Junta de Planificación

San Juan, Puerto Rico

Declaración de Impacto Ambiental Estratégica

Área de Planificación Especial y Reserva Natural

Ciénaga Las Cucharillas

Parte III

Abril 2008

VI. Características Socioeconómicas

El Municipio de Cataño forma parte de la Región Metropolitana de San Juan (RMSJ). Esta región está compuesta por los Municipios de Bayamón, Canóvanas, Carolina, Dorado, Guaynabo, Loíza, San Juan, Toa Alta, Toa Baja, Trujillo Alto, Vega Alta y Vega Baja. La misma abarca un área de 390.1 millas cuadradas, lo cual representa el 11.38 por ciento del área total de Puerto Rico. Según el Censo de Población y Vivienda del 2000, esta región posee una población de 1, 418,088 habitantes, lo cual representa el 37.23 por ciento de la población de Puerto Rico. Además, dicha región reflejó una densidad poblacional de 3,635 habitantes por milla cuadrada (Tabla 1).

El crecimiento poblacional histórico ha sido muy acelerado en la Región Metropolitana de San Juan desde la década de 1950. Esta aceleración ha sido, en parte, debido al desarrollo industrial en la zona y por su proximidad al Puerto de la Bahía de San Juan. Los municipios con los cambios poblacionales más altos entre 1980 y 1990 fueron: Loíza con 40.45 por ciento, Toa Alta con 38.2 por ciento y Cataño con 31.8 por ciento. (Tabla 2)

Tabla 1. Extensión Territorial, Población y Densidad Poblacional Región Metropolitana de San Juan, 2000

Municipio	Extensión (mi²)	Población	Densidad (habitantes por mi²)
Bayamón	44.4	224,044	5,046
Canóvanas	32.8	43,335	1,321
Carolina	45.4	186,076	4,098
Cataño	4.8	30,071	6,265
Dorado	23.3	34,017	1,460
Guaynabo	27.1	100,053	3,692
Loíza	19.4	32,537	1,677
San Juan	47.8	434,374	9,087
Toa Alta	27.4	63,929	2,333
Toa Baja	23.2	94,085	4,055
Trujillo Alto	20.8	75,728	3,641
Vega Alta	27.8	37,910	1,363
Vega Baja	45.9	61,929	1,349
Región Metropolitana	390.1	1,418,088	3,635
Puerto Rico	3426.5	3,808,610	1,112

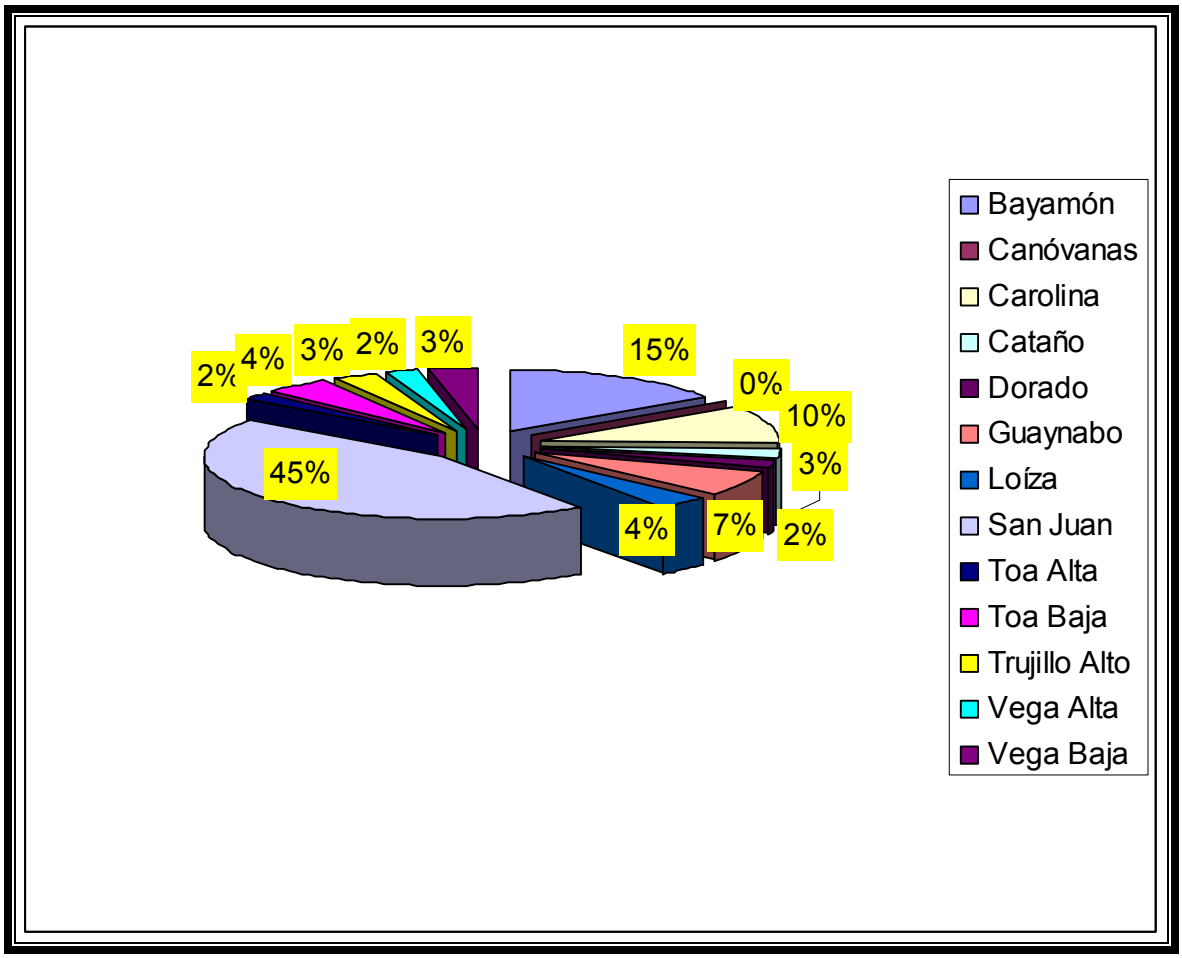
Fuente: Junta de Planificación, Censo de Población y Vivienda, 2000

Tabla 2. Población Región Metropolitana de San Juan, 1970-2000

Municipio	1970	1980	1990	1995p	2000
Bayamón	156,192	196,206	220,262	234,119	224,044
Canóvanas	-	31,880	36,816	39,064	43,335
Carolina	107,643	165,954	177,806	185,339	186,076
Cataño	26,459	26,243	34,587	38,151	30,071
Dorado	17,388	25,511	30,759	33,108	34,017
Guaynabo	67,042	80,742	92,886	97,941	100,053
Loíza	39,062	20,867	29,307	32,720	32,537
San Juan	463,242	434,849	437,745	451,096	434,374
Toa Alta	18,964	31,910	44,101	49,384	63,929
Toa Baja	46,384	78,246	89,454	95,750	94,085
Trujillo Alto	30,669	51,389	61,120	65,022	75,728
Vega Alta	22,810	28,696	34,559	37,557	37,910
Vega Baja	35,327	47,115	55,997	59,474	61,929
Región	1,031,182	1,219,608	1,345,399	1,418,725	1,418,088
% Región	38.02	38.15	38.20	38.43	38.41
Puerto Rico	2,712,033	3,196,520	3,522,037	3,691,985	3,808,610

Fuente: Planes Regionales de Puerto Rico, 2000

Figura 1. Población Región Metropolitana de San Juan, 1970-2000



La transformación rural-urbano ha mostrado cambios significativos para algunos municipios de la región, que en 1960 gran parte de su territorio era rural y para el 1980 eran eminentemente urbanos. En todos los municipios de la Región Metropolitana de San Juan la población urbana sobrepasa el 65 por ciento, alcanzando un máximo de 100 por ciento en el Municipio de Cataño.

En cuanto a la composición por grupo de edad, durante la década de 1990, la población predominante en la Región se encontraba entre las edades de 18 a 64 años, lo que representa el 59.37 por ciento (Tabla 3). Para el 2002, las edades de 18 a 64 años representan el 58.27 por ciento.

Tabla 3. Población por Grupo de Edad, Región Metropolitana, 1990

Municipio	Menos de 5 Años	5–17 Años	18–64 Años	65–84 Años	85 Años y más	Total
Bayamón	17,318	48,956	134,384	17,905	1,690	220,262
Canóvanas	3,321	9,244	21,403	2,577	271	36,816
Carolina	13,859	40,557	108,998	13,154	1,238	17,806
Cataño	3,550	8,766	19,575	2,467	229	34,587
Dorado	2,704	7,924	17,787	2,153	191	30,759
Guaynabo	7,431	20,722	56,129	7,856	748	92,886
Loíza	3,309	8,358	15,943	1,489	208	29,307
San Juan	32,479	87,147	258,946	53,242	5,931	437,745
Toa Alta	4,545	11,556	25,397	2,362	241	44,101
Toa Baja	7,911	22,562	52,685	5,782	514	89,454
Trujillo Alto	5,458	15,215	36,008	4,055	384	61,120
Vega Alta	3,263	8,710	19,829	2,543	214	34,559
Vega Baja	5,185	14,113	31,729	4,497	473	55,997
Región	110,333	303,839	798,813	120,082	12,332	1,345,399
Puerto Rico	302,173	852,354	2,026,626	308,219	32,665	3,522,037

Fuente: Indicadores Socioeconómicos por Municipio, 1995

En cuanto a la distribución por género, para 1990, en la RMSJ predomina la población femenina representando el 51.57 por ciento de la población frente a la población masculina, con 48.43 por ciento. Según los datos de Censo del 2000, la población femenina en el Municipio de Cataño es de 15,783, mientras que la población masculina es de 14,288 (Tabla 4).

Tabla 4. Clasificación por Edad y Sexo, Municipio de Cataño, 2000

Edad	Hombre	Mujer	Total
17 ó menos	4,950	4,665	9,615
18-19	548	566	1,114
20-24	1,085	1,177	2,262
25-29	804	953	1,757
30-34	873	990	1,863
35-39	943	1,223	2,166
40-44	984	1,196	2,180
45-49	913	1,028	1,941
50-54	795	969	1,764
55-59	618	726	1,344
60-64	523	610	1,133
65-69	431	518	949
70-74	306	418	724
75-79	267	343	610
80-84	140	224	364
85-89	75	119	194
90-94	22	40	62
95ó más	11	18	29
Total	14,288	15,783	30,071

Fuente: Negociado del Censo de los EE.UU., 2000

Entre 1970 y 1980, los municipios de la RMSJ, incrementaron significativamente su ingreso promedio, específicamente los municipios de Trujillo Alto, Vega Baja, Vega Alta, Dorado y Toa Alta lo duplicaron. No así para los restantes

municipios registraron para 1980 ingresos por debajo del promedio de Puerto Rico.

Entre 1870 y 1980, el por ciento de familias bajo esta categoría aumentó para varios municipios de la RMSJ. En 1990 la región tenía 156,242 familias bajo el nivel de pobreza lo que representó un 31.8 por ciento del total de Puerto Rico en esta categoría y el 45 por ciento del total de familias de la región. Para 1970, el Municipio de Cataño tenía el noveno ingreso familiar mediano más alto de la región con $2,736.00. Para 1980, solo cuatro de los 13 municipios que componen la RMSJ tuvieron un ingreso familiar mediano más bajo que el de Puerto Rico, siendo éstos Cataño, Loíza, Canóvanas y Vega Alta. La tasa de crecimiento del ingreso familiar mediano disminuyó en todos los municipios de la RMSJ, con la excepción de Cataño. En el caso de Cataño, su ingreso familiar mediano aumentó a una tasa anual de 7.1 por ciento, comparado con el aumento de 6.1 por ciento que obtuvo entre 1970 y 1980. Para 1980, Loíza desplazo a Cataño como el municipio de menor ingreso familiar mediano de la RMSJ. Los municipios con un ingreso familiar mediano por debajo del ingreso familiar mediano de Puerto Rico son: Loíza, Vega Baja, Canóvanas, Vega Alta y Cataño.
Para 1970, en la RMSJ se contabilizaron 103, 376 familiares bajo el nivel de pobreza. Esto equivale al 45.8 por ciento del total de familias. Los municipios con los niveles de pobreza significativamente altos son: Cataño, Loíza, Toa Alta, Vega Alta y Vega Baja. En 1980, el por ciento de familias bajo el nivel de pobreza en la RMSJ aumentó ligeramente hasta llegar a 46.3 por ciento. Por su parte, el nivel de pobreza entre las familias del Municipio de Cataño disminuyó de un 69 por ciento a un 65 por ciento. En 1990, el por ciento de familias bajo el nivel de pobreza fue de 54.7.

Los datos sobre analfabetismo reflejan que los municipios de la RMSJ que tienen un porcentaje más alto son Vega Alta (11.97 por ciento), Cataño (11.67 por ciento) y Vega Baja (11.39 por ciento). En Cataño, la población de 18 años o más, graduados de escuela superior, es de 51.96 por ciento y un 15.47 por ciento la población de 18 años o más, con 4 años de universidad (JP, 2000).

VII. Importancia de las Ciénagas

Las ciénagas son tierras en donde el suelo es húmedo o mojado o tienen agua o lodo. También son conocidas como: pantanos, humedales o marismas. Generalmente se encuentran en los llanos, entre las formaciones terrestres y las formaciones acuáticas de las costas. Son lugares fértiles debido al depósito de sedimentos que se acumulan en ella. Algunas de sus funciones son: filtrar las aguas para que lleguen limpias y purificadas a los estuarios, son el albergue de muchas especies de plantas y animales, incluyendo aves migratorias, especies en peligro de extinción y peces y controlan la erosión costera. Son tierras en donde el suelo es húmedo o mojado o tienen agua o lodo. También son conocidas como pantanos, humedales o marismas.

La pérdida de humedales tiene como resultado limitaciones en la función de éstos en suplir alimentos y minerales a especies acuáticas. Las dos terceras partes del pescado consumido en el mundo dependen de los humedales costeros en alguna etapa de su ciclo de vida. Además, los humedales proveen hábitat de crianza para peces e invertebrados y promueven las actividades de apareamiento, anidaje y descanso de las aves y los reptiles que en ellos habitan.

Estos humedales tienen la función de retener los contaminantes y sedimentos arrastrados desde las tierras altas a los valles inundables. Entre los contaminantes que atrapan los humedales se encuentran el fosfato, nitrato y el bióxido de carbono, entre otros. Los humedales retienen hasta el 40 por ciento del carbono terrestre del mundo (Ramsar, 2001).

La Ciénaga Las Cucharillas tiene dos secciones. La primera es un humedal herbáceo con manglar, el mismo bordea al noreste a la Carretera PR-165, al Noroeste con la urbanización Marina Bahía, al Suroeste con la barriada las Cucharillas, al Sureste con las comunidades Juana Matos y el Coquí. La segunda es una laguna artificial ubicada al Norte de la Carretera PR-5. Hacia el Sur tiene el caño La Malaria y el Expreso De Diego, al Suroeste la Comunidad Puente Blanco, al Oeste la Carretera PR-5, al Norte el residencial Juana Matos, al Noreste y Este, la Carretera PR-165, al Sureste los parques industriales Las Palmas, Luchetti y Amelia y la Estación de Peaje de Buchanan.

Esta ciénaga capta agua de las quebradas Santa Catalina, Lajas y Diego, que conectan con el Caño La Malaria, éste a su vez suple con sus aguas la ciénaga. Este caño comienza en el Fuerte Buchanan y atraviesa la ciénaga hasta desembocar en la Bahía de San Juan. En la actualidad, este caño se ha contaminado por las descargas de las aguas sanitarias, debido a que no existe un sistema de alcantarillado eficiente en el área. Esto crea un ambiente poco adecuado para la calidad de vida de las comunidades cercanas. En el pasado, la Ciénaga estaba compuesta por un bosque de mangle. Los mangles recibían aguas del Río Bayamón, el Caño Aguas Frías, la Quebrada Juan Diego y la Quebrada Santa Catalina. A partir del 1873, el gobierno de la Isla, empezó a secar los

manglares de ésta para establecer en sus terrenos industrias y comercios. Esta acción fue tomada ya que el lugar era propicio para el establecimiento de estas industrias por ser accesible a los barcos comerciales que llegaban a la Bahía de San Juan, la cual se encuentra hacia el Oeste de la ciénaga. El Río Bayamón fue canalizado a principio de los años 70 y desviado de su curso original en la Bahía de San Juan, alterando la hidrología del área.

La Ciénaga protege las comunidades Cucharillas, Juana Matos, Puente Blanco, Reparto Paraíso, Urb. Bahía Marina, Las Vegas, Barrio Palmas y Urb. Coqui I y II de inundaciones. Éstas dependen de la ciénaga para que absorba el exceso de agua.

Otro beneficio de este recurso natural es que reduce los niveles de contaminación generados por las industrias en la zona. Este ecosistema absorbe los contaminantes atmosféricos generados por las plantas generadoras, las refinerías y de los automóviles que transitan las carreteras del área.

Los humedales también tienen una función vital en la recarga de los acuíferos y cuerpos de agua subterráneos; por lo que, adviene una importancia de marcado interés público.

Según la organización Ramsar, los humedales figuran entre los ecosistemas más productivos del planeta. Estos son fuentes de alimento, energía y madera; proveen elementos estéticos, oportunidades recreativas e influyen en la cantidad, calidad y estado ecológico de los cuerpos de agua. Suplen también productos y

servicios a la humanidad incluyendo frutas, pescado, crustáceos, carne, resinas, madera de construcción y leña, entre otros.

Los beneficios que las comunidades aledañas a la Ciénaga Las Cucharillas pueden mejorar su calidad de vida y las condiciones en las que viven es utilizar los humedales como laboratorio viviente para educar a los niños y a las personas que no conocen la importancia de estos ecosistemas. Además, fomentar negocios de arte, música y turismo de naturaleza con el objetivo de diseminar la importancia de la conservación de los humedales y al mismo tiempo que se generan ingresos económicos.

VIII. Área de Planificación Especial y Reserva Natural

Se conoce como un área de planificación especial a aquellas áreas que por sus particulares atributos (valor natural, cultural, escénico, recreativo, agrícola, hidrológico, turístico, industrial, etc.) pudieran contar con alguna designación, plan de uso especial o reglamento por parte de la Junta de Planificación para su adecuada protección o manejo.

En este caso el área de planificación especial la representa la extensión mayor de terreno compuesta por la Ciénaga Las Cucharillas, la Península La Esperanza, los remanentes de humedales en la canalización del Río Bayamón y del Río Hondo y en la antigua desembocadura del Río Bayamón.

Una reserva natural es un espacio natural protegido por su biota o características geológicas cuyo entorno se protege y se conserva para su estudio e investigación.

La gran mayoría se trata de zonas húmedas, (lagunas, marismas, cañones, etc.) donde existen colonias de aves residentes o estacionales. Son áreas que se destinan a la conservación de los recursos naturales existentes en la misma, ya sea protegiéndolos de manera absoluta o utilizándolos de forma sostenible. En Puerto Rico tenemos varias reservas naturales, por ejemplo: Piñones, La Parguera, del Río Espíritu Santo y Caño Tiburones, entre otras.

El crecimiento poblacional y el desarrollo industrial de la Isla han ocasionado la pérdida y el desequilibrio de gran parte de los humedales en Puerto Rico. Según las estadísticas más recientes, en Puerto Rico existen 878,246,474.72 metros cuadrados de humedales, lo cual representa menos del 20 por ciento de los humedales que existían en la Isla (Díaz, 2001). Según Díaz (2001), sólo el 38.53 por ciento de estos terrenos se encuentran protegidos. A pesar de que existe una política pública de cero pérdida neta de humedales, la realidad existente es que las medidas de mitigación no han conseguido cumplir con tal objetivo (Pérez, 2003).

La Reserva Natural está constituida por varios segmentos donde se han identificado los recursos naturales de mayor importancia dentro del área de planificación especial. Estas áreas se han identificado como los terrenos de la Ciénaga Las Cucharillas que incluye tanto la ciénaga como la Península La Esperanza y los remanentes de humedales que incluyen los terrenos de la canalización del Río Hondo y Río Bayamón y su antigua desembocadura. Además, incluye la laguna conocida como La Mano. Las mismas recogen los ecosistemas naturales más importantes dentro del Área de Planificación Especial. Estos recursos imparten un significado más amplio a las comunidades

adyacentes al considerarse las mismas no tan sólo recursos naturales de alto valor ecológico, sino una oportunidad para que las comunidades sociales que los rodean puedan educarse, tener una mejor calidad de vida e integrarse en la promoción de su uso y conservación.