95% de la PET ganaban menos de dos salarios mínimos de la época.<sup>28</sup>

Según estimaciones del gobierno municipal en el año 2000, la actividad que más generaba empleos en el municipio era la agricultura (37%), seguida de la ganadería (31%), del comercio (16%), de los servicios educativos, de salud y oficiales (12%), de las industrias caseras (1.8%) y de la pesca (0.4%). El porcentaje restante lo aportan las actividades de construcción, celadurías y los trabajos varios desarrollados especialmente en la zona turística y en algunos casos los empleos informales generados alrededor de la vía al mar.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Tubará.

#### V. SECTOR EDUCATIVO

En las siguientes páginas se presentan algunos indicadores de uno de los sectores que a mediano y largo plazo puede convertirse en uno de los pilares del desarrollo del municipio, como lo es la educación que se imparte a sus habitantes.

#### A. Indicadores de cobertura

En 1993, año del último censo de población, la tasa de analfabetismo del municipio de Tubará fue de 16%, superior en casi diez puntos porcentuales al promedio del departamento de Atlántico (6.2%) y ubicándose también por encima del promedio nacional que fue de 9.9%. Si se tiene en cuenta que en el año 2000 dicha tasa para Colombia fue de 8.1% y de 5.7% para el departamento del Atlántico, la tasa de analfabetismo del municipio de Tubará debería estar entre 13.1% y 14.7%.

Cuadro 7. ALUMNOS MATRICULADOS EN LOS TRES NIVELES BÁSICOS DE EDUCACIÓN. AÑO 2000

<i>DE EB</i>									
Entidad	Total			Oficial			No oficial		
Entidad	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Total nacional	9,866,779	7,432,011	2,434,768	7,376,516	5,076,390	2,300,126	2,490,263	2,355,621	134,642
Dpto. Atlántico	496,671	475,805	20,866	273,113	253,978	19,135	223,558	221,827	1,731
Barichara	1,594	977	617	1,594	977	617	0	0	0
Génova	2,585	1,435	1,150	2,585	1,435	1,150	0	0	0
Juan de Acosta	3,307	1,133	2,174	3,277	1,103	2,174	30	30	0
Tubará	2,134	1,540	594	1,972	1,378	594	162	162	0
Turbana	3,247	2,690	557	3,136	2,579	557	111	111	0

Fuente: "Investigación de educación formal año 2000", información en C.D., DANE.

A pesar de esta alta tasa de analfabetismo, el municipio ha venido mejorando algunos indicadores de cobertura de educación. Por ejemplo, en el periodo 1999-2000 el número de alumnos matriculados en los tres niveles (pre-escolar, primaria y secundaria y media) aumentó 10.3%, mientras el número de docentes y establecimientos (jornada) se mantuvo prácticamente inalterado. Este crecimiento significativo del número de estudiantes

en las instituciones educativas llevó a que las razones alumno/docente y alumno/establecimiento se incrementaran de 22 y 108 a 24 y 119, respectivamente.

En el 2000, Tubará tenía una población estudiantil de 2.134 alumnos matriculados en los tres niveles educativos arriba mencionados, 95 profesores, y 21 establecimientos educativos. De estos 21 establecimientos existentes sólo uno es de carácter no oficial y presta sus servicios para el nivel de educación básica secundaria, teniendo matriculados 162 alumnos y vinculados 11 docentes. Para este municipio, la información sobre estudiantes, personal docente y establecimientos no parece revelar falta de oferta física, en especial si se compara al municipio con otros de similar población.

La relación alumno/docente en Tubará es de 22, cercana a la media nacional (23) y a la del departamento (21). Sin embargo, al separarla por sector oficial y no oficial, la relación resulta ser 23 y 15, respectivamente. Como lo sugiere Joaquín Viloria en su documento sobre Cereté: "Este bajo indicador en el sector no oficial puede estar más relacionado con limitaciones presupuestales de los padres de familia, que con estándares de calidad impuestos por los propietarios de los colegios privado", <sup>29</sup> que en el caso de Tubará dicho sector no oficial esta representado por un único establecimiento educativo de carácter urbano.

Cuadro 8. NÚMERO DE DOCENTE EN LOS TRES NIVELES BÁSICOS DE EDUCACIÓN, AÑO 2000

DE EBCCHCION, INVO 2000										
Entidad		Total		Oficial			No oficial			
Entidad	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	
Total nacional	436,655	327,791	108,864	294,836	194,245	100,591	141,819	133,546	8,273	
Atlántico	23,354	22,500	854	10,147	9,407	740	13,207	13,093	114	
Barichara	98	64	34	98	64	34	0	0	0	
Génova	99	57	42	99	57	42	0	0	0	
Juan de Acosta	151	50	101	142	41	101	9	9	0	
Tubará	95	69	26	84	58	26	11	11	0	
Turbana	128	99	29	117	88	29	11	11	0	

Fuente: "Investigación de educación formal año 2000", información en C.D., DANE.

<sup>29</sup> Joaquín Viloria, "Cereté: Municipio agrícola del Sinú", <u>Documentos de trabajo sobre economía regional</u>, número 26, Banco de la República, febrero, Cartagena, 2002.

Según estudios del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, el número de alumnos por docente que optimiza el recurso educativo es de 30.<sup>30</sup> Si dicha relación es inferior a 30 estudiantes por docente el sistema educativo genera sobrecostos al subutilizar el recurso docente, mientras si la relación es superior a 30 estudiantes por docente se estaría sobreutilizando el recurso, lo que podría llevar a una rebaja en la calidad de la educación impartida. Si el municipio de Tubará lograra alcanzar el nivel óptimo de alumnos por docente al menos en el nivel oficial, es decir, pasar de 22 a 30 alumnos por docente; se generarían 672 nuevos cupos sin incurrir en mayores costos de vinculación de nuevos maestros, y se pondría a trabajar óptimamente el aparato educativo oficial del municipio.

La razón estudiantes a establecimientos educativos es de 102, superior a la nacional (95), Barichara (64) y Génova (42), pero inferior a la del departamento de Atlántico (124), Juan de Acosta (127) y Turbana (112). Además, al desagregar por sector rural y urbano, la relación es 42 y 230 alumnos por establecimiento respectivamente, presentándose una clara concentración de alumnos en las áreas urbanas, en detrimento de la rurales. Este bajo número de alumnos por establecimiento en el sector rural del municipio es explicado porque la mayoría de instituciones educativas, aproximadamente el 67%, están localizadas en áreas rurales.

Cuadro 9. ESTABLECIMIENTOS (JORNADAS) EDUCATIVOS EN LOS TRES NI-VELES BÁSICOS DE EDUCACIÓN, AÑO 2000

Entidad	Total				Oficial		No oficial		
Entidad	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Total nacional	103,777	50,172	53,605	77,516	26,150	51,366	26,261	24,022	2,239
Dpto. Atlántico	4,004	3,752	252	1,597	1,370	227	2,407	2,382	25
Barichara	25	5	20	25	5	20	0	0	0
Génova	61	11	50	61	11	50	0	0	0
Juan de Acosta	26	9	17	25	8	17	1	1	0
Tubará	21	7	14	20	6	14	1	1	0
Turbana	29	22	7	28	21	7	1	1	0

Fuente: "Investigación de educación formal año 2000", información en C.D., DANE.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Citado por Javier Báez y Gustavo Duncan, "Características y problemas de la educación básica en la Costa Caribe" en Haroldo Calvo y Adolfo Meisel, <u>El rezago de la Costa Caribe colombiana</u>, Banco de la República, Fundesarrollo, Universidad del Norte, Universidad Jorge Tadeo Lozano seccional Caribe, Bogotá, 1999, p. 199.

Según datos del Departamento Administrativo de Planeación del Atlántico, la tasa de escolaridad bruta del municipio de Tubará para los tres niveles de educación básica es aproximadamente del 50%. Esta tasa mide la cantidad de recursos del sistema educativo frente a la cantidad de niños que tiene que atender. Por su cuenta, la tasa de escolaridad neta se diferencia de la bruta en que la primera no incluye los repitentes ni los estudiantes que entraron tarde al sistema. En Tubará la tasa neta de escolaridad es de 47.7%. Estas tasas de cobertura de la educación básica son las más bajas de todo el departamento del Atlántico.

La tasa de extra-edad en primaria de Tubará sólo es inferior a la de Juan de Acosta (Atlántico), siendo mayor a la de municipios en otros lugares del país con similar población como Barichara (Santander), Génova (Quindío) y Turbana (Bolívar).<sup>32</sup> A su vez, la tasa también es mayor que la promedio nacional y que la del Atlántico. En educación secundaria y media, el municipio exhibe una tasa semejante a la nacional e incluso a la del departamento.

En el municipio, la participación de alumnos matriculados en el área rural es de 28%, siendo la de Colombia de 25% y la de Atlántico de sólo 4%. Como se puede deducir de los cuadros anteriores, el grueso de las actividades educativas del municipio de Tubará se concentra en el área urbana, sin embargo los servicio educativos tienen una significativa representación en las áreas rurales, llegando a aquellos alumnos que por motivos ajenos a su voluntad no pueden asistir a las instituciones educativas ubicadas en el casco urbano del municipio.

.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Vale la pena aclarar que la población en el rango de edad (3-16 años) utilizado por el Departamento de planeación del Atlántico para realizar los cálculos de tasas de escolaridad es 4.298. Sin embargo, según información consignada en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Tubará la población en el rango de edad (4-19 años) es sólo de 3.181. Esta inconsistencia en las cifras podría arrojar tasas de escolaridad de entre 10 y 20 puntos porcentuales más altas que las reportadas por el Departamento de Planeación del Atlántico. También es importante resaltar que el número de matriculados reportados por las dos fuentes de información no es muy diferente.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> La tasa de extra-edad mide la proporción de estudiantes matriculados en un nivel, que se ubican por fuera del rango de edad establecido como población en edad escolar para el respectivo nivel. Los rango de edades son: pre-escolar (3-5 años), básica primaria (6-10 años) y básica secundaria (11-16 años).

#### B. Indicadores de eficiencia interna

Los indicadores de eficiencia interna evalúan la capacidad el sistema educativo para mantener a los alumnos dentro del sistema de forma fluida desde la óptica de la aprobación continua de todos los grados de la educación formal, hasta aprobar los correspondientes a cada nivel de educación.<sup>33</sup> Entre estos indicadores se destacan: la *tasa de repitencia*, que se calcula como el cociente entre el total de repitentes (para el año y nivel educativo que se desee calcular) y el total de alumnos matriculados del año correspondiente; la *tasa de aprobados*, dada por la razón entre el total de alumnos aprobados y el total de alumnos matriculados; la *tasa de reprobados*, constituida por la proporción de alumnos que no aprueban el grado al que se matricularon; y la *tasa de deserción*, computada como la relación entre aquellos alumnos desertores durante o al finalizar el año y el total de alumnos matriculados en el nivel educativo correspondiente.

Cuadro 10. TASA DE REPITENCIA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA Y SECUNDARIA, AÑO 2000

Entidad	Tasa	de repitencia
Littidad	Primaria	Secundaria y media
Total nacional	4.9	3.6
Dpto. Atlántico	2.8	1.8
Barichara	0.7	0
Génova	6.3	3.0
Juan de Acosta	4.2	6.8
Tubará	1.0	1.3
Turbana	3.8	1.3

Fuente: "Investigación de educación formal año 2000", información en C.D., DANE.

La tasa de repitencia de Tubará, tanto en educación primaria como en secundaria y media, es inferior a la tasa nacional e incluso a la del propio departamento y varios municipios semejantes como Génova, Juan de Acosta y Turbana. El único que presenta una tasa inferior a la de Tubará es el municipio de Barichara. En otras palabras, de cada 100

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Véase: "Investigación de educación formal año 2000", información en CD, DANE.

estudiantes matriculados en los planteles educativos de Tubará sólo uno permanece en el mismo grado por más de un año.

Las tasas de alumnos aprobados de Tubará en educación primaria y secundaria y media son mayores que la tasa promedio nacional y que la del departamento. Incluso, la tasa de Tubará es mayor que las que presentan otros municipios del país, excepto en la educación primaria en que la del municipio de Barichara es un poco más alta. (Véase Cuadro 11)

Cuadro 11. TASA DE APROBADOS, REPROBADOS Y DESERTORES POR BÁ-SICA PRIMARIA Y BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA, AÑO 2000

Entidad	В	sásica primari	а	Básica secundaria y media						
Liitidad	Aprobados	Reprobados	Desertores	Aprobados	Reprobados	Desertores				
Total nacional	85.4	7.7	6.9	85.5	8.1	6.4				
Dpto. Atlántico	90.9	4.6	4.5	90.0	4.9	5.0				
Barichara	93.7	1.9	4.5	91.2	3.2	5.6				
Génova	66.8	15.0	18.2	78.3	14.8	6.9				
Juan de Acosta	84.7	8.5	6.6	86.2	10.4	3.3				
Tubará	92.4	3.2	4.4	93.2	1.2	5.6				
Turbana	89.7	7.5	2.8	81.7	13.4	4.9				

Fuente: "Investigación de educación formal año 2000", información en C.D., DANE.

En cuanto a la tasa de reprobados, Tubará también presenta un buen indicador en comparación con la media del país, del departamento y aún con la de los otros municipios. Vale la pena destacar que la tasa de reprobados del municipio es baja en comparación con otros municipios de la Costa Caribe, en especial en la educación básica secundaria y media, donde muestra una tasa de 1.2 en comparación con los municipios de Juan de Acosta (10.4) y Turbana (13.4).

El último indicador de eficiencia interna es la tasa de desertores del sistema. En educación primaria Tubará se desempeña en forma no muy diferente del promedio del departamento (4.5), aunque es bajo con respecto a los otros municipios e incluso con respecto al promedio nacional (6.9). Para la educación secundaria y media la mayoría de los municipios tienen tasas de deserción semejantes, a excepción de Juan de Acosta, aunque la de Tubará es relativamente alta (5.6).

En síntesis, los indicadores muestran que el municipio de Tubará desempeña una labor buena en cuanto a la eficiencia interna del sistema educativo.

#### C. Indicadores de calidad

La década de 1980 estuvo marcada por la insistencia en el acceso de la población a la educación básica como un paso en la dirección acertada para alcanzar la equidad en el país. A finales de ésta y principios de los noventa, surgió la inquietud sobre la calidad de la educación impartida y se inició el proceso de evaluación de la calidad, de la descentralización como forma de organización, y de la función social de la educación.<sup>34</sup> Con el propósito de evaluar la calidad de la educación, el Ministerio de Educación Nacional instauró desde los años 80 las pruebas de Estado a los alumnos que cursan 11º grado y posteriormente las pruebas del programa *Saber* a los grados tercero, quinto, séptimo y noveno.

Los resultados de las pruebas de Estado en los años 1994, 1995, 1996 y 1997 muestran un panorama preocupante para el municipio de Tubará. En todos y cada uno de los años, los alumnos de 11º grado obtuvieron resultados por debajo de la media nacional, del departamento de Atlántico y de los municipios con los que se compara en este documento. Este indicador de calidad no sólo es bajo en el municipio de Tubará, en general, la calidad de la educación de la Costa Caribe reflejada por los resultados de las pruebas de Estado es también bastante baja. Prueba de ello es que los tres municipios costeños incluidos (Juan de Acosta, Tubará y Turbana) presentan los resultados más bajos, dentro de la comparación, en las pruebas del ICFES. (Véase Anexo 4)

En el año 2000 el ICFES cambió la forma del examen de Estado con el objetivo de reconocer la diversidad de opciones vocacionales y promover la igualdad en el desarrollo de la evaluación de los estudiantes. Para ello, se dividió la prueba en dos componentes: *el núcleo común*, que es presentado por todos los estudiantes y evalúa las competencias básicas (ciencias naturales, ciencias sociales, matemáticas, lenguaje e idiomas); y *el* 

-

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> <u>Informe de desarrollo humano para Colombia, 1998, DNP-Misión Social-PNUD, TM editores, Bogotá, 1998, p. 48.</u>

componente flexible, que pretende evaluar las competencias en niveles de profundización y en contextos de situaciones que involucren distintas disciplinas. Este último componente está articulado entorno a la profundización y a la interdisciplinariedad. Los resultados de las pruebas del núcleo común son expresados en una escala de 0 a 100 puntos, donde los resultados entre 0 y 30 puntos son de nivel bajo, entre 31 y 70 son de nivel medio y los mayores a 70 son de nivel alto. Dentro de este mismo componente las competencias se suscriben en acciones de tipo, argumentativo, interpretativo y propositivo. El resultado se estas competencias se clasifica en tres: bajo (A), medio (B) y alto (C).

El Anexo 5 y el Anexo 6 muestran los resultados de las pruebas en el núcleo común de Tubará y de Colombia, respectivamente. Se destaca de éstos que las áreas que presentan mayor proporción de estudiantes que el promedio nacional en el nivel bajo (0 a 30 puntos), y por consiguiente en las cuales se debe hacer especial énfasis, son filosofía, historia, lenguaje, geografía e inglés. También sobresale el hecho de que no hay estudiantes en el nivel bajo en las áreas de biología, matemáticas, física, y química.

En los niveles medio y alto, se encuentra que a nivel nacional el área donde se presentaron más falencias fue geografía, ya que ningún estudiante logró sobrepasar la puntuación de 70. Le siguen las áreas de filosofía, historia y lenguaje donde el puntaje máximo alcanzado fue 80. En Tubará el área con mayor deficiencia es historia, donde ningún estudiante superó los 50 puntos, seguidos por las áreas de biología (55) e inglés (50). Es importante y a la vez preocupante, destacar el hecho de que ningún estudiante, en ninguna de las área, haya alcanzado el nivel alto en la prueba (más de 70 puntos). El área en que alcanzó el mayor puntaje el municipio fue la de filosofía, donde se obtuvo una puntuación en el rango 61 a 65.

En síntesis y basados en los resultados del ICFES en 2000, el desenvolvimiento del municipio en la prueba de Estado estuvo en el nivel medio (entre 30 y 70 puntos), sin casos importantes que resaltar hacia el nivel bajo y/o el nivel alto.

<sup>35</sup> ICFES y Ministerio de Educación Nacional, <u>Nuevo Examen de Estado, propuesta general</u>. Documento en Internet: <u>www.icfes.gov.co</u>.

\_

En la mayoría de las áreas y competencias Tubará mostró una mayor proporción de estudiantes en el nivel bajo (A) que la media nacional. Por el contrario, en el nivel alto (C) Colombia exhibió una mayor proporción que Tubará, pues en muchas áreas, el municipio, no alcanzó el nivel alto (C). En tres de las cinco áreas y competencias en que los estudiantes tubareños lograron ubicarse en el nivel alto, la proporción de estudiantes fue mayor que la nacional. (Véase Anexo 7 y Anexo 8)

Con base en los resultados obtenidos en las pruebas de Estado, en este caso las pruebas de agosto de 1998 y marzo de 1999, el ICFES efectúa una clasificación de los planteles de educación media en Colombia, de la siguiente forma: muy inferior, inferior, bajo, medio, alto, superior y muy superior. Dos son los colegios reportados en el boletín para el municipio de Tubará, uno en la categoría de rendimiento "inferior" y el otro en la categoría de "bajo". En Atlántico, la totalidad de colegios que se ubicaron en la categoría "muy superior" y "alto" están en Barranquilla, lo que indica que la educación impartida por fuera de la capital del departamento esta relegada a lo sumo al nivel "medio".

Otro indicador adicional, aunque indirecto, de la calidad de la educación es el nivel educativo alcanzado por los docentes. Se supone que ante una mayor preparación por parte de los docentes la calidad de los conocimientos se incrementa. (Véase Cuadro 12)

Cuadro 12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO, AÑO 2000

Entidad	Ultimo nivel educativo alcanzado									
Entidad	Primaria	Secundaria	Tecnológica	Universitaria	Postgrado					
Total nacional	0.60	28.33	9.01	44.40	17.66					
Dpto. Atlántico	0.13	31.81	13.93	47.66	6.46					
Barichara	0	6.12	2.04	19.39	72.45					
Génova	0	15.15	1.01	64.65	19.19					
Juan de Acosta	0	15.89	24.5	57.62	1.99					
Tubará	0	46.32	7.37	45.26	1.05					
Turbana	0	42.97	7.81	47.66	1.56					

Fuente: "Investigación de educación formal año 2000", información en C.D., DANE.

<sup>36</sup> Véase: ICFES, <u>Clasificación de los planteles de educación media del país</u>, Bogotá, agosto, 1999.

Este indicador muestra que el 46.3% de los profesores de Tubará tienen formación universitaria (pregrado y/o postgrado), viéndose superado por municipios como Barichara (91.8%), Génova (83.8%), Juan de Acosta (59.6%), Turbana (49.2%) y por el promedio nacional (62.1%) y el promedio de su propio departamento (54.1%). La preparación del personal docente parece jugar un papel determinante en la calidad de la educación impartida, si se toma como punto de referencia los resultados de las pruebas del ICFES atrás comentadas.

### VI. SITUACIÓN FISCAL

En la década de 1980 se presentó en el país el reconocimiento de las exigencias regionales por un mayor grado de descentralización. Así, en 1983 se expidió la Ley 14 que fortaleció las finanzas municipales y departamentales; tres años después, la administración central cedió a los entes territoriales una fracción de los recursos recaudados por IVA, se estableció la elección popular de alcaldes y se aprobó el estatuto básico de las administraciones municipales.<sup>37</sup>

Un primer análisis de los ingresos corrientes del municipio de Tubará sugiere una dependencia de éstos de las transferencias de la nación durante la última década. De hecho, como lo muestra el Gráfico 5, los ingresos por transferencias representaron en promedio el 76.5% de los ingresos corrientes totales del municipio durante la década de los noventas, mientras los ingresos tributarios representaron en promedio el 19.8% y los no tributarios el 3.7%. Durante el periodo, el crecimiento real anual promedio de las transferencias fue de 20.01%, casi el doble del de los diferentes entes territoriales, que fue de 10.5%. La tasa de crecimiento anual promedio de los ingresos tributarios fue de 38.9%, reflejando el esfuerzo de la administración pública local por mejorar la eficiencia en el recaudo de los impuestos, en especial del impuesto predial.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Joaquín Viloria, "Descentralización en el Caribe colombiano: las finanzas departamentales en los noventas", <u>Documentos de trabajo sobre economía regional</u>, No. 20, Banco de la República, Cartagena de Indias, 2001.

100% 90% 80% 70% 60% 40% 1990 - 2000 1990 - 2000 100% 100

Gráfico 5. COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS CORRIENTES DE TUBARÁ, 1990 - 2000

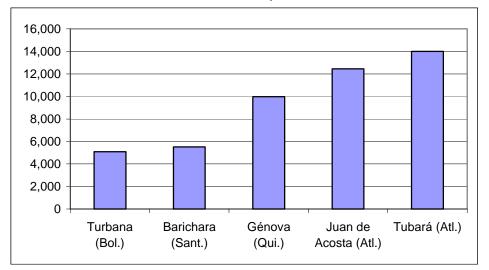
Fuente: Banco de la República, subgerencia de Estudios Económicos.

Las tres últimas administraciones públicas del municipio de Tubará, en su orden a cargo de Baldomero Barraza, Adolfo Rebolledo y León T. Barraza, se han preocupado por la organización y modernización de la administración pública local, en especial del recaudo del impuesto predial y del de industria y comercio. Gracias a ello, el municipio ha mantenido un crecimiento promedio anual de 38.9% en dicho rubro de sus ingresos. En términos per-cápita, el municipio presentaba en 1997, ingresos tributarios más altos (\$13.992 por habitante) de los que presentaban municipios similares en población como: Turbana en Bolívar (\$5.080 hab.), Barichara en Santander (\$5.503 hab.), Génova en Quindío (\$9.976) y Juan de Acosta en Atlántico (\$12.450). (Véase Gráfico 6)

\_

 $<sup>^{38}</sup>$  Se escoge el año de 1997 porque es el último año para el cual se tiene información de los otros municipios a comparar.

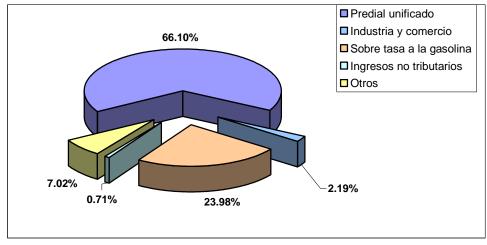
Gráfico 6. INGRESOS TRIBUTARIOS PÉR-CÁPITA DE CINCO MUNICIPIOS, 1997



Fuente: Banco de la República y proyecciones de población del DANE.

En el año 2000, el rubro que presentó el mayor recaudo dentro de los ingresos propios del municipio (ingresos tributarios y no tributarios) fue el impuesto predial (66%). Como se muestra en el Gráfico 7, el segundo mayor recaudo lo tuvo la sobretasa a la gasolina (23.98%) seguido por el rubro otros (7.02%). Nótese que el impuesto de industria y comercio es sólo del 2.19% del recaudo total, reflejando la baja actividad económica que se realiza en el municipio.

Gráfico 7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS PROPIOS DEL MUNICIPIO, 2000



Fuente: Elaboración del autor con base en información de EOT Tubará..

Por parte de los gastos del gobierno central del municipio de Tubará, las cifras indican que el 23% son gastos de funcionamiento mientras el 76.9% se dedica a gastos de capital o inversión. Los gastos de funcionamiento per-cápita del municipio comparados con municipios similares en población son inferiores a la media nacional, y a los de los municipios de la Costa con que se compara (Turbana y Juan de Acosta). Los gastos de funcionamiento per-cápita de Tubará también son inferiores a los de Génova, pero ligeramente mayores a los de Barichara.

100,000 90,000 80,000 70,000 60,000 50,000 40,000 30,000 20,000 10,000 0 Tubará (Atl.) Turbana Barichara Génova Juan de (Bol.) (Sant.) (Qui.) Acosta (Atl.)

Gráfico 8. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO PÉR-CÁPITA DE CINCO MUNICIPIOS, 1997

Fuente: Banco de la República y proyecciones de población del DANE.

Los gastos de funcionamiento no presentan montos desproporcionados comparativamente, debido a que la administración del municipio se ha ajustado a lo establecido en la Ley 617 de 2000 mediante la cual durante cada vigencia los gastos administrativos no pueden superar un porcentaje de los ingresos corrientes de libre destinación. Además, se debe resaltar que dentro de la administración los ajustes salariales son moderados y se aplican sobre salarios que no son relativamente altos.

También es valioso anotar que los ingresos totales del municipio proyectados para el año 2001 eran de aproximadamente tres mil millones de pesos, es decir, más o menos

220 mil pesos por habitante. Sin embargo, esta cifra es insuficiente si se piensa en cubrir la gran cantidad de habitantes que no tienen cubiertas al menos sus necesidades básicas en el municipio.

De los \$2.281 millones del total para inversión en el municipio en el 2000, \$1.412 millones se destinaron a inversión urbana y \$868 millones a la inversión en el sector rural. En el sector urbano, se invirtió el 17.6% en educación, el 42.4% en salud, el 11.8% en agua y saneamiento básico, en recreación el 3.8% y el restante 24.4% se invirtió en otros sectores.39

Un aspecto preocupante en el que muchos municipios del país han caído durante la década de los noventas es en el endeudamiento indiscriminado. Tubará no presenta esta situación y por el contrario en el año 2000 adeudaba sólo 190 millones de pesos por concepto de un préstamo de 240 millones de pesos otorgado en 1995 por Findeter. Se podría afirmar, que si se quisiera, el municipio se podría endeudar para financiar algún proyecto de interés que genere empleo y beneficio a sus habitantes.

El gasto en salud y educación en el municipio ha aumentado considerablemente en la década de los años noventa, en parte debido a las disposiciones de la Constitución de 1991. En especial el del primero aumentó entre 1999 y 2000 alrededor de un 40% en términos corrientes, un crecimiento similar al que se dio entre 1998 y 1999.

#### VII. **COMENTARIOS FINALES**

El municipio de Tubará se caracteriza por los marcados rasgos indígenas de sus habitantes, por sus paisajes montañosos exuberantes, por haber sido el primer lugar donde se explotó petróleo en Colombia y en la actualidad por ser un municipio "dormitorio" de la ciudad de Barranquilla.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> En el EOT del municipio no se estipula en que sectores se invierte la plata del rubro "otros sectores".

Debido a su cercanía con Barranquilla, muchas personas utilizan a Tubará como lugar de vivienda. Ellos encuentran en el municipio tranquilidad, servicios públicos económicos y paisajes atractivos ("amenities") que les permiten aumentar su calidad de vida. El crecimiento poblacional de la última década en Tubará puede deberse entre otras razones a: el mejoramiento de los servicios públicos, la facilidad de comunicación por vía terrestre con ciudades importantes gracias a las mejoras en las vías de comunicación (hacia y desde las ciudades de Barranquilla y Cartagena) y el desarrollo de proyectos urbanísticos principalmente en la zona turística. Cabe resaltar que el servicio de transporte hacia y desde Barranquilla se presta desde la cinco de la mañana hasta las diez de la noche con una periodicidad de 45 minutos.

A pesar del desarrollo que se presentaba en el pasado, como por ejemplo la explotación del petróleo y el cultivo de productos agrícolas algunos de ellos con fines de exportación, Tubará no tiene hoy en día la posibilidad de brindarle a la totalidad de sus habitantes los servicios públicos básicos necesarios, así como tampoco las oportunidades de empleo y bienestar que les puede dar un sector pujante de la economía.

La agricultura es en su gran mayoría de subsistencia, y no existe por parte ni de particulares ni del sector oficial, el apoyo a actividades asociativas de producción, que traten de vencer dificultades de capacitación de la mano de obra en cultivos de alta rentabilidad, redes de distribución de producto y obtención de créditos. Para estas asociaciones de campesinos Finagro tiene una línea de crédito especial, que sin duda podría ser beneficiosa para estas organizaciones.

Es importante destacar que al parecer las finanzas del municipio se han manejado de forma adecuada, por lo menos en las últimas tres administraciones. Dichas administraciones han tomado el turismo como bandera para el desarrollo del municipio, tanto en su parte litoral como en la cabecera.

Las administraciones también han mejorado el recaudo de los impuestos, especialmente el impuesto predial que contribuye con la mayor proporción dentro de los ingresos propios del municipio. Aunque la mayor parte de los ingresos del municipio provienen de la nación, los recaudos por impuestos locales han mejorado su participación. Para desta-

car también está la reducción gradual de los gastos de funcionamiento que se han venido dando en la última década.

En el campo educativo, Tubará exhibe indicadores de cobertura aceptables en comparación con municipios de similar población. Sin embargo, la calidad de la educación no es buena. Una solución podría ser aumentar el capital humano de los docentes, cuyo mayor número tiene sólo preparación secundaria. Podría capacitarse en actividades técnicas a los docentes para mejorar la calidad de la educación impartida en el municipio y que, además, se le de a los alumnos conocimientos prácticos que puedan utilizar en las labores diarias.

Otro problema que tiene el sector educativo, es que de los estudiantes que se gradúan anualmente sólo cuatro, aproximadamente, se matriculan en una universidad, debido en parte a la falta de calidad de la educación, pero en su gran mayoría por los costos que implica estudiar en una universidad por fuera del municipio.

En cuanto a la prestación de servicios públicos, el municipio exhibe serios problemas entre los que se destacan: la mala calidad del agua, la construcción inconclusa del alcantarillado, la mala disposición final de las basuras, la baja continuidad y calidad del servicio de energía eléctrica, la inexistencia del servicio de gas y la baja cobertura de comunicaciones (teléfonos).

En conclusión, aunque el panorama no es claro en el frente económico, la actividad turística puede ser una de las ramas que ayude a consolidar un proceso de desarrollo en el municipio de Tubará.

#### VIII. REFERENCIAS

BLANCO, José A., <u>Tubará: La encomienda mayor de Tirradentro</u>, Santafé de Bogotá, Centro Editorial Javeriano, CEJA, 1995.

BARRAZA, León, Tubará, hacia un nuevo milenio, Plan municipal de desarrollo 2001-2003.

CAMARA DE COMERCIO DE BARRANQUILLA, Información sobre empresas registradas.

CRA, Diagnóstico y prospectiva del plan de gestión ambiental, 2001-2011, 2000.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Sistema de indicadores sociodemográficos para Colombia, SISD, versión 2.0 1997.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, <u>Informe de desarrollo humano para Colombia</u>, 1998, TM editores, 1999.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Evaluación de la descentralización municipal en Colombia: Análisis y resultados regionales, tomo III, 2000.

EL TIEMPO, "En busca de El Dorado...en España", sección la Nación, página 1-27, domingo 09 de diciembre de 2001.

FINDETER y Universidad del Norte, Estudios y diseños de los programas de saneamiento ambiental del sector aseo de las cabeceras de los municipios del Departamento del Atlántico, 1993.

FUNDESARROLLO, El turismo en el Atlántico: Diagnóstico del sector, Barranquilla, 2000.

GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO, Plan de desarrollo del Atlántico, 1998.

GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO, Atlántico en cifras, página de internet: www.gobatl.gov.co.

ICFES, Características y clasificación de los planteles de educación media, 1994, 1995, 1996, y 1997, Bogotá, diferentes años.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, Monografía del Departamento del Atlántico, página 46, 1973.

ISAZA, José F. y Luis E. Salcedo, <u>Sucedió en la Costa Atlántica</u>, El Áncora editores, Bogotá, 1991.

MEISEL, Adolfo, "Esclavitud, mestizaje y haciendas en la Provincia de Cartagena: 1533-1851, Desarrollo y Sociedad, número 4, julio, CEDE - Universidad de los Andes, Bogotá, 1980.

MOLINA, Luis F. y Claudia Montagut, "Historia del retablo barroco de la iglesia de San José de Tubará en el departamento del Atlántico", mimeo.

PALACIO B. Ramón, Palacio Vargas, tres hermanos generales de Colombia, en www.palacio.org., Santa Marta, Octubre, 1999.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo, "Arqueología de Colombia", Segunda Expedición Botánica, Litografía Aro, Bogotá, 1986.

VILORIA, Joaquín, "Cereté: Municipio Agrícola del Sinú", Documentos de trabajo sobre economía regional, número 26, Banco de la República, Cartagena, febrero, 2002.

VILORIA, Joaquín, "El Capitán Juan de Viloria en la fundación y poblamiento de la Provincia de Cartagena, 1533-1643", en <u>Memorias del IV seminario internacional de estudios del Caribe</u>, Barranquilla, 1999.

VILORIA, Andrés, Tubará, Editorial Antillas, Barranquilla, 1993.

## IX. ANEXOS

Anexo 1. RECURSO HUMANO EN SALUD DEL MUNICIPIO DE TUBARÁ

	O HUMANO EN SALUD DEI	Tipo de		
Recurs	so Humano	Pública	Privada	Total
Medicina	Médico General	2	3	5
	Médico S. S. O. (rural)	2	0	2
	Ginecólogo	0	0	0
	Cirujano	0	0	0
Medicina Especializada	Pediatría	0	1	1
	Internista	0	0	0
	Otros	0	0	0
	Enfermeras generales	1	0	1
Enfermería	Enfermeras S. S. O. (rural)	0	0	0
Emermena	Enfermeras especializadas	0	0	0
	Auxiliares de Enfermería	8	5	13
	Odontólogos generales	1	1	2
	Odontólogos S. S. O.	2	1	3
Odontología	Odontólogos especializados	0	0	0
	Auxiliares de odontología	1	1	2
	Higienistas orales	0	0	0
	Bacteriólogos generales	1	1	2
Pastoviala vís	Bacteriólogos S. S. O. (Rural)	0	0	0
Odontología Bacteriología Nutrición Fisioterapia	Bacteriólogos especializados	0	0	0
	Auxiliares de laboratorio	1	0	1
Nutrición	Nutricionistas	1	0	1
Fisioterapia	Fisioterapistas	1	0	1
Trabajo Social	Trabajador Social	0	0 0 0 0 0 0 0 5 1 1 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0	
Psicología	Psicólogos	1	0	1
Radiología	Técnico de Rx	0		0
Promoción de Sanidad	Promotores de saneamiento	1	0	1
Promotoras de salud	Promotoras de salud	2	0	2
Vacunación	Vacunadoras	0	0	0
Otros	Administradores de Servicios de Salud	1	0	1

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial municipio de Tubará, 2000.

Anexo 2. CULTIVOS EN TUBARÁ SEGÚN URPA

MAÍZ TRADICIONAL											
Año	Area	Area	Rendimiento	Producción	Costos de	Precio pagado al					
Allo	sembrada en	cosechada	obtenido en	en	Producción	productor por					
	Hectárea	en hectárea	Kgm/Ha.	Toneladas	por hectárea	Ton.					
1989	3.400	1.400	1.700	1.700	73.421	67.500					
1990	1.025	425	450	91	87.130	120.000					
1991	1.060	333	545	181	60.225	35.025					
1992	1.150	750	850	637	91.390	91.390					
1993	320	295	1.600	472	123.975	137.500					
1994	340	190	1.000	190	209.000	160.000					
1995	600	570	1.100	627	168.625	160.000					
1996	612	585	1.049	614	195.700	250.000					
1997	135	35	457	16	205.225	231.050					
1998	340	246			311.000	300.000					
1999	375	366	1.200	439	322.000	305.000					
			MILLO CR	RIOLLO							
1989	200	200	1.100	220	78.316	80.000					
1990	150	150	2.000	300	82.040	85.000					
1991	600	18	400	7	40.396	100.000					
1992	0	0	0	0	0	0					
1993	21	21	1.000	21	180.000	200.000					
1994	200	70	1.100	77	220.000	130.000					
1995	360	290	1.000	290	175.000	230.200					
1996	435	429	1.100	472	207.000	225.000					
1997	150	70	400	28	226.100	250.000					
1998	125	125	1.800	297	245.000	270.000					
1999	130	122	1.800	219	290.000	280.000					
			SOR	<b>30</b>							
1992	200	150	1.000	150	206.500	130.000					
1993	94	83	1.900	157	253.594	148.000					
1994	150	60	2.500	150	130.000	250.000					
1995	30	30	2.000	60	180.000	294.586					
			GUAN								
1990	80	65	492	3	56.000	160.000					
1991	200	2	500	1	27.943	100.000					
1992	0	0	0	0	0	0					
1993	0	0	0	0	0	0					
1994	0	0	0	0	0	0					
1995	25	20	600	12	64.800	400.000					
1996	124	124	600	75	127.500	600.000					
1997	45	32	400	12	138.000	650.000					
1998	26	28	450	11	230.000	640.000					
1999	30	30	670	20	242.000	650.000					
4000	766	76-	YUC	1	447 100	0.633					
1989	700	725	7.000	5.075	117.400	3.000					
1990	450	530	6.000	3.180	167.500	28.000					
1991	500	75	1.425	106	151.239	35.000					
1992	550	430	8.000	3.440	230.626	6.000					
1993	150	230	8.000	1.840	307.100	42.000					
1994	340	60	7.000	420	350.500	45.000					
1995	350	120	8.000	960	498.000	69.000					
1996	277	269	9.000	2.421	642.000	53.000					
1997	80	65	6.000	390	661.260	102.000					
1998	140	135	7.000	948 1.036	574.900 515.000	83.000 121.000					
1999	195	148	7.000								

Fuente: URPA Atlántico

Anexo 3. CENSO GANADERO Y PRODUCCIÓN DE LECHE SEGÚN URPA

	INVENTARIO BOVINO Y PRODUCCIÓN DE LECHE												
	0 - 12	Meses	13 - 24	meses	Más de 2	4 meses	Prod.(prom)	Prod(prom)	No. De				
Semestre	М	н	М	н	М	Н	Diario litros	Vaca/dia/Its.	vacas ordeño				
A 1996	262	282	246	584	227	1.310	1.590	3,0	530				
B 1996	250	279	250	590	220	1.300	1.851	3,5	529				
A 1997	380	322	520	1490	176	1.300	1.956	2,8	702				
B 1997	208	230	240	560	210	1.390	844	2,0	422				
A 1998	198	155	227	585	110	1.180	1.235	3,5	353				

Fuente: URPA Atlántico.

	INVENTARIO DE OTRAS ESPECIES												
Semestre	Caballar	Caprino	Aves de Engorde	Aves de postura									
A 1996	116	40	100	213	320	3.000	1.800						
B 1996	110	41	82	200	310	1.920	2.089						
A 1997	116	52	105	215	360	1.200	1.600						
B 1997	109	38	72	275	298	1.780	1.950						
A 1998	120	45	192	120	187	1.200	3.800						

Fuente: URPA Atlántico.

	INVENTARIO DE GANADO PORCINO Y PRODUCCIÓN												
Semestre	0 - 6 N	IESES	MAS	DE 6 M	Hembras en	Lechones	Promedio de						
Semestre	M	Н	M	Н	Producción	por camada	días destete						
A 1996	36	50	12	42	29	7	50						
B 1996	256	419	348	528	25	6	60						
A 1997	20	38	12	39	19	6	60						
B 1997	20	35	10	39	20	6	60						
A 1998	32	65	30	53	19	8	60						

Fuente: URPA Atlántico.

Anexo 4. RESULTADOS PROMEDIO DE LOS EXÁMENES DE ESTADO (ICFES), 1994-1997

Total nacional					199	4					
Atlántico	Entidad	MEDIA	BIOL.	QUIM.	FIS	SOC.	AP. VER.	ESPA.	AP. MAT	CON MA.	
Barichara   A9.22   A7.55   A8.22   A9.92   A6.55   A9.10   A7.71   S2.04   S2.67	Total nacional	48.22	48.13	46.79	49.23	47.28	49.22	47.63	49.57	47.88	
Genova	Atlántico	45.65	45.52	44.91	47.85	44.50	46.15	44.42	47.29	44.54	
Juan de Acosta   41.70   42.05   43.40   43.58   39.82   40.60   40.16   43.98   39.98   Tubará   41.03   40.30   41.33   44.48   39.95   39.69   38.13   44.08   40.31   Turbana   42.03   42.34   43.62   46.31   37.03   41.11   38.93   45.43   41.48	Barichara	49.22	47.55	48.22	49.92	46.55	49.10	47.71	52.04	52.67	
Tubará         41.03         40.30         41.33         44.48         39.95         39.69         38.13         44.08         40.31           Turbana         42.03         42.34         43.62         46.31         37.03         41.11         38.93         45.43         41.48           Introductional         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP.VER.         ESPA.         AP.MAT         CON MA           Total nacional         48.48         47.86         48.52         48.53         47.58         48.18         47.87         49.19         50.13           Attantico         46.06         45.68         45.98         46.61         45.26         45.23         45.80         46.45         47.48           Barichara         53.05         51.30         53.41         53.49         53.00         50.06         52.29         53.29         57.57           Genova         45.12         46.02         47.63         44.93         42.32         43.02         43.36         46.19         47.49           Juan de Acosta         41.38         42.03         45.57         47.19         39.57         42.59         44.1         47.41         47.28	Genova	43.37	44.81	43.81	44.37	42.89	43.44	41.56	45.40	40.68	
Turbana	Juan de Acosta	41.70	42.05	43.40	43.58	39.82	40.60	40.16	43.98	39.98	
Pariclad	Tubará	41.03	40.30	41.33	44.48	39.95	39.69	38.13	44.08	40.31	
Renidad   MeDia   Biol.   Quim.   Fis   Soc.   AP. Ver.   ESPA.   AP. MAT   Con Maximum   Continuation   A8.48   47.86   48.52   48.53   47.58   48.18   47.87   49.19   50.13   Atlántico   46.06   45.68   45.98   46.61   45.26   45.23   45.80   46.45   47.48   Barichara   53.05   51.30   53.41   53.49   53.00   50.06   52.29   53.29   57.57   Genova   45.12   46.02   47.63   44.93   42.32   43.02   43.36   46.19   47.49   Juan de Acosta   43.25   45.19   42.78   42.08   43.76   41.38   43.54   43.76   43.48   Tubará   42.68   41.81   42.03   45.55   42.50   40.06   40.70   43.76   45.05   Turbana   45.04   46.21   45.67   47.19   39.57   42.59   44.41   47.41   47.28   47.48   47.49	Turbana	42.03	42.34	43.62	46.31	37.03	41.11	38.93	45.43	41.48	
Total nacional         48.48         47.86         48.52         48.53         47.58         48.18         47.87         49.19         50.13           Atlántico         46.06         45.68         45.98         46.61         45.26         45.23         45.80         46.45         47.48           Barichara         53.05         51.30         53.41         53.49         53.00         50.06         52.29         53.29         57.57           Genova         45.12         46.02         47.63         44.93         42.32         43.02         43.36         46.19         47.49           Juan de Acosta         43.25         45.19         42.78         42.08         43.76         41.38         43.54         43.76         43.48           Tubará         42.68         41.81         42.03         45.55         42.50         40.06         40.70         43.76         45.05           Turbana         45.04         46.21         45.67         47.19         39.57         42.59         44.41         47.41         47.28           Entidad         MEDIA         BIOL         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           <					199	5					
Atlántico         46.06         45.68         45.98         46.61         45.26         45.23         45.80         46.45         47.48           Barichara         53.05         51.30         53.41         53.49         53.00         50.06         52.29         53.29         57.57           Genova         45.12         46.02         47.63         44.93         42.32         43.02         43.36         46.19         47.49           Juan de Acosta         43.25         45.19         42.78         42.08         43.76         41.38         43.54         43.76         43.48           Tubará         42.68         41.81         42.03         45.55         42.50         40.06         40.70         43.76         45.05           Turbana         45.04         46.21         45.67         47.19         39.57         42.59         44.41         47.41         47.28           Intidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.29         48.80         47.62         45.04         47.58         48.48         48.62         49.34           Atlánti	Entidad MEDIA BIOL. QUIM. FIS SOC. AP. VER. ESPA. AP. MAT CON MA.										
Atlántico         46.06         45.68         45.98         46.61         45.26         45.23         45.80         46.45         47.48           Barichara         53.05         51.30         53.41         53.49         53.00         50.06         52.29         53.29         57.57           Genova         45.12         46.02         47.63         44.93         42.32         43.02         43.36         46.19         47.49           Juan de Acosta         43.25         45.19         42.78         42.08         43.76         41.38         43.54         43.76         43.48           Tubará         42.68         41.81         42.03         45.55         42.50         40.06         40.70         43.76         45.05           Turbana         45.04         46.21         45.67         47.19         39.57         42.59         44.41         47.41         47.28           Intidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.29         48.80         47.62         45.04         47.58         48.48         48.62         49.34           Atlánti	Total nacional	48.48	47.86	48.52	48.53	47.58	48.18	47.87	49.19	50.13	
Genova         45.12         46.02         47.63         44.93         42.32         43.02         43.36         46.19         47.49           Juan de Acosta         43.25         45.19         42.78         42.08         43.76         41.38         43.54         43.76         43.48           Tubará         42.68         41.81         42.03         45.55         42.50         40.06         40.70         43.76         45.05           Turbana         45.04         46.21         45.67         47.19         39.57         42.59         44.41         47.41         47.28           **Turbana         **BIOL**         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           **Total nacional         48.29         48.80         47.86         47.62         48.04         47.58         48.48         48.62         49.34           Atlántico         45.93         46.63         46.22         45.04         45.73         44.90         45.70         45.88         47.31           Barichara         50.92         49.40         50.40         52.60         48.60         49.25         50.38         53.85         52.88 <td>Atlántico</td> <td>46.06</td> <td>45.68</td> <td>45.98</td> <td>46.61</td> <td>45.26</td> <td>45.23</td> <td>45.80</td> <td>46.45</td> <td>47.48</td>	Atlántico	46.06	45.68	45.98	46.61	45.26	45.23	45.80	46.45	47.48	
Juan de Acosta         43.25         45.19         42.78         42.08         43.76         41.38         43.54         43.76         43.48           Tubará         42.68         41.81         42.03         45.55         42.50         40.06         40.70         43.76         45.05           Turbana         45.04         46.21         45.67         47.19         39.57         42.59         44.41         47.41         47.28           1996           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.29         48.80         47.86         47.62         48.04         47.58         48.48         48.62         49.34           Atlántico         45.93         46.63         46.22         45.04         45.73         44.90         45.70         45.88         47.31           Barichara         50.92         49.40         50.40         52.60         48.60         49.25         50.38         53.85         52.88           Genova         47.70         47.89         49.57         45.91         46.52         45.81         49.18	Barichara	53.05	51.30	53.41	53.49	53.00	50.06	52.29	53.29	57.57	
Tubará         42.68         41.81         42.03         45.55         42.50         40.06         40.70         43.76         45.05           Turbana         45.04         46.21         45.67         47.19         39.57         42.59         44.41         47.41         47.28           Intributa         Image: Intributa         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.29         48.80         47.86         47.62         48.04         47.58         48.48         48.62         49.34           Atlántico         45.93         46.63         46.22         45.04         45.73         44.90         45.70         45.88         47.31           Barichara         50.92         49.40         50.40         52.60         48.60         49.25         50.38         53.85         52.88           Genova         47.70         47.89         49.57         45.91         46.52         45.81         49.18         46.94         49.81           Juan de Acosta         43.01         43.93         43.61 <td>Genova</td> <td>45.12</td> <td>46.02</td> <td>47.63</td> <td>44.93</td> <td>42.32</td> <td>43.02</td> <td>43.36</td> <td>46.19</td> <td>47.49</td>	Genova	45.12	46.02	47.63	44.93	42.32	43.02	43.36	46.19	47.49	
Turbana	Juan de Acosta	43.25	45.19	42.78	42.08	43.76	41.38	43.54	43.76	43.48	
Total nacional	Tubará	42.68	41.81	42.03	45.55	42.50	40.06	40.70	43.76	45.05	
Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.29         48.80         47.86         47.62         48.04         47.58         48.48         48.62         49.34           Atlántico         45.93         46.63         46.22         45.04         45.73         44.90         45.70         45.88         47.31           Barichara         50.92         49.40         50.40         52.60         48.60         49.25         50.38         53.85         52.88           Genova         47.70         47.89         49.57         45.91         46.52         45.81         49.18         46.94         49.81           Juan de Acosta         43.01         43.93         43.61         41.21         44.73         40.74         42.90         42.65         44.30           Tubará         41.63         41.54         40.90         41.32         43.78         39.23         39.52         42.11         44.67           Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80	Turbana	45.04	46.21	45.67	47.19	39.57	42.59	44.41	47.41	47.28	
Total nacional         48.29         48.80         47.86         47.62         48.04         47.58         48.48         48.62         49.34           Atlántico         45.93         46.63         46.22         45.04         45.73         44.90         45.70         45.88         47.31           Barichara         50.92         49.40         50.40         52.60         48.60         49.25         50.38         53.85         52.88           Genova         47.70         47.89         49.57         45.91         46.52         45.81         49.18         46.94         49.81           Juan de Acosta         43.01         43.93         43.61         41.21         44.73         40.74         42.90         42.65         44.30           Tubará         41.63         41.54         40.90         41.32         43.78         39.23         39.52         42.11         44.67           Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80           1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>199</th> <th>6</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>					199	6					
Atlántico         45.93         46.63         46.22         45.04         45.73         44.90         45.70         45.88         47.31           Barichara         50.92         49.40         50.40         52.60         48.60         49.25         50.38         53.85         52.88           Genova         47.70         47.89         49.57         45.91         46.52         45.81         49.18         46.94         49.81           Juan de Acosta         43.01         43.93         43.61         41.21         44.73         40.74         42.90         42.65         44.30           Tubará         41.63         41.54         40.90         41.32         43.78         39.23         39.52         42.11         44.67           Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80           1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04	Entidad	MEDIA	BIOL.	QUIM.	FIS	SOC.	AP. VER.	ESPA.	AP. MAT	CON MA.	
Barichara         50.92         49.40         50.40         52.60         48.60         49.25         50.38         53.85         52.88           Genova         47.70         47.89         49.57         45.91         46.52         45.81         49.18         46.94         49.81           Juan de Acosta         43.01         43.93         43.61         41.21         44.73         40.74         42.90         42.65         44.30           Tubará         41.63         41.54         40.90         41.32         43.78         39.23         39.52         42.11         44.67           Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80           1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04         50.09         49.14           Atlántico         46.34         46.48         45.26         46.10         47.11         46.14         45.32	Total nacional	48.29	48.80	47.86	47.62	48.04	47.58	48.48	48.62	49.34	
Genova         47.70         47.89         49.57         45.91         46.52         45.81         49.18         46.94         49.81           Juan de Acosta         43.01         43.93         43.61         41.21         44.73         40.74         42.90         42.65         44.30           Tubará         41.63         41.54         40.90         41.32         43.78         39.23         39.52         42.11         44.67           Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80           1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04         50.09         49.14           Atlántico         46.34         46.48         45.26         46.10         47.11         46.14         45.32         47.65         46.64           Barichara         54.42         54.58         52.80         53.70         52.60         53.52         53.78	Atlántico	45.93	46.63	46.22	45.04	45.73	44.90	45.70	45.88	47.31	
Juan de Acosta         43.01         43.93         43.61         41.21         44.73         40.74         42.90         42.65         44.30           Tubará         41.63         41.54         40.90         41.32         43.78         39.23         39.52         42.11         44.67           Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80           1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04         50.09         49.14           Atlántico         46.34         46.48         45.26         46.10         47.11         46.14         45.32         47.65         46.64           Barichara         54.42         54.58         52.80         53.70         52.60         53.52         53.78         58.06         56.3           Genova         47.36         47.81         47.52         47.78         48.19         46.15         45.72         48.72 <td>Barichara</td> <td>50.92</td> <td>49.40</td> <td>50.40</td> <td>52.60</td> <td>48.60</td> <td>49.25</td> <td>50.38</td> <td>53.85</td> <td>52.88</td>	Barichara	50.92	49.40	50.40	52.60	48.60	49.25	50.38	53.85	52.88	
Tubará         41.63         41.54         40.90         41.32         43.78         39.23         39.52         42.11         44.67           Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80           1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04         50.09         49.14           Atlántico         46.34         46.48         45.26         46.10         47.11         46.14         45.32         47.65         46.64           Barichara         54.42         54.58         52.80         53.70         52.60         53.52         53.78         58.06         56.3           Genova         47.36         47.81         47.52         47.78         48.19         46.15         45.72         48.72         47.01	Genova	47.70	47.89	49.57	45.91	46.52	45.81	49.18	46.94	49.81	
Turbana         42.85         43.52         44.80         42.34         40.75         41.08         42.08         42.41         45.80           1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04         50.09         49.14           Atlántico         46.34         46.48         45.26         46.10         47.11         46.14         45.32         47.65         46.64           Barichara         54.42         54.58         52.80         53.70         52.60         53.52         53.78         58.06         56.3           Genova         47.36         47.81         47.52         47.78         48.19         46.15         45.72         48.72         47.01	Juan de Acosta	43.01	43.93	43.61	41.21	44.73	40.74	42.90	42.65	44.30	
1997           Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04         50.09         49.14           Atlántico         46.34         46.48         45.26         46.10         47.11         46.14         45.32         47.65         46.64           Barichara         54.42         54.58         52.80         53.70         52.60         53.52         53.78         58.06         56.3           Genova         47.36         47.81         47.52         47.78         48.19         46.15         45.72         48.72         47.01	Tubará	41.63	41.54	40.90	41.32	43.78	39.23	39.52	42.11	44.67	
Entidad         MEDIA         BIOL.         QUIM.         FIS         SOC.         AP. VER.         ESPA.         AP. MAT         CON MA           Total nacional         48.47         48.34         47.08         47.91         48.86         48.30         48.04         50.09         49.14           Atlántico         46.34         46.48         45.26         46.10         47.11         46.14         45.32         47.65         46.64           Barichara         54.42         54.58         52.80         53.70         52.60         53.52         53.78         58.06         56.3           Genova         47.36         47.81         47.52         47.78         48.19         46.15         45.72         48.72         47.01	Turbana	42.85	43.52	44.80	42.34	40.75	41.08	42.08	42.41	45.80	
Total nacional     48.47     48.34     47.08     47.91     48.86     48.30     48.04     50.09     49.14       Atlántico     46.34     46.48     45.26     46.10     47.11     46.14     45.32     47.65     46.64       Barichara     54.42     54.58     52.80     53.70     52.60     53.52     53.78     58.06     56.3       Genova     47.36     47.81     47.52     47.78     48.19     46.15     45.72     48.72     47.01					199	7					
Atlántico       46.34       46.48       45.26       46.10       47.11       46.14       45.32       47.65       46.64         Barichara       54.42       54.58       52.80       53.70       52.60       53.52       53.78       58.06       56.3         Genova       47.36       47.81       47.52       47.78       48.19       46.15       45.72       48.72       47.01	Entidad	MEDIA	BIOL.	QUIM.	FIS	SOC.	AP. VER.	ESPA.	AP. MAT	CON MA.	
Barichara     54.42     54.58     52.80     53.70     52.60     53.52     53.78     58.06     56.3       Genova     47.36     47.81     47.52     47.78     48.19     46.15     45.72     48.72     47.01	Total nacional	48.47	48.34	47.08	47.91	48.86	48.30	48.04	50.09	49.14	
Genova 47.36 47.81 47.52 47.78 48.19 46.15 45.72 48.72 47.01	Atlántico	46.34	46.48	45.26	46.10	47.11	46.14	45.32	47.65	46.64	
	Barichara	54.42	54.58	52.80	53.70	52.60	53.52	53.78	58.06	56.3	
luan de Acosta	Genova	47.36	47.81	47.52	47.78	48.19	46.15	45.72	48.72	47.01	
98611 40 7100010   42.00   40.00   41.30   41.40   43.30   41.72   33.37   43.39   42.01	Juan de Acosta	42.35	43.05	41.93	41.40	43.93	41.72	39.97	43.99	42.81	
Tubará 41.82 43.37 40.39 41.89 43.40 40.69 38.92 44.13 41.76	Tubará	41.82	43.37	40.39	41.89	43.40	40.69	38.92	44.13	41.76	
Turbana 42.05 42.81 42.64 42.56 41.42 41.20 38.96 44.15 42.63	Turbana	42.05	42.81	42.64	42.56	41.42	41.20	38.96	44.15	42.63	

Fuente: ICFES, <u>Características y clasificación de los planteles de educación media</u>, 1994, 1995, 1996, Bogotá.

Anexo 5. TUBARÁ, PRUEBAS DE ESTADO, AÑO 2000 RESULTADOS DE PUNTAJE EN EL NÚCLEO COMÚN

(porcentaje de estudiantes en cada rango de puntaje)

							<u> </u>		
Rango	Biología	Matemát.	Filosofía	Física	Historia	Química	Lenguaje	Geografía	Inglés
0 – 10									
11-20									
21-30			3.2		1.6		1.6	1.6	4.8
31-35	1.6	11.1	11.1	1.6	4.8	3.2	4.8	7.9	20.6
36-40	7.9	41.3	9.5	11.1	49.2	19.0	11.1	30.2	44.4
41-45	46.0	33.3	33.3	27.0	33.3	47.6	38.1	41.3	22.2
46-50	34.9	11.1	33.3	50.8	11.1	23.8	31.7	11.1	7.9
51-55	9.5	1.6	7.9	7.9		6.3	12.7	7.9	
56-60		1.6		1.6					
61-65			1.6						
66-70									
71-80				·		·			
81-90				·					
91 ó más									

Fuente: ICFES, Pruebas de Estado, 2000.

Anexo 6. COLOMBIA, PRUEBAS DE ESTADO, AÑO 2000 RESULTADOS DE PUNTAJE EN EL NÚCLEO COMÚN

(porcentaje de estudiantes en cada rango de puntaje)

	<u> </u>	Jordon					, pulling,		
Rango	Biología	Matemát.	Filosofía	Física	Historia	Química	Lenguaje	Geografía	Inglés
0 – 10	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
11-20	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
21-30	1.1	1.0	1.4	1.3	1.4	0.3	0.9	1.2	2.4
31-35	4.9	7.5	5.4	3.6	5.4	2.6	3.1	7.0	16.3
36-40	14.1	25.6	13.2	15.7	27.1	15.9	13.3	19.8	36.6
41-45	31.4	37.8	31.1	27.0	27.6	40.0	23.5	27.3	25.7
46-50	33.5	21.1	33.2	35.7	24.3	25.6	32.3	29.1	12.7
51-55	11.7	5.4	10.5	13.2	11.1	11.1	19.8	12.7	2.8
56-60	2.4	1.0	3.8	2.6	2.7	3.0	5.7	2.6	1.3
61-65	0.6	0.3	1.0	0.5	0.3	1.0	1.2	0.2	0.9
66-70	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.4	0.1	0.0	0.5
71-80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.6
81-90	0.0	0.0		0.0		0.0			0.1
91 ó más	0.0					0.0			0.0

Fuente: ICFES, Pruebas de Estado, 2000.

## Anexo 7. TUBARÁ, PRUEBAS DE ESTADO, AÑO 2000 RESULTADOS POR NIVELES DE COMPETENCIA

(porcentaje de estudiantes en cada rango de puntaje)

NIVEL		Biología			Matemáticas		
	C1 Interpretar Situaciones	C2 Establecer Condiciones	C3 Plantear y Argumentar Hipóte- sis y Regularidades	C1 Interpretativa	C2 Argumentativa	C3 Propositiva	
A (Bajo)	19.05	17.46	28.57	30.16	14.29	33.33	
B (Medio)	80.95	77.78	71.43	69.84	82.54	65.08	
C (Alto)		4.76			3.17	1.59	

NIVEL		Filosofía			Física		
	C1 Interpretati- va	C2 Argumentativa	C3 Propositiva	C1 Interpretar Situaciones	C2 Establecer Condiciones	C3 Planteamiento y Contrastación de Hipótesis	
A (Bajo)	28.57	25.40	38.10	33.33	11.11	47.62	
B (Medio)	71.43	74.60	61.90	66.67	88.89	47.62	
C (Alto)						4.76	

	Historia			Química		
NIVEL	C1 Interpretati- va	C2 Argumentativa	C3 Propositiva	C1 Interpretar Situaciones	C2 Establecer Condiciones	C3 Plantear y Argumentar Hipó- tesis y Regularidades
A (Bajo)	25.40	22.22	30.16	22.22	30.16	17.46
B (Medio)	74.60	77.78	69.84	76.19	69.84	82.54
C (Alto)				1.59		

NIVEL		Lenguaje		Geografía		
	C1 Comprensi- vo	C2 Interpretativo	C3 Propositivo	C1 Interpretativa	C2 Argumentativa	C3 Propositiva
A (Bajo)	28.57	36.51	23.81	46.03	25.40	41.27
B (Medio)	71.43	63.49	76.19	53.97	74.60	58.73
C (Alto)						

Fuente: ICFES, Pruebas de Estado, 2000.

# Anexo 8. COLOMBIA, PRUEBAS DE ESTADO, AÑO 2000 RESULTADOS POR NIVELES DE COMPETENCIA

(porcentaje de estudiantes en cada rango de puntaje)

		Biología	1	Matemáticas		
NIVEL	C1 Interpretar Situaciones	C2 Establecer Condiciones	C3 Plantear y Argumentar Hipótesis y Regularidades	C1 Interpretativa	C2 Argumentati- va	C3 Propositiva
A (Bajo)	16.89	24.62	24.28	21.79	14.80	25.65
B (Medio)	81.82	74.01	74.40	76.22	83.29	71.33
C (Alto)	1.28	1.36	1.31	1.98	1.89	2.99

		Filosofía	1	Física		
NIVEL	C1 Interpretati- va	C2 Argumentativa	C3 Propositiva	C1 Interpretación de Situaciones	C2 Establecer Condiciones	C3 Planteamiento y Contrastación de Hipótesis
A (Bajo)	18.61	19.54	30.78	33.93	20.07	37.55
B (Medio)	80.14	79.88	67.91	65.42	79.16	60.22
C (Alto)	1.21	0.53	1.26	0.65	0.76	2.23

	Historia			Química		
NIVEL	C1 Interpretati- va	C2 Argumentativa	C3 Propositiva	C1 Interpretar Situaciones	C2 Establecer Condiciones	C3 Plantear y Argumentar Hipótesis y Regularidades
A (Bajo)	19.69	20.43	23.63	21.87	20.55	21.64
B (Medio)	79.45	79.09	74.16	76.43	77.18	77.29
C (Alto)	0.86	0.47	2.21	1.69	2.26	1.06

		Lenguaje	9	Geografía		
NIVEL	C1 Comprensi- vo	C2 Interpretativo	C3 Propositivo	C1 Interpretativa	C2 Argumentati- va	C3 Propositiva
A (Bajo)	24.46	21.18	16.49	29.90	21.01	31.94
B (Medio)	73.60	78.32	80.70	68.39	78.05	66.80
C (Alto)	1.93	0.49	2.80	1.70	0.93	1.25

Fuente: ICFES, Pruebas de Estado, 2000.

## "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMIA REGIONAL"

<u>No</u> .	Autor	Título	<u>Fecha</u>
01	Joaquín Viloria de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
02	María M. Aguilera Diaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
03	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
04	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
05	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
06	María M. Aguilera Diaz Joaquín Viloria de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
07	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
80	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 - 1995	Febrero, 1999
09	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método Shift-Share	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloria de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloria de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de clusters	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002
26	Joaquín Vilorda de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002

27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados regionales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002
28	Joaquín Viloria de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: Análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002