

MEMORIAL GENERAL





CONTENIDO

	Página
EquipoMunicipal/Junta de Comunidad	vii
Equipo Técnico	vii
Introducción General	1
Método de Planificación	5
Primera Sección: Metas y Objetivos Generales	10
1.1 Metas Generales por Renglón Temático	11
1.2 Problemas y Objetivos a Ponderar	17
Segunda Sección: Narrativo Histórico y Descripción del Municipio	26
2.1 Narrativo Histórico	27
Descripción Situacional del Municipio	32
• Geografía y Ambiente	32
• Topografía	34
• Suelos	36
• Capacidad de los Suelos	36
• Hidrografía	40

• Litoral Costanero	43
• Sistema de Barreras Costaneras	44
• Sistema de Playas	52
• Areas de Valor Natural con Designación	56
• Fauna	64
• Flora	65
• Terrenos Susceptibles a Inundaciones	68
• Uso de Suelos	70
Perfil de los Asentamientos Poblacionales	73
• Barrio Pueblo	73
• Boca Velázquez	75
• Playita Cortada	76
• Parcelas Peñuelas	77
• Jauca	78
• El Ojo	79
• Las Ollas	79
• Villa del Mar	80
• Comunidad Playa	81
Patrimonio Arquitectónico	84
Patrimonio Arqueológico	84
Infraestructura	87
• Sistema de Acueductos y Alcantarillados	87
• Sistema de Energía Eléctrica	90
• Sistema Vial	92

- Sistema de Transportación Pública 97
- Muelles y Atracaderos 99
- Sistema de Tele-Comunicaciones 101
- Manejo de Desperdicios Sólidos 102

Tercera Sección: Perfil Socio-Económico 105

- 3.1 Aspectos Sociales 106
 - Características Demográficas 106
 - Densidad Poblacional 109
 - Población Urbana-Rural 113
 - Población por Sexo 114
 - Población por Edad 115
 - Estabilidad de la Población 118
 - Composición Familiar 119
- Vivienda 123
 - Inventario de Vivienda 123
 - Unidades Ocupadas y Vacantes 124
 - Viviendas Ocupadas por Dueños e Inquilinos 125
 - Características de Ocupación 126
 - Valor de la Vivienda 127
 - Condición de la Vivienda 129
 - Vivienda Urbana-Rural 130
- Programa de Vivienda 132
 - Comunidades Rurales 132
 - Vivienda Pública 135
 - Necesidad de Demanda y Vivienda 136

Salud	137
• Servicios de Salud	139
Educación	140
Seguridad Pública	145
Recreación y Deportes	146
Condición Económica y Bienestar Público	148
Aspectos Económicos	151
• Centrales Azucareras	153
• Agricultura	155
• Manufactura	158
• Gobierno	160
• Otros Sectores y Actividades Económicas	160

Cuarta Sección: Acercamiento Regional 175

Rol del Municipio en la Región	176
Recursos de Importancia Especial	180
Tendencia en el Desarrollo Urbano de la Región	183
Instalaciones Más Importantes Localizadas en la Región	184

Quinta Sección: Diagnóstico y Recomendaciones 185

Introducción General	186
Perfil Físico-Espacial	189
Perfil Vial	193
Perfil Económico	197

Perfil Social	200
Recomendación Estratégica	205
Sexta Sección: Clasificación del Suelo en Todo el Territorio .	211
Suelo Urbano	212
• Análisis de la Densidad Poblacional	217
Suelo Urbanizable	221
Suelo Rústico	224
Resumen (tabla)	227
Análisis de la Clasificación del Suelo Vigente y la Propuesta por el Plan de Ordenación Territorial	230
Análisis de Clasificación del Suelo Propuesta y la Capacidad de los Tipos de Suelos	232
Algunos Reglamentos Vigentes Aplicables a la Clasificación del Suelo Propuesta	234
Programa de Renace para el Municipio de Santa Isabel	240
Estrategias Generales de Revitalización	241
Centro Urbano	242
Plan de Mejoras Urbanas	244
Compatibilización del Plan de Ordenación Territorial y el Manual de Renace	245
Séptima Sección: Políticas Públicas del Plan	250

Area Físico-Espacial	251
• Suelo Urbano	251
• Suelo Urbanizable	257
• Suelo Rústico	261
• Playas y Zonas Costaneras	272
• Territorio en General	274
Referencias Bibliográficas	276

Equipo Municipal

- Honorable Alcalde Angel M. Sánchez Bermúdez
- Sr. Jaime Walter Alomar Pomales

Junta de Comunidad:

- Iván Guzmán López (Presidente)
- Arturo Torres (Vice Presidente)
- Josean Burgos (Secretario)
- Myrna Colón (Miembro)
- Raúl Flores Rodríguez (Miembro)
- Francisco Pérez Cosme (Miembro)
- Leoncio Sánchez (Miembro)
- Oscar Santiago Arzola (Miembro)
- Rafael Torres Rodríguez (Miembro)

Equipo Técnico

- **Dirección del Proyecto:**
 - Luis Flores, FAIA, Arquitecto
 - Manuel de Lemos, AIA, Arquitecto-Planificador



Introducción General

Por virtud de la Ley Número 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, mejor conocida como la Ley de Municipios Autónomos, los municipios de Puerto Rico que aspiren a regular el uso de sus suelos procederán a adquirir su autonomía mediante el desarrollo y adopción de un Plan de Ordenación Territorial. El mismo proveerá los elementos fundamentales de la estructura general de ordenación del territorio, como también dispondrá de los medios para propiciar el intercambio social y las transacciones económicas en el ámbito municipal. Además, el Plan de Ordenación atenderá las deficiencias de desarrollo existentes, promoverá el uso eficiente de los suelos y la utilización y conservación del Patrimonio Cultural y Natural.

Conforme a la Ley de Municipios Autónomos, el Reglamento sobre los Planes de Ordenamiento Municipal, la Transferencia y Administración de Facultades (Reglamento de Planificación Núm. 24) y la Resolución JP-94-256, Guías Sobre Procedimientos Requeridos por la Junta de Planificación en la Evaluación de los Planes Territoriales, se requiere la elaboración de los siguientes documentos:

- Documento de Enunciación de Metas y Objetivos
- Documento de Memorial General
- Documento de Avance del Plan
- Documento de Programa del Plan
- Documento de Reglamento del Plan

El Municipio de Santa Isabel inició el proceso de preparación del Plan de Ordenación en el año 1995. En diciembre de 1995 se celebró la primera Vista Pública sobre el Documento de Enunciación de Metas y Objetivos. La Segunda Fase, el Documento del Memorial General fue presentado a Vista Pública el 11 de septiembre de 1996 y el Documento de Avance del Plan fue presentado a Vista Pública el 29 de abril de 1997.

El documento que se presenta a continuación es el Memorial General del Plan Final, el mismo recoge en síntesis la información final básica del Documento de Metas y Objetivos, Memorial General y Avance después de ser corregido en cada documento todas las observaciones realizadas después de ser sometido a Vista Pública. Este documento luego de ser evaluado por la Junta de Planificación de Puerto Rico, el Municipio de Santa Isabel, la Junta de Comunidad, las agencias y en general toda la ciudadanía, será sometido al proceso de Vista Pública como lo establece la Ley Número 179 del 12 de octubre de 1985, según enmendada y conocida como Ley de Procedimiento Uniforme.

El Municipio necesita conformar una Oficina de Ordenación Territorial en el momento en que decide entrar a ordenar su territorio y así poder solicitar las transferencias del poder central. Previamente revisará su organigrama administrativo para situar la oficina y coordinar su funcionamiento en relación con otras unidades de planificación existentes. Dicha oficina tendrá, entre sus múltiples funciones: preparar y revisar los planes de ordenación de su territorio, supervisar el desarrollo y cumplimiento de estos planes, coordinar todas las actividades necesarias para la eficaz ejecución de estos procesos, preparar y celebrar vistas públicas, tramitar solicitudes de permisos, promover

acciones legales (administrativas o judiciales) y procesar violaciones o querrelas.

Una vez que el Municipio de Santa Isabel adopte su plan de Ordenación Territorial; con la conclusión del mismo y aprobado por todas las instancias (Asamblea Municipal, Junta de Planificación de Puerto Rico y el Gobernador de Puerto Rico), quedará en posesión para que se le otorguen nuevas facultades y competencias, y así poder viabilizar el desarrollo del territorio. Las competencias son las siguientes:

- Dedicación de terrenos para usos dotacionales.
- Exacción por impacto.
- Transferencia de derechos de desarrollo.
- Eslabonamiento.
- Requerimiento de instalaciones dotacionales.
- Reparcelación.

Ordenar el crecimiento de las áreas urbanas, proteger la ruralía y detener el esparcimiento del suelo en el territorio son metas a alcanzar para el futuro desarrollo del Municipio de Santa Isabel. Teniendo presente que el espacio a ordenar en cada caso, entendiéndose el espacio de forma articulada desde racionalidades sectoriales; (el espacio económico, el físico, el social, el regional) es el espacio vital de la colectividad municipal regional, éste debe ser el sentido conciso y profundo de las actitudes planificadoras territoriales.

Adecuación del Plan de Ordenación Territorial

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Santa Isabel será compatible y armonizará con los planes estatales, regionales y en particular con los planes de ordenación de municipios colindantes. En este espíritu, se presta especial atención al Plan Regional de Puerto Rico para el área sur; el cual contiene los fundamentos estratégicos para el desarrollo competitivo de la zona. De esta forma la interacción entre niveles de planificación repercutirá en la integral conducción de los territorios, desarrollando estrategias prácticas y dinámicas e intervenciones con una mayor coherencia e integridad multifuncional e inter-territorial.

Los requerimientos actuales de desarrollo, exigen explorar alternativas y estrategias diferentes a las tradicionales y la búsqueda e identificación de nuevas ofertas en el territorio, para así poder diversificar y ampliar las mismas. Dichas estrategias deben constituir el punto de enlace entre las diferentes escalas a nivel municipal, regional y nacional.

Con la elaboración de este documento en síntesis, se ha logrado que no exista información sobre algún aspecto repetido y recoger la información final de cada documento después de los mismos ser evaluados a través del proceso de Vista Pública y corregidos. Conjuntamente con este documento se presentan los planos a escala 1:20,000. El Plan Final aparte de este Documento Memorial General del Plan Final contendrá dos documentos más: Programa del Plan Final y Reglamento del Plan Final. Este último con los planos de clasificación y zonificación de todo el territorio a escala 1:10,000 y los planes a escala 1:2,000 de clasificación y zonificación del área urbana.

Método de Planificación:

La preparación del Plan de Ordenación Territorial es un proceso abarcador y complejo, requiriendo un análisis e identificación de aquellos factores que inciden sobre el desarrollo social, económico, ambiental y físico-espacial del territorio. El diagnóstico del conjunto de elementos tendrá que responder a los postulados establecidos por la Ley de Municipios Autónomos al establecer que *“los suelos de Puerto Rico son limitados y es política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico propiciar un uso juicioso y un aprovechamiento óptimo del territorio para asegurar el bienestar de las generaciones actuales y futuras, promoviendo un proceso de desarrollo ordenado, racional e integral de los mismos”*.¹

Para la elaboración del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Santa Isabel, la planificación está concebida como un proceso que permite una apropiada y efectiva articulación entre metas, y objetivos, basados en unos parámetros decisionales. En ese sentido la planificación está basada en unas metas establecidas y sobre lo cual habrá consenso entre los diferentes grupos de interés -- el Alcalde, la Asamblea, la Junta Comunitaria y la ciudadanía en general. Entendemos que la participación comunitaria es una constante en todo el proceso de la preparación del Plan de Ordenación Territorial. Además, el proceso de planificación está visto como uno que ocurre dentro de un sistema, donde todas las partes tienen un impacto de un grado u otro sobre cada otra parte.

En términos generales, la planificación es una disciplina profesional que intenta brindar unas soluciones a la diversidad de problemas operacionales y/o funcionales. Ciertamente, en algunas instancias, el término planificación

meramente implica traducir decisiones de política administrativa ya tomadas en patrones puntuales de acción indistintamente del grado de complejidad de los mismos.

En ocasiones el término se utiliza para indicar actividades posteriores al desarrollo o redesarrollo de recursos naturales o diversas formas de capitales. Los procesos de este tipo de gestión suelen consumir largos periodos de tiempo, hablamos inclusive de años requiriendo gran cantidad de esfuerzo y continuidad.

En su conjunto, podemos definir los procesos de planificación como la suma de acciones tendientes a la óptima toma de decisiones por parte de una organización o entidad, de manera que ésta pueda actuar con mayor efectividad y procedimiento en la ejecución de acciones que redundarán en la consecución del objetivo o visión de futuro formulado.

Para el desarrollo del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Santa Isabel, se adopta como modelo de planificación, la planificación estratégica. La misma centra su atención en las principales decisiones que deberán ser emprendidas por la administración municipal. En este sentido, las decisiones estratégicas son aquellas, que por un lado, resultan ser de preponderante importancia y por otro definen la relación de la organización y su ambiente o entorno. Las estrategias deben ser diseñadas desde un punto de vista macro conceptual, otorgando de este modo dirección a la actividades productivas y toda una gama de insumos emergentes de programas y servicios propios de la administración municipal.

El método de planificación estratégica requiere un análisis del contexto externo del Municipio, además de su contexto interno. En el contexto externo se analizan los factores que pudieran incidir sobre el Municipio en el futuro desde el ámbito externo económico como social, ambiental, político-administrativo y físico espacial. Se busca una identificación de aquellos factores que pudieran convertirse en oportunidades de desarrollo del Municipio y los que pudieran convertirse en amenazas o problemas para el futuro desarrollo de Santa Isabel. Para el contexto interno se identifica y se analizan las fortalezas y debilidades del Municipio.²

El método de planificación estratégica permite establecer líneas de intervención estratégicas para formar el desarrollo del Municipio. En este documento se identifican las líneas de acción estratégica en la Quinta Sección. Además, la planificación estratégica es un modelo preferido por la naturaleza de la Ley de Municipios Autónomos que requiere un enfoque sobre el uso del terreno y no un enfoque comprensivo.

Otra razón significativa por la cual se utiliza el método de planificación estratégica es que se ubica el análisis del Municipio dentro de una perspectiva competitiva. Se busca identificar sobre las áreas en que el Municipio podría ofrecer una ventaja o desventaja sobre otros municipios en su región o en todo Puerto Rico. Permitirá una identificación y aprovechamiento de las ventajas competitivas existentes en el Municipio y por otro lado, proveer el mecanismo para minimizar el efecto de sus debilidades y restricciones internas. La efectividad de la planificación estratégica, dependerá de la disponibilidad de medios efectivos y adecuados para identificar y pronosticar lo que ocurra en el ambiente externo sobre el espacio, la base económica, la estructura social y las lógicas políticas.

Por tanto, el análisis del entorno recibe especial atención, considerándose como un elemento importante en el proceso al evaluar las alternativas propuestas. Se tomará en cuenta los planes regionales de la Junta de Planificación que tendrá una influencia significativa sobre el futuro desarrollo de Santa Isabel.

En el contexto interno, las iniciativas de ordenación territorial están dirigidas a combinar estímulos, sectorialmente identificados por el lado de la demanda y la oferta, con el propósito de incrementar los índices de calidad de vida, persiguiendo el fortalecimiento de los renglones: vivienda, infraestructura, ambiental y servicios comunales. Además de una ventaja para atraer al Municipio más actividad económica.

Otro elemento para elevar la capacidad competitiva del Municipio se centrará en los componentes de la visión territorial. En primer lugar, se aspirará a desarrollar actividades económicas terciarias, (comercio, servicios, etc.). Además se persigue fortalecer los sectores primarios y secundarios, promoviendo el desarrollo de la microempresa y negocios familiares como actividades complementarias.

Para estimular y fortalecer las actividades socioeconómicas en el Municipio, se propiciará el uso de medios innovadores para reforzar las estructuras sociales, institucionales y económicas de forma tal que se creen condiciones óptimas para generar flujos de inversión continuos y elevar el nivel de vida de la población.

La preparación de este Memorial ha requerido una investigación de la literatura, investigación de documentos y planos gubernamentales, visitas al campo e interacción con la junta comunitaria.

PRIMERA SECCION

Metas y Objetivos Generales

Metas Generales Por Renglón Temático

Las metas postuladas a continuación ilustran el interés colectivo de los diversos niveles de gestión gubernamental (Estado y Municipio), expresados a través de sus instrumentos de actuación operacionales (planes, estudio y estatutos). Planteado en estos términos, el Plan de Ordenación Territorial persigue la inaplazable materialización de las siguientes metas por renglón temático, adecuando a éstas aquellas derivadas de evaluaciones precedentes producidas por el Municipio. Así, podemos afirmar su potencial creador como guión conductor para el desarrollo de una visión colectiva, predicada en el cambio socio-económico de las comunidades y el reacomodo físico-espacial de actuaciones territoriales.

A. Renglón Físico-Espacial

- . Fomentar la implantación de espacios altamente integrados cuya composición estructural permita maximizar la diversidad de usos, como fundamento filosófico de adecuación espacial, condición ineludible para la creación de ámbitos realmente urbanos.

- . Fortalecer (por el lado de la oferta de equipamientos y dotaciones sociales) la base poblacional asentada en el Centro Urbano Tradicional y su primer anillo suburbano, ubicado dentro de los límites de expansión establecidos por el Estado.

- . Suscitar la atracción y establecimiento al Centro Urbano Tradicional de nuevos capitales de inversión económica.
 - . Fortalecer la relación e integración espacial de ámbitos pobremente articulados como la zona costera vis-a-vis el Centro Urbano Tradicional.
 - . Densificar y compactar el tejido inmobiliario de aquellos asentamientos cuyo perfil socio-económico y composición fisionómica resulte estratégicamente modelable, a corto y mediano plazo.
 - . Replantear los procesos de ocupación espacial adoptados por el sector público y privado para el desarrollo de vivienda cuya difusión territorial plantea serios problemas físico-integrativos.
 - . Crear condiciones funcionales entre sectores económicos (público y privado) tendientes a suplir la necesidad social por inmueble residencial.
 - . Suplir la demanda efectiva de vivienda del territorio, preponderando los límites de expansión urbana dispuestos por el Estado como ámbito de primer orden para este tipo de dinámica especulativa.
 - . Identificar, proteger, preservar el patrimonio cultural y natural existente en el Municipio.
-

B. Renglón de Transporte y Comunicaciones

- . Desarrollar y reforzar el sistema de comunicación vial intra-municipal en particular la consecución del desvío norte inaugurado en noviembre de 1997, y el desvío sur programado por el Departamento de Obras Públicas y la Autoridad de Carreteras.
- . Mejorar las redes viales conectoras con Municipios aledaños, maximizando el potencial escénico de su recorrido para el desarrollo de actividades ecológico-recreativas.
- . Incidir estratégicamente sobre el trazado vial y la integración entre asentamientos rurales y/o ámbitos desvinculados del Centro Urbano Tradicional.
- . Maximizar la instalación del tendido telefónico, en particular la expansión del cableado en formato de fibra óptica.
- . Explorar la viabilidad de establecer un frente marítimo que permita el desarrollo de muelles para el fomento de la comunicación por mar.

C. Renglón Económico

- . Propiciar el desarrollo de micro-industrias auspiciadas sustancialmente por capitales locales y extranjeros.

- . Estimular el crecimiento económico de sectores secundarios y terciarios, centrados en los siguientes renglones:

Turismo
Industria
Servicios
Agropecuario

- . Explorar las ventajas comparativas del Municipio para la acrecentación sostenible y sustentable de aquellos sectores económicos sobre los que existe o proyecta fortaleza competitiva a corto y mediano plazo.
- . Ampliar la base fiscal de la entidad municipal mediante mecanismos autogestionados en el espíritu de acrecentar la capacidad crediticia y su potencial de repago.
- . Generar oportunidades laborales en áreas altamente especializadas (experimentación bio-tecnológica y energética) que permitan retener y atraer nuevos inversionistas y residentes al Municipio.

D. Renglón Social

- . Producir los cuadros técnicos y gerenciales para satisfacer la demanda por recursos humanos que se espera inducir sobre el territorio.

D. Renglón Social

- . Producir los cuadros técnicos y gerenciales para satisfacer la demanda por recursos humanos que se espera inducir sobre el territorio.
- . Estimular y desarrollar la integración comunitaria de manera efectiva, persiguiendo la planificación autogestionada de sus espacios y actividades en coordinación con el Estado y el sector privado de la economía.
- . Incrementar las dotaciones sociales y equipamientos infraestructurales, como estímulo para la retención y crecimiento poblacional en zonas estratégicamente identificadas por el modelo interventivo esbozado por el Plan.
- . Suplir la necesidad inmobiliaria y el desarrollo racional de comunidades aisladas, programando intervenciones socio-espaciales congruentes con el devenir compositivo de la estructura poblacional por edad y sexo.

E. Renglón Ambiental

- . Proteger los sistemas ecológicos cuidando por su sostenible integración al mosaico de iniciativas agro-turísticas consideradas por el renglón económico.
-

- Refuncionalizar racionalmente áreas de ingente valor turístico-cultural (yacimientos arqueológicos), articulando intervenciones predicadas en modelos conservacionistas.
- Evitar la degradación del Suelo Rústico a consecuencia de intervenciones inmobiliarias destinadas a suplir la necesidad social o demanda efectiva de este activo en total incongruencia con los sistemas ecológicos o la vocación natural de los suelos.
- Fomentar el uso adecuado y racional de la zona marítimo terrestre, avalando por la protección de mangles, barreras costaneras y sistemas orgánicos e inorgánicos.

Problemas y Objetivos a Ponderar

En este contexto reflexivo presentamos un perfil temático de situaciones cuyas particularidades plantean múltiples complicaciones de naturaleza física, económica y social para el territorio. El rigor de las enunciaciones responde al nivel de especificidad con que pueden ser constatadas (en esta primera etapa) e ilustra el grado de atención que su resolución práctica y/o conceptual implicará para efectos programáticos y reglamentarios.

Condición Socio-Inmobiliaria

Problemas

- Descomposición del tejido urbano tradicional y pérdida funcional de relaciones espaciales.
- Significativo número de espacios intersticios no desarrollados en el área urbana e inmuebles abandonados.
- Desarrollo de dotaciones sociales inaccesibles peatonalmente imitando el impacto y trascendencia de sus implícitos y explícitos efectos multiplicadores.
- Prácticas de ocupación espacial a baja densidad replicando el patrón de asentamientos suburbanos en composición de uso desagregado por zonas, generando desarticulación territorial y total dependencia del

- automóvil.
- Desarrollos inmobiliarios de naturaleza residencial en suelo rústico no programado, destinados a servir la demanda y/o necesidad de vivienda, en abierta negación del Centro Urbano Tradicional y los límites de crecimiento establecidos.
- Dilución poblacional derivada de la composición morfológica del espacio construido que propicia incapacidad para crear economías de escala y aglomeración fundamentales en la atracción de actividades socio-comerciales al territorio.
- Comunidades aisladas que exhiben pobre integridad espacial y sub-utilización del ámbito ocupado.
- Pérdida de oportunidades para el desarrollo integral del frente marítimo (area del malecón) por zonificación destemperada al perfil de la oferta comercial y composición de su infraestructura.

Objetivos

- Reglamentar los procesos de ocupación y manejo espacial creando criterios urbano-arquitectónicos que permitan orientar las dinámicas de ocupación y modelar aquellas tendencias detrimentales al interés general.
- Fomentar la consolidación del ámbito de expansión urbana restringiendo

la ocupación suburbana del suelo rústico.

- Propiciar condiciones apetecibles (por el lado de la oferta) para la atracción y establecimiento de nuevos residentes en suelos clasificados como urbanos o urbanizables.
- Potenciar el redesarrollo de comunidades aisladas de manera estratégica estableciendo guías específicas para su crecimiento.
- Ponderar la revisión y atemperación de los distritos de zonificación existentes cónsonos con las estrategias postuladas por el Plan.

Condición Socio-Económica

Problemas

- Incremento en la tasa de desempleo que pasa de 17.9% en el año 1990 a 25% durante el año 1991 (Fuente: Censo, Indicadores Socioeconómicos por Municipio, 1991).
- Elevado número de familias ubicadas bajo el umbral de pobreza federal discutiendo de 69.8% en el año 1989 a 73.3% durante el año 1990 (Fuente: Censo 1990).
- Elevado índice de analfabetismo que en el año 1988 se estimó en 14.3% y asciende al orden de 18.2% en el año 1990 (Fuente: Censo 1990).

- Serias limitaciones en la capacidad estructural del Municipio para retener y atraer nuevos residentes al territorio. Situación constatable al evaluar comparativamente la población censada en el año 1980, ascendente a 19,854 habitantes vis-a-vis la registrada durante el año 1990 estimada en 19,318 habitantes. Paradójicamente, los asentamientos exhiben acrecentaciones espaciales incongruentes con este comportamiento demográfico.
- Reducción demográfica ubicada en los renglones de edad entre de 1 y 17 años, lo que puede explicarse (en adición a reducciones en la tasa de natalidad) por el desplazamientos de familias jóvenes fuera del territorio (Censo 1990).
- Incremento de la población ubicada en el rango de 65 a 85 años de edad (Censo 1990).
- Sostenido incremento en el número de quiebras del territorio.
- Pobre integración sectorial del renglón turístico (inducido) y limitado ofrecimiento habitacional al igual que gastronómico que limita la inversión y el gasto.
- Serias limitaciones para el desarrollo formal de actividades marítimo-recreacionales particularmente por parte de propietarios de embarcaciones domésticas cuyo impacto sobre la economía local resulta sub-estimado.

- Sub-utilización de los recursos costeros y su potencial para el desarrollo de una industria orientada al eco-turismo.
- Índice Relativo de Actividad Económica inferior al promedio registrado para la Isla (Fuente: Banco Gubernamental de Fomento).

Objetivos

- Se postula la producción de un portafolio programático de estrategias multi-sectorialmente conformadas, predicadas en la acrecentación competitiva del territorio (principalmente estimulada por el lado de la oferta) para lograr reordenaciones económicas indispensables en el acometimiento correctivo de los problemas, persiguiéndose:
 - Incrementar la inversión de capital local.
 - Atraer la inversión del capital foráneo .
 - Minimizar el riesgo económico del sector privado a través de garantías gubernamentales.
 - Estimular el desarrollo económico en aquellos sectores que exhiben alto potencial reditativo, orientando la inversión a través de una cartera de oportunidades productivas generada por el Plan.
- Dentro de las acciones puntuales deberá generarse una estrategia

concertada con la Compañía de Turismo para el desarrollo de la industria.

- Incrementar y diversificar los ofrecimientos laborales a través de la atracción de industrias orientadas a la investigación, experimentación y desarrollo agro-industrial.

- Fomentar la creación de programas educativos especialmente estructurados para ilustrar la población no alfabetizada y estimular la integración comunitaria al igual que las asociaciones ciudadanas.

- Fomentar el desarrollo de facilidades geriátricas (en obra por el Municipio).

- Reconceputualizar las actividades marítimo-recreativas propiciando la generación de villas pesqueras, muelles, rampas para embarcaciones, canales de remo y toda dinámica relacionada al medio.

Condición Infraestructural

Problemas

- Limitaciones en la provisión de dotaciones sociales y equipamientos infraestructurales en asentamientos comunitarios localizados en suelo rústico común.

- Congestionamiento de las redes viales internas al Centro Urbano Tradicional por flujos excesivos de vehículos domésticos y comerciales en tránsito hacia municipios aledaños.
- Insuficiente oferta de espacios para estacionamiento en el ámbito del Centro Urbano Tradicional.
- Reducida disponibilidad de espacios para estacionamiento en el frente marítimo donde ubica el malecón al ponderar las intervenciones re-zonificativas requeridas en el área para potenciar su crecimiento económico.
- Reducida o nula oferta de soporte para actividades marítimo-recreacionales que supone la existencia de muelles, puestos para el expendio de combustible y equipo relacionado al renglón.
- Pobre rotulación y subutilización del potencial escenográfico que permitiría la producción de intervenciones infraestructurales orientadas al estímulo de actividades geo-económicas de mayor integridad espacial.
- Previsibles limitaciones regionales para el incremento de ofrecimientos energéticos, condición que podría limitar intervenciones de mayor envergadura sobre el territorio.
- Dificultades con el manejo de aguas residuales por limitaciones de los sistemas colectores y el reducido control de actividades inmobiliarias en áreas desprovistas de esta infraestructura.

Objetivos

- Programar el desarrollo de redes de soporte infraestructural y dotacional de manera estratégica a tenor con el perfil de prioridades comunitarias que derivará de las consultas ciudadanas contempladas por el Plan en su etapa de Memorial General.
- Perseguir la certificación de los proyectos de naturaleza infraestructural contenidos en el Programa de Inversión a Cuatro Años y explorar la inclusión de aquellos no ponderados por ese instrumento cuyo acometimiento resulta indispensable para el desarrollo integral del territorio.
- Procurar la atemperación conceptual de las redes de soporte vial consideradas por el Departamento de Transportación al Plan de Ordenación Territorial, otorgando especial atención al propuesto desvío norte-sur y sus implicaciones estratégicas para el ámbito de expansión urbana vigente (en la medida en que tal iniciativa resulte aún viable).
- Propiciar la creación de un programa especialmente orientado a la creación de corredores escénicos, utilizando las redes viales existentes como soporte primario para la hiviación de todas las áreas de potencial interés turístico-recreacional.
- Programar el re-desarrollo del tejido vial de aquellas comunidades no servidas apropiadamente.

- Utilizar los sistemas de soporte infraestructural como instrumento para el control y regulación de actividades especulativas no congruentes con la vocación de los suelos, limitando o suprimiendo estratégicamente la dirección de su crecimiento.
- Suplir los equipamientos infraestructurales de naturaleza portuaria e invertir estratégicamente en el desarrollo de actividades relacionadas a esta industria, explorando la plausibilidad de establecer un servicio de marina o almacenaje de embarcaciones recreacionales.
- Estimular el desarrollo de iniciativas (público-privadas) tendientes a la investigación y desarrollo de instalaciones orientadas a la producción de fuentes renovables de energía.

SEGUNDA SECCION

Narrativo Histórico y Descripción del Municipio

NARRATIVO HISTORICO

Al arribo de los españoles a Puerto Rico, existían indios en diferentes poblados de la región sur. Durante instancias pre-colombinas, la zona fue habitada por sociedades aborígenes, principalmente en el área costera.

Tal enunciación se constata al ponderar las abundantes muestras arqueológicas pertenecientes a estas agrupaciones, quienes solían utilizar las zonas escarpadas de Coamo para protegerse de los Indios Caribes. Durante ese estado se nombró Playa de Coamo, lo que hoy conocemos como Santa Isabel, Juana Díaz y Ponce. En efecto, la zona formó parte de la tercera ciudad permanente fundada por los españoles, La Villa de San Blás de Illescas, en Coamo. Precisamente Coamo Abajo fue el nombre distintivo de lo que posteriormente sería Santa Isabel.

En relación con una narración sobre el territorio, escrita en el año 1776 por Fray Inigo Abbad, existen haciendas establecidas en la localidad conocida entonces por Coamo Abajo, nombrado así por ser una zona rural del vecino pueblo de Coamo. En el año 1840, varios vecinos de este sector se personaron al Ayuntamiento con el propósito de solicitar al supremo gobierno de Puerto Rico, permiso para fundar un nuevo pueblo.

Así los orígenes de este Municipio se remontan al año de 1841, según narrativas documentales, veamos.

*En esa fecha los vecinos del Barrio Coamo Abajo de la
jurisdicción de Coamo, considerándose con suficientes*

elementos de valor y no menos justificados motivos de necesidad, unidad y conveniencia en el aspecto espiritual como en el temporal, solicitan obtener del Supremo Gobierno de la Isla el competente permiso para fundar en dicho barrio un pueblo independiente (Fuente: Departamento de Obras Públicas, Archivo Asuntos Municipales, 1878).

Es importante significar que las principales motivaciones para esta petición residen en la dimensión geográfica de las actividades cotidianas y el deseo de consolidar racionalmente las mismas. Entre las complejidades socio-espaciales acotables se destaca la inexistencia de una dependencia administrativa para la adjudicación de justicia, agravada por la acrecentación en los gastos por concepto de desplazamiento a Coamo lo que motivaba en muchas de las ocasiones la resolución de situaciones conflictivas por vías no legales.

En mayo del año 1840 es remitida una misiva al Gobernador oficializando la intención territorial de advenir en pueblo. En dicho comunicado se acota que existían más de 100 contribuyentes en este barrio, en donde habían haciendas de caña, ganadería y favorables terrenos para un buen porvenir, requisitos indispensables que exigían los mandatos de las Leyes de Indias. Se solicitaban los siguientes límites: el Río Coamo por el Norte, el Río de Salinas por el oeste, el Río Escalabrado (hoy Descalabrado) y por el sur con el Mar Caribe. Al mismo tiempo se comprometían a sufragar los gastos de la plaza pública, la casa del cura, construcción de la iglesia, la cárcel, la casa Alcaldía, la carricera y el cementerio.

El siguiente año recibió nuevamente el Gobernador una misiva donde el Alcalde de Coamo solicita que nombrara al Alcalde de Juana Díaz o Salinas para recoger la información necesaria sobre los requisitos para la fundación de un nuevo pueblo. El 28 de mayo del año 1841 solicitaron bajo petición al Alcalde de Juana Díaz el permiso para fundar el pueblo de Santa Isabel de Coamo, hoy conocido por el nombre de Santa Isabel. El 18 de noviembre de este mismo año le escriben al Gobernador informándole que los vecinos de Coamo Abajo han probado tener la necesidad de fundar un pueblo y han cumplido con todos los requisitos establecidos por las Leyes de Indias, comprometiéndose a comprar los terrenos, mantener la iglesia y hacer todas las construcciones necesarias.

Posteriormente, el 19 de noviembre de 1841, el Gobernador aprueba la fundación del nuevo pueblo. Esta memorable fecha marca el principio de la historia municipal. El 9 de marzo del año 1842, el Gobernador nombra a José M. Colón Capitán Poblador (alcalde) del nuevo pueblo.

La economía de Santa Isabel continuó basándose en la agricultura hasta mediados de los años cuarenta. A principios de este siglo se fundaron las primeras escuelas: la elemental Manuel Braumbaugh y la José Celso Barbosa. Ambas aún se conservan y funcionan juntas en coordinación como escuela, almacén de libros y centro de terapia para los estudiantes. En abril de 1959 se desarrolló una de las huelgas más violentas en la Colonia de Luce, administrada por "Luce & Co.", donde se registraron motines, disparos de parte de las autoridades y arrestados. Durante el mes de noviembre del mismo año se inicia la búsqueda de petróleo en el área del pueblo, y aunque muchos confiaban en que allí existía, no se desarrolló tal

industria. A pesar del desarrollo industrial que ocurrió durante estas décadas se siguió cosechando azúcar hasta el año 1974. Actualmente por los terrenos, administrados por la Autoridad de Tierras de Puerto Rico, se cosechan vegetales, pepinillos, tomates y pimientos entre otros frutos menores.

A partir de los años sesenta en la economía, se vió un resurgir de la actividad agrícola que había entrado a un período de receso durante el "boom" industrial. Incentivos y ayudas del gobierno han atraído un sinnúmero de inversionistas extranjeros dedicados mayormente a la siembra de frutos menores. Sin embargo, en 1985 fuertes lluvias causaron inundaciones que dejaron enormes pérdidas. Más aún, la década de los 1980's trajo una ola de violencia, protagonizada en Santa Isabel por la pandilla de los hermanos Martínez, a causa de la guerra por el control de los puntos de drogas de la zona sur de la Isla. Las matanzas y desapariciones provocaron el éxodo de un gran número de habitantes. El miedo y la emigración dejaron a Santa Isabel prácticamente sin vida. Un evento que podría poner fin al período de violencia y marcar el comienzo de una nueva era para el pueblo de Santa Isabel fue el asesinato del último de los Martínez durante el mes de julio del año 1996.

Un acontecimiento diferente para la población de este Municipio fue la celebración de varios eventos deportivos como parte de los Juegos Centroamericanos y del Caribe efectuados en noviembre de 1993. El estadio de Santa Isabel fue el escenario donde se llevaron a cabo varios juegos de beisbol.

Otro acontecimiento natural causante de grandes pérdidas para el sector agrícola de Santa Isabel fue la sequía que azotó a la Isla en el año 1994. Para este fecha el clima seco provocó incendios de pastos a más de 800 cuerdas de terreno y daños a cosechas de gandules, cidra y café entre otros. Dada la crisis por la cual se estaba atravesando, se declaró estado de emergencia 17 municipios del área sur y sudoeste entre los cuales se encontraba Santa Isabel. Además, el Departamento de Agricultura autorizó otorgar alimentos como ayuda a los ganaderos afectados por la sequía. Para esta misma fecha el Municipio participó de un proyecto piloto del Departamento de Agricultura. El proyecto consistía de la siembra de maíz y habichuelas de soja con el propósito de sustituir importaciones para el consumo y para alimento de aves. Otro proyecto dirigido a beneficiar a los agricultores de la zona fueron las mejoras a los sistemas de riego para aumentar su capacidad. Las agencias responsables de ello fueron el Departamento de Agricultura y la Autoridad de Energía Eléctrica.

Además de los incentivos agrícolas para el Municipio, se han llevado a cabo varias obras que contribuirán a su desarrollo económico y social. Entre los proyectos podemos mencionar desarrollar residenciales, rehabilitación de calles y aceras en el centro urbano, construcción de una villa pesquera, la extensión del malecón, un club náutico y un desvío al norte del centro urbano de la Carretera PR-1. Durante el mes de septiembre de 1996, el Municipio de Santa Isabel al igual que toda la Isla, sintió el embate del Huracán Hortensia. De acuerdo a un informe preliminar, realizado por la Cruz Roja, Santa Isabel figuró como uno de los municipios con mayor cantidad de viviendas totalmente dañadas con unas 250 unidades ó el 7.31% de éstas.

DESCRIPCION SITUACIONAL DEL MUNICIPIO

Geografía y Ambiente

Geográficamente, Santa Isabel está situado en lo que se conoce como la Llanura Aluvial Ponce-Patillas, del Llano Costanero del Sur, al sur de la Cordillera Central y de la Sierra de Cayey. Al norte colinda con el Municipio de Coamo, al este con el Municipio de Salinas y al oeste con el Municipio de Juana Díaz. El área territorial del Municipio consta de alrededor de 34.1 millas cuadradas. De igual modo forman parte de su territorio las puntas llamadas: Cayito, Petrona y Aguila, así como también los cayos: Berbería, Cabazuzos y Caracoles y el islote llamado Los Puercos.

El conocimiento del relieve en el área a intervenir es indispensable para el desarrollo del plan, por tanto debemos tener un claro conocimiento de la palabra relieve. El relieve en general es la configuración del terreno en términos de diferencias de elevación y de pendientes dentro de un área determinada y en consecuencia la distribución regional de las distintas formas resultantes. A su vez, el estudio del relieve nos brinda el aspecto general del lugar, el escenario y los elementos que constituyen el conjunto en su totalidad, que directamente resultan de suma importancia en la preparación del Plan de Ordenación Territorial. Entre algunos de los elementos que mantienen una conexión íntima con el relieve encontramos: el clima, la vegetación y los suelos, pero al mismo tiempo observamos que todos ellos difieren en sus manifestaciones, dependiendo de su presencia ya sea en regiones llanas o en regiones montañosas. Aún los elementos

geográficos que se deben a la mano del ser humano, tal como campos de cultivo, vías de comunicación y sobre todo las ciudades, tienen una expresión distinta según el relieve de la región en la que se encuentran. Teniendo esto en mente, discutiremos los elementos que influyen y que son propios del área de Santa Isabel.

Topografía

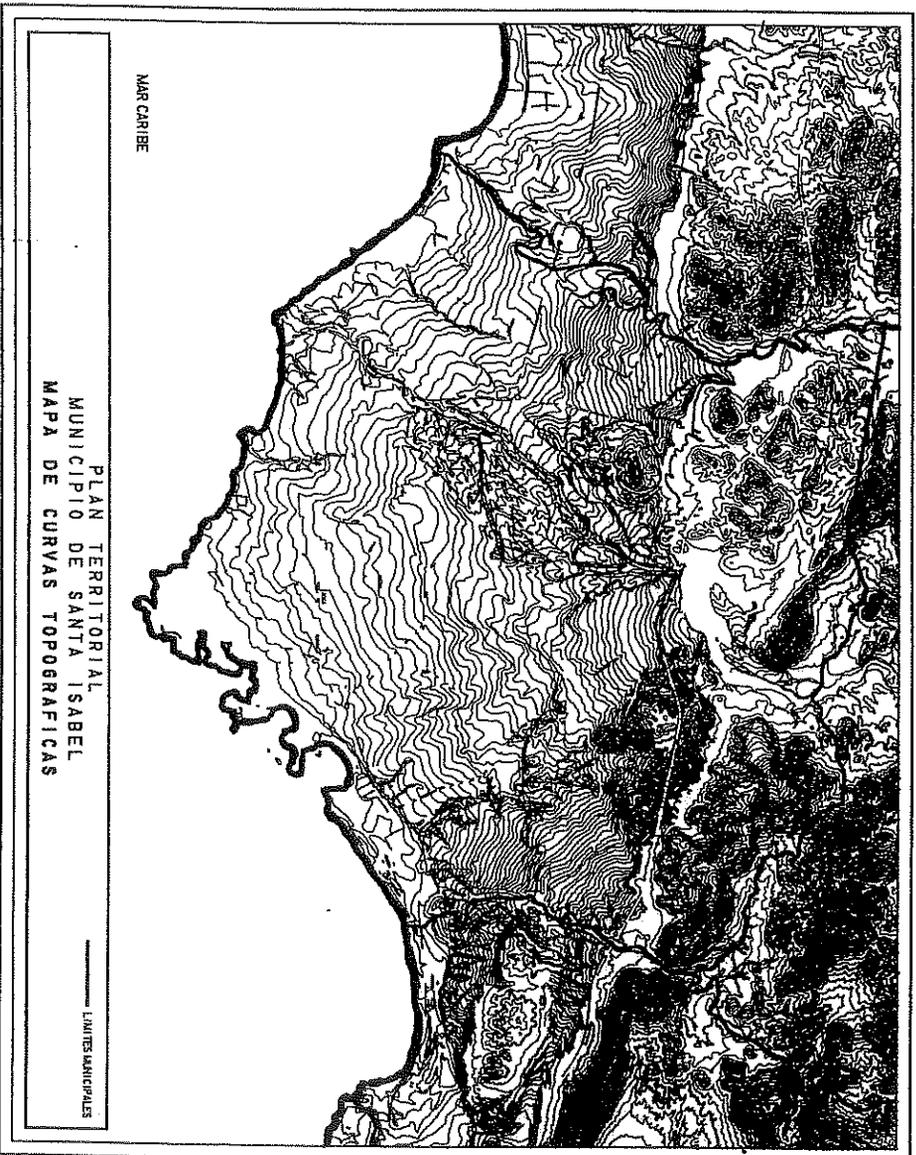
Como sabemos, topográficamente el suelo de Puerto Rico es escarpado, su superficie está cubierta en su mayor parte por colinas y montañas. Se puede establecer a modo de estimado que un 40% de la Isla está cubierta por la zona montañosa, un 35% por lomas y el restante 25% por llanuras. Podemos observar que Santa Isabel, se encuentra situado enteramente en la llanura sur, con un relieve llano, poco accidentado y de bajas elevaciones. Su mayor elevación alcanza en el Cerro las Cuevas, al noreste del barrio Jauca Dos y es de menos de 300 metros (984 pies) sobre el nivel del mar.

Elevaciones aún menores podemos encontrar al norte del Lago Coamo. El pequeño Cerro del Muerto (Boca Velázquez) tiene poco menos de 100 metros (328 pies) de altura sobre el nivel del mar.

Hacia el sur del Municipio el relieve es llano con tierras de aluvión, constituidos por un largo proceso de depósitos sedimentarios como consecuencia de las corrientes e inundaciones. Estas tierras de aluvión son sumamente fértiles muy adecuadas para la agricultura, razón por la cual ésta es una actividad muy común en el Municipio desde el Siglo 18 y por lo cual se le conoce a Santa Isabel como la Ciudad de la Tierra Fértil.

Hacia la costa se destacan varios accidentes topográficos característicos de esta zona: la Bahía Jauca, las puntas Cayito, Petrona y Aguila, los Cayos Berbería, Cabezazos y Caracoles; y la Isla Puerca. Además cuenta con áreas de mangles que son parte del Bosque de Aguirre.

MAPA TOPOGRAFICO



Suelos

La mayor parte de sus tierras son de Aluvión (depósitos sedimentarios por las corrientes, inundaciones y otras) por lo que son tierras muy fértiles. Sus suelos son levemente nivelados, de pobre drenaje, de mediana alcalinidad, arcillosos y de greda (mezcla de arcilla y arena). Son suelos que tienen una variación de profundos a levemente profundos hasta arena y grava que ocurre en los llanos inundables de los ríos.

De acuerdo a un estudio de suelos llevado a cabo por el Servicio de Conservación de Suelos de los Estados Unidos ("U.S. Soil Conservation Service") en 1979, correspondiente al área Sur de Puerto Rico, las asociaciones de los suelos que predominan en el área son las siguientes: Arcilla Limosa Constanca, Greda Arcillo-limosa Cortada, Arcilla Fe, Arcilla Fraternidad, Greda Arcillo-limosa Jacaguas, Greda Arcillosa San Antón y Arcilla Teresa. Algunos de estos suelos son adecuados para la siembra, como por ejemplo los suelos Cortada; otros por el contrario son de poca capacidad de uso agrícola como por ejemplo la Greda Arcillo-limosa Constanca. De acuerdo a lo presentado observamos que Santa Isabel posee una variedad de suelos a través de su extensión territorial.

Capacidad de los Suelos

De acuerdo al Estudio de Suelos del área de Mayaguez, estos tipos de suelos que existen en el Municipio tienen diferente capacidad. La agrupación de capacidad demuestra, en una forma general, la adaptabilidad de los suelos para

La mayor parte de las cosechas. Los suelos se agrupan de acuerdo con sus limitaciones cuando se usan para cosechas. La agrupación de capacidad demuestra, en una forma general, la adaptabilidad de los suelos para la mayor parte de las cosechas. Los suelos se agrupan de acuerdo con sus limitaciones cuando se usan para cosechas. En el sistema de capacidad, las clases de suelos están agrupadas en tres niveles; la clase de capacidad, la subclase, y la unidad.

Clase de Capacidad, que es el grupo más amplio, está designado por números romanos desde el I hasta el VIII. Los números indican progresivamente mayores limitaciones y selección más estrecha para uso práctico.

Clase I: son suelos que tiene pocas limitaciones que restringen su uso.

Clase II: son suelos que tiene limitaciones, moderadas que reducen la selección de plantas o que requieren prácticas moderadas de conservación.

Clase III: son suelos que tienen limitaciones severas que reducen la selección de plantas y que requieren prácticas especiales de conservación o ambas.

Clase IV: son suelos que tienen limitaciones muy severas que reduce la selección de plantas, que requieren manejo muy cuidadoso, o ambas.

Clase V: son suelos que están sujetos a poca o ninguna erosión, pero que tienen otras limitaciones, imprácticas de remover, que limitan su uso mayormente a pastos, bosques, o hábitat de vida silvestre. (No hay suelos de

Clase V en el área de Mayaguez.)

Clase VI: son suelos que tienen limitaciones severas, que no se prestan para cultivo y que limitan su uso mayormente a pastos, bosques, o hábitat de vida silvestre.

Clase VII: son suelos que tienen limitaciones muy severas, y que no se prestan para cultivo y su uso está restringido mayormente a pastos, bosques, o hábitat de vida silvestre.

Clase VIII: son suelos y formas de terrenos que tienen limitaciones que precluyen su uso para plantas comerciales y restringen su uso a recreación, hábitat de vida silvestre, a protección de fuentes de agua, o a propósitos estéticos. (Ver plano a continuación.)

La información con respecto a la capacidad de los suelos es importante para poder zonificar los suelos rústicos, ya que uno de los aspectos que contempla la zonificación es el estudio de las clases de suelos, según el Servicio de Conservación de Suelos Federal.

Hidrografía

El agua para consumo y riego la suplen los ríos que forman su sistema hidrográfico, que son: Río Jueyes (lo limita con Salinas), el Río Coamo (desemboca en el Mar Caribe al oeste de la playa de Santa Isabel y que al mismo tiempo atraviesa por todo su territorio), el Río Cayures (nace en el Barrio Jauca II y desemboca en la Bahía de Rincón), el Canal Juana Díaz, que le cruza de este a oeste y el Río Descalabrado (separa a Santa Isabel de Juana Díaz). En el cauce del Río Coamo, se forma el lago Coamo, el cual tuvo la capacidad original de 2,927 acres/pie (poco más de 3 y medio millones de metros cúbicos), pero actualmente se encuentra muy sedimentado, resultando en una reducción en su capacidad.

Clima

El clima es otro de los factores ambientales a considerarse. Puerto Rico se encuentra en la zona tropical sin la limitación de temperaturas extremas, lo que permite la producción continua a través de todo el año. En el área de Santa Isabel durante la mayor parte del año prevalece un clima seco, semiárido, todo esto debido a la falta de lluvia. Según la información obtenida, no existe una medida directa de temperatura en el área de Santa Isabel, pero la estación más cercana localizada en Ponce, registra un promedio anual de 79.5 grados F para el período de medición del 1941 al 1970.

En Santa Isabel predominan los vientos del noreste, excepto durante las tardes cuando la brisa que proviene del mar se incrementa hasta que la dirección cambia más hacia el Sur.

La precipitación anual promedio en el área es de unas cuarenta (40) pulgadas. Para el año de 1988 la precipitación promedio anual medida en la estación de Santa Isabel fue de 27.63 pulgadas. Según información suministrada por la Oficina de Climatología de Puerto Rico en San Juan indicó que la precipitación promedio registrada en un período de observación de 29 años (1961-1990) fue de 31.87 pulgadas (calificación normal) y 28.85 pulgadas (media).

Es importante señalar que la combinación de elementos como lo son los terrenos llanos, precipitación de agua adecuada, abastos de agua, y suelos favorables, crean condiciones idóneas para la actividad agrícola.

RECURSOS NATURALES

Litoral Costanero

Las playas de Puerto Rico constituyen un recurso costanero de gran importancia debido a su valor económico, recreativo y turístico. En Puerto Rico todas las playas permanecen legalmente abiertas al público. Por lo tanto la conservación, mantenimiento y protección de las playas es responsabilidad de todos sus usuarios. Santa Isabel localizada en la Costa Sur posee varios sectores de playa.

En primer lugar, Playa Cortada tiene una configuración angosta, con una composición de arena gruesa y oscura. Las estructuras establecidas que bordean la orilla, son mayormente construidas de una variedad de materiales, los cuales incluyen restos de antiguas construcciones y de muchos otros residuos. La comunidad se encuentra susceptible a la erosión, inundaciones repentinas, daños causados por el oleaje y su cercana proximidad al mar; todos propensos a ocurrir en un futuro. Al este de la playa existe un área de zona de manglar.

A lo largo de la orilla del frente de mar en el Sector Playita existe un muro de cemento vertical, con una altura de alrededor 1.5 metros, el cual sirve para proteger las viviendas a bajo costo que se ubican frente al mar. Existe una carretera que corre a lo largo de toda la comunidad. Las estructuras se encuentran situadas en un lugar propenso a inundaciones, por lo que merece un estudio detallado y la necesidad de acción futura.

Cabe señalar que en todo el frente marino del Municipio no existe una playa que pueda competir con las playas más atractivas de Puerto Rico, sean éstas al norte como Luquillo o al Sur como El Combate. La playa más popular en la costa del Municipio queda en el Barrio Jauca. Se conoce como la Playa Claveyina.

Sistema de Barreras Costaneras

La Zona Costanera es uno de los principales escenarios del desarrollo de vida y de civilización debido a una combinación única de factores que surgen de la interacción entre los sistemas marinos y terrestres. Los sistemas naturales más productivos del mundo se encuentran en áreas de zonas costaneras.

La Zona Costanera ha sido y sigue siendo un área de intensa actividad humana. Factores como la riqueza de los llanos costeros para la agricultura, la alta productividad de los sistemas naturales y la oportunidad de transportación eficiente de grandes volúmenes de carga a bajo costo han llevado gradualmente a que la civilización se concentre más en el área de las costas como es el ejemplo del Municipio de Santa Isabel. Por lo tanto, en adición al importante papel que interpreta la agricultura en el Municipio, encontramos una demanda adicional a través de las actividades de carácter turístico y recreacional.

Dentro de esta zona tenemos también los bosques costaneros, que se definen como una arboleda, que actuando en sincronía con los recursos naturales crece y se desarrolla a orillas de los cursos de agua salobre. Su

diferencia con los demás bosques estriba en que está expuesto a una serie de condiciones tales como los efectos del viento, salitre y escasez de agua. Como resultado a ésto, surge el crecimiento de una flora que se adapta a estas condiciones predominantes del lugar. En Puerto Rico existen varios bosques costaneros, entre ellos se encuentra el Bosque de Aguirre. Este se divide en cuatro segmentos, uno de los cuales se encuentra ubicado en el Municipio de Santa Isabel; el cual específicamente abarca la zona costanera comprendida entre los barrios Felicia Uno, Jauca Uno y el Cayo Berbería. La mayor parte del bosque está clasificado como manglar (sujeto a inundación de mareas), con un por ciento de arboleda verde y un pequeño sector de bosque clasificado como pantanoso.

De igual modo encontramos en el área de la Bahía de Jauca, la Punta Petrona y los cayos adyacentes, Cayo Berbería y Playa Cortada, la existencia de manglares que cubren alrededor de 250 hectáreas de superficie.

Santa Isabel posee una extensa área de zona de mangle que es de suma importancia cuando hablamos del desarrollo de un Plan de Ordenamiento Territorial. Al hablar de un sistema de mangle nos referimos a las áreas de transición entre los sistemas terrestres y los acuáticos, las cuales poseen ciertas adaptaciones que les permiten establecerse en terrenos anegados al agua salada. Por lo tanto encontramos que el agua es el factor primario para el control ambiental de dicho sistema. Los mangles resultan de inmenso valor natural debido a su alta productividad en términos de plantas y vida animal, debido a ésto y muchas otras razones son considerados áreas de planificación especial o de reserva natural.

En Puerto Rico existen cuatro especies de árboles de mangle: el Mangle Rojo, Mangle Negro, Mangle Blanco y el Mangle Botón. El Bosque de Aguirre, el cual se localiza una de sus secciones en el área de Santa Isabel, está compuesto en su mayoría por zona de manglar. Esa área de mangle, con alrededor de unas 1,951 cuerdas, contiene mangle blanco, negro, rojo y mangle de cuenca, en adición a una flora y fauna típica del lugar. En adición al Bosque de Aguirre, existen a lo largo de la costa de Santa Isabel otras áreas que contienen sistema de mangles, como lo son Punta Petrona, el Cayo de Berbería y los Cabuzasos, todos de gran valor natural y los cuales discutiremos más adelante.

En general, los mangles constituyen un ecosistema natural de suma importancia productiva ya que generan una gran cantidad de material orgánico, donde alrededor del 40% de su productividad se convierte en hojas, flores, frutos etc. Al mismo tiempo, un 10% se transforma en tejido de peces y otros organismos. Por lo tanto, los mangles son una parte fundamental de nuestro sistema y modo de vida, representando nuestro enlace con el mundo vegetal, animal y marino.

De acuerdo al estudio realizado "*Coastal Barrier Resources Act of 1990*", las unidades que forman parte de este sistema y que se localizan en el Municipio de Santa Isabel son: PR-49P, PR50, PR50P y PR-51.

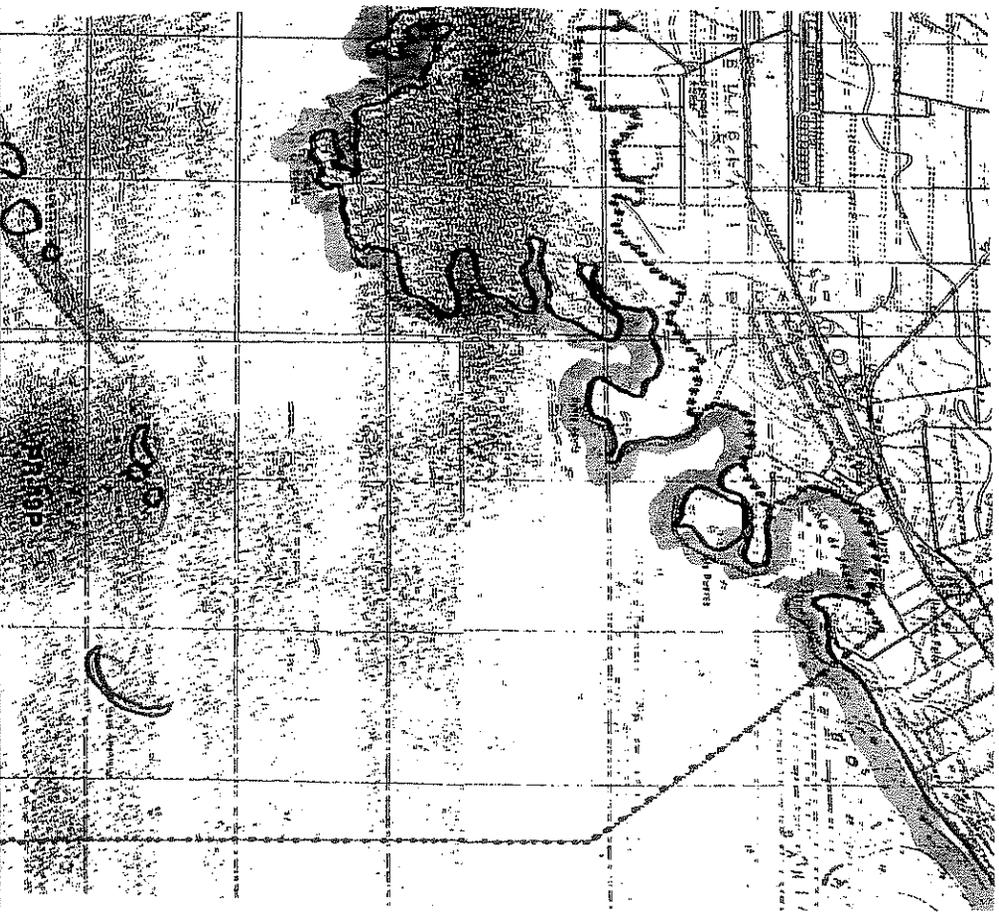
La finalidad del sistema de barreras costaneras es prohibir la utilización de fondos federales para el financiamiento de proyectos de desarrollo en estos lugares designados.

La PR-50, denominada Chardón que se encuentra en el Municipio de Santa Isabel está formada por 0.3 millas de largo y un área de 11 acres. La unidad PR-51, denominada Río Descalabrado está localizada parte en el Municipio de Santa Isabel y Juana Díaz y tiene un largo de 1.9 millas y un área de 200 acres. La PR-50P que esta compuesta por el Cayo Berbería en toda su totalidad. La PR-49 está formada por los cayos Cabezazos, Caracoles y Alfeñique que se encuentran al sur de Santa Isabel y toda la costa donde se encuentran los bosques de mangle (ver plano).

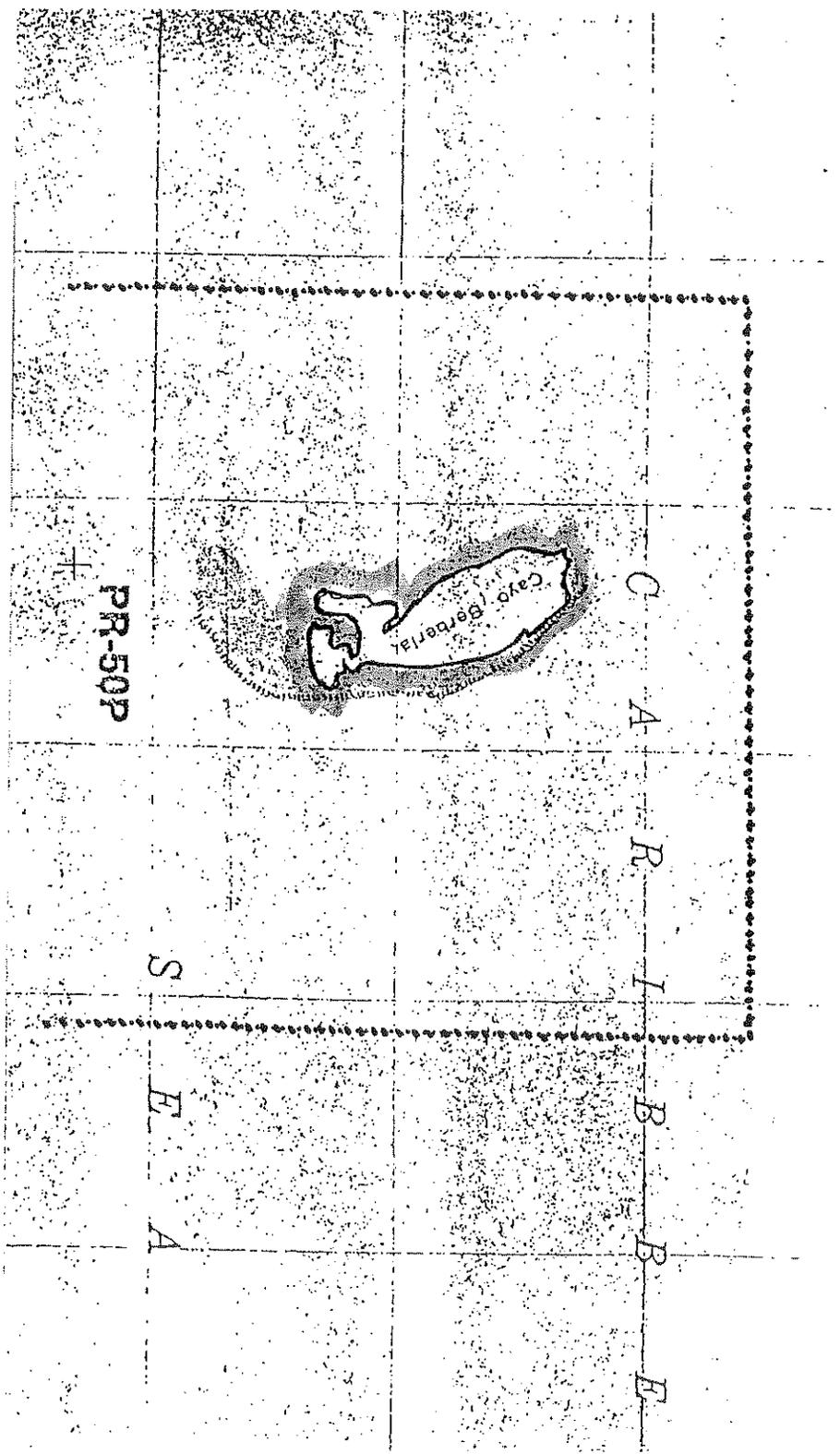
Los ecosistemas de las costas de Puerto Rico incluyen mangles, arrecifes, playas, algas marinas y lagunas. Los mangles son ecosistemas bien productivos que sostienen diferentes variedades de peces, aves y otra vida silvestre. Proveen áreas vitales para alimentar, criar y cobijar para diferentes especies de pájaros. A la misma vez proveen áreas importantes para viveros de peces y especies de ostiones para ventas comerciales.

Se establecen los sistemas de barreras costeras con los propósitos y objetivos de proteger los recursos históricos, escénicos, recreacionales y ecológicos; y de esta forma evitar la destrucción y el deterioro de daños irreparables provocados por el mal uso de los mismos o por la falta de precisión en atender el impacto adverso de otras actividades sobre los mismos. También se controla en estas áreas las nuevas construcciones, el establecimiento de nuevas actividades y la autorización de lotificaciones, con el propósito de establecer un buen uso y manejo de estas áreas y sus recursos.

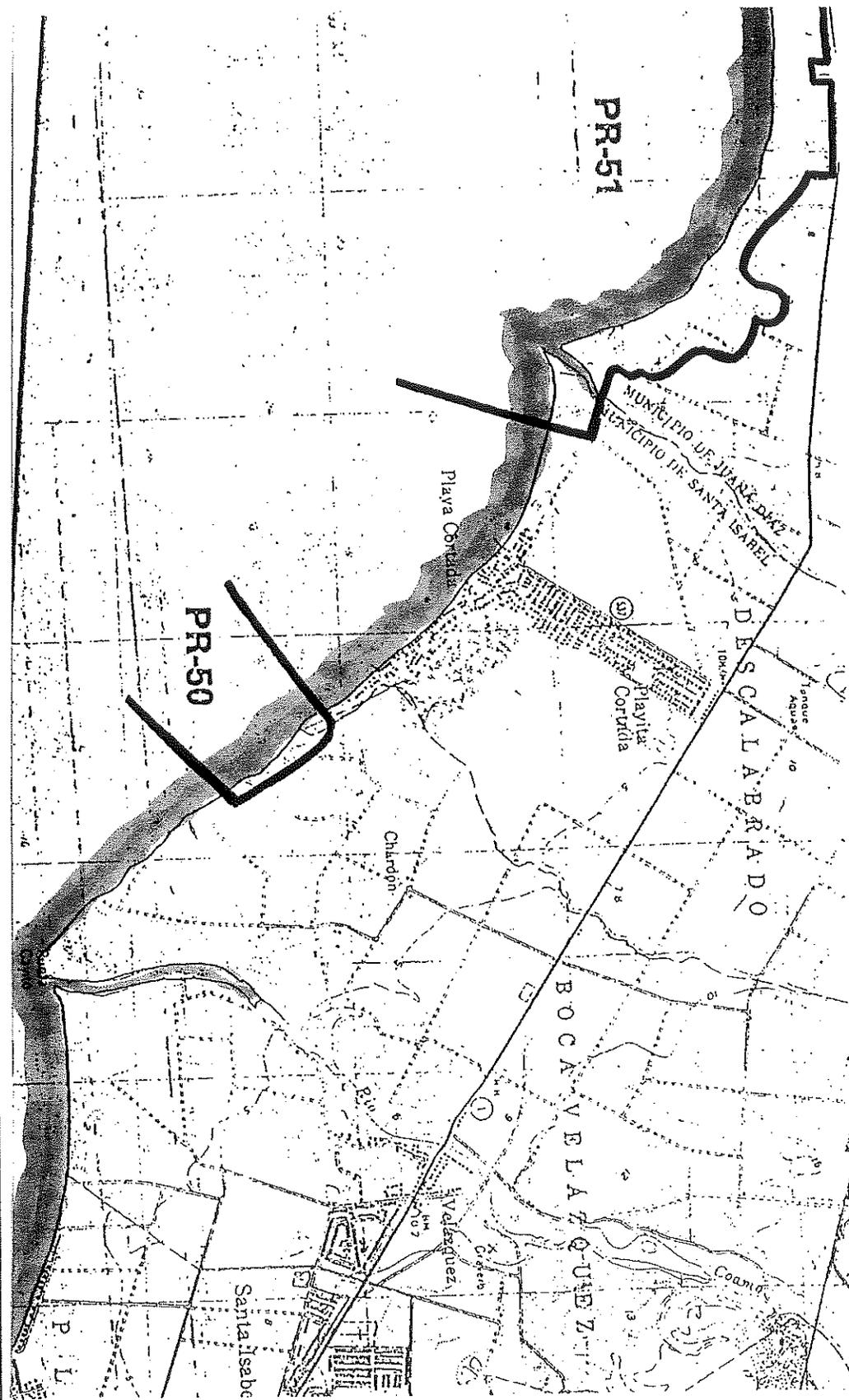
SISTEMA DE BARRERAS COSTANERAS (Santa Isabel, PR-49)



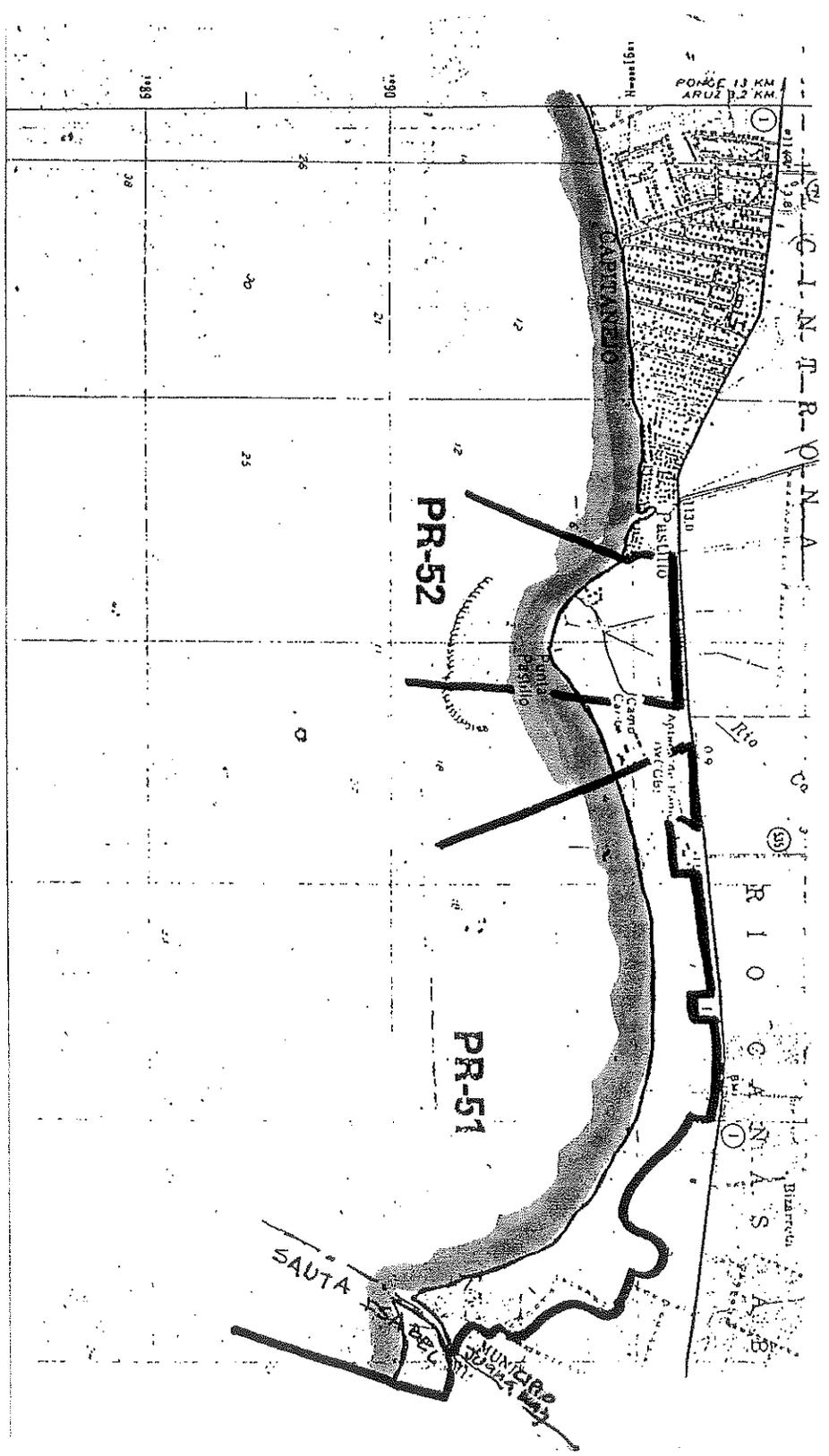
SISTEMA DE BARRERAS COSTANERAS (Santa Isabel, PR-50P)



SISTEMA DE BARRERAS COSTANERAS (Santa Isabel, PR-51-PR-50)



SISTEMA DE BARRERAS COSTANERAS (Santa Isabel, PR-51)



Sistemas de Playas

Dentro del término municipal de Santa Isabel se encuentran áreas importantes de playas, las mismas son: Jauca, Texidor y Clavellina. A continuación se describe cada una de ellas según el estudio de Acceso de Playas de Puerto Rico, realizado en el año 1991 por personal técnico, del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales adscrito a la División de Recursos Terrestres.

Nombre: Clavellina

Localización: Entre Punta Aguila e Isla Puerca

Municipio: Santa Isabel

Propiedad del terreno adyacente a la orilla: Porciones públicas y otras privadas.

Descripción:

Esta área de playa tiene sus alrededores con abundante vegetación alta, especialmente mangle. El Departamento de Recursos Naturales le da mantenimiento al lugar. Los pescadores utilizan el área. Se observan en el sector estructuras cuyas colindancias afectan los límites de la zona marítimo terrestre. Hay propietarios de estas estructuras que han colocado desperdicios sólidos en la zona marítimo terrestre con el fin de mitigar el problema de la erosión. También han privatizado porciones de playa.

Estas prácticas impiden el manejo y el mantenimiento de un área que es utilizada por la ciudadanía. El acceso es por la PR-1, luego a través de la Comunidad Jauca.

Se recomienda reparar y rotular el camino que le brinda acceso a esta playa. Tomar medidas conjuntamente con el personal del Departamento de Recursos Naturales para el buen manejo de esta zona.

Nombre: Jauca

Localización: Bahía de Jauca

Municipio: Santa Isabel

Propiedad del terreno adyacente a la orilla: Privada

Descripción:

Area de playa con aguas llanas y tranquilas. La franja de arena es ancha, de color oscuro, por ser de origen volcánico. La vegetación se compone básicamente de palmas de coco y árboles de emajaguilla. El Departamento de Recursos Naturales le da mantenimiento al área. En el lugar existe el problema de estructuras ubicadas en la zona marítimo terrestre que obstaculizan, no sólo el libre acceso a la costa, sino el manejo y mantenimiento del área. El acceso es por la PR-1, luego por un camino municipal que pasa por la Comunidad Jauca.

Se recomienda reparar y rotular la vía que conduce a esta playa. Tomar medidas conjuntamente con el personal del Departamento de Recursos Naturales para el buen uso y manejo de esta zona.

Nombre: Texidor

Localización: Este de Bahía de Jauca

Municipio: Santa Isabel

Propiedad del terreno adyacente a la orilla: Tiene unas porciones Públicas y otras Privadas

Descripción:

La vegetación del lugar está compuesta por palmas de coco, mangle, uvas de playa, árboles de enajaguilla, almindro y bayahonda. La franja de arena es ancha, de color oscuro por ser de origen volcánico. El Departamento de Recursos Naturales le da mantenimiento al área. El acceso es por la PR-1 y luego un camino en tierra, perpendicular a la carretera estatal.

Se recomienda rotular y reparar el camino que le brinda acceso a esta playa. El área tiene potencial para el desarrollo de facilidades recreativas.

AREAS DE VALOR NATURAL CON DESIGNACION

En el área de Santa Isabel se ubican parcial o totalmente varias áreas de valor natural con designaciones especiales. Entre ellas se encuentra la Reserva Natural de Punta Petrona, la cual fue designada por la Junta de Planificación el 20 de septiembre de 1979, ya que es un área que merece especial protección. Punta Petrona es un gran habitat marino-acuático, que incluye una variedad de cayos y comunidades de arrecifes de corales. El área provee de una alta calidad de recreación al aire libre como por ejemplo: la pesca, pasadías y el deporte de caminar. De igual modo las aguas al sur de Punta Petrona son buenas para el deporte del buceo a lo largo de sus arrecifes.

Punta Petrona está localizada en el sureste del pueblo de Santa Isabel. El manglar de Punta Petrona fue incluido en el "*Critical Wildlife Areas*" de 1979 principalmente porque contenía una gran cantidad de área sin intervenciones por la cual sus características físicas eran aparentemente excelentes para una fauna diversa, que incluía el pelícano marrón. En esta área tradicionalmente se ha observado una proporción significativa de la población de "*West Indian Manatee*". Punta Petrona, de aproximadamente 570 acres y varias cuevas cercanas, fue designado reserva nacional en el año 1979; la misma es parte del Bosque Estatal de Aguirre. Punta Petrona está mayormente compuesta por un bosque de manglares, intermezclada con lagunas, canales y varios lagos. Fue el primero de los segmentos estudiados para manatíes y tortugas marinas. Se deben hacer más estudios para precisar la cantidad y especies de vida silvestre en el área.

En la Reserva Natural de Caja de Muertos, está incluido el Cayo Berbería. La Isla de mangles del Cayo Berbería tiene aproximadamente 70 acres de área, está localizado en la costa sur de Puerto Rico, entre la Isla de Caja de Muertos y Santa Isabel. En esta zona se encuentran variedades importantes en la vida silvestre y sobre todo la única especie de aves terrestres; "yellow warbler". En un estudio sobre Cayo Berbería realizado en 1979 se concluyó tentativamente que Berbería debería ser considerado un área de importancia secundaria para la vida silvestre. Particularmente por no poder sostener un número sustancial de tórtolas y palomas. Por otro lado podría servir de lugar alterno para especies tan importantes como el pellicano marrón.

Otro de los cayos importantes localizado en Santa Isabel es el Cayo Caracoles. El mismo está localizado al sur de Punta Petrona y es de propiedad pública. El área está compuesta por varias islas de mangles separadas por canales estrechos que suman aproximadamente 6 ½ acres.

Esta isleta goza de mucha popularidad que ha ido incrementándose en los últimos años ya que muchos dueños de botes viajan con frecuencia a pasar su tiempo en las áreas de un canal que separa dos de las isletas. Esta isleta continúa dándole apoyo y hogar a una colonia grande de garzas que rodean los canales. Además hay varios nidos de palomas dispersos por las isletas. Otro tipo de vida silvestre que se observó durante la evaluación del campo incluían especies como el pellicano marrón entre otras.

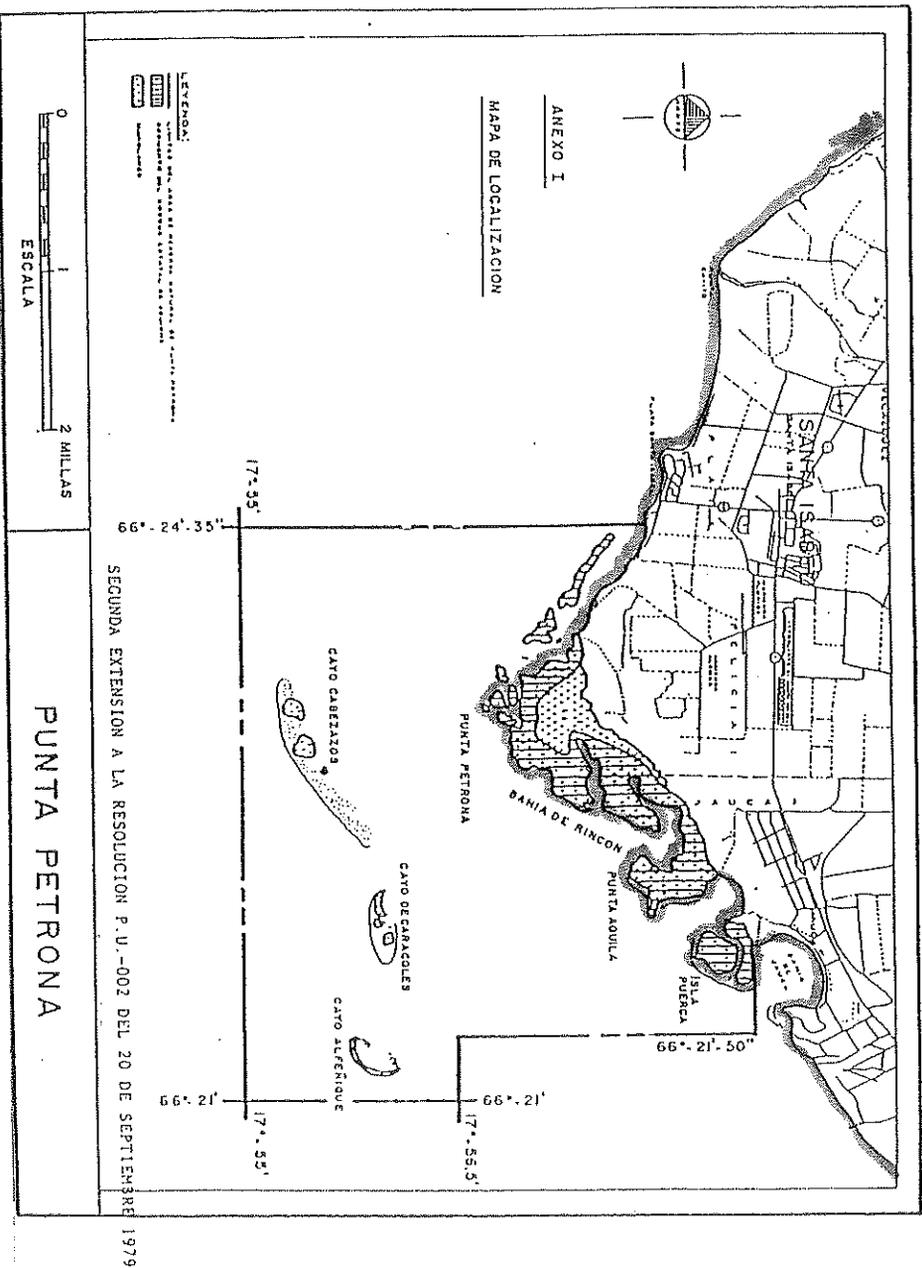
Santa Isabel también cuenta con un segmento del Bosque Estatal de Aguirre, el cual fue proclamado como tal en el año de 1918. Como mencionamos anteriormente, el Bosque se compone de cuatro segmentos, uno de los cuales ubica en el Municipio. El Bosque está compuesto en su mayoría por zona de mangle. Dentro de su territorio se reportaron (según Little y Wadsworth, 1964 y Villamil - Canals, 1981) un total de 39 especies arbóreas en 25 familias del mismo Bosque. La familia más grande es la Leguminosae con un total de 17 especies. Diez y seis de estas especies están consideradas como deciduas, solamente una de ellas es endémica a Puerto Rico. En cuanto a la fauna, varios estudios llevados a cabo desde el 1972 como por ejemplo: McCandless (1972), Raffaele (1980), Moreno (1980) y muchos otros; en los cuales se han reportado 87 especies de aves en el área de la Bahía de Jobos. De las aves reportadas, un 59% de éstas son residentes y un 35% migratorias. También se reportó el manatí, localizado en aguas vecinas al bosque, animal que se encuentra actualmente en peligro de extinción. Muchas otras especies se han reportado a través de años de estudio, pero no existen suficientes datos al respecto.

En todas las áreas designadas como reserva natural y bosque estatal para la localización de cualquier tipo de desarrollo se necesita el endoso del Departamento de Recursos Naturales. También existe para la zona marítimo-terrestre, los terrenos sumergidos y las aguas navegables un reglamento que contiene las disposiciones específicas para estas áreas bajo la jurisdicción del DRN.

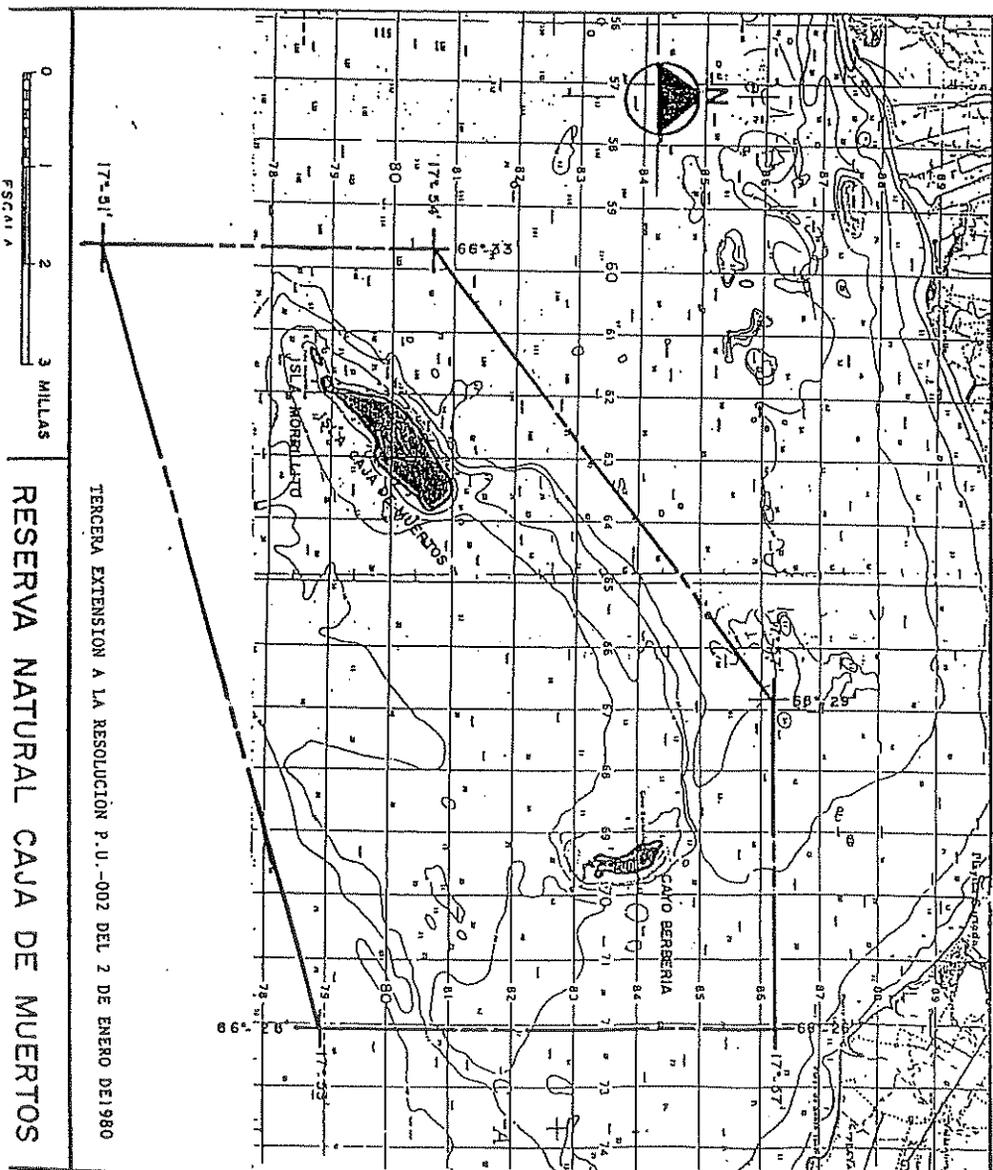
Estas áreas costaneras se deben mantener inalterables, evitando aquellos usos y actividades que perjudiquen las mismas. Ya que estas áreas sirven como

defensa contra condiciones adversas del ambiente como huracanes, marejadas, etc. Se debe también enseñar y concientizar a la población sobre la valorización de estos recursos naturales y en particular todas áreas de gran belleza escénica como los islotes y áreas de mangles que posee el Municipio. La utilización de los mismos debe ser de forma ordenada y con el mínimo desarrollo posible, para el desarrollo del turismo y su disfrute por todos los ciudadanos.

SISTEMA DE MANGLES - PUNTA PETRONA

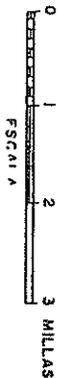


SISTEMA DE MANGLE - CAJA DE MUERTOS

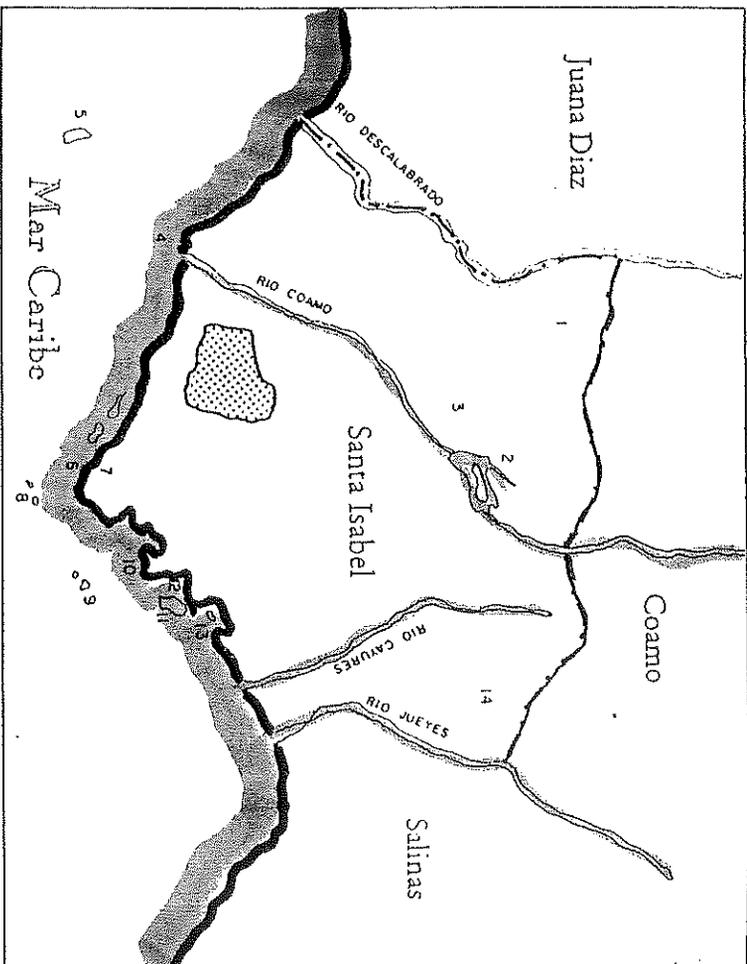


TERCERA EXTENSION A LA RESOLUCION P.U.-002 DEL 2 DE ENERO DE 1980

RESERVA NATURAL CAJA DE MUERTOS



RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO



Legenda:

- | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. Bosque Úcar | 6. Punta Petrona | 11. Isla Puerca |
| 2. Lago Coamo | 7. Bosque Aguirre | 12. Playa Claveyina |
| 3. Cerro del Muerto | 8. Cayos Cabezazos | 13. Bahía Jauca |
| 4. Punta Cayito | 9. Cayos Caracoles | 14. Cerro de las Cuevas |
| 5. Cayo Berbería | 10. Punta Águila | |

Fauna

En el Municipio de Santa Isabel se detectó la presencia de trece (13) especies de aves, de las cuales todas son residentes comunes en Puerto Rico. Entre algunas de las aves que abundan en el área se encuentran el Gorrión Negro, la Reinita Común, la Rolita, el Pandillero, la Garza Ganadera, los Judíos, Mozambiqueques y Diablitos. Ninguna de estas aves se encuentran en peligro de extinción en Puerto Rico. En adición a éstas existe una diversidad de otras aves en áreas donde la vegetación cambia, ya sea por altura, grado de abundancia, etc.

También encontramos una serie de mamíferos como por ejemplo: las mangostas, ratas, cabras, caballos, vacas, etc., todas muy comunes de este tipo de ambiente. Entre los animales que predominan, también se encontraron invertebrados tales como insectos, etc. y los anfíbios como lo son los coquí, animal típico de Puerto Rico.

Entre las especies de animales que existen en el área de Santa Isabel, debemos enfatizar que algunas de ellas son de Valor Natural entre ellas se encuentran: la Reinita Anaranjada (Protonotaria Citrea) la cual habita en los manglares al igual que la Garza Real (Egretta Thula); en el área del Humedal tenemos al Garzón Cenizo (Ardea Herodias); habitando en la costa, mar y lagunas de agua dulce y salada se encuentra el Aguila de Mar (Pandion Haliaetus).

De igual modo encontramos especies habitando en la toda la costa incluyendo los cayos, entre ellos se encuentran: el Pelicano Pardo, el Peje

Blanco, el Manatí y el Carey de Concha, todos ellos declarados en peligro de extinción ya sea bajo el Gobierno Federal o Estatal.

Otras Especies de Animales de Valor Natural

Áreas donde se Encuentra la Especie	Nombre científico	Nombre común
Manglares	Protonotaria citrea	Reinita anaranjada
Manglares	Egretta thula	Garza real
Area Humedal	Ardea herodias	Garzón cenizo
Costa, mar y lagunas de agua dulce y salada	Pandion haliaetus	Aguila de mar

Fuente: Banco de Datos del Departamento de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico.

Flora

Santa Isabel cuenta con grandes extensiones de terreno en las cuales abunda una vegetación muy singular de las zonas costeras, en donde sus territorios son áridos y regularmente secos. En ellos encontramos una gran variedad de árboles, arbustos, plantas, bejuocos etc. Entre su variedad de especies típicas de los sectores localizados cerca de las costas, encontramos por ejemplo: los árboles de tamarindo, árbol propio de los terrenos secos. En adición a la vegetación propia de lugar, se mantiene un extenso campo

agrícola dedicado al cultivo de pimientos, maíz, calabaza, pepinillos, melones, etc. En algunos sectores como por ejemplo al lado norte de la Hacienda Alomar se puede observar la presencia de siembras de caña de azúcar. Toda esta vegetación se suma a la extensa costa de manglar, riqueza singular del sector que bordea y forma parte integral del territorio santaisabelino.

Todo esta flora que crece y se desarrolla a través de todo el territorio comprende parte de las riquezas que se pueden apreciar al recorrer el área que comprende el Municipio de Santa Isabel.

Lista de Especies de Animales y Plantas de Valor Natural
Municipio de Santa Isabel

Area Donde se Encuentra la Especie	Nombre Científico	Nombre Común	Núm. de Identificación en Mapa	Status
En toda la costa incluyendo los cayos	I. Animales Pelecanus occidentalis	Pelcano pardo	A*	E, EF, BC
En toda la costa incluyendo los cayos	Chelonia mydas	Peje blanco	*	E, VF, BC
En toda la costa incluyendo los cayos	Trichechus manatus manatus	Manatí	*	E, EF, BC
En toda la costa incluyendo los cayos	Eretmochelys imbricata	Carey de concha	B*	EC, CF2
Humedales	Columba leucocephala	Paloma cabeciblanca		
Humedales	Falcón peregrinus	Falcón peregrino		C
Bosque de Ucar	II. Plantas	Pega palo		C
Bo. Descalabrado	Dendropenon purpureus			
Bo. Río Cañas Abajo	Polygala covellii ¹	Palo de violeta		D

¹ Ubican en los límites de Juana Díaz aunque el sistema natural trasciende los límites del Municipio de Santa Isabel

Terrenos Susceptibles a Inundaciones

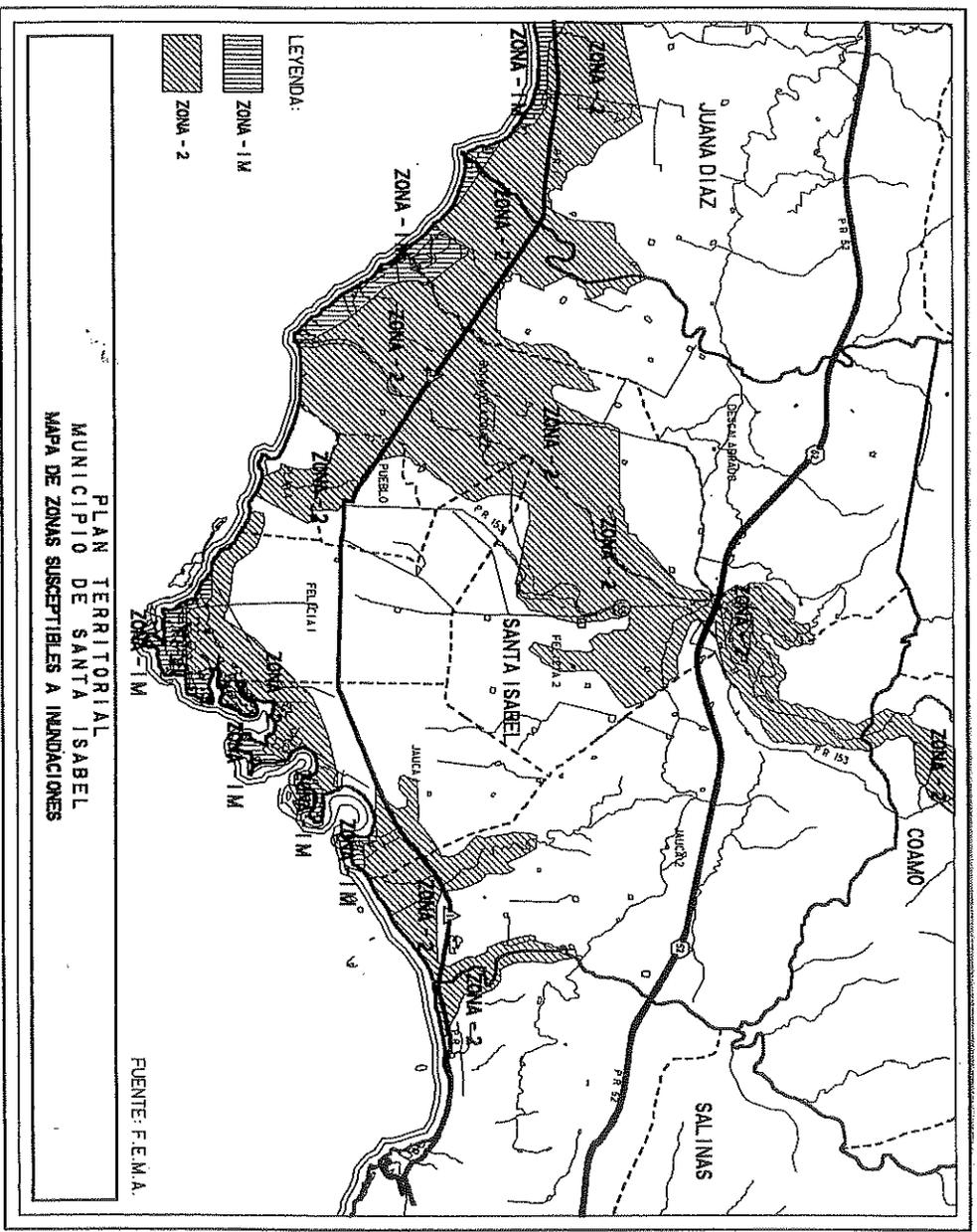
Las inundaciones es uno de los fenómenos naturales que provocan daños humanos y materiales con mayor frecuencia en la Isla. Este fenómeno se acentúa cada vez más, producto de la problemática de la deforestación, y las modificaciones en la topografía del terreno, debido a la construcción de carreteras, urbanizaciones y otras actividades sin una planificación adecuada.

En el territorio existen áreas de terrenos susceptibles a inundaciones. Estas zonas con altos riesgos de inundaciones están localizadas en el área sur bordeando el área costera del Municipio y siguiendo el recorrido del Río Coamo y sus tributarios.

Estas áreas susceptibles a inundaciones en el territorio están clasificadas por zonas: **Zona 1M** y **Zona 2** establecida por la Junta de Planificación de Puerto Rico. La **Zona 2** ocupa una extensión de 608 cuerdas; esto representa el 43.1 (porcentaje) de los terrenos y forman parte de esta zona los terrenos que están en el cauce mayor del Río Coamo.

La **Zona 1M** ocupa una extensión de 103.1 cuerdas, esto representa el 16.8% (porcentaje) del total de los terrenos y forman parte de esta zona los terrenos que bordean su litoral costanero. Dentro del ámbito de ambas zonas (**Zona 1M** y **Zona 2**) existen localizados asentamientos poblacionales.

MAPA DE ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIONES



Uso de Suelos

El Municipio de Santa Isabel cuenta con unas 34.1 millas cuadradas. La configuración de sus barrios se remonta al 1853 donde se dice que para ese año existían seis barrios: el Barrio Angostura, el Barrio Velázquez, el Barrio La Boca, el Barrio Felicia y los Barrios Jauca y Playa. El único puente existente estaba localizado en el camino que conducía a la Villa de Coamo. Por lo tanto, Santa Isabel funcionaba como puerto para el pueblo de Coamo. Para este año el pueblo contaba con aproximadamente diez caballerías y cinco trapiches movidos por bueyes. La población urbana estaba estructurada por 23 casas de construcción de madera y 20 bohíos. La organización estructural del pueblo se basaba únicamente de dos calles: La Marina, en dirección hacia la playa y la Culebra en dirección a Ponce. A pesar del reducido tamaño del pueblo, éste contaba con una fábrica de ladrillos que funcionaba por medio de una rueda movida por bueyes. En contradicción a esto, Santa Isabel no contaba con instituciones de educación pública, por lo que algunos hacendados contrataban maestros para sus hijos.

En el año de 1898, al ocurrir el cambio de soberanía, el Municipio aparece constituido por los siguientes barrios: Pueblo, Playa, Felicia, Jauca, Boca Velázquez y Descalabrado. Como es natural en la expansión de un pueblo, observamos que en el 1910 los Barrios Felicia y Jauca se subdividieron en Felicia I y II y Jauca I y II por lo que el Municipio cuenta con dos barrios adicionales.

Su población se encuentra esparcida entre estos barrios, concentrándose en el Casco. Santa Isabel logró desarrollar un perfil de carácter tradicional,

donde hasta el día de hoy podemos observar estructuras de arquitectura pueblerina. La morfología del casco tradicional del pueblo todavía cuenta con varias estructuras tradicionales como la Casa Alcaldía, el Museo del pueblo, el antiguo teatro, viejas escuelas y toda una serie de edificios que nos transportan al pasado.

En el 1940 existió un asentamiento urbano compacto. Se le podría llamar al Santa Isabel de ese momento un pueblito, bastante reducido en tamaño, pero al mismo tiempo muy acogedor. Su centro urbano era de suma importancia, el mismo no tenía gran deterioro, ya que existía una regeneración continua. A tono con el desarrollo de Puerto Rico, Santa Isabel en términos territoriales de asentamiento, comenzó a crecer alrededor del Casco.

Sin embargo ocurrió en el casco del pueblo un deterioro progresivo, no saludable para Santa Isabel. Por lo tanto, es menester el proliferar y expandir sus servicios no únicamente en el Casco, sino también atender el crecimiento en todo el Municipio más allá de los límites territoriales del casco del pueblo. Se debe tomar acción inmediata desarrollando su propio sistema que logre abarcar el territorio en beneficio de sus residentes y en pro de su bienestar social.

Al día de hoy podemos observar, que el casco mantiene sus casas tradicionales que nos muestran una tipología pueblerina, en donde encontramos elementos típicos como lo son los techos a dos aguas, las galerías y sin olvidarnos los balcones abalaustrados. De igual importancia encontramos la tradicional residencia de dos plantas, en donde la planta

inferior se utiliza como establecimiento comercial, ya sea un colmado de víveres o tienda de golosinas y la planta superior utilizada como residencia. Toda esta estructura urbana se percibe a través de sus ejes fragmentados, que a su vez incorpora las grandes extensiones de terreno dedicadas a la actividad agrícola que constituyen una excelente fuente de ingresos para el Municipio. Dicho Municipio también cuenta con la existencia de una serie de fábricas de prendas de vestir, maquinaria eléctrica, productos de metal, alimenticios, etc.

La localización de Santa Isabel la ubica en un marco afortunado, ya que a pesar de su distanciamiento de la metrópolis, encontramos que la carretera PR-52 la hace accesible desde San Juan, sin llegar a fragmentar el territorio municipal por su desplazamiento al norte del Municipio.

Por otro lado, Santa Isabel respondió en su emplazamiento de dos maneras diferentes: respondiendo a su proximidad al mar y la evasión o negación de éste. La localización del centro del pueblo representa al Santa Isabel que renunció al mar debido al temor tradicional de establecerse al lado del mar. Al contrario del Santa Isabel de la costa, que aparentemente le perdió el miedo al mar y optó por establecerse a sus orillas. De aquí surgen asentamientos recientes, en forma de parcelas, que se establecen cerca del mar. Estos asentamientos se han desarrollado a través de los años de forma sub-utilizada y desarticulada. Ambos sectores de Santa Isabel están segregados, pero al mismo tiempo se les puede unificar entriqueciéndolos mutuamente. Todo esto, representaría un desarrollo positivo a partir de su fusión como un sólo Santa Isabel.

PERFIL DE LOS ASENTAMIENTOS POBLACIONALES

Los principales asentamientos poblacionales del Municipio son: Santa Isabel (pueblo), Las Ollas, Playa, Jauca, Parcelas Peñuelas, El Ojo (mejor conocida por el nombre de Paso Seco), Playita Cortada, Villa del Mar (conocido como Villa Pulga) y Boca Velázquez y las urbanizaciones Praderas del Sur, Valle Costero y Villa Serena.

Únicamente Santa Isabel pueblo tiene carácter de asentamiento urbano; el resto de ellos son considerados asentamientos rurales con excepción de las urbanizaciones desarrolladas en la periferia del pueblo. El asentamiento más antiguo es Santa Isabel (pueblo), siendo éste el origen del Municipio. El resto de los asentamientos rurales son producto de la Ley Número 26 de 1941, mediante la cual se establecía la parcelación de tierras con el objetivo de establecer comunidades rurales.

Barrio-Pueblo

Se accede desde la Autopista PR-52 el centro del pueblo a través de la Carretera 153. La misma es utilizada por los camiones de carga que la atraviesan para evitar los costos de peaje, creando una serie de problemas que afectan negativamente los alrededores circundantes y el área en general.

Una vez en el centro del pueblo, al ubicarnos en la plaza, podemos observar que por el contrario de la organización de estructura urbana de la mayoría de los pueblos de la Isla, la Casa Alcaldía no se localiza en eje directo con la plaza. La misma se encuentra desplazada de su eje tradicional.

Las estructuras alrededor de la plaza en su gran mayoría son de carácter comercial, las que incluyen mueblerías, banco, panadería, etc., teniendo otras estructuras de gran valor como lo es el Museo del Indio y la iglesia frente a la Plaza. El casco del pueblo a su vez sufre de gran deterioro, ya que muchas de sus estructuras se encuentran en estado de abandono y muchas otras aunque se les está dando uso no reciben el mantenimiento necesario. Sus estructuras tienen la composición típica de pueblo, o sea estructuras con techos a dos o cuatro aguas, de construcción de madera, hornigón y/o mampostería, con sus galerías y pórticos abalaustrados, detalles de montantes, medio puntos y techos de gran altura. Una vez nos desplazamos del centro del pueblo comenzamos a percibir las nuevas intervenciones en forma de manzanas, como lo son las urbanizaciones y los proyectos de residenciales públicos. Todas estas intervenciones ocurren desplazadas del casco central.

El centro tradicional cuenta con facilidades de infraestructura tales como los servicios de energía eléctrica, alcantarillado sanitario, agua potable, sistema telefónico, cable TV, sistema de recogido de basura el cual traslada sus desperdicios al vertedero de Juana Díaz. El Municipio tiene programado un proyecto de reciclaje de desperdicios que aliviará la carga de dicho vertedero.

El sector Barrio-Pueblo cuenta además con un centro de salud, un nuevo y moderno centro para envejecientes, edificios educacionales entre los que se encuentran: cuatro escuelas elementales, una intermedia y una escuela vocacional. La Escuela Superior Elvira Colón, a pesar de estar situada en

el sector Barrio-Playa, se considera como del sector pueblo. Todas las escuelas aquí localizadas son instituciones de educación pública, por lo que no existen escuelas privadas. Para adquirir educación universitaria, los santa isabelinos se desplazan al Municipio de Ponce debido a lo cercano que se encuentra, o a instituciones localizadas en la zona metropolitana de San Juan.

Su población que asciende a alrededor de 6,623 habitantes residen en el centro del pueblo o en la serie de urbanizaciones y complejos de vivienda pública desplazados alrededor de la zona que comprende el Barrio Pueblo. Sus áreas residenciales están provistas de áreas recreativas como parques, placitas, alrededor de 15 parques deportivos, un centro cultural y cinco centros comunales. En adición a lo recreativo y recreacional, se observa el aspecto religioso que es de gran importancia para los residentes santa isabelinos. El sector Barrio-Pueblo consta de unas diez iglesias.

Boca Velázquez

Cercano al Barrio-Pueblo en la Carretera Número 1, Km. 105.2, encontramos la comunidad de Boca Velázquez, la cual cuenta con alrededor de 784 habitantes. Se estableció el 24 de mayo de 1964 bajo el Programa de Título V con una cantidad de 138 parcelas, donde se otorgaron 108 títulos de propiedad. La misma cuenta con carreteras municipales, con acceso directo desde la Carretera Número 1. Sus estructuras se encuentran ubicadas paralelas a la carretera o esparcidas arbitrariamente en el área.

La comunidad, debido a su ubicación a orillas del Río Coamo, está

clasificada como zona inundable. El sector cuenta con servicio de energía eléctrica, alcantarillado sanitario, agua potable, sistema telefónico, recogido de basura, etc. Es una de las comunidades mas pequeñas del Municipio de Santa Isabel.

Playita Cortada

Playita Cortada es un asentamiento aislado localizado en el Barrio Descalabrado, ubicado en una franja que se extiende desde la costa sur hasta la PR-1. La comunidad se establece en 1954 producto de la Ley Número 26 de 1941. Inicialmente se planifica con 160 parcelas de aproximadamente 1,000 metros cuadrados cada una. Se extiende a partir de la PR-1, con una retícula bien definida, a partir de un área de parque deportivo al centro extremo y las calles del lado más estrechas, paralelas a la PR-1. Manzanas y bloques de forma rectangular, de tamaños similares y definidos y solares perpendiculares a la calle.

En el año 1974 se plantea una ampliación a continuación de la primera, extendiéndose hasta la costa sur. Esta ampliación se plantea en un área donde existían localizadas viviendas dispersas, en su gran mayoría de construcción de madera. Por tanto se reparacla toda el área, manteniendo las parcelas existentes de madera y las nuevas a construirse en hormigón, reparcelándose alrededor de 180 solares. Se continúa en forma general en la retícula original. Para el año 1990, según el Censo, Playita Cortada contaba con una población de 1,521 habitantes.

Entre las dotaciones que posee actualmente se encuentran: una cancha de baloncesto, un parquecito, un centro cultural, plaza de recreo, un centro de educación elemental, intermedio y tres iglesias. Posee pequeños comercios, como colmados, barras y salones de belleza, que se han ido originando espontáneamente dentro de la retícula residencial, inducidas por el mercado.

Cuenta con una ruta de transporte público que se origina en Santa Isabel (pueblo) y brinda sus servicios de lunes a sábado, servicios de infraestructura como energía eléctrica, alcantarillado sanitario y agua potable, recogido de desperdicios sólidos, servicio telefónico, calles municipales y aceras en la gran mayoría pavimentadas.

Parcelas Peñuelas

Parcelas Peñuelas es un asentamiento aislado, ubicado al este del Municipio en el Barrio de Jauca II, en límite con el Municipio de Salinas y el Río Jueyes. Se comunica a través de la PR-543 que atraviesa el asentamiento y lo comunica con la PR-542 y la PR-1. Se establece en el 1949 producto de la Ley Número 26 del 1941. Inicialmente cuando se funda constaba de 307 parcelas. En el año 1990 contaba con una población de 1,099 habitantes (datos según Censo). El trazado de la retícula responde a manzanas o bloques de forma rectangular en su gran mayoría y otros de forma irregular que se organizan a lo largo de la PR-543 y solares perpendiculares a la calle, que responden a la forma del bloque, está conformado por viviendas de una y dos plantas.

Entre sus dotaciones constan una cancha de baloncesto y un parque recreativo, un centro cultural, un centro de educación elemental y dos iglesias. Posee transportación pública por medio de una ruta que tiene su origen en Santa Isabel (pueblo) y que consta de 4 a 5 carros públicos. Estos transitan de lunes a sábado. Está abastecida de energía eléctrica, alcantarillado sanitario, agua potable, recogido de desperdicios sólidos, red telefónica, carreteras primarias (PR-543) y calles y aceras pavimentadas.

Jauca

El asentamiento aislado de Jauca está localizado en el Barrio de Jauca I, hacia el sur del Municipio en la PR-1. Se establece en 1954, producto de la Ley Número 26 de 1941. Actualmente consta de aproximadamente 599 parcelas y una población en el año 1990 de 1,871 habitantes (según Censo de 1990). El trazado responde a una cuadrícula conformada por calles paralelas a la PR-2 y perpendiculares a la misma. Entre sus dotaciones consta una cancha, un parque de pelota, un centro cultural, un centro de educación elemental, cuatro iglesias y pequeños comercios, que han originado espontáneamente, al igual que en Playita Cortada han respondido a una demanda de comercial.

Consta de una ruta de transportación pública, energía eléctrica, alcantarillado sanitario y agua potable, recogido de desperdicios sólidos, red telefónica, calles y aceras pavimentadas desde su carretera de acceso, la PR-1.

El Ojo

El asentamiento aislado El Ojo, mejor conocido como Paso Seco, pertenece al Barrio Felicia II, ubicado en el centro del Municipio y entre el Río Coamo y la PR-153.

Se establece en 1944 producto de la Ley Número 26 de 1941 con 485 parcelas. Actualmente contiene una población de alrededor de 1,674 habitantes (según Censo de 1990). Es la comunidad rural más grande en Santa Isabel. Conformado por viviendas uniplantas y biplantas. El asentamiento responde a un trazado donde las viviendas no accesan al Río Coamo. A partir de su establecimiento original se ha producido con los años un crecimiento espontáneo hacia el norte.

El barrio cuenta con las siguientes dotaciones: una cancha, un parque de pelota, un centro cultural, un centro de educación elemental y centros religiosos. Posee transportación pública, energía eléctrica, alcantarillado sanitario, agua potable, recogido de desperdicios sólidos, red de telefonía. Su acceso es desde la autopista PR-52 a través de la PR-153. Sus calles son municipales y sus aceras están pavimentadas. Se han originado un gran número de pequeños comercios espontáneos que han surgido en respuesta a la demanda comercial del sector.

Las Ollas

Este asentamiento está localizado en el Barrio Descalabrado, en el límite

con el Municipio de Juana Díaz y el Río Descalabrado. Se establece, en 1960 producto de la Ley Número 26 de 1941.

Consta de 603 parcelas y una población de 1,893 habitanes (según el Censo de 1990). Su cuadrícula está compuesta por bloques o manzanas de gran dimensión y conformada por solares perpendiculares a la calle y de forma rectangular, con un área promedio que oscila entre 300m² y 400m², conformado de viviendas uniplantas y biplantas.

Está dotado de un parque de pelota y otro de baloncesto, un centro de educación de nivel elemental y tres iglesias. Posee pequeños comercios. Consta de una ruta de transporte público que se origina en Santa Isabel (pueblo) y que da servicio de lunes a sábado. Tiene energía eléctrica, alcantarillado sanitario y agua potable, recogido de desperdicios sólidos y servicio de teléfono. Sus calles están pavimentadas y cuenta con aceras.

Villa del Mar

El asentamiento aislado Villa del Mar, conocido más comunmente como Villa Pulga, está localizado en el Barrio Playa, colindando con el Barrio Felicia I, formando parte de ambos. Se encuentra en la costa sur. Surge espontáneamente por medio de la invasión de terrenos. Posteriormente en el año 1988, el Departamento de la Vivienda le otorga unas 74 parcelas bajo el Título V de la Ley Número 26 de 1941. Conformada por vivienda de una y dos plantas de diferentes materiales (madera, hormigón y combinaciones de éstas). No posee ningún tipo de dotaciones sociales. Posee pequeños comercios.

Consta de transportación pública, servicio de energía eléctrica, alcantarillado sanitario, agua potable, recogido de desperdicios sólidos, red de telefonía, carreteras de rango secundario (PR-538), calles municipales y aceras pavimentadas.

Comunidad Playa

Esta comunidad localizada al sur del Barrio Playa es el principal asentamiento poblacional de la periferia inmediata al casco urbano. El centro de la comunidad cuenta con facilidades deportivas y una escuela elemental. Además, su localización costera permite la instalación de amenidades; el malecón de Santa Isabel, un área de playa, un área de mangle y restaurantes especializados en la confección de comidas a base de mariscos a lo largo de toda la costa.

A partir del 1992 se han construido varias urbanizaciones fuera del casco urbano de Santa Isabel. Todos estos desarrollos son productos unifamiliares con una cabida máxima de 400 metros cuadrados. A continuación enumeramos estas urbanizaciones describiendo su localización y cantidad de unidades:

Municipio de Santa Isabel, Plan de Ordenación Territorial - Plan Final - Memorial General

Proyecto	Cantidad de Unidades
Urb. Praderas del Sur, Bo. Paso Seco, Carretera 153, Paralela a la Carretera 52, Santa Isabel, PR	380
Urb. Valle Costero, Bo. Paso Seco, Carretera 153, Paralela a la Carretera 52, Santa Isabel, PR	287
Urb. Villa Serena Bo. Paso Seco, Carretera 153, Paralela a la Carretera 52, Santa Isabel, PR	96
Urb. Estancias de Santa Isabel, Carretera 153, esquina Desvío Norte, Santa Isabel, PR	350
TOTAL DE UNIDADES	1,113

Patrimonio Arquitectónico

En el año 1994 la Oficina Estatal de Preservación Histórica realizó un proyecto donde se visitaron 55 municipios de la Isla con el propósito de evaluar las condiciones de los cascos tradicionales de los pueblos de Puerto Rico, uno de estos municipios lo fue el Municipio de Santa Isabel. De las 16 estructuras encontradas alrededor de la Plaza de Santa Isabel, un 50% son de valor histórico. También se identificaron edificios de uso colectivo tales como alcaldía, iglesias, plaza de mercado, mataderos, carnicerías, estaciones de telégrafo, casinos, logías, escuelas, hospitales, asilos, cortes, cárceles, teatros, bancos, barberías, farmacias, baños públicos, hoteles, estaciones de gasolina y cementerios.

De las estructuras antes mencionadas podemos señalar como de importancia de carácter histórico localizadas en el casco tradicional del centro del pueblo: la Casa Alcaldía, el Museo Indígena, la Casa de Piedra (edificio más antiguo del pueblo), la Iglesia Evangélica Unida, muestra de la arquitectura eclesiasística de principios del Siglo XX. Otros lugares de interés para el visitante lo fueron el Aquarium, el Yate (ambos permanecen actualmente cerrados) y el Malecón localizados en la playa de Santa Isabel.

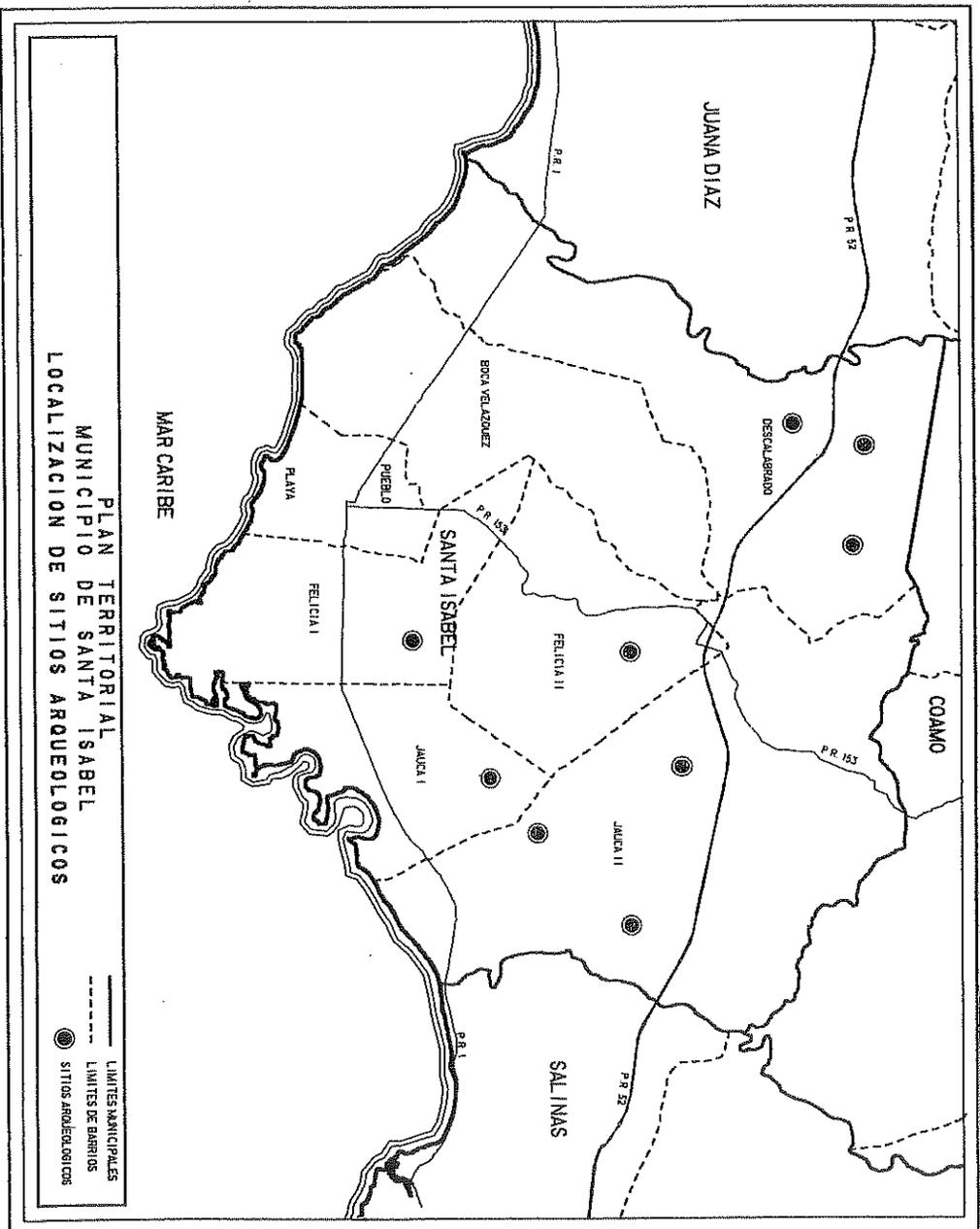
Patrimonio Arqueológico

La región de Santa Isabel es rica en yacimientos arqueológicos, se conocen dos lugares en los cuales se han hecho excavaciones: el Sector los Indios (localizado detrás del Hospital Municipal) y en el poblado El Cayito (Boca

Velázquez), lugares que constituirían una fuente de comercio para los indios del centro de Puerto Rico. Debido a que este territorio estuvo poblado por numerosos indígenas se justifica que se hayan encontrado una gran cantidad de residuarios indígenas (concheros) en la zona.

Hasta el momento la Oficina Estatal de Preservación Histórica no tiene planificado el desarrollar proyectos y programas dentro del Municipio de Santa Isabel. A su vez informa que el nivel de investigación con relación a los recursos naturales es muy bajo por lo que debe ser advertido que los recursos potenciales en el área son desconocidos. Podemos observar en el mapa adjunto el lugar donde se define por barrio la localización de zonas de alto potencial arqueológico.

LOCALIZACION DE SITIOS ARQUEOLOGICOS



INFRAESTRUCTURA

Esta sección tiene por objetivo presentar un inventario de los sistemas infraestructurales en materia de Energía Eléctrica, Acueductos y Alcantarillados, Carreteras, Tele-Comunicaciones, Desperdicios Sólidos, entre otros para el Municipio de Santa Isabel. Consideramos para los sectores de soporte físico la inversión de capital desembolsada durante los pasados cuatro años (1988-1992), la inversión proyectada en el curso del actual cuatrienio (1992-1996) a tenor con los análisis de necesidad esbozados por los organismos gubernamentales y finalmente lo programado versus lo desarrollado.

Sistema de Acueductos y Alcantarillados

La Región Sur no presenta problemas de abasto ni de capacidad de filtración de acuerdo a la infraestructura programada, pero sí de distribución. Las fuentes de abastos son los lagos y el agua subterránea que es considerada como parte importante del sistema.

Se requiere una alta prioridad a los problemas de intrusión salina en algunos de los municipios de la Región Sur, entre éstos, el Municipio de Santa Isabel y la problemática asociada a la industria avícola y agrícola también relacionados al Municipio donde proliferan solicitudes de hincados de pozos individuales propiciando y dando seguimiento al mal manejo de las aguas subterráneas. Otro aspecto de suma importancia, es la necesidad de tomar medidas preventivas para evitar la sedimentación de los nuevos embalses (Lago Coamo).

Las obras permanentes e inversiones realizadas y programadas se relacionan a continuación:

Obras Permanentes e Inversiones Realizadas (Cuadrante 1989-1992)		Año Fiscal	Costo (\$)
Descripción del Proyecto			
Troncal Sanitaria Este (Fase I)		1988-89	1,029,187
Troncal Sanitaria Oeste (Fase II)		1988-89	1,141,813
Mejoras Comunidad Esmeralda Barrio Jauca II		1988-89	453,000

Programa de Mejoras Permanentes 1996-2000 - Otra Programada (en Miles de Dólares)							
Proyecto	Descripción	Costo Estimado	Inicio Fecha Inicio	Fin Fecha Term.	Comienzo Fecha Inicio	Terminación Fecha Term.	
Programa Alcantarillado Sanitario							
4-69-5000	Sta. Isabel-Laterales Sanitarias Com. Las Ollas	1500.0	7/01/99	6/30/00	7/02/00	12/02/02	
4-69-5005	Sta. Isabel-Troncal Sanit. Pueblo-Sta. Isabel	412.0	7/01/99	6/30/00	7/02/00	12/30/00	
4-69-5010	Sta. Isabel-lats. Sanit. Com. El Ojo (Palo Seco)	2467.6	9/06/93	12/30/97	1/02/98	6/30/99	
4-69-5027	Sta. Isabel-Exp. P. A. R. Secund. Exti. (Fase II-B)	16699.7	10/01/89	6/28/96	7/01/96	12/30/98	
PROGRAMA: R&R							
4-69-8005	Sta. Isabel-Rehab. Descarga en Tierra Existente	240.0	7/01/95	12/30/95	1/02/96	6/30/96	
4-69-8010	Sta. Isabel-Remp. Subtroncal C/Bugenio M. Hostos	412.0	10/01/94	11/30/95	12/01/95	6/30/96	
4-69-8015	Sta. Isabel-Mej. Puntos Muestreo P.A.S.	76.0	7/01/93	9/30/95	10/01/95	6/30/96	

Obras Permanentes e Inversiones Realizadas (Cuadrante 1989-1992)			
Instalacion Tuberia 4", Sector Playa Barrio Playa	1988-89	18,000	
Mejoras Planta Tratamiento Alcantarillado Sanitario	1991-92	2,479,064	
Demolicion y Disposición Tanques Elevados	1991-92	50,700	

Fuente: Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, Subdirectorado de Planificación Estratégica y Financiamiento.

Autoridad de Acueductos y Alcantarillados - Obras Programadas: Años Finales 1992-1996 (En Miles de Dólares)							
Proyecto	Descripción	Costo Estimado	Fecha Inicio	Fecha Term.	Comienzo Fecha Inicio	Completada Fecha Term.	
PROGRAMA: ALCANTARILLADO SANITARIO							
4-69-5000	Santa Isabel-Laterales Sanitarias Com. Las Ollas	1500.0	7/01/94	6/30/95	7/01/95	6/30/96	
4-69-5023	Santa Isabel-Exp. Pla. Tratamiento Sanit. (Fase I)	2479.0	10/01/89	3/30/91	8/01/91	12/30/92	
4-69-5024	Santa Isabel-Expansión (3.5 mgd) P. A. S. (Fase II-A)	3338.0	10/01/89	4/30/92	5/02/92	10/30/92	
4-69-5027	Santa Isabel-Exp. P. A. R. Existeric (Fase II)	5912.0	10/01/89	10/28/92	11/02/92	6/30/84	
PROGRAMA: R&R							
4-69-8005	Santa Isabel-Rehab. Descarga en Tierra Existeric	240.0	7/01/95	12/30/95	1/02/96	6/30/96	

Fuente: Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, Subdirectorado de Planificación Estratégica y Financiamiento.

Sistema de Energía Eléctrica

El Municipio de Santa Isabel carece de generación de energía, pero se encuentra situado entre las dos plantas termoeléctricas de más capacidad. Las plantas termoeléctricas de Costa Sur y Aguirre proveen cerca del 50% de la energía que se consume en todo Puerto Rico. Estas plantas mantienen una transferencia masiva de energía que ayuda a mantener una buena calidad en el sistema eléctrico de Santa Isabel.

En la actualidad, el transformador de la subestación 4401 (Santa Isabel) tiene una capacidad de 10,500 KVA. El transformador de la subestación 460 (Useras) tiene una capacidad de 7,500 KVA.

Subestación #4401 (SUB4401)-Santa Isabel:

Localizada en la Calle Muñoz Rivera, Santa Isabel (Pueblo)
Transformador de 38/4.16 KV conectado a la seccionadora de Santa Isabel
Capacidad de 10,500 KVA
Tiene cuatro (4) alimentadores de distribución

Subestación #4601 (SUB-4601) - USERAS:

Localizada en la Carretera PR-153, Km. 6.8, Santa Isabel
Transformador de 38/4.16 KV conectado a la línea 4800
Capacidad de 7,500 KVA
Tiene tres (3) alimentadores de distribución

Como parte de las mejoras permanentes más importantes para el Municipio de Santa Isabel y que beneficiará a los municipios limítrofes, se encuentra la construcción de un nuevo centro de transmisión de 115/38 KV. La construcción de dicho centro mejorará significativamente la capacidad del sistema de transmisión para conectar cargas y mejorar la transferencia de energía. El mismo proveerá espacio para en el futuro construir una nueva subestación de 13.2 KV en Santa Isabel, lo que sirve para mejorar la calidad del servicio de los clientes del sistema de distribución.

Información de Demanda Máxima (Hasta 30 de septiembre de 1996)	
Número de Subestación	4401
Nombre	Santa Isabel
Voltaje (KV)	38/4,16

Información de Demanda Máxima (Hasta 30 de septiembre de 1996)	
Capacidad (KVA)	10500
Carga Actual (kva)	7400
Carga Disponible (kva)	3100
% de carga	70.48%

Fuente: Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico

Sistema Vial

El Municipio de Santa Isabel cuenta con una autopista (interestatal) la PR-52, la cual va desde el kilómetro 71.00 (límite del Municipio de Salinas y Santa Isabel) hasta el kilómetro 81.50 (límite del Municipio de Santa Isabel y Juana Díaz). La misma contiene unas 10.50 millas de largo en el territorio municipal y está calificada en estado bueno. Es la vía de acceso hacia la Región Central este y la Región Metropolitana. La otra vía del sistema primario es la PR-1. Esta vía conecta Santa Isabel con los municipios aledaños.

Existe una carretera secundaria, la PR-153. La misma cubre un total de 10.0 millas en el Municipio. En el sistema terciario tiene la PR-536, PR-537, PR-538, PR-541, PR-543, PR-545, PR-5507. En total este sistema cubre 20.90 millas. En general están desde el estado regular (PR-537, PR-538, PR-541, PR-545), hasta un estado bueno (PR-536, PR-543, PR-5507). (Ver tablas.)

Municipio de Santa Isabel, Plan de Ordenación Territorial - Plan Final - Memorial General

Clasificación de Carreteras

Sistema	Carretera	Desde	Hasta	Largo	Clasificación Funcional	Volumen Tránsito (AADT) (1)	Condición Física	Capacidad
Primario	PR-1	Km. 95.80 (Límite Mun. Salinas y Sta. Isabel)	Km. 102.77 (Límite Urbano Este Sta. Isabel)	6.97	Arteria Menor Rural	8,000	2.8	D
		Km. 102.77 (Límite Urbano Este Sta. Isabel)	Km. 104.80 (Límite Urbano Norte Sta. Isabel)	2.03	Arteria Menor Urbana	10,900	3.1	1,041
		Km. 104.80 (Límite Urbano Norte Sta. Isabel)	Km. 111.30 (Límite Mun. Sta. Isabel y Juana Diaz)	6.50	Arteria Menor Rural	11,400	3.2	2,186
		Km. 71.00 (Límite Mun. Salinas y Sta. Isabel)	Km. 81.50 (Límite Mun. Sta. Isabel y Juana Diaz)	10.50	Interstatal Rural	24,000	3.5	2,795
TOTAL PRIMARIO 10.50								
Secundario	PR-153	Km. 0.00 (Int. PR-14)	Km. 1.34 (Límite Urbano Norte Sta. Isabel)	1.34	Arteria Menor Urbana	7,000	2.5	1,457
		Km. 1.34 (Límite Urbano Norte Sta. Isabel)	Km. 10.80 (Límite Mun. Sta. Isabel y Coamo)	9.46	Arteria Menor Rural	5,900	2.8	1,973
		TOTAL SECUNDARIO 10.80						
Terciario	PR-536	Km. 0.00 (Int. PR-1)	Km. 6.70 (Límite Mun. Sta. Isabel y Juana Diaz)	6.70	Colectora Secundaria Rural	800	3.5	D
		PR-537	Km. 0.00 (Int. PR-1)	Km. 1.10 (Playita Cortada)	1.10	Local Rural	500	3.0
	PR-538	Km. 0.00 (Int. PR-1)	Km. 0.82 (Límite Urbano Sur Sta. Isabel)	0.82	Colectora Urbana	10,400	3.0	D
		Km. 0.82 (Límite Urbano Sur Sta. Isabel)	Km. 1.70 (Playa)	0.88	Colectora Secundaria Rural	2,000	3.0	D

Municipio de Santa Isabel, Plan de Ordenación Territorial - Plan Final - Memorial General

Sistema	Carretera	Desde	Hasta	Largo	Clasificación Funcional	Volumen Tránsito (AADT) (1)	Condición Física	Capacidad
	PR-541	Km. 0.00 (Int. PR-153)	Km. 1.20 (Int. PR-1)	1.20	Local Urbana	500	2.8	D
	PR-543	Km. 0.00 (Int. PR-1)	Km. 5.40 (Int. PR-154)	5.40	Colectora Secundaria Rural	1,700	2.5	D
	PR-545	Km. 0.00 (Int. PR-153)	Km. 4.00 (Límite Mun. Sta. Isabel y Coamo)	4.00	Colectora Secundaria Rural	1,700	2.5	D
	PR-5507	Km. 0.00 (Int. PR-1)	Km. 0.15 (Límite Urbano Oeste Sta. Isabel)	0.15	Local Urbano	500	4.0	D
		Km. 0.15 (Límite Urbano Oeste Sta. Isabel)	Km. 0.80	0.65	Local Rural	500	4.0	D
TOTAL TERCERARIO				20.90				

LEYENDA:

(1) AADT - Tránsito Promedio Anual Diario
 (2) Condición Física:

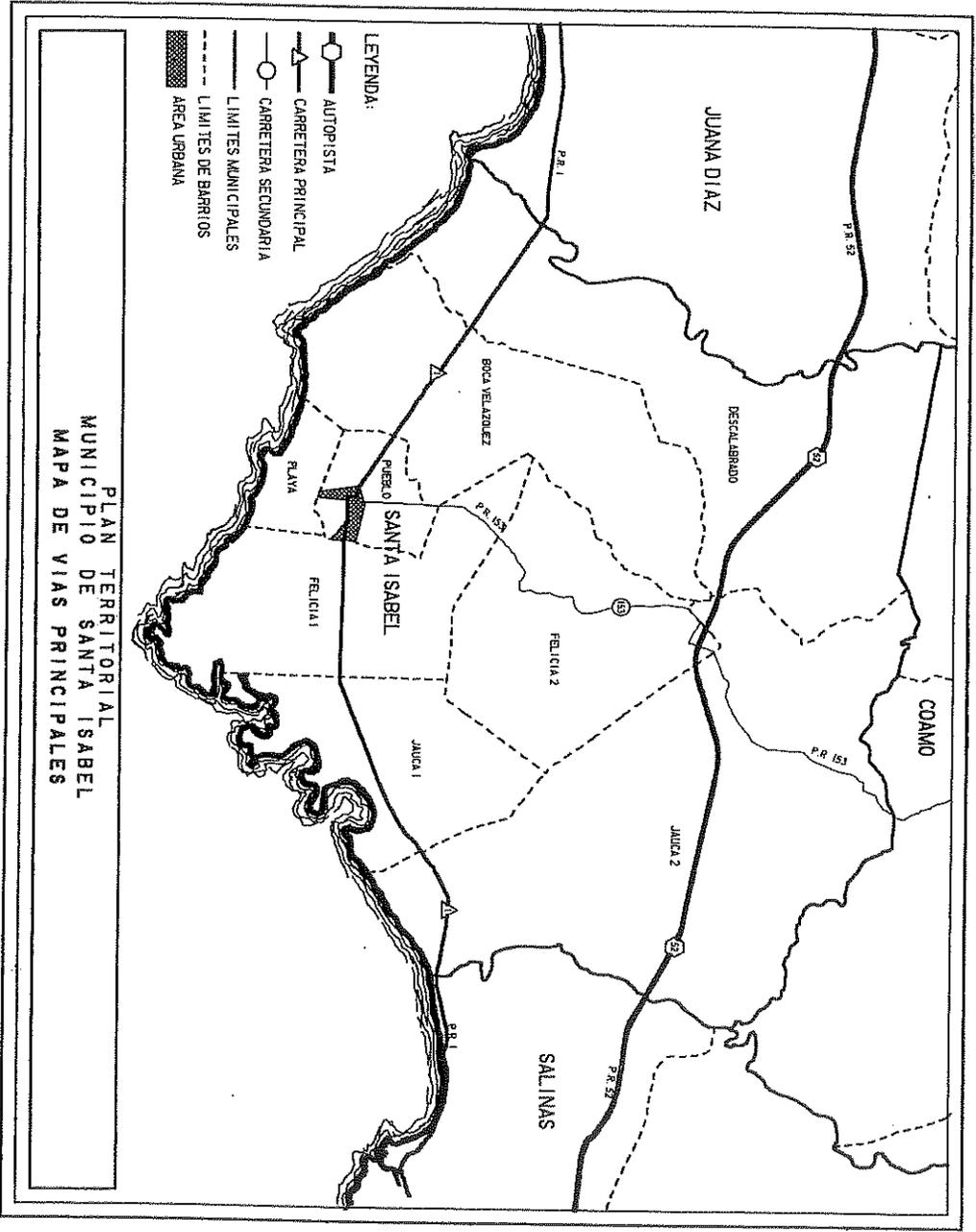
0.0 - 1.0	Deficiente
1.1 - 2.0	Pobre
2.1 - 3.0	Regular
3.1 - 4.0	Buena
4.1 - 5.0	Excelente
D	Desconocido

(3) VPH Vehículos por Hora
 (Informe del "Highway Performance Monitoring System" (HPMS) de 1994.

El Departamento de Transportación y Obras Públicas comenzó la construcción del Desvío Norte de Santa Isabel. Dicho proyecto consiste en la construcción de la Carretera PR-161 para servir como desvío para el tránsito que actualmente circula a través del pueblo de Santa Isabel. La construcción de este desvío facilitará el movimiento de tránsito vehicular que actualmente entra al centro del pueblo y congestiona el tránsito alrededor de sus calles. El proyecto presenta una carretera que comienza al noroeste del pueblo, específicamente ubicado en el kilómetro 106.6 de la PR-1 existente y finaliza en la misma carretera al este del pueblo, cerca del Km. 100.3. Todo este ejercicio a un costo aproximado de 3.2 millones de dólares.

El desvío consiste de una carretera con una servidumbre de paso mínimo de treinta (30) metros de ancho y una sección típica de dos carriles de 3.65 metros y paseo pavimentado de 3.0 metros de ancho a los lados para un ancho total de 13.30 metros. Al mismo se le proveerán aceras con un ancho de 1.5 metros donde se requiera.

Otro de los proyectos propuestos y que se encuentran en programa para el año fiscal 1996-1997 en el Municipio lo es la relocalización de la PR-536, que va desde el Km. 0.5 hasta el Km. 5.7, incluyendo la reconstrucción del puente de peatones en el Sector El Alto.



Sistema de Transportación Pública

Los servicios públicos de transportación en el Municipio de Santa Isabel dependen de los vehículos licenciados por la Comisión de Servicio Público. Este sistema de transportación pública opera entre los barrios y la zona urbana y entre los municipios del área.

Según información obtenida por el Gobierno Municipal de Santa Isabel, la Comisión de Servicio Público ofrece servicios en distintas rutas. La ruta con el mayor número de vehículos es la de Santa Isabel a Ponce y a los barrios con licencias otorgadas y un promedio de 20 a 40 viajes diarios, operando de lunes a sábados. La segunda ruta en términos de números de vehículos y viajes promedio es la de Santa Isabel al Municipio de Coamo. La ruta de Santa Isabel al Municipio de Salinas cuenta con 11 vehículos licenciados.

Municipio de Santa Isabel, Plan de Ordenación Territorial - Plan Final - Memorial General

Origen	Destino	Núm. de Vehículos Inscritos	Promedio de Viajes Diarios	Días de la Semana
Santa Isabel	Coamo	15	5-8	Lunes a sábado Lunes-Viernes: 7am/5am Sábado-8am/12
Santa Isabel	Saltinas	11	5-8	Viernes a sábado
Santa Isabel	Ponce	20	Ponce/10-15	De lunes a sábado Lunes-Viernes: 7am/5am Sábados-8am/12m
Santa Isabel Pueblo	Barrio Descalabrado Barrio Playita Cortada Barrio Las Ollas		Barrios 8-10	De lunes a sábado Lunes-Viernes: 7am/5am Sábados-8am/12m

Fuente: Municipio de Santa Isabel

El gobierno municipal ha identificado la necesidad de un terminal de carros públicos.

Muelles y Atracaderos

El Municipio de Santa Isabel sólo cuenta con un muelle para las actividades comerciales livianas. El mismo está ubicado en el Barrio Playa, en el proyecto de la Villa Pesquera.

También el Municipio cuenta con dos atracaderos para servir propósitos de recreación. Estos están ubicados en el área del malecón uno y en el centro náutico del sur, en el Barrio Playa ambos. Existen también pequeños atracaderos privados como un empresario que posee dos atracaderos con fines comerciales en el Barrio Playa.

También existen varias personas que poseen pequeños atracaderos aledaños a sus propiedades. Las mismas las utilizan para fines particulares. Estos se encuentran tres en el Barrio Playa y dos en el Barrio Jauca.

Proyecto de la Villa Pesquera

Anteriormente los pescadores de Santa Isabel contaban con una pequeña villa pesquera que no suplía las necesidades reales de las actividades relacionadas con la pesca. Para incentivar esta industria pequeña el gobierno municipal gestionó la construcción de facilidades de una villa pesquera. La misma está localizada al oeste de la Comunidad Playa; el proyecto intenta promover una cooperativa de pescadores. Las facilidades son: Muelle, servicio de combustible, servicio de reparación y mantenimiento, restaurante y cuatro kioskos de venta.

También existe el proyecto del Centro Náutico del Sur que intenta promover la recreación en deportes acuáticos, las facilidades son: muelle, rampa, áreas verdes.

La empresa Santa Isabel Nautical Center provee los servicios de:

- piezas de botes
- restaurantes
- atracadero
- renta de embarcaciones
- rampa
- atracadero terrestre

Pistas Aéreas

La Autoridad de los Puertos mantiene como su única instalación en el Municipio de Santa Isabel un aeropuerto regional. Este no ejerce ningún uso aéreo. No se tiene ninguna proyección, hasta el momento, para su uso futuro. Dichas instalaciones tienen una cabida de 50 cuerdas.

El aeropuerto más cercano a Santa Isabel es el Aeropuerto Mercedesita el cual se encuentra establecido al este del Municipio Autónomo de Ponce. El mismo puede funcionar como un aeropuerto internacional.

Sistema de Tele-Comunicaciones

La Puerto Rico Telephone Company en su Programa de Inversión de Capital para los años 1988 al 1996 establece un programa de expansión y mejoras que van dirigidas al Municipio de Santa Isabel. Dentro de este programa se han llevado a cabo una serie de proyectos en los que se encuentran la instalación y construcción de nuevas facilidades de planta externa para urbanizaciones, comunidades, escuelas, parques de pelota, etc.

En adición a estos trabajos, la Telefónica tiene programado para el año de 1996 la construcción de conductos e instalación de registros en las calles principales del pueblo, al igual que la relocalización de la planta telefónica en las calles principales. También describen bajo los proyectos programados, una modernización y adición de facilidades telefónicas a través de la ruta norte del pueblo, en la cual se beneficiarán unas 890 familias, sumándole un gran número de familias que se beneficiarán de igual modo a través de otros proyectos de igual envergadura. Todas estas mejoras se llevarán a cabo en periodos de tiempo trimestrales, divididos por etapas de acuerdo a lo establecido en el programa, lo que representa un desarrollo gradual en el sistema de comunicación en el Municipio de Santa Isabel. También se tiene programado completar la red de cable de fibra óptica y la digitalización de la red telefónica a través de sus equipos de computadoras. Por lo tanto, se necesita continuar mejorando, modernizando y expandiendo el sistema de red telefónica, para que el crecimiento telefónico sea cónsono con el desarrollo residencial, industrial, turístico y comercial del Municipio de Santa Isabel.

PUERTO RICO TELEPHONE COMPANY Resumen Proyección Programa 1988-1996 por Tipo de Proyectos Municipio de Santa Isabel						
Año	Oficina Central y Celular		Planta Externa		Total	
	Total Proyectos	Costo (\$000'S)	Total Proyectos	Costo (\$000'S)	Total Proyectos	Costo (\$000's)
1988	1	380	1	15	2	395
1989	-	-	3	80	3	80
1990	2	526	2	295	4	821
1991	1	300	3	399	4	699
1992	-	-	-	-	0	0
1993	-	-	2	20	2	20
1994	1	371	3	133	4	504
1995	-	-	5	891	5	891
1996	-	-	7	1,497	7	1,497
Total	5	1,577	26	3,330	31	4,907

Manejo de Desperdicios Sólidos

En Puerto Rico durante el año 1990 se generaron aproximadamente 2,118,000 toneladas de desperdicios sólidos lo que equivale a unas 7,500 toneladas diarias. Se estima que cada habitante generó un promedio de 4

libras cada día. En el área de Santa Isabel los residuos sólidos que genera el Municipio son de origen doméstico, los cuales disponía anteriormente en su propio vertedero pequeño. Actualmente el Municipio tiene en funcionamiento cuatro (4) camiones para el recogido de basura y uno (1) para el recogido de escombros, los cuales al igual que la basura son depositados en el vertedero perteneciente al Municipio de Juana Díaz. Las industrias que operan en el Municipio, disponen de sus residuos sólidos utilizando compañías privadas que se dedican a suplir debido a que se les alarga su vida útil. Pero a corto o largo plazo los mismos deberán cerrar operaciones, según lo programado por la Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS).

El Plan de Ordenación Territorial debe contemplar los requisitos de la Ley de Reducción, Reuso y Reciclaje (Ley 70 de 1992, según enmendada). En específico se requiere que el Municipio radique un Plan de Reciclaje Municipal que atienda las necesidades de dicho municipio. El mismo debe esbozar la forma en que los materiales reciclables presentes en el flujo de los residuos sólidos van a ser separados y reciclados. También se debe señalar como van a lograr reciclar al menos 35 % de los residuos generados al año 2000.

Otro aspecto a ser considerado son las disposiciones de la Ley Número 11 del 19 de enero de 1995 que enmienda la Ley 21 del 4 de junio de 1969, que prohíbe lanzar desperdicios en vías públicas y otras aéreas. Dichas enmiendas persiguen evitar la proliferación de vertederos clandestinos por lo que es preciso, el Municipio contenga las medidas necesarias para erradicar esta práctica y a la vez implantar los requisitos de ley.

TERCERA SECCION

Perfil Socio-Económico

ASPECTOS SOCIALES

En esta sección se definen algunas características y condiciones sociales que están directamente relacionadas con el desarrollo y patrón de uso del terreno y actividades espaciales en el Municipio de Santa Isabel. Se identifican necesidades sociales para proyectar alternativas que el Plan de Ordenación Territorial pueda atender, en áreas como vivienda, educación, recreación, servicios sociales y seguridad pública.

Las fuentes de información para este perfil social incluyen los Datos Censales de Población y Vivienda del Negociado del Censo de los Estados Unidos, documentos de agencias estatales y reuniones con la ciudadanía de Santa Isabel, incluyendo la Junta Comunitaria. En algunos casos se analizan los datos del Censo por barrio, de acuerdo a los límites político-geográficos del Municipio y en otros casos se compara la situación en Santa Isabel con la de Puerto Rico en general.

Características Demográficas

Desde la fundación del Municipio en el 1842, con vecinos del Municipio de Coamo, entre personas libres y esclavos, ya para 1872 el número de habitantes ascendía a 2,138 personas, según *La Gaceta*, el periódico oficial del Gobierno. Según el primer Censo de los Estados Unidos de 1899, la población ascendió a 4,858 personas. En el Siglo XX, la población de Santa Isabel creció en forma geométrica. Llegó a su punto más alto en 1980, alcanzando la cifra de 19,853 personas. Su crecimiento más dramático fue entre la década de 1900 y 1910. El incremento representó un cambio positivo de 43.2%. (Ver Tabla Datos Poblacionales Históricos). Para 1990, Santa Isabel figuró como el

decimocuarto (14) Municipio más pequeño de los 78 municipios, en términos poblacionales.

Datos Población Histórica
Municipio de Santa Isabel
1899-1990

Año	Cambio Absoluto	Cambio Porcentual	Número de Habitantes
1899	-	-	4,858
1910	2,010	43.2%	6,959
1920	298	4.3%	7,257
1930	1,629	22.4%	8,886
1940	2,582	29.1%	11,468
1950	2,010	17.5%	13,478
1960	1,064	7.9%	14,542
1970	1,514	10.4%	16,056
1980	3,797	23.6%	19,853
1990	-535	-2.72%	19,318

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda de 1899, 1910, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990.

El Municipio de Santa Isabel está dividido en ocho barrios. En 1878 sus barrios eran Pueblo, Felicia, Jauca, Playa, Boca, Velázquez, y Descalabrado. Ya para 1899, según el Censo de ese año, los barrios Felicia y Jauca se han dividido en Felicia 1 y 2, y Jauca 1 y 2. Hoy día los residentes de Jauca 2 usan el nombre común de Peñuelas para su barrio.

El barrio con más población a través de los años ha sido el mismo centro tradicional, es decir Santa Isabel Pueblo. Su población en 1960 era de 4,712 personas. Este número representó 32% de la población total (ver tabla Población por Barrio). Su población de 6,623 personas en 1990 representaba 34% del Municipio completo. Estos datos subrayan el patrón de la concentración de la población en el centro tradicional del Municipio. El barrio que más población ha perdido es Felicia 1. Desde 1940 a 1960 perdió 61% de su población. Desde 1960, ha bajado la mitad de su población, de 516 personas en 1960 a 224 personas en 1990.

El barrio que ha experimentado el crecimiento más dramático es Boca Velázquez donde los habitantes casi se han duplicado en los últimos 40 años, de 917 personas en 1960 a 1,796 personas en 1990. Otro barrio que exhibe un crecimiento dinámico es Jauca 1, donde la población se incrementa en 57% durante el periodo comprendido entre 1960 y 1990.

Es de esperar que la población en el Barrio Jauca 2 experimentará un crecimiento dramático entre 1990 y 2000 con la terminación de la nueva urbanización privada Praderas del Sur, con unos 600 unidades de vivienda unifamiliar y el proyecto de solares del Departamento de la Vivienda, Useras, ascendentes a 305 lotificaciones.

**Población Por Barrio
Municipio de Santa Isabel
1940 -1990**

Barrio	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Santa Isabel Total	11,468	13,478	14,542	16,056	19,854	19,318
Santa Isabel Pueblo	2,348	4,117	4,712	4,495	6,844	6,623
Boca Velázquez	1,319	1,357	917	1,192	1,221	1,796
Descalabrado	2,102	2,726	3,588	3,988	4,318	3,791
Felicía 1	1,327	669	516	440	134	224
Felicía 2	1,307	1,580	1,260	1,421	1,984	1,878
Jauca 1	1,181,	1,391	1,621	2,282	2,6156	2,552
Jauca 2	1,159	1,052	1,384	1,384	1,745	1,687
Playa	725	586	544	849	003	767

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda de 1940, 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990.

Densidad Poblacional

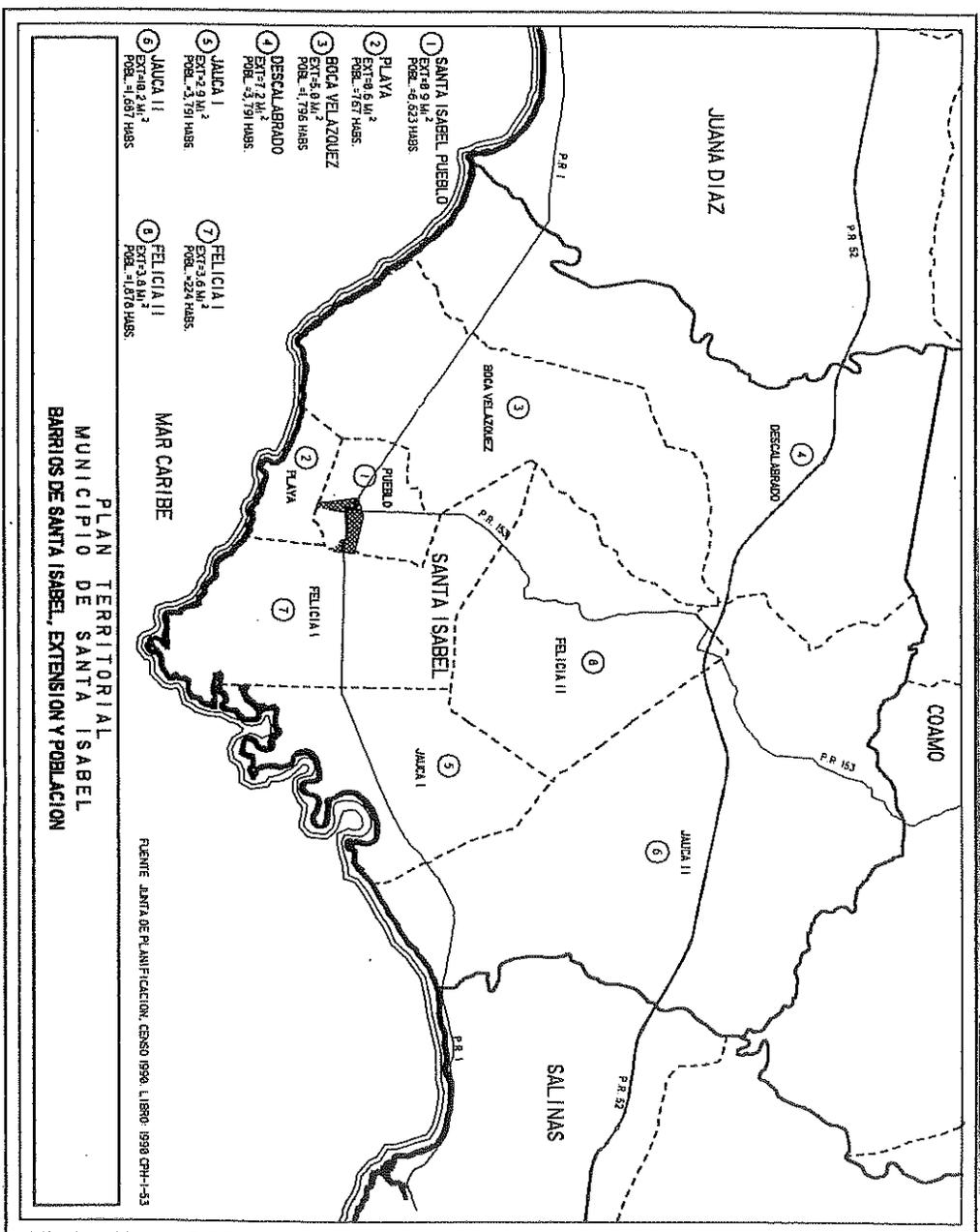
La densidad poblacional es relativamente baja, promediando 566.5 personas por milla cuadrada. El Municipio de Santa Isabel figura como número 59 de todos los municipios en términos de su densidad poblacional, y número 50 en términos de su extensión territorial que es 34.1 millas cuadradas (datos del Censo Federal).

El barrio con la densidad más alta es lógicamente Santa Isabel Pueblo, con una densidad poblacional de 7,358.9 personas por milla cuadrada. Esto es seguido por Playa, con una densidad poblacional de 1,278 personas por milla cuadrada, un poco más que el promedio para Puerto Rico. El próximo barrio en términos de densidad es Jauca 1. Aunque éste se considera dentro del ámbito rural, el mismo tiene una densidad poblacional de 880 personas por milla cuadrada. El Barrio Felicia 1 tiene la densidad más baja, de 62 personas por milla cuadrada.

Para ubicar la densidad de Santa Isabel dentro de un contexto mayor, cabe compararla con otras densidades relativas. La densidad poblacional promedio para Puerto Rico es 1,027.9 personas por milla cuadrada, mientras la densidad poblacional de los Estados Unidos es 69 personas por milla cuadrada, y la de Israel es 559. La densidad de Japón es 857; la de Holanda es 1,031 personas por milla cuadrada, y la de Taiwan es 1,604 personas por milla cuadrada.

Densidad Poblacional Por Barrio - Municipio de Santa Isabel, 1990

BARRIO	AREA TOTAL		POBLACION POR		UNIDADES DE VIVIENDA POR	
	Km ²	Millas ²	Km ²	Millas ²	Km ²	Millas ²
Santa Isabel Total	88.4	34.1	218.5	566.5	71.4	185.2
Santa Isabel Pueblo	2.3	.9	2,879.6	7,358.9	907.0	2,317.8
Boca Velázquez	13.0	5.0	138.2	359.2	49.8	111.2
Descalabrado	18.7	7.2	202.7	526.5	68.3	177.4
Felicia 1	9.3	3.6	24.1	62.2	9.0	23.3
Felicia 2	9.7	3.8	193.6	494.2	62.6	159.7
Jauca 1	7.5	2.9	340.3	880.0	111.9	289.3
Jauca 2	26.4	10.2	63.9	165.4	21.1	54.5
Playa	1.5	.6	511.3	1,278.3	206.7	516.7



Población Urbana-Rural

El Municipio de Santa Isabel ha contado con una población urbana, desde 1950, según lo define el Negociado del Censo de los Estados Unidos.¹ Igualmente, ha mantenido sus características rurales a través de los últimos 40 años. El porcentaje rural de la población fue 69.86% en 1950, bajando ligeramente a 61.1% en 1990. Este patrón contrasta con Puerto Rico en general donde la población rural ha bajado de 55.8% en 1960 a 28.8% en 1990.

**Población Urbana-Rural
Santa Isabel y Puerto Rico
1960-1990**

Área	1960			1970			1980			1990		
	Pob. Urbana	Pob. Rural	% Rural	Pob. Urbana	Pob. Rural	% Rural	Pob. Urbana	Pob. Rural	% Rural	Pob. Urbana	Pob. Rural	% Rural
Santa Isabel	4,912	9,830	67.6	4,495	11,561	72.0	6,948	12,906	65.0	7,512	11,806	61.1
P.R.	1,039,301	1,310,243	55.8	1,575,491	1,136,542	41%	2,134,365	1,062,155	33.2	2,522,032	1,013,357	28.8

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda, 1960, 1970, 1980 y 1990.

¹El Negociado del Censo define "urbano" como un lugar contiguo que tiene una población de 2,500 personas o más en áreas urbanizadas. Un área urbanizada es un territorio contiguo que tiene una densidad poblacional de 1,000 personas por milla cuadrada y su área alrededor si está dentro de 1½ millas del centro urbano.

Los barrios del Municipio que se incluyen en el área urbana, según lo define el Censo son Santa Isabel Pueblo, con una extensión territorial de 0.9 millas cuadradas y parte de Boca Velázquez, con una extensión territorial de 0.1 millas cuadradas. Es decir, el área total urbana es una milla cuadrada. Esto constituye 2.9% del área total de Santa Isabel.

Población Por Sexo

La distribución de la población del Municipio, por sexo, exhibe un patrón de igualdad en los últimos 5 censos. La diferencia más marcada fue en el Censo de 1950 donde los hombres constituyen el 53% de la población y las mujeres el 47%. Para el año 1990, las mujeres llevaban una leve proporción más alta.

Población Por Sexo Municipio de Santa Isabel 1950-1960

Año	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje	Total
1950	7,112	52.8	6,366	47.2	13,478
1960	7,361	50.62	7,181	49.39	14,542
1970	8,105	50.48	7,951	49.52	16,056
1980	9,824	49.48	10,030	50.52	19,854
1990	9,423	48.78	9,895	51.22	19,318

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990.

Población por Edad

La población de Santa Isabel sigue la tendencia general de Puerto Rico, como se notará en la gradual prolongación de años promedio de edad. Para 1950 la edad promedio de la población de Santa Isabel fue 17.4 años. Para 1990, la cifra promedio era 24.9 años de edad promedio. Sin embargo, la edad promedio de Santa Isabel está por debajo del promedio de Puerto Rico por una diferencia de casi 4 años. Lógicamente la población con menos de 18 años ha disminuido, lo cual representó más de la mitad o el 51% de la población en 1950 y 38% de la población total en 1990.

Años Promedio de Edad - 1950-1990 Santa Isabel y Puerto Rico

Lugar	1950	1960	1970	1980	1990
Santa Isabel	17.4	16.5	19.1	21.4	24.9
Puerto Rico	18.4	18.5	21.6	24.6	28.4

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990.

Un análisis de la edad promedio por barrio indica que el barrio "mayor" es Playa, con 28 años y el barrio más "joven" es Boca Velázquez, con un promedio de 22 años. Es interesante notar que la edad promedio para el Barrio Pueblo es 25.9 años, no mucho más alto que los demás barrios. Esta suele estar en contraste con otros municipios en la Isla, donde por lo general la población del casco urbano-tradicional está compuesta de personas de edad mayor.

Edad Mediana, Por Barrio, en Años 1970, 1980, 1990
Municipio de Santa Isabel

Lugar	1970	1980	1990
Santa Isabel Total	19.1	21.3	24.9
Santa Isabel Pueblo	22.4	22.9	25.9
Boca Velázquez	17.5	19.2	22.1
Descalabrado	17.3	19.8	23.1
Felicia 1	20.3	25.3	24.7
Felicia 2	20.5	21.6	26.2
Jauca 1	17.5	21.0	26.2
Jauca 2	17.6	19.8	24.3
Playa	19.4	23.1	28.3

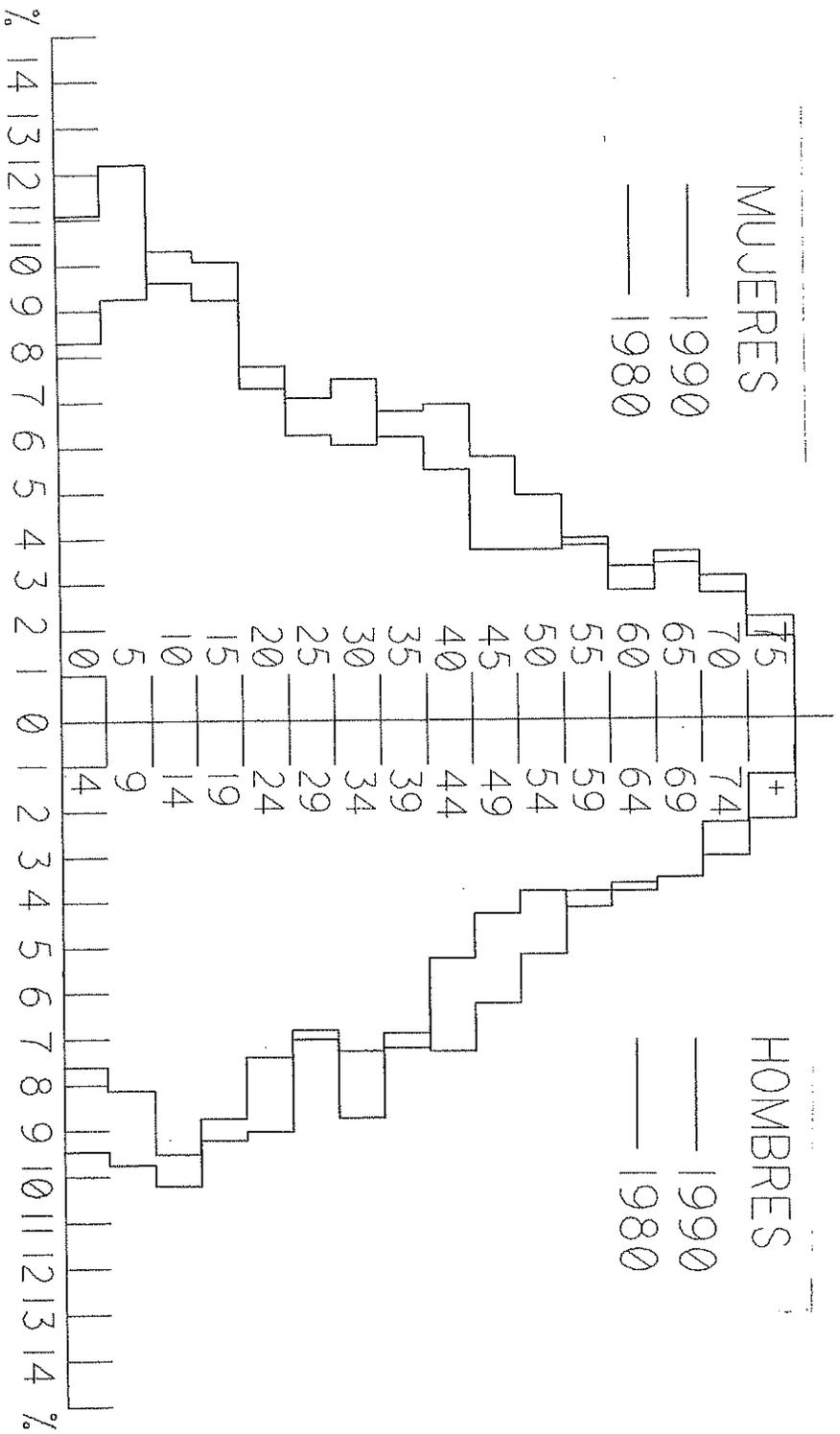
Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda de 1970, 1980 y 1990.

Porcentaje de la Población Con Menos de 18 Años y 65 Años o Más
Municipio de Santa Isabel y Puerto Rico

EUCAR	1970		1980		1990	
	Población con menos de 18 años	Población con 65 años o más	Población con menos de 18 años	Población con 65 años o más	Población con menos de 18 años	Población con 65 años o más
Santa Isabel	48.4 %	7.2 %	44 %	7.96 %	38.08 %	9.19 %
Puerto Rico	43.3%	6.5%	37.9%	7.9%	32.8 %	9.7 %

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda, 1970, 1980 y 1990.

Municipio de Santa Isabel
Pirámide de Población



Estabilidad de la Población

La población de Santa Isabel es relativamente estable en términos de su movilidad geográfica, según el indicador de cuántas personas con 5 años o más de edad vivían en el mismo municipio hace 5 años antes del Censo. Para 1960, 91.2 % de las personas con 5 años o más habían vivido en el mismo municipio y de ellos 66% había vivido en la misma residencia, como se notará en la tabla siguiente. Para los años 1970, 1980, y 1990, un 88% de la población vivía en Santa Isabel, 5 años antes del Censo. Un análisis de los datos de la misma tabla indica que 2/3 parte de la población ha vivido en la misma residencia por las últimas tres décadas, un porcentaje muy alto.

**Residencia 5 Años Antes del Censo
Municipio de Santa Isabel - 1960-1990**

Residencia	1960 % del Total	1970 % del Total	1980 % del Total	1990 % del Total
Población de 5 años o más	12,194	13,954	17,598	17,482
Misma residencia	7,316 - 60%	9,443 - 67.7%	12,330 - 70.1%	11,296 - 64.6%
Otra residencia en PR	4,688	3,846	4,021	5,365
Mismo Municipio	3,804 - 31.2%	2,922 - 20.9%	3,233 - 18.4%	4,207 - 24.1%
Otro Municipio	884	924	790	1,158
Puertorriqueño residiendo fuera de PR	176	459	1,015	821
Residencia no informada	4	205	230	N/D

Fuente: Junta de Planificación, Indicadores Socio-Económicos, 1992.

Composición Familiar

La mayoría de los hogares en el Municipio de Santa Isabel están compuestos de familias, manteniendo aún un patrón tradicional. Una familia, según lo define el Censo, consiste de un jefe de hogar y una persona o más que viven en el mismo hogar quiénes están emparentados con el jefe del hogar por nacimiento, matrimonio, o adopción. Las familias representaban 85.7% de todos los hogares en 1980 y 84.7% de todos en 1990. El barrio con más alto porcentaje de familias en 1980 fue Felicia 2, con un 89.3%, o 9 de cada 10 hogares. En 1990, Boca Velázquez tenía la proporción más alta, con 88% de los hogares compuesta de familias.

El barrio con la proporción menor fue Felicia 1 en 1980 y Playa en 1990.

Municipio de Santa Isabel
Hogares y Familias por Barrio - 1980 y 1990

Barrio	1980			1990		
	Total Hogares	Total Familias	% Familias de Hogares	Total Hogares	Total Familias	% Familias de Hogares
Santa Isabel Total	5091	4363	85.7%	5474	4637	84.71%
Santa Isabel Pueblo	1,403	1,587	88.0	1,916	1,636	85.4
Boca Valézquez	288	241	83.7	480	423	88.1
Descalabrado	1,112	914	82.2	1,066	867	81.3
Felicía 1	44	34	77.3	67	56	83.6
Felicía 2	486	434	89.3	536	461	86.0
Janca 1	663	567	85.5	725	616	85.0
Janca 2	417	365	87.5	442	387	87.6
Playa	278	221	79.2	242	191	78.9
Puerto Rico	867,697	733,936	86.9	1,054,924	886,339	84.01

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda, 1980 y 1990.

Otro indicador que se analiza para predecir cambios en la composición familiar es el número de personas por hogar y por familia. Este número refleja una leve disminución, al igual que al patrón más marcado de Puerto Rico. Hay 3.52 personas por hogar y 3.92 personas por familia en 1990 en Santa Isabel.

Es de esperar que la tendencia hacia un tamaño más pequeño de familias y hogares va a continuar, esta es una información importante para la proyección de la necesidad y demanda de la vivienda y servicios de infraestructura y sociales, como escuelas.

**Número de Personas por Hogar y por Familia
Santa Isabel y Puerto Rico
1980 y 1990**

Lugar	1980		1990	
	Personas Por Hogar	Personas Por Familia	Personas Por Hogar	Personas Por Familia
Santa Isabel	3.91	4.38	3.52	3.92
Puerto Rico	3.65	4.01	3.30	3.68

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda, 1980 y 1990.

Otros indicadores que se observan para propósitos de la planificación de los servicios de infraestructura y la distribución del equipamiento social (escuelas, parques, etc) son las familias con jefatura femenina y los hogares de una sola persona.

En los dos indicadores, Santa Isabel presenta un patrón similar a Puerto Rico, donde están aumentando los hogares compuestos de una persona sola, muchas veces de edad mayor además están aumentando las familias con jefatura femenina. La cifra de la última sobrepasa el promedio de Puerto Rico.

**Familias con Jefatura Femenina
Santa Isabel y Puerto Rico
1980 y 1990**

Lugar	1980			1990		
	Total Familias	Total con Jefe	% del Total	Total Familias	Total con Jefe	% del Total
Santa Isabel	4,363	873	20%	4,637	1,195	25.86
Puerto Rico	753,936	159,821	21%	886,339	205,588	23.2%

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda, 1980 y 1990.

**Hogares de Una Sola Persona
Santa Isabel y Puerto Rico
1980 y 1990**

Lugar	1980			1990		
	Total Hogares	Total de una Persona	% del Total	Total Hogares	Total de una Persona	% del Total
Santa Isabel	5,091			5,474	790	14.4
Puerto Rico	968,474	107,538	11.1	1,054,924	155,151	14.7

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de la Población y Vivienda de 1980 y 1990.

VIVIENDA

Inventario de Vivienda

El inventario de vivienda de Santa Isabel ha cambiado en número, en condición y en valor dramáticamente en los últimos 50 años. En 1940, había 2,529 unidades de vivienda, todo en un área rural, según el Censo Federal de ese año. Para 1990, hubo 6,315 unidades de vivienda, de las cuáles 3,939 ó 62.4% estaban en el área rural, según la definición del Censo Federal.

Año	Número de Unidades de Vivienda
1940	2,592
1950	2,596
1960	3,185
1970	4,254
1980	6,007
1990	6,315

El crecimiento del inventario de vivienda ha sido notable en la década del 1970, cuando el número de viviendas aumentó por 1,753 unidades ó 41%.

Una comparación de las unidades de vivienda ocupadas por barrio demuestra que el número de unidades ocupadas en Santa Isabel Pueblo aumentó por 710 unidades y en Descalabrado por 463 unidades. Fue en el Barrio Descalabrado

donde también se perdieron 302 unidades de vivienda ocupada entre 1980 y 1990, como se notará en la tabla siguiente.

Total Número de Unidades de Vivienda y Unidades en Uso todo el Año, por Barrio 1970, 1980, 1990

Lugar	1970		1980		1990				
	Total Vivienda	Total en Uso Todo el Año	Total en Uso Todo el Año	% en Uso Todo el Año	Total Vivienda	Total en Uso Todo el Año	% en Uso Todo el Año		
Santa Isabel Total	4,254	3,608	6,007	5,857	97.5	6,315	5,803	91.9	
Santa Isabel Pueblo	N/A	1,095	N/A	1,803	90.4	2,086	1,916	91.9	
Boca Velázquez	N/A	254	N/A	320	99.4	587	4880	81.9	
Descalabrado	N/A	895	N/A	1,418	1,368	96.5	1,277	1,066	83.5
Faénica 1	N/A	106	N/A	47	100	84	67	79.8	
Faénica 2	N/A	340	N/A	539	535	95.7	607	536	88.3
Jauca 1	N/A	468	N/A	806	789	97.9	839	725	86.4
Jauca 2	N/A	256	N/A	510	502	98.4	556	442	79.5
Playa	N/A	196	N/A	350	328	93.7	310	242	78.1

Unidades Ocupadas y Vacantes

Un análisis de los datos disponibles del Censo Federal refleja que la tasa de ocupación de las unidades de vivienda en uso todo el año ha mejorada en años recientes, especialmente en el centro tradicional. Se asume que la alta tasa de unidades vacantes del Barrio Playa responde a uso vacacional y de veraneo.

**Número de Viviendas Ocupadas y Vacantes, por Barrio
Municipio de Santa Isabel
1980, 1990**

Lugar	1980				1990			
	Total Vivienda	Total Ocupada	Total Vacante	% Ocupada	Total Vivienda	Total Ocupada	Total Vacante	% Ocupada
Santa Isabel Total	6,007	5,091	766	84.8	6,315	5,474	841	86.7
Santa Isabel Pueblo	1,995	1,803	165	90.4	2,086	1,916	170	91.9
Boca Velázquez	322	288	32	89.4	586	480	76	81.9
Descalabrado	1,418	1,112	256	78.4	1,277	1,066	211	83.5
Felicja 1	47	44	3	93.6	84	67	17	79.8
Felicja 2	559	486	49	86.9	607	536	71	88.3
Jauca 1	806	663	126	82.3	839	725	114	86.4
Jauca 2	510	417	85	81.8	556	442	114	79.5
Playa	350	278	50	79.4	310	242	68	78.1

Viviendas Ocupadas por Dueños e Inquilinos

El patrón de viviendas ocupadas por dueños es similar a la condición de Puerto Rico en general, donde hay una tasa alta de viviendas ocupadas por sus dueños. En 1980 un 77.1% de las 5, 091 viviendas fueron ocupadas por sus dueños, mientras tanto la cifra bajó a 73.9% en 1990. Ese porcentaje es un poco más de la cifra de 72.1% registrado para Puerto Rico para 1990. Es interesante observar que mientras tanto el porcentaje de inquilinos es más alto en los barrios de Boca Velázquez y Jauca 1 es menos en los Barrios de Jauca 2 y Playa para 1990.

Viviendas Ocupadas por Dueño e Inquilino, Por Barrio
 Municipio de Santa Isabel
 1980 y 1990

Lugar	1980				1990	
	Viv. Ocupadas Total	% Viv. Ocupadas por Dueño	% Viv. Ocupadas por Inquilino	Viv. Ocupadas Total	% Viv. Ocupadas por Dueño	% Viv. Ocupadas por Inquilino
Santa Isabel Total	5,091	77.1%	22.9%	5,474	73.9%	26.1%
Santa Isabel Pueblo	1803	71.5%	28.5%	1916	71.8	28.2
Boca Velázquez	288	81.3	18.8	480	65.8	34.2
Descalabrado	1,112	74.4	25.6	1,086	73.9	26.1
Felicia 1	44	65.9	34.1	67	71.6	28.4
Felicia 2	486	81.5	18.5	536	73.7	26.3
Jauca 1	663	83.6	16.5	725	77.2	22.8
Jauca 2	417	85.1	14.9	442	83.9	16.1
Playa	278	86.3	13.7	242	80.2	19.8

Características de Ocupación

Un análisis de algunos datos de ocupación de las viviendas, por barrio, comparado con Puerto Rico indican que hay problemas de hacinamiento en los barrios de Boca Velázquez, Felicia 1 y Jauca 2, donde una de cada 5 viviendas, o por lo menos 20%, tiene 1.01 personas o más por cuarto, mientras que el promedio de Puerto Rico es 12%. Además, hay un porcentaje de hogares cuyo jefe tiene 65 años o más, en los barrios de Playa y Felicia 1. Mientras que el promedio en Puerto Rico es 21%, en Barrio Playa es 30% y en Felicia 1 es 25.4 %. Barrio Playa también tiene un porcentaje alto de

hogares compuesto de 1 persona sola, como se notará en la tabla que sigue.
 En fin, en el Barrio Playa hay una concentración de personas jefes de hogares de 65 años o más quienes viven solos.

Personas Por Unidad en Hogares con Jefes de 65 Años o Más y Hogares de Una Persona, por Barrio Municipio de Santa Isabel y Puerto Rico - 1990

Lugar	1990			
	Número de Personas Por Unidad	Viviendas con 1 a 1 Personar o más por Unidad	Jefes de Hogar con 65 años o Más	Hogares de una sola Persona
Santa Isabel Total	3.31	16.1%	22.5 %	14.1 %
Santa Isabel Pueblo	3.25	12.0	22.7	14.0
Boca Valázquez	3.54	20.2	18.1	11.3
Descalabrado	3.29	18.2	23.0	17.0
Felicita 1	3.09	20.9	25.4	14.9
Felicita 2	33.3	19.4	22.4	13.4
Jauca 1	3.32	16.3	22.4	14.2
Jauca 2	3.66	20.8	21.7	11.5
Playa	2.86	14.9	30.2	20.7
Puerto Rico	3.13	12.0	21.0	14.7

Valor de la Vivienda

El valor de la vivienda en el Municipio de Santa Isabel, según sus dueños, en el Censo Federal casi se duplicó en la década del 1980, de un promedio de \$12,300 a \$23,500 en 1990. Esa cantidad está por debajo del promedio de

Puerto Rico que era \$36,200 para 1990. El barrio con más alto valor de la vivienda es Santa Isabel Pueblo de \$32,400 y el de menos valor es Felicia 1, con un valor promedio de \$13,600.

El promedio de renta para la vivienda alquilada era de \$92 mensuales en 1990, mientras que en Puerto Rico era \$154. En 1980 la cifra era \$59 mensuales en Santa Isabel, mientras que en Puerto Rico el promedio era \$85 mensual.

**Valor Promedio de la Vivienda 1980 y 1990
Según sus Dueños, Por Barrio**

Lugar	1980	1990
Santa Isabel Total	\$12,300	\$23,500
Santa Isabel Pueblo	21,700	32,400
Boca Velázquez	9,600	21,000
Descalabrado	9,100	18,000
Felicia 1	13,800	13,600
Felicia 2	10,700	19,800
Jauca 1	10,300	23,900
Jauca 2	9,600	19,400
Playa	10,500	19,500

Condición de la Vivienda

La condición de la vivienda en Santa Isabel ha mejorado a través de los años, mayormente por la conversión de casas de madera a casas de hormigón y la provisión de infraestructura permitiendo la instalación de cocinas y baños dentro de las unidades de vivienda. Para 1970, 24% de la vivienda estaba construida en concreto, aumentando a 48% para 1980. En ese año, como dato comparativo en Puerto Rico 70% de la vivienda era de construcción en concreto.

Actualmente una de cada 10 unidades de vivienda se encuentra en condición inadecuada, este dato es comparable con la situación general de Puerto Rico. El mismo barrio Pueblo cuenta con casas de madera, que ameritan mejoras y preservación de la madera. Según cifras del Censo Federal, existen 9.3 % de las viviendas donde faltan algunas o todas las facilidades de agua y alcantarillado en todo el Municipio. La cifra llega a 15% en los barrios de Jauca 1 y 2 y 16% en el Barrio Descalabrado. Este es el indicador que utiliza el Censo para establecer vivienda inadecuada.

Tabla de Comparación - 1960, 1970, 1980 y 1990
Condición de la Vivienda, Porcentaje Inadecuado y Valor
Municipio de Santa Isabel y Puerto Rico

	1960	1970	1980	1990
Total Vivienda - S.I.	3,323	4,229	5,803	5,474
Vivienda Adecuada - S.I.	1,869	3,059	4,348	4,893
Vivienda Inadecuada - S.I.	1,305	1,170	1,455	581
% Inadecuada - S.I.	39%	28%	25.1%	10%
Valor de la vivienda - S.I.	\$1,000	\$2,900	\$11,800	\$23,500
Valor de la vivienda Puerto Rico	\$1,700	\$9,700	\$11,200	\$36,200
% Inadecuada Puerto Rico	44%	25%	10.1%	9%

Otro problema de la vivienda, en adición a su condición, construcción e infraestructura, es la ubicación en áreas inundables. Se estima que actualmente hay unas viviendas ubicadas en áreas inundables, desde la década del 1940 y 1950 cuando no se tomó ese factor en consideración. El desastre de octubre de 1985, cuando el Río Coamo se llevó varias casas, es un ejemplo trágico de permitir la ubicación de viviendas en áreas inundables sin las debidas medidas estructurales.

Vivienda Urbana-Rural

La mayoría de la vivienda se clasifica como rural, según la definición y conteo del Censo Federal. Para 1940, 100% de la vivienda se clasifica como rural. Para 1990, 50 años después, 62.4% se clasifica como rural como se puede apreciar en la tabla siguiente.

Vivienda Rural - Municipio de Santa Isabel
1940-1990

Año	Total Vivienda	Número de Vivienda Rural	Porcentaje de Vivienda Rural
1940	2,529	2,529	100%
1950	2,822	1,925	68.21%
1960	3,323	2,232	67.2%
1970	4,254	3,043	71.5%
1980	6,007	3,972	66.1%
1990	6,315	3,939	62.4%

Un poco más de una tercera parte ó 37.6% de la vivienda total se clasifica como urbana. Para 1980, unas 2,035 unidades o 33.9% de todas las viviendas se clasificaban como rural. Las viviendas clasificadas como urbanas se ubican en los barrios Pueblo y parte de Boca Velázquez y Felicia 1, como se observará en la siguiente tabla.

Unidades de Vivienda Urbana - 1980 y 1990

Lugar	1980	1990
Santa Isabel Urbana Total	2,035	2,376
Santa Isabel Pueblo	1,995	2,086
Boca Velázquez, parte	N/A	249
Felicia I, parte	40	41

PROGRAMA DE VIVIENDA

Comunidades Rurales

En el Municipio de Santa Isabel, hay 8 comunidades rurales establecidas bajo el programa de Título V de la Ley Número 26 de 1941, ley conocida como la Ley de la Tierra. Las comunidades son El Ojo o Paso Seco, Peñuelas o Esmeralda, Playita Cortada, Jauca o Peñuelas, Playa, Las Ollas, Boca Velázquez y Villa del Mar, listado en orden de establecimiento. (Vea Tabla de Comunidades Rurales.) Hay un total de 2,904 solares o parcelas distribuidas. Este número de parcelas representaría 50% del total de vivienda en uso el año completo (5,903 unidades) en Santa Isabel, asumiendo que se han construido en todos los solares distribuidas. La primera comunidad establecida fue El Ojo o Paso Seco en julio de 1944, con 485 parcelas. La comunidad más grande es Las Ollas en el Barrio Descalabrado, establecida en agosto de 1960 con 603 parcelas. La comunidad Jauca en Barrio Jauca I, establecida en junio de 1954, tiene 599 parcelas. Estas comunidades forman parte de las aproximadamente 620 comunidades establecidas en todas partes de la Isla desde 1941.

Las comunidades fueron desarrolladas con el fin social de proveer un predio de terreno a los agregados y los trabajadores del caño y fincas pequeñas para resolver sus problemas de vivienda por medio de una redistribución de la tierra de las fincas grandes, dando el uso del terreno en una condición de usufructo. Desafortunadamente el desarrollo de las comunidades no contemplaba los servicios complementarios y el equipamiento social, como parques, escuelas, clínicas de salud, ni tomaba en consideración las condiciones del terreno, como por ejemplo la condición de inundación. Por ende, hay viviendas en las comunidades rurales ubicadas en area inundables.

De los 2,904 solares o parcelas distribuidos, solamente la mitad, 1,426 o 49.1%, había otorgado un título de terreno, bajo la Ley Número 35 de 1969 que le permite traspasar título por un dólar a los eligibles, hasta junio de 1994. El resto queda en su condición original de usufructo. Es importante culminar el proceso de otorgación de título, en los casos donde sea posible. Sin título de terreno, los ocupantes-dueños de casa no pueden conseguir préstamos para mejoras y no se puede usar el terreno como equidad, ni someterlo a transacciones de compra y venta. Un estudio futuro debería examinar las condiciones de cada comunidad en términos de solares no construidos, solares donde se ha construido más de una vivienda, la condición de la vivienda y los servicios disponibles y/o haciendo falta.

Comunidades Rurales Establecidas por Ley Numero 26 de 1941

Nombre de la Comunidad	Barrio	Localización	Fecha Establecida	Número de Parcelas	Títulos Otorgados
El Ojo, conocido por Palo Seco	Boca Velázquez	C. 153, Km 9.2	27/07/44	485	307
Petuelas, conocido por Esmeralda	Jauca 2	C. 543, Km 2.1	23/12/49	307	229
Playita Cortada	Descalabrado	C. 1, Km 180.6	18/06/54	512	218
Jauca	Jauca 1	C. 1, Km 173.2	20/06/54	599	217
Playa	Playa	C. 588, Km 1.1	24/05/59	186	138
Las Ollas	Descalabrado	C. 536, Km 3.1	28/08/60	603	209
Boca Velázquez	Boca Velázquez	C. 1, Km 105.2	24/05/64	138	108
Villa del Mar, Villa Pulga	Playa	C. 538	14/12/88	74	—

Fuente: Departamento de la Vivienda, Administración del Desarrollo y Mejoramiento de la Vivienda, Programa de Comunidades Rurales, Abril 1993.

Vivienda Pública

El Municipio de Santa Isabel cuenta con tres proyectos de vivienda pública de multi-pisos, auspiciado por medio del gobierno federal (HUD por sus siglas en inglés). Dos de los proyectos son Residenciales Públicos y uno es un proyecto subsidiado por la Sección 8.

El Residencial Público Pedro María Descartes fue construido en abril de 1954. Está compuesto de 16 edificios de 2 pisos y tiene 110 unidades de vivienda en total, más 110 áreas de estacionamiento. Hay un centro comunal con las oficinas administrativas y un Centro Headstart.

La Comunidad Rincón Taño fue ocupada en 1974-1975 y consiste de 100 apartamentos distribuidos en 9 edificios de 2 y 4 pisos. Tiene un Centro de Headstart.

Santa Isabel Apartments, ocupada en agosto de 1983 tiene 72 unidades de vivienda en dos edificios. De éstas, 68 unidades están ocupadas actualmente. El proyecto se encuentra bajo administración privada y subsidiada por la Sección 8.

Necesidad y Demanda de Vivienda

La necesidad de la vivienda está determinada por diferentes factores como la vivienda inadecuada que no se puede rehabilitar, la vivienda deteriorada por razones de construcción original inadecuada, la vivienda inadecuada a la cual no se puede suplir infraestructura como agua y luz, la vivienda para acomodar familias a formarse (el crecimiento de la población). Estas son consideraciones de necesidad, irrespectiva de la capacidad adquisitiva o financiera de una familia para adquirir una vivienda nueva. Esta última condición se llama la demanda efectiva. En Puerto Rico hay un desbalance, donde la necesidad de vivienda supera por mucho la demanda efectiva para adquirir una vivienda provista por el sector público y privado.

La necesidad de vivienda para el Municipio de Santa Isabel es de 733 unidades según un estudio de la necesidad para 1990. Según "Demand for Housing in Puerto Rico 1994-1998" por Estudios Técnicos la necesidad de 733 unidades está compuesta de 377 unidades dilapidadas y de construcción original inadecuada, 226 unidades donde hay hacinamiento y 130 unidades donde hacen falta facilidades de de agua y alcantarillado. Según un "Estudio de la Necesidad de la Vivienda" del Departamento de la Vivienda, incluido en el Proyecto Puerto Rico 2005, la necesidad de vivienda para 1998-2000 es de 966 unidades de vivienda. Esta cifra incluye 46 unidades a sufrir conversión, 255 unidades de vivienda para acomodar el crecimiento de la población y 695 unidades no rehabilitables. El mismo estudio de Demanda Para Vivienda indica que la demanda efectiva es 215 unidades. Un por ciento de esa demanda efectiva, de unas 51 familias es para viviendas cuyas precios no sobrepasan los \$19,645. Hay otras 47 familias en la categoría de demanda efectiva para viviendas

con precios de venta entre \$19,645 y 33,734. El mercado de vivienda actualmente no supe viviendas a esos niveles.

En resumen se puede concluir que para satisfacer la necesidad de vivienda, el sector público (gobierno) y las organizaciones sin fines de lucro habrán de ayudar a las familias en necesidad de vivienda para cubrir la brecha entre la demanda efectiva (215 unidades) y la necesidad (849 unidades). Se recomendó un estudio detallado de la condición de la vivienda en el casco tradicional para determinar cuáles se pueden rehabilitar y dónde se puede construir vivienda nueva en los espacios intersticiales urbanos.

SALUD

Los indicadores en el renglón de salud de la población de Santa Isabel indican que hay un crecimiento en enfermedades del corazón y un leve crecimiento en enfermedades de cáncer. Según los datos del Departamento de Salud, Oficina de Estadísticas de Salud, las tasas por cada 1,000 habitantes de causas más comunes de muertes, lo son: enfermedad del corazón (2 muertos por cada 1,000 habitantes) y cáncer (1.5 muertos por cada 1,000 habitantes) para 1993. La tasa para Puerto Rico de muertes del corazón fue 1.6 por cada 1,000 habitantes y 1.2 para cáncer para 1993.

Otro indicador alto en el caso de Santa Isabel, es el de mortalidad infantil. Según los datos disponibles del Departamento de Salud, la tasa de mortalidad infantil para Santa Isabel, es decir el número de muertes de bebés de menos de un año por cada 1,000 nacimientos vivos, fue 29.4 en 1985 y 29.7 en 1990. En términos comparativos, la cifra para Santa Isabel es más del doble de la de Puerto Rico. La tasa para Puerto Rico en 1985 fue 14.9 y en 1990 la tasa era