

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ESTRATÉGICA



**PLAN TERRITORIAL
MUNICIPIO DE BARRANQUITAS**

**DIA- E
ABRIL 2010**

PREAMBULO

Agencia proponente: Municipio de Barranquitas

Acción propuesta: Adopción del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas

Funcionario responsable: Hon. Francisco López López
Apartado 250
Barranquitas, Puerto Rico 00794

Identificación Documento Ambiental: Declaración de Impacto Ambiental Estratégica- Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Barranquitas

Abstracto: La acción propuesta consiste en la adopción del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Barranquitas. El plan representa un valioso instrumento de gestión gubernamental municipal que permitirá la utilización más racional de los suelos de su jurisdicción y controlará el desparrame urbano desmedido canalizando el crecimiento y el desarrollo socioeconómico sustentable, dentro de una lógica de conservación del medio ambiente natural. El Municipio de Barranquitas, a tenor con la Ley de Municipios Autónomos y en cumplimiento de su deber ministerial para garantizar el bienestar y la seguridad de sus ciudadanos, tanto de las generaciones actuales como las futuras, ha preparado su Plan de Ordenación Territorial. Esta Declaración de Impacto Ambiental Estratégica (DIA-E) se presenta ante la Junta de Calidad Ambiental en cumplimiento con las normas establecidas por la Resolución Interlocutoria R-04-42-1 31 de diciembre de 2004, y la Resolución Interpretativa RI-06-1 de 31 de enero de 2006 para evaluar acciones relacionadas con la formulación y adopción de planes territoriales.

Fecha de Circulación:

Tabla de Contenido

I. Introducción y Base Legal	1
II. Resumen de la Acción Propuesta	8
III. Interrelación y Compatibilidad del Plan Territorial	10
Con Otros Planes	10
IV. Descripción del Medio Ambiente del Municipio	12
i. Características Físicas del Municipio de Barranquitas	12
ii. Identificación de Áreas Ecológicamente Sensitivas y Especies	27
iii. Áreas de Interés Histórico y Cultural	35
iv. Características Socioeconómicas del Municipio de Barranquitas	39
v. Características Físicas	59
V. Descripción de la Acción Propuesta	71
i. Propósito y Necesidad de la Acción Propuesta	71
ii. Disposiciones Principales de la Reglamentación vigente.....	75
iii. Clasificación del Suelo	76
VI. Análisis del Impacto Probable de la Acción Propuesta	82
i. Impactos Reglamentarios.....	82
ii. Impactos Físicos	84
iii. Impactos Socioeconómicos	86
VII. Alternativas a la Acción Propuesta	88
i. No adopción del Plan Territorial	88
ii. Adopción del Plan Territorial.....	89
VIII. Relación de los Usos a Corto y Largo Plazo	90
IX. Compromisos Irrevocables o Irreparables de los Recursos que Estarían Envueltos en La Acción Propuesta si la Misma se Implantara	91
X. Medidas de Mitigación	92
XI. Plan de Implementación y Monitoria	94
XII. Participación Ciudadana	112
XIII. Apéndice	117
XIV. Anejos	118

Índice de Figuras

Figura 1 Mapa Localización de Barranquitas en Puerto Rico	12
Figura 2 Mapa Barranquitas y sus Barrios	13
Figura 3 Mapa Geológico del Municipio de Barranquitas.....	15
Figura 4 Mapa Hidrológico de Barranquitas	17
Figura 5 Mapa Tipos de Suelos	20
Figura 6 Mapa Áreas de Riesgo a Inundación.....	23
Figura 7 Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos	25
Figura 8 Mapa Áreas de Riesgo	26
Figura 9 Delimitación Cañón de San Cristóbal	31
Figura 10 Delimitación Cañón Las Bocas APE del Carso	32
Figura 11 Mapa Áreas Sensitivas Municipio de Barranquitas.....	33
Figura 12 Mapa Recursos Culturales	37
Figura 13 Mapa Recursos Arqueológicos	38
Figura 14 Mapa Comunidades Especiales.....	56
Figura 15 Mapa Infraestructura Autoridad Energía Eléctrica	61
Figura 16 Mapa Infraestructura Autoridad Acueductos y Alcantarillados.....	64
Figura 17 Mapa Infraestructura Vial Barranquitas.....	66
Figura 18 Mapa Situación Actual Vertederos	68
Figura 19 Mapa Infraestructura Autoridad de Desperdicios Sólidos.....	69
Figura 20 Mapa de Infraestructura Municipio de Barranquitas	70
Figura 21 Plan de Área para el Centro Urbano y Ámbito Periferal	74
Figura 22 Mapa Clasificación de Suelos Propuesto	81

Índice de Tablas

Tabla 1 Tipo y Descripción Geológica Barranquitas.....	14
Tabla 2 Áreas de Riesgo a Inundación Barranquitas	22
Tabla 3 Lista de Elementos Críticos Municipio de Barranquitas	34
Tabla 4 Recursos Culturales.....	36
Tabla 5 Extensión de Terreno, Densidad y Población	39
Tabla 6 Población de Barranquitas por Barrios 1960-2000	42
Tabla 7 Extensión de Terreno, Densidad por Barrios	44
Tabla 8 Población Urbana y Rural de Barranquitas, 1950-2000	44
Tabla 9 Población Urbana y Rural por Barrios	46
Tabla 10 Total de Hogares.....	50
Tabla 11 Total Familias, Ingreso per cápita y Mediana del Ingreso Familiar -1999	50
Tabla 12 Tasa de Mortalidad por Diferentes Causas, 2000-2003.....	52
Tabla 13 Abonados AEE Años Fiscales 2007-2009	59
Tabla 14 Programa de Mejoras Capitales AEE 2008-2012.....	60
Tabla 15 Abonados de Autoridad de Acueductos y Alcantarillados	62
Tabla 16 Programa de Mejoras Capitales AAA Barranquitas	63
Tabla 17 Rutas Transporte Colectivo	67
Tabla 18 Distribución de la Clasificación del Suelo	79

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1 Gráfica Densidad Poblacional Región Central	40
Gráfica 2 Población de Barranquitas, 1899-2000	41
Gráfica 3 Población por Barrios, 1990-2000	42
Gráfica 4 Cambio Porcentual y Tasa de Crecimiento Poblacional por Barrios	43
Gráfica 5 Población Urbana y Rural, 1950-2000.....	45
Gráfica 6 Cambio Población Urbana y Rural	46
Gráfica 7 Pirámide Población Barranquitas, 1950.....	47
Gráfica 8 Pirámide Población Barranquitas, 2000.....	48
Gráfica 9 Proyección Población, 2010	49
Gráfica 10 Proyección Población, 2020	49
Gráfica 11 Ingreso Barranquitas por Barrio	51
Gráfica 12 Población Bajo Nivel Pobreza por Barrios	51
Gráfica 13 Total Unidades de Vivienda, 1950- 2000.....	53
Gráfica 14 Tasa de Desempleo y Participación, 1970-2000.....	57
Gráfica 15 Composición Empleados por Sector	58
Gráfica 16 Distribución de la Clasificación del Suelo Barranquitas	80

Declaración de Impacto Ambiental Estratégica Del Plan Territorial de Barranquitas

I. Introducción y Base Legal

La Ley de Municipios Autónomos, Ley 81 de 30 de agosto de 1991, según enmendada por la Ley Número 84 de octubre de 1992, faculta a los Municipios de Puerto Rico a examinar la situación existente en sus respectivos territorios y formular un conjunto de programas, proyectos y políticas públicas que promuevan el bienestar general de los ciudadanos, la conservación y mejoramiento del ambiente natural y construido. El Municipio de Barranquitas, haciendo uso de las facultades concedidas en dicha Ley ha preparado el Plan de Ordenación Territorial.

El Artículo 4 (B, 3) de la Ley 416 de 22 de septiembre de 2004, mejor conocida como la Ley de Política Pública Ambiental, exige que las Agencias y los Municipios emitan una Declaración de Impacto Ambiental sobre cualquier acción que afecte significativamente la calidad del medio ambiente, incluyendo reglamentos, políticas o planes. Este documento ambiental, denominado como "Declaración de Impacto Ambiental Estratégica (DIA-E) del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Barranquitas", tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible y a la utilización racional de los recursos naturales renovables y no renovables, promoviendo a su vez una sana y eficaz planificación integral.¹

El Municipio de Barranquitas cumpliendo con las normas establecidas por la Resolución RI-06-1 del 31 de enero del 2006 para evaluar las acciones relacionadas con la formulación y adopción de planes territoriales, presenta, ante la Junta de Calidad Ambiental, esta Declaración de Impacto Ambiental Estratégica (DIA-E) del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Barranquitas.

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Barranquitas adviene al amparo de las disposiciones de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, conocida como Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico; además de las disposiciones de la Ley Núm. 170 del 12 de agosto de 1998, según enmendada, conocida como Ley de Procedimientos Administrativos Uniformes del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Este Plan persigue tres aspectos fundamentales:

¹ Ley Sobre Política Pública de Desarrollo Sostenible, Ley Núm. 267 de 10 de septiembre de 2004.

1. Adoptar el nuevo Reglamento de Planificación Núm. 4, "Reglamento de Calificación de Puerto Rico".
2. Incorporar un análisis demográfico, social y económico del Municipio, utilizando la información del Censo de 2000.
3. Integrar al suelo urbano las áreas que han sido desarrolladas anteriores al Plan.

Este documento evalúa los mapas de calificación y clasificación sometidos y emite las recomendaciones y mapas finales a la Junta de Planificación. Incluye como anejo el Plan de Ordenación Territorial del Municipio que evalúa las características ambientales, socio-económicas y físicas existentes en el mismo y analiza los posibles impactos asociados a la adopción del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas.

Base Legal

En esta sección se incluyen algunas de las leyes y reglamentos de la Junta de Planificación, Junta de Calidad Ambiental, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico, entre otras que le aplican al presente documento y que a su vez deberán ser considerados e integrados en los proyectos que se propongan desarrollar en el Municipio de Barranquitas.

Para entrar en vigencia, los Planes de Ordenación Territorial, deberán ser aprobados por la Legislatura Municipal, adoptados por la Junta de Planificación y finalmente aprobados por el Gobernador. Una vez aprobado el Plan, se podrá iniciar un proceso de transferencia de ciertas facultades de la Junta de Planificación de Puerto Rico y de la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE) al Municipio.²

El Artículo 13.008 de la Ley, establece los requisitos para la elaboración, adopción y revisión de los Planes Territoriales:

Los Planes de Ordenación serán elaborados o revisados por los Municipios en estrecha coordinación con la Junta de Planificación y con otras agencias públicas concernidas para asegurar su compatibilidad con planes estatales, regionales y de otros Municipios. Los Municipios podrán entrar en convenios con la Junta de Planificación para la elaboración de dichos planes o parte de éstos.

² Ley de Municipios Autónomos, Ley 81 de 30 de agosto de 1991

Los Planes de Ordenación se revisarán en el plazo que se determinen en los mismos o cuando las circunstancias lo ameriten. El Plan Territorial se revisará de forma integral por lo menos cada ocho (8) años.

El Plan puede ser revisado de forma parcial si ocurren cambios significativos que afecten la clasificación del suelo adoptada. Esta se realizará conforme al Reglamento de Planificación Número 24, Reglamento Sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades, Tópico 6-Revisión de los Planes de Ordenación.

- ❖ **Ley Núm. 81 de 30 de agosto de 1991 “Ley de Municipios Autónomos” según enmendada.** Esta Ley establece la Política Pública del ELA para 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 racional e integral de los mismos. Este proceso se lleva a cabo mediante los Planes de Ordenación Territorial que contienen las estrategias y las disposiciones para la organización del suelo urbano, el desarrollo de un plan particular de ordenación que sea funcional, estético y compacto para los nuevos suelos a urbanizarse y mediante la conservación y protección del suelo no urbanizado.
- ❖ **Ley Núm. 170 del 12 de agosto de 1998, “Ley de Procedimientos Administrativos Uniforme del ELA” según enmendada 2005:** Se declara como política pública del ELA el alentar la solución informal de las controversias administrativas de manera que resulte innecesaria la solución formal de los asuntos sometidos ante la agencia. Las agencias establecerán las reglas y procedimientos que permitan la solución informal de los asuntos sometidos ante su consideración sin menoscabar los derechos garantizados.
- ❖ **Ley Núm. 550 de 3 de octubre de 2004, “Ley del Plan de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”.** Establece como política pública la elaboración de un plan de uso de terrenos que sea el “[i]nstrumento principal en la planificación de manera que propicie el desarrollo sustentable de nuestro País y el aprovechamiento apropiado de los terrenos, basado en un enfoque integral, en la justicia social y en la más amplia participación de todos los sectores de la sociedad.”
- ❖ **Reglamento de Planificación Núm. 24 “Reglamento sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades”.** Establece los procedimientos a seguir para la forma y contenido de los distintos Planes de Ordenación Municipal y la transferencia y administración de las jerarquías de facultades de ordenación territorial, a los fines de promover el bienestar social y económico de la población.

- ❖ **La Resolución R-04-42-1 de la JCA:** Define la Declaración de Impacto Ambiental Estratégica como "...un instrumento aceptable para evaluar las implicaciones ambientales de propuestas para el establecimiento de políticas, planes, programas, legislación y reglamentos cónsono con las disposiciones de La Ley Sobre Política Pública Ambiental". Indica además, que toda agencia del gobierno (central y municipal) deberá preparar una DIA-E previo a la aprobación de cualquier ley, reglamento, política o programa.
- ❖ **La Resolución Interpretativa RI-06-1 de la JCA de 31 de enero de 2006.** Establece que el documento ambiental se debe preparar "lo suficientemente tarde en el proceso como para que contengan la información significativa, pero lo suficientemente temprano como para que la información sirva de instrumento en el proceso decisional." Se considera como "etapa final" aquella fase en donde la agencia proponente haya culminado el proceso de participación ciudadana con relación al plan propuesto y el mismo esté completado.

A continuación se describen brevemente algunas leyes y reglamentos que directa o indirectamente se relacionan con la elaboración de los Planes Territoriales y que deberán ser consideradas al momento de llevar a cabo los proyectos, pero sin limitarse a estos. Cualquier otra Ley o Reglamento que le aplique deberá ser acatado.

- ❖ **Ley Núm. 24 del 18 de marzo de 2008, "Ley del Protocolo para la Mitigación de Riesgos por Deslizamientos de Terrenos de Puerto Rico".** Esta Ley establece que los deslizamientos de terrenos son comunes en Puerto Rico, principalmente en la zona cársica donde se asocia el origen de la mayor parte de riesgos por deslizamiento e inundación por sumideros.
- ❖ **La Ley Núm. 292 de 21 de agosto de 1999, "Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico".** Ordena al DRNA a que lleve a cabo un estudio que defina las áreas que, debido a su importancia y función geológica, hidrológica y ecosistémica, no puedan ser utilizados bajo ningún concepto para la extracción de materiales de la corteza terrestre con propósitos comerciales, ni para explotaciones comerciales. Dicho estudio ofrecerá alternativas para que las actividades antes señaladas puedan llevarse a cabo bajo condiciones apropiadas en otras áreas de la zona cársica.
- ❖ **Ley Núm. 150 de 4 de agosto de 1988, conocida como "Ley del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico"** Esta Ley tiene como meta dotar al DRNA de un mecanismo que le permita la adquisición de áreas de alto valor natural para protegerlas y conservarlas para el uso y disfrute de las generaciones presentes y futuras. La adquisición de los terrenos a través del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico se lleva a cabo utilizando

diversas estrategias en estrecha coordinación entre el Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, el Gobierno Federal y organizaciones privadas locales o extranjeras. Entre los objetivos de esta Ley se tienen:

- Identificar terrenos, comunidades naturales y hábitats que le dan albergue a la vida silvestre y los esenciales para la supervivencia y protección de las especies de flora y fauna vulnerables o en peligro de extinción y cualquiera otro terreno que el Programa de Patrimonio Natural determine que deben preservarse por su valor como recurso natural.
 - Diseñar áreas de valor natural que deben protegerse.
 - Preparar los planes de adquisición y protección para dichos terrenos.
 - Fortalecer las organizaciones sin fines de lucro dedicadas a la conservación de los recursos naturales compartiendo con éstas la responsabilidad de adquirir, restaurar y manejar dichos recursos.
 - Coordinar y viabilizar la adquisición, la restauración y el manejo de dichas áreas por el DRNA, otras agencias de gobierno u organizaciones sin fines de lucro.
- ❖ **Endangered Species Act f 1973; 16 U.S.C.A §§ 1531 to 1541.** El propósito de esta Ley Federal es proveer un medio que proteja los ecosistemas donde existan especies amenazadas o en peligro de extinción.
- ❖ **Ley Núm. 241 de 15 de agosto de 1999 "Ley de Vida Silvestre de Puerto Rico".** El artículo 3 de esta Ley establece que es Política Pública del Gobierno de Puerto Rico la protección de la vida silvestre y en particular el hábitat de las especies. Las agencias públicas deberán consultar al DRNA sobre cualquier acción que pueda tener impactos significativos previsibles sobre la vida silvestre. Además, esta Ley establece una prohibición de modificación de aquellos hábitats críticos esenciales para especies vulnerables o en peligro de extinción. El "*Reglamento para Regir el Manejo de las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción*" del DRNA establece que la protección y conservación de especies vulnerables o en peligro de extinción recibirán, como primera prioridad, el establecimiento de manejo para áreas naturales bajo la jurisdicción del DRNA. También establece que se tomarán las medidas necesarias para que, de surgir conflictos entre especies vulnerables o en peligro de extinción y otras actividades, se resuelvan a favor de las especies vulnerables o en peligro de extinción.

- ❖ **Ley Núm. 183 de 27 de diciembre de 2001 “Ley de Servidumbre de Conservación de Puerto Rico”.** La servidumbre de conservación es un gravamen impuesto sobre un inmueble en beneficio de una persona o un predio que impone obligaciones, derechos y condiciones sobre el inmueble y su dueño para propósitos de protección o conservación de un área de valor natural o de una propiedad con valor cultural o agrícola. La servidumbre de conservación es un mecanismo para facilitar la adquisición de terrenos y puede ser útil en el esfuerzo por rescatar áreas de valor natural, cultural o agrícola. Esta Ley establece como política pública del ELA propiciar la constitución de las servidumbres de conservación a los fines de conservar las áreas de valor natural, cultural o agrícola.
- ❖ **Ley Núm. 49 de 4 de enero de 2003, “Ley para Establecer la Política Pública sobre la Prevención de Inundaciones y Conservación de Ríos y Quebradas”.** Con la adopción de esta Ley se declara política pública para preservar los ríos y quebradas como ecosistemas que proveen múltiples beneficios. Establece que el deber ministerial del DRNA es la vigilancia, la conservación y la limpieza de las playas y los ríos que contengan material exógeno del cuerpo de agua que no son producto de procesos geológicos y que obstruyen el libre fluir de las aguas. Sin embargo, el DRNA no es responsable de la limpieza y la conservación de las quebradas y de los cauces de los cuerpos de agua de dominio privado. No obstante, esta disposición no impedirá al DRNA llevar a cabo, en coordinación del el Municipio y las personas privadas, las obras de conservación y limpieza de quebradas o arroyos de acuerdo a un trabajo sufragado por la Asamblea Legislativa o por los Municipios.
- ❖ **Ley Núm. 340 de 31 de diciembre de 1998, “Ley de Ecoturismo de Puerto Rico”, según enmendada.** Esta Ley declara como política pública del ELA incentivar el uso adecuado de los recursos eco-turísticos y desarrollar áreas ecoturísticas que logren un reconocimiento nacional e internacional con el propósito de diversificar el turismo tradicional. Promueve la conservación de nuestros recursos naturales de manera sostenible, la educación ambiental y el desarrollo de una mayor conciencia ecológica. Permite el desarrollo y involucramiento económico de las comunidades, el desarrollo de actividades y pequeñas industrias compatibles con el objetivo de preservar, conservar y educar sobre los recursos naturales, al mismo tiempo que se aporta a la economía de Puerto Rico.
- ❖ **Ley Núm. 61 del 10 de mayo de 2002- llamada “Ley para crear las Áreas de Recuperación de Material Reciclable en los Complejos de Viviendas”:** Establece que los proyectos residenciales deben tener áreas de servicio para la separación y posterior recogido de materiales potencialmente reciclables. Estas áreas estarán rotuladas como “Área de Separación y

Reciclaje". Según la Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS), cada Área de Separación y Reciclaje tendrá capacidad para un volumen no menor de 18 yd³, con servicio de agua potable para su mantenimiento y conservación.

- ❖ **Reglamento 4282 de JCA, "Reglamento de Estándares de Calidad de Agua"**. Este reglamento va dirigido a preservar, conservar y mejorar la calidad de las aguas de Puerto Rico de manera que sean compatibles con las necesidades sociales y económicas del ELA. Los propósitos de este reglamento son: designar los usos para los cuales la calidad de los cuerpos de agua en Puerto Rico deberá ser protegida; prescribir los estándares de calidad de agua a fin de conservar los usos designados; identificar otras reglas o reglamentos aplicables a fuentes de contaminación que puedan afectar la calidad de las aguas sujetas a este reglamento; prescribir medidas adicionales necesarias para implantar, lograr y conservar la calidad del agua.

II. Resumen de la Acción Propuesta

Los Planes de Ordenación están clasificados en tres tipos de planes: Plan Territorial (PT), Plan de Ensanche (PE) y Plan de Área. Cada plan, a su vez, atenderá diferentes aspectos de la ordenación del espacio municipal.

La acción propuesta consiste en la adopción del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas. El plan representa un valioso instrumento de gestión gubernamental que permitirá la utilización más racional de los suelos de su jurisdicción. El Plan Territorial del Municipio de Barranquitas persigue controlar el desparrame urbano desmedido al canalizar el crecimiento y desarrollo socioeconómico, dentro de una lógica de conservación del medio ambiente natural; es decir, con una consideración armoniosa de los valores sociales, económicos y ambientales que incorpora el concepto crítico de *sustentabilidad* en donde se persigue garantizar el bienestar y la seguridad, tanto de las generaciones actuales como las futuras.³

Para entrar en vigencia, los Planes de Ordenación Territorial, deberán ser aprobados por la Legislatura Municipal, adoptados por la Junta de Planificación y finalmente aprobados por el Gobernador. Una vez aprobado el Plan, se faculta un proceso de transferencia de ciertas facultades de la Junta de Planificación de Puerto Rico y de la Administración de Permisos (ARPE) al municipio.

El Plan Territorial se compone de los siguientes documentos:

- **Memorial General:** es el principal instrumento de diagnóstico del Plan Territorial y opera como suplemento para resolver los conflictos entre otros documentos. El Memorial General establece las condiciones de ordenación del territorio, enuncia y selecciona alternativas en función del modelo conceptual, metodológico y evaluativo adoptado. Además, expone las clasificaciones del suelo y el cuerpo de políticas públicas.
- **Programa:** es el documento que consigna la programación por fases del Plan Territorial con respecto a sus compromisos conciliatorios con el Estado y el Municipio. En adición, incluye recomendaciones en torno a zonas identificadas para intervención posterior mediante Planes de Área o Planes de Ensanche.
- **Reglamentación:** Este documento contiene disposiciones detalladas para regular las prácticas de ocupación territorial en función de las

³ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Introducción

categorizaciones establecidas por la Ley (Suelo Urbano, Suelo Urbanizable, Suelo Rústico).⁴

Cada una de estas etapas es aprobada luego de cumplir con un proceso de vista pública.⁵

El Municipio de Barranquitas inició el proceso de preparación del Plan Territorial en el año 1996 con el propósito de establecer un instrumento de ordenación integral y estratégico para guiar el uso eficiente de sus suelos. La primera fase del proceso del Plan Territorial (Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo), se llevó a Vista Pública en mayo de 1996 y la segunda fase (Memorial), fue presentada el 17 de diciembre de 1996. La tercera fase (Avance) se llevó a Vista Pública el 12 de febrero de 1998, y la cuarta y última fase del proceso del Plan Territorial (Plan Final) el día 26 de septiembre de 2007.

Este documento evalúa las características ambientales, socio-económicas y físicas existentes en el municipio, y analiza los posibles impactos asociados a la adopción del Plan Territorial de Barranquitas. El documento presenta un enfoque extenso y general que servirá de marco de referencia para la implementación de programas y proyectos de planificación futuros.

⁴ Ídem.

⁵ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Introducción

III. Interrelación y Compatibilidad del Plan Territorial Con Otros Planes

Los Planes Territoriales deben de cumplir con los objetivos y políticas sobre el uso de terrenos establecidos por la Junta de Planificación de Puerto Rico. La Ley de Municipios Autónomos en su Artículo 13.011 indica que "Los Planes de Ordenación Territorial estarán de conformidad con todas las políticas públicas, leyes, reglamentos u otros documentos del gobierno central relacionados a la ordenación territorial y a la construcción,..."⁶

El Plan Territorial de Barranquitas se ha elaborado al amparo de la Ley de Municipios Autónomos, Ley 81 de 30 de agosto de 1991, según enmendada, la cual faculta a los municipios de Puerto Rico a examinar la situación existente en sus respectivos territorios y formular un conjunto de programas, proyectos y políticas públicas que promuevan el bienestar general de los ciudadanos y la conservación y mejoramiento del ambiente natural y construido.

El Plan es cónsono con los *Objetivos y Políticas Públicas del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico* y las disposiciones de la Ley Núm. 550 del 3 de octubre de 2004, conocida como "Ley del Plan de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico". Esta Ley establece como política pública la elaboración de un plan de uso de terrenos que sea el "[i]nstrumento principal en la planificación de manera que propicie el desarrollo sustentable de nuestro País y el aprovechamiento apropiado de los terrenos, basado en un enfoque integral, en la justicia social y en la más amplia participación de todos los sectores de la sociedad."

El Plan Territorial de Barranquitas es compatible y armoniza con los planes estatales, regionales y en particular con los Planes Territoriales de los municipios colindantes. Se presta especial atención al Plan Regional de Puerto Rico para el Área Central, el cual contiene los fundamentos estratégicos para el desarrollo competitivo de la zona. El Plan Territorial se ha preparado conforme al Plan de Aguas del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (Borrador), Plan Vial del Departamento de Transportación y Obras Públicas, así como los planes de las autoridades de Acueductos y Alcantarillados, Desperdicios Sólidos y Energía Eléctrica. El Municipio ha preparado su Plan Territorial para garantizar el bienestar y seguridad de sus ciudadanos, tanto de las generaciones actuales como futuras.

Además de los planes mencionados, existen una serie de reglamentos relacionados al uso de los terrenos que han sido considerados en la preparación

⁶ Directrices Para Los Planes de Ordenación Territorial - Plan de las Región Central, 1994

del Plan Territorial de Barranquitas. Estos reglamentos establecen las formas que rigen el desarrollo ordenado del suelo y se utilizaron como base para el desarrollo del Plan Territorial. Cualquier proyecto que impacte un cuerpo de agua o la zona cárstica deberá considerar la reglamentación vigente. Algunos de estos reglamentos se describen a continuación:

- **Reglamento de Planificación Núm. 24**, *Reglamento sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades*
- **Reglamento de Planificación Número 4**
A tenor con las facultades concedidas a los municipios en el Capítulo 13 de la Ley Núm. 81 de 30 de agosto de 1991, según enmendada, conocida como Ley de Municipios Autónomos y de la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988 (conocida como Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme), el Gobierno Municipal de Barranquitas adopta el *Reglamento de Planificación Número 4* de la Junta de Planificación vigente con las enmiendas actuales y futuras presentadas por la Junta de Planificación. Este Reglamento es de aplicación general a todos los suelos zonificados de la Isla. Como se indicara anteriormente, todos los terrenos municipales se designan en una de tres clases: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico. Para cada tipo de suelo, además, la reglamentación establece los distritos de calificación o zonificación como se conocen en el contexto de la planificación del nivel central.
- **Reglamento de Planificación Núm. 13-** *Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación*. Este reglamento es de aplicación a todo terreno susceptible a inundaciones y establece las restricciones necesarias para proteger vida y propiedad del efecto de las inundaciones.
- **Reglamento de Planificación Núm. 3** – Reglamento de Lotificación y Urbanización, según enmendado.
- **Reglamento de Planificación Núm. 20** - Reglamento Sobre el Control del Tránsito y Uso Público de las Calles Locales
- **Reglamento de Planificación Núm. 21** – Reglamento de las Nuevas Competencias para Viabilizar el Desarrollo Urbano
- **Reglamento de Planificación Núm. 22** - Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público
- **Reglamento de Planificación Núm. 25** – Reglamento de Siembra, Corte y Forestación para Puerto Rico

IV. Descripción del Medio Ambiente del Municipio

En la primera parte del Plan, el Memorial, se describen las características ambientales, socio-económicas y físicas existentes del Municipio de Barranquitas. La información contenida en el memorial incluyendo data actualizada se resume a continuación:

i. Características Físicas del Municipio de Barranquitas

El Municipio de Barranquitas se encuentra en la parte central de la Isla de Puerto Rico y tiene una extensión territorial de 34 millas cuadradas. Al norte colinda con Corozal y Naranjito, al este con Comerío y Cidra, al sur con Aibonito y Coamo y al oeste con Orocovis.

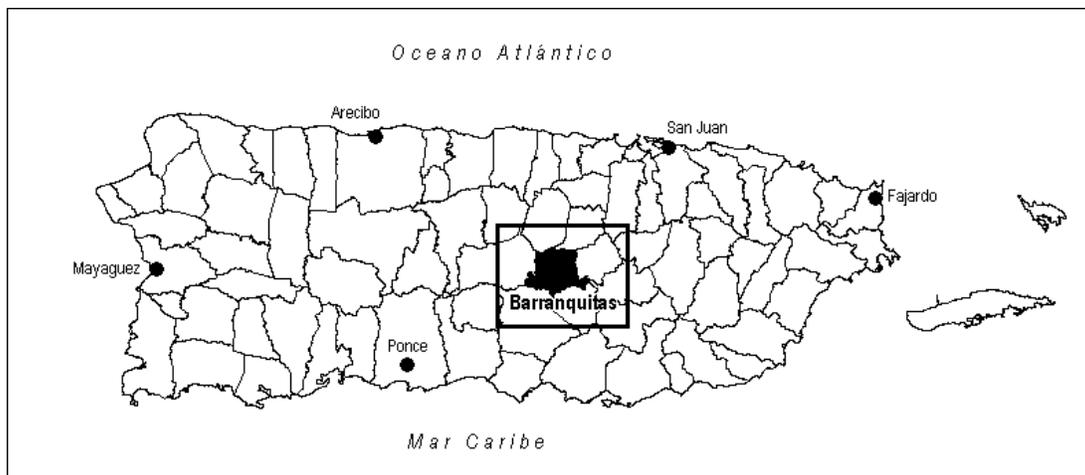


Figura 1 Mapa Localización de Barranquitas en Puerto Rico

El Municipio está compuesto por ocho barrios, a saber: Barrancas, Barranquitas pueblo, Cañabón, Helechal, Honduras, Palo Hincado, Quebrada Grande y Quebradillas.



Figura 2 Mapa Barranquitas y sus Barrios

Geología

La mayoría de las formaciones geológicas presentes en la Región Central datan del Periodo del Cretáceo, hace aproximadamente 70 millones de años. En el Municipio de Barranquitas están representadas cuatro formaciones básicas, que corresponden a los períodos del cretáceo inferior y superior y al cuaternario. Básicamente, la porción de Puerto Rico donde se encuentra Barranquitas es de origen volcánica, aunque tiene algunos pequeños depósitos calizos del cretáceo.

Según el mapa Hidrogeológico de Reginald Briggs y J. P. Akers, en Barranquitas se encuentran las formaciones Kt, del Cretáceo Inferior (135 a 100 millones de años) que consiste de lavas, brecha lávica, tufa y brecha tufácea, principalmente depositada en un ambiente marino, con algunas areniscas finas, ahora altamente desgastadas. La formación Kr, también del Cretáceo, corresponde a la Formación Los Robles. La TKha es roca volcánica, altamente meteorizada, posiblemente depositada durante el Cretáceo tardío, Paleoceno y Eoceno. Finalmente, existen pequeños depósitos de depósitos aluviales (Qa) en los llanos aluviales de algunos ríos.

Se estima que el 40% de la superficie de Puerto Rico está cubierto por montañas, un 35% por lomas y un 25% por valles⁷. Aunque los valles se encuentran mayormente en la costa, también se observan valles en el interior montañoso central. En la región central encontramos pequeños valles interiores en Adjuntas y Jayuya, remanentes de la Penillanura Caguana. La otra área llana de la región central, la *Superficie de Erosión de Barranquitas*, son los restos de una penillanura que se encuentra a 700 metros de altura⁸. Esta área abarca los municipios de Barranquitas y Aibonito. (Tabla 1)

Tabla 1 Tipo y Descripción Geológica Barranquitas

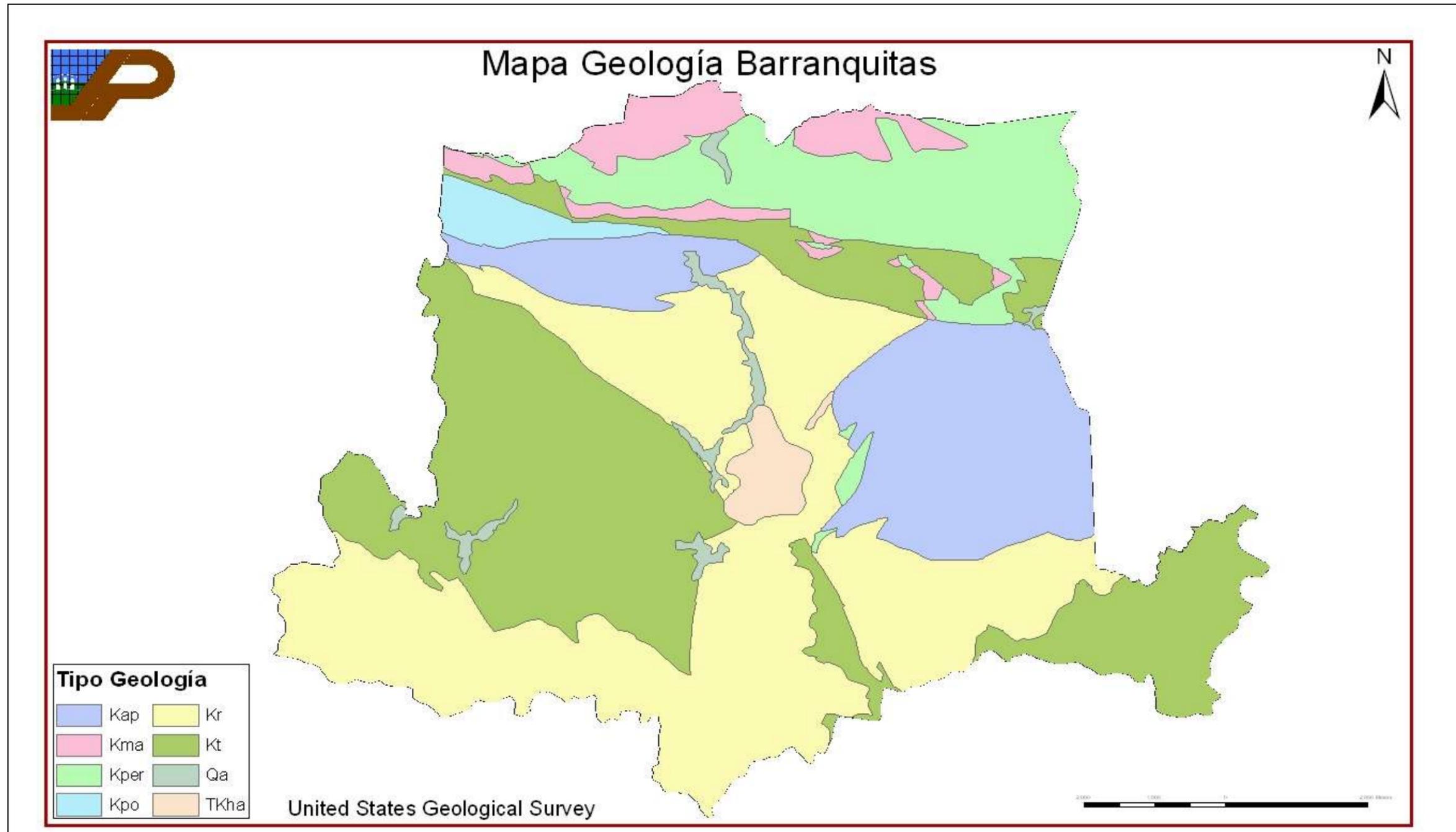
TIPO	DESCRIPCION
Kap	Perchas formation
Kma	Magueyes Formation
Kper	Perchas Formation
Kpo	Pozas Formation
Kr	Robles Formation
Kt	Torrecilla Breccia
Qa	Aluvium
TKha	Hydrothermally Altered Rock

United States Geological Survey

⁷ Nueva Geografía de Puerto Rico: física, económica y social, Rafael Picó, 1975

⁸ Vive la Geografía de Nuestro Puerto Rico, Ángel D. Cruz Báez, Carlos J. Guilbe y Adolfo R. López, 2002

Figura 3 Mapa Geológico del Municipio de Barranquitas



Clima

El Municipio de Barranquitas cuenta con un clima tropical húmedo con temperaturas altas y precipitación abundante durante todo el año. Según data obtenida entre los años de 1960 a 1990, la temperatura media anual registrada en el Municipio es de 72° F, con temperaturas máxima y mínima promedio de 80.3° F a 72° F, respectivamente. La precipitación exhibe más variabilidad que la temperatura. Durante dicho período de observación, la precipitación anual de Barranquitas fue de 63.07 pulgadas y la mediana acumulada anual fue de 54.46. Durante los meses de diciembre a marzo el ciclo de precipitación evidencia un período de sequía, para mayo una máxima, mientras que presenta una reducción para junio y julio y nuevamente unas máximas para septiembre-octubre.

Este patrón de lluvia promedio por el período normal de treinta años sugiere una precipitación adecuada para la agricultura y otras actividades intensas en consumo de agua. Gran parte del agua que cae se pierde ya que no existen suficientes represas para almacenarla por lo que se debería considerar la posibilidad de examinar alternativas para crear algunos embalses, tanto para el abasto local, como regional.⁹

Hidrología

Barranquitas es un municipio altamente disecado por ríos y quebradas. Tiene una hidrografía interesante no sólo por su densidad hidrográfica, sino también porque aparentemente allí se originan diferentes ríos importantes. Entre ellos se encuentra el Río Grande de Manatí que aparenta nacer muy cerca del pico La Torrecilla, el Río Usabón, en el cual se encuentra el famoso Cañón de San Cristóbal, y que sirve de límite municipal entre Barranquitas y Aibonito. Al oeste, formando parte de la colindancia con Orocovis está el Río Botijas. El municipio de Barranquitas tiene unas divisorias secundarias que definen en qué dirección habrá de fluir el agua. Una divide el sistema del Río Usabón y sus afluentes, entre ellos el Río Barranquitas, que fluye hacia el sur del sistema que fluye hacia el norte que forman los afluentes del Río Hondo, que fluye hacia el noreste. Son estos Quebrada Grande y Río Caliente. El Río Frío también alimenta el Río Hondo, pero fluye de norte a sur. El Río Botijas nace más al sur, casi en el límite con Coamo, pero fluye hacia el norte, donde se encuentra con el Río Cañabón, que nace en Barranquitas pero fluye oeste hacia Orocovis. Otra curiosidad de muchas de las quebradas y ríos de Barranquitas es cierta sinuosidad, asociada a drenajes de áreas llanas pero que aparentemente luego se elevaron, reteniendo las curvas sinuosas pero bastante más profundas que la superficie que la rodea.

⁹ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Segunda Sección- Situación Territorial

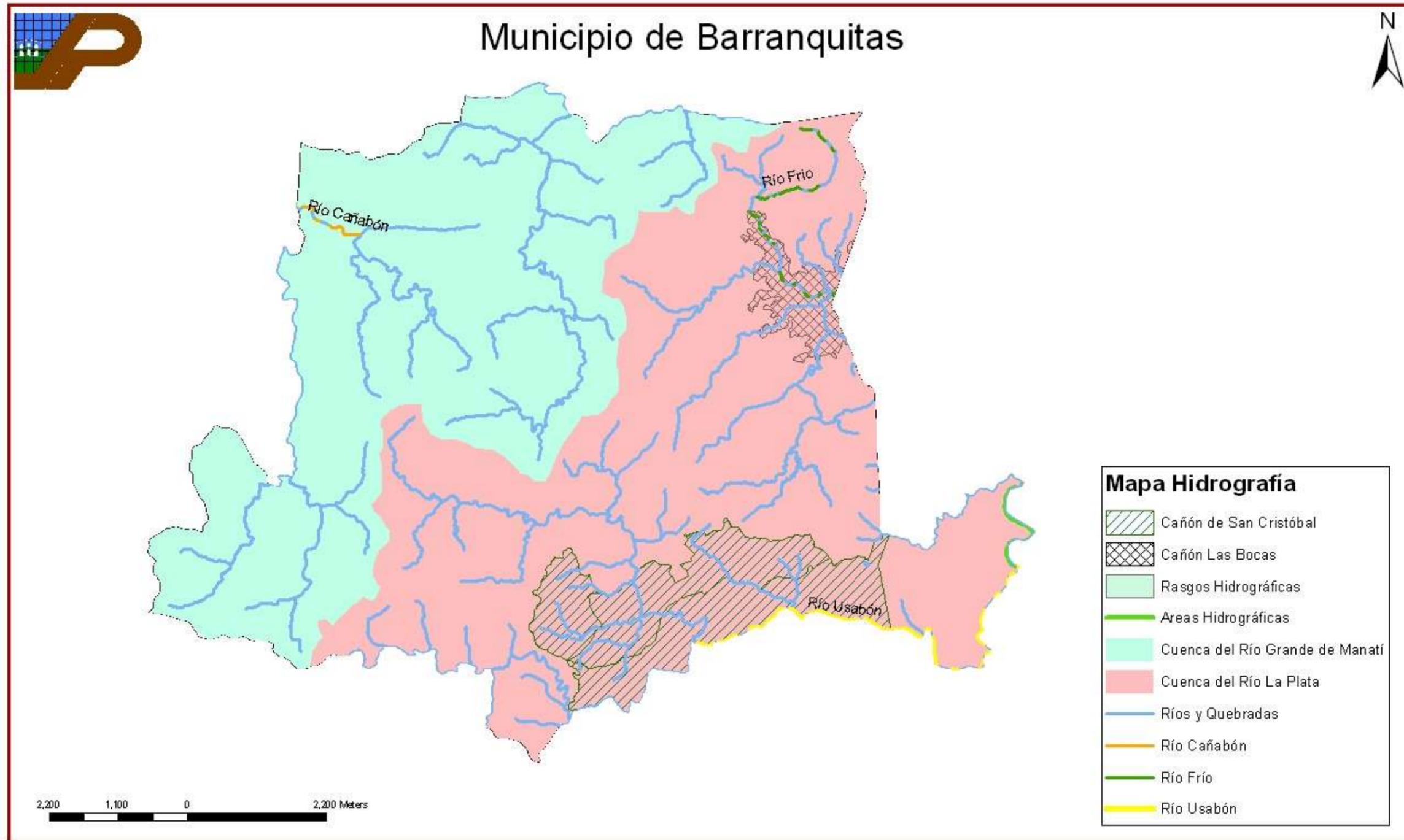


Figura 4 Mapa Hidrológico de Barranquitas

Suelos

Los suelos del Municipio de Barranquitas se pueden agrupar bajo tres grandes categorías, según el Servicio de Conservación de Recursos Naturales del Departamento de Agricultura Federal. Son estos asociación *Maricao-Los Guineos*, La *Humatas-Naranjito* y la *Mucara-Caguabo*. La asociación *Maricao-Los Guineos* representa suelos empinados a muy empinados, bien drenados, en las laderas y topes de las lomas de una superficie altamente disecada hidrológicamente. Típicamente son arcillas friables en la parte superior y arcillas cienosas en las partes bajas. La permeabilidad y capacidad de retención del agua son moderadas. La escorrentía es muy rápida y la erosión es una amenaza. Los deslizamientos son comunes en las orillas de las carreteras, zanjas, y canales de desagüe. El suelo es difícil de trabajar por su profundidad y por la pegajosidad y plasticidad de la arcilla. Su fertilidad natural es mediana y los cultivos responden bien si se usa cal y fertilizantes. El control de la erosión es uno de los problemas serios de su manejo.

Tradicionalmente el suelo ha estado en maleza y pasto con maleza. También tiene una capacidad limitada para usos urbanos porque es empinado y susceptible a deslizamientos. Se debe minimizar la remoción de vegetación de estos suelos aunque la restauración de la vegetación es rápida en las partes denudadas. Pertenece a la subclase de capacidad VII e.

La asociación *Humatas-Naranjito* representa suelos bien drenados, en las laderas empinadas y muy empinadas, y en los topes de las partes altas muy disecadas. Típicamente, el estrato superficial es arcilla marrón oscuro de unas 5 pulgadas de espesor. La permeabilidad de estos suelos así como su capacidad de retener agua es moderada. La escorrentía es rápida y la erosión es una amenaza. Los deslizamientos son comunes en las orillas de las carreteras, zanjas, y canales de desagüe. El suelo es difícil de trabajar por su profundidad y por la pegajosidad y plasticidad de la arcilla. Su fertilidad natural es mediana y los cultivos responden bien si se usa cal y fertilizantes. El control de la erosión es uno de los problemas serios de su manejo.

Estos suelos se han usado para el cultivo de malangas, plátanos, ñames, yautías, tabaco y café. Es bueno para la pangola y la hierba *Merker*. Es muy adecuado para la siembra de pino hondureño y eucalipto, También tiene una capacidad limitada para usos urbanos porque es empinado y susceptible a deslizamientos. Se debe minimizar la remoción de vegetación de estos suelos aunque la restauración de la vegetación es rápida en las partes denudadas. Pertenece a la subclase de capacidad IV e.

La tercera asociación representa a la *Mucara-Caguabo*. Este es un suelo moderadamente empinado al pie de las pendientes, laderas y topes de las alturas disecadas. El estrato superficial es marrón muy oscuro, arcilla firme de

aproximadamente 5 pulgadas de profundidad. La permeabilidad y la capacidad de retención de agua son moderadas. La escorrentía es rápida y la erosión es una amenaza. El suelo es difícil de trabajar porque es moderadamente empinado y por la pegajosidad y plasticidad de la arcilla. Es difícil hacer y mantener canales de drenajes. El suelo es fértil y responde muy bien a aplicaciones de caliza y fertilizantes. El control de la erosión es un problema de manejo importante.

El suelo se ha usado para cultivos como café, malangas, plátanos y gandules. Es muy adecuado para la siembra de pangola y hierba *Merker*. Es adecuado para la siembra de pino hondureño, eucalipto y caoba hondureña. Posee una capacidad limitada para usos urbanos porque es empinado y susceptible a deslizamientos. Se debe de minimizar la remoción de vegetación de estos suelos aunque la restauración de la vegetación es rápida en las partes denudadas. Pertenece a la subclase de capacidad IVe.

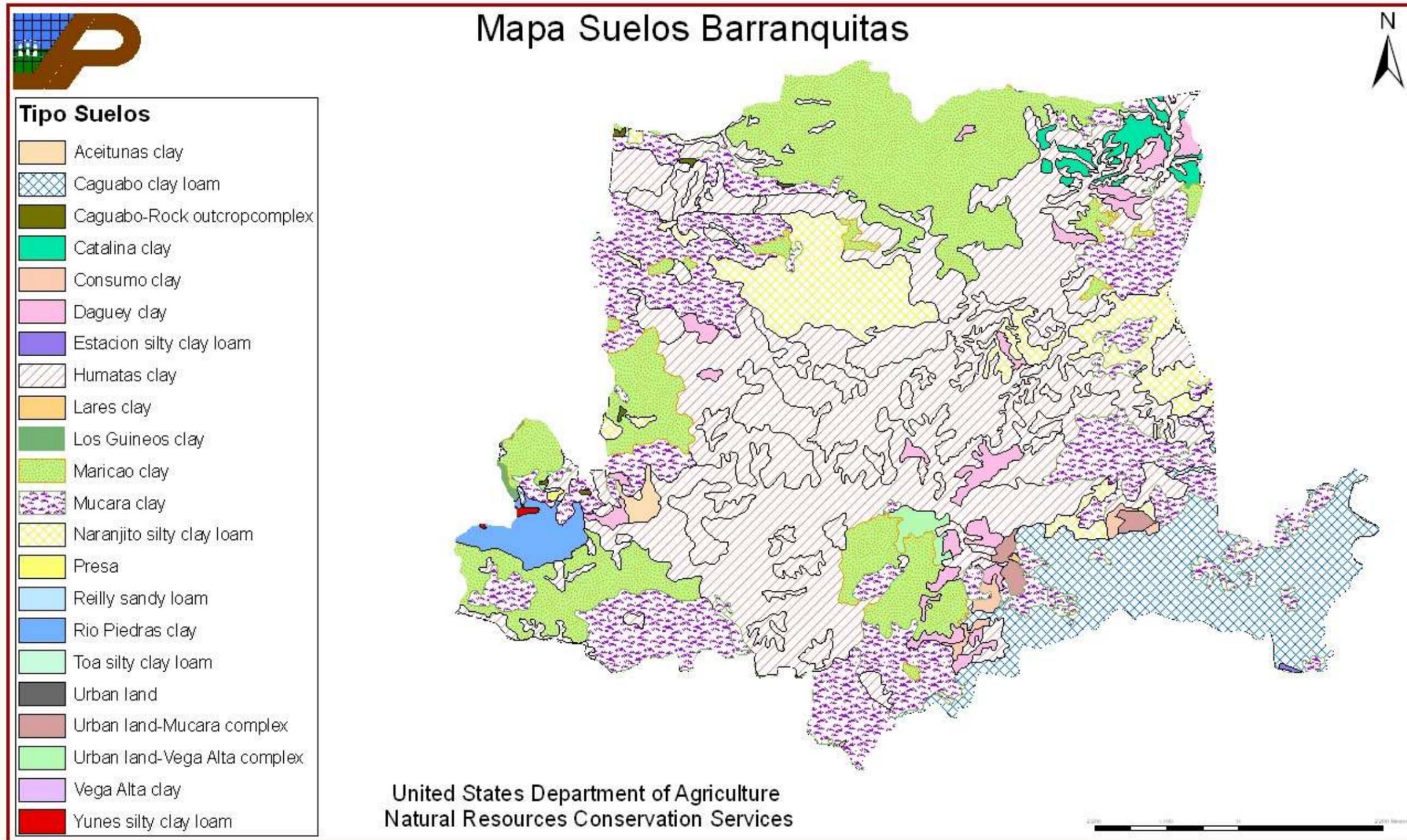


Figura 5 Mapa Tipos de Suelos

Inundabilidad

Los Riesgos naturales tales como los huracanes, tormentas, así como otras condiciones climatológicas, como las vaguadas, ondas, frentes fríos provocan problemas de inundaciones. Las inundaciones por causa del desborde de ríos, quebradas u otros cuerpos de agua, así como por causa de marejadas en los terrenos costeros, es el evento de riesgo natural más común en Puerto Rico. Éstos ya no se limitan a la temporada de huracanes entre los meses de junio y noviembre, sino además, en cualquier momento durante el año podemos sentir el efecto de algunos de estos eventos.¹⁰

No todos los problemas de inundaciones son similares, algunos se desarrollan lentamente dependiendo del tamaño de la cuenca hidrográfica y la cantidad de lluvia, otros se desarrollan a través de un periodo de días y otros se desarrollan rápidamente, los que se conocen como "flash floods" o inundaciones repentinas, los cuales se desarrollan en pocos minutos. Éstas son muy peligrosas y debido a la cantidad de lluvia que cae en poco tiempo, generalmente arrastran sedimentos y materiales que pueden obstruir los drenajes y cauces naturales. Esta situación ocasiona grandes daños a la propiedad por el aumento rápido en los niveles del agua en un tiempo relativamente corto. Las inundaciones generalmente ocurren en las áreas urbanas, conocidas como las inundaciones urbanas y en cuencas pequeñas. Esto significa que independientemente de la ubicación respecto a un área de riesgo a inundación identificado oficialmente en los Mapas sobre Tasas del Seguro de Inundación, hay que tener en cuenta que la acción destructiva de una inundación puede suceder en cualquier parte. Ello puede ocurrir debido a problemas locales de poco drenaje, obstrucción o ausencia en el mantenimiento de cauces naturales o proyectos creados por el hombre u otras circunstancias.

Los Mapas sobre Tasas del Seguro de Inundación (FIRM, por sus siglas en inglés), preparados por la Agencia Federal sobre Manejo de Emergencias (FEMA), con fecha de efectividad del 19 de abril de 2005, fueron adoptados por la Junta de Planificación el 8 de abril de 2005 en conjunto con las enmiendas al Reglamento de Planificación Núm. 13, conocido ahora como el Reglamento de Planificación sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación. Dichos mapas sustituyen los Mapas de Zonas Susceptibles a Inundación de Puerto Rico cuya base de información y los instrumentos y metodología para su preparación quedaron obsoletos. El Plan de Modernización de Mapas de la FEMA proveyó recursos para convertir los FIRM en mapas digitales conocidos también como DFIRM, con una base de fotos digitales aéreas. Como parte importante de dicho plan, los Estudios sobre el Seguro de Inundación que identifican las áreas de riesgo a inundación en dichos mapas han comenzado a ser revisados con la mejor tecnología actual, lo cual permitirá tener instrumentos con información

¹⁰ Plan Final POT Municipio de Barranquitas-

confiable para tomar decisiones no solo en términos de la administración de los valles inundables, sino en la prevención y manejo de emergencias.

Estos mapas identifican los valles inundables para la inundación con un (1%) de probabilidad de ocurrir cada año, conocido además como la tormenta con recurrencia de 100 años (Zona A), y los valles inundables para la tormenta de 500 años ó 0.2 % de probabilidad (Zona X). Las disposiciones del Reglamento establecen las medidas de seguridad para reglamentar las edificaciones y el desarrollo de terrenos en las áreas declaradas como de riesgo de inundación.

La Región Central tiene una gran importancia para los abastos de agua de Puerto Rico, por ser la principal área de captación y almacenamiento de las aguas pluviales. De acuerdo a los FIRM para esta Región se ha estimado un total de 9,963.34 cuerdas identificadas como Áreas Especiales de Riesgo a Inundación, equivalentes a 1.9% de sus terrenos. La mayoría de los municipios de la Región presentan condiciones críticas de inundabilidad. No obstante, Barranquitas solamente posee 67 cuerdas dentro de área especial de riesgo a inundación (Zona A), equivalentes a 0.29% del total de cuerdas del territorio municipal.

Tabla 2 Áreas de Riesgo a Inundación Barranquitas

Inundabilidad	Cuerdas
A	67.00
AE	0.0
Floodway	0.0
Total	67.00

Floodway = Zona I

Fuente: Unidad de Hidrología, Negociado Planes de Usos de Terrenos, JP



Figura 6 Mapa Áreas de Riesgo a Inundación

Superficie de Erosión y Deslizamientos

El área denominada como La Superficie de erosión de Barranquitas está ubicada en la región central de Puerto Rico, al Norte de la Cordillera Central. Tiene una altura media de 950-1.000 m, con una topografía caracterizada por las formas ondulatorias a los lados del río Matrullas. En las cercanías de Barranquitos la superficie de erosión, formada mayoritariamente por rocas volcánicas y sedimentarias, alcanza una elevación aproximada de 600-700 m.

El documento *Mitigación de Riesgos y Planificación para el Desarrollo Sustentable de las Comunidades* contiene un mapa de susceptibilidad a deslizamiento para el Municipio de Barranquitas.¹¹ El mapa refleja un extenso trabajo de campo y el análisis de los mapas geológicos de USGS, escala 1:20,000. Datos sobre formaciones geológicas susceptibles a deslizamientos, datos históricos de deslizamientos y un modelo de pendientes fueron combinados para derivar los niveles de susceptibilidad.

Los mapas de susceptibilidad a deslizamientos son un instrumento útil de planificación para identificar áreas que son propensas a deslizamientos durante eventos naturales. La elevación y la pendiente juegan un papel de riesgo importante en Barranquitas, por lo que hay que tomar particular cuidado para la localización de infraestructura, proyectos de vivienda y facilidades críticas --como escuelas y hospitales.

El Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos para el Municipio indica que la mayor parte del territorio municipal exhibe un nivel de susceptibilidad a deslizamientos de carácter moderado mientras que en el sector oeste del Barrio Palo Hincado existe un área de alto riesgo según las clasificaciones del USGS.

¹¹ FEMA inició un esfuerzo conjunto de planificación para la Comunidad de Barranquitas y otros seis municipios que fueron devastados por el Huracán Georges. FEMA seleccionó a Barranquitas basándose en el daño allí sufrido y el interés de la municipalidad en participar en este esfuerzo de planificación. URS Greiner Woodward Clyde (GWC) fue contratado por FEMA como consultor nacional para la mitigación de riesgos y ofrecer apoyo a estas comunidades para lograr un futuro sustentable. El equipo de GWC contó con la ayuda del Consejo para Alternativas de Información y Planificación (CIPA, por sus siglas en inglés) para lograr ese propósito.

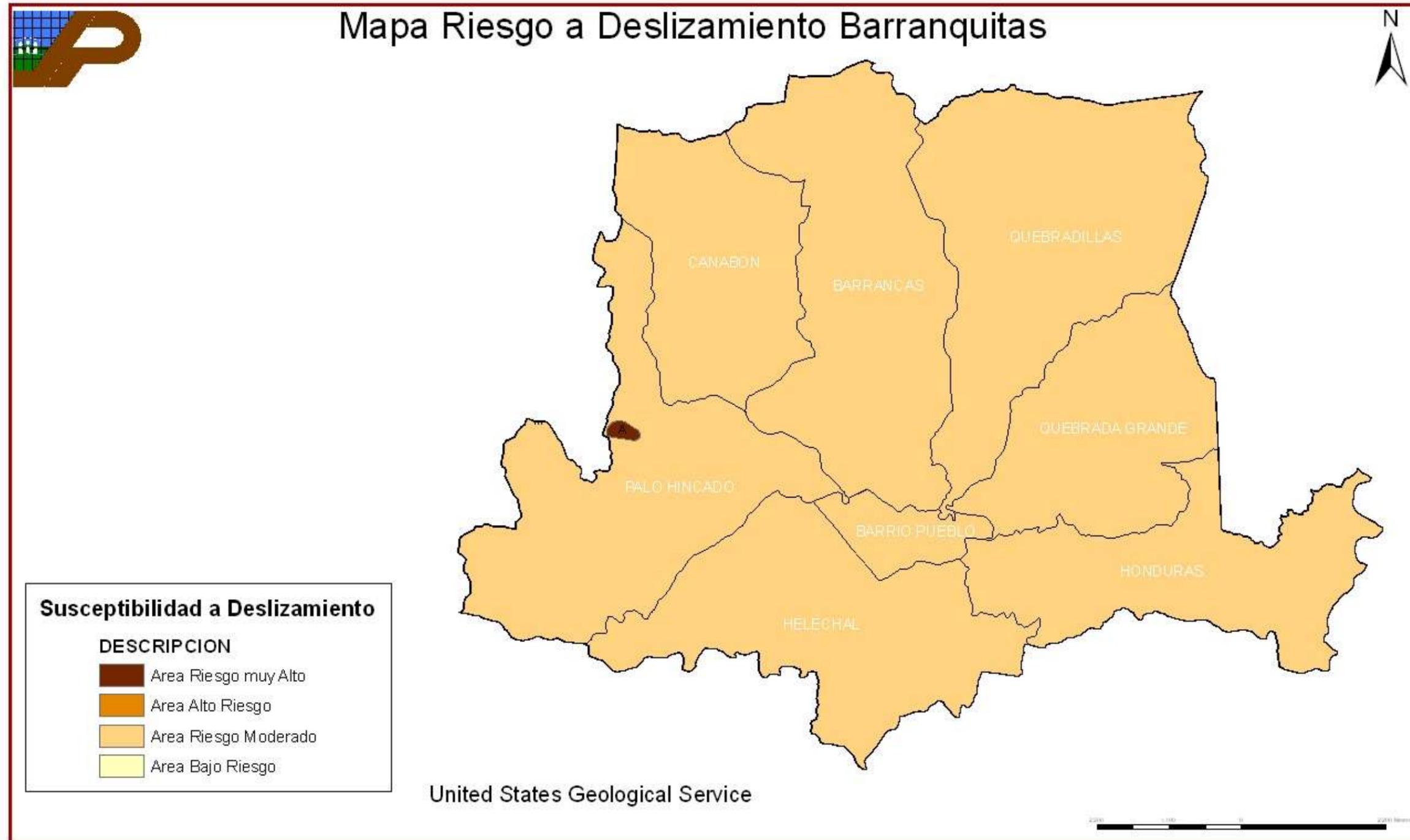


Figura 7 Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos

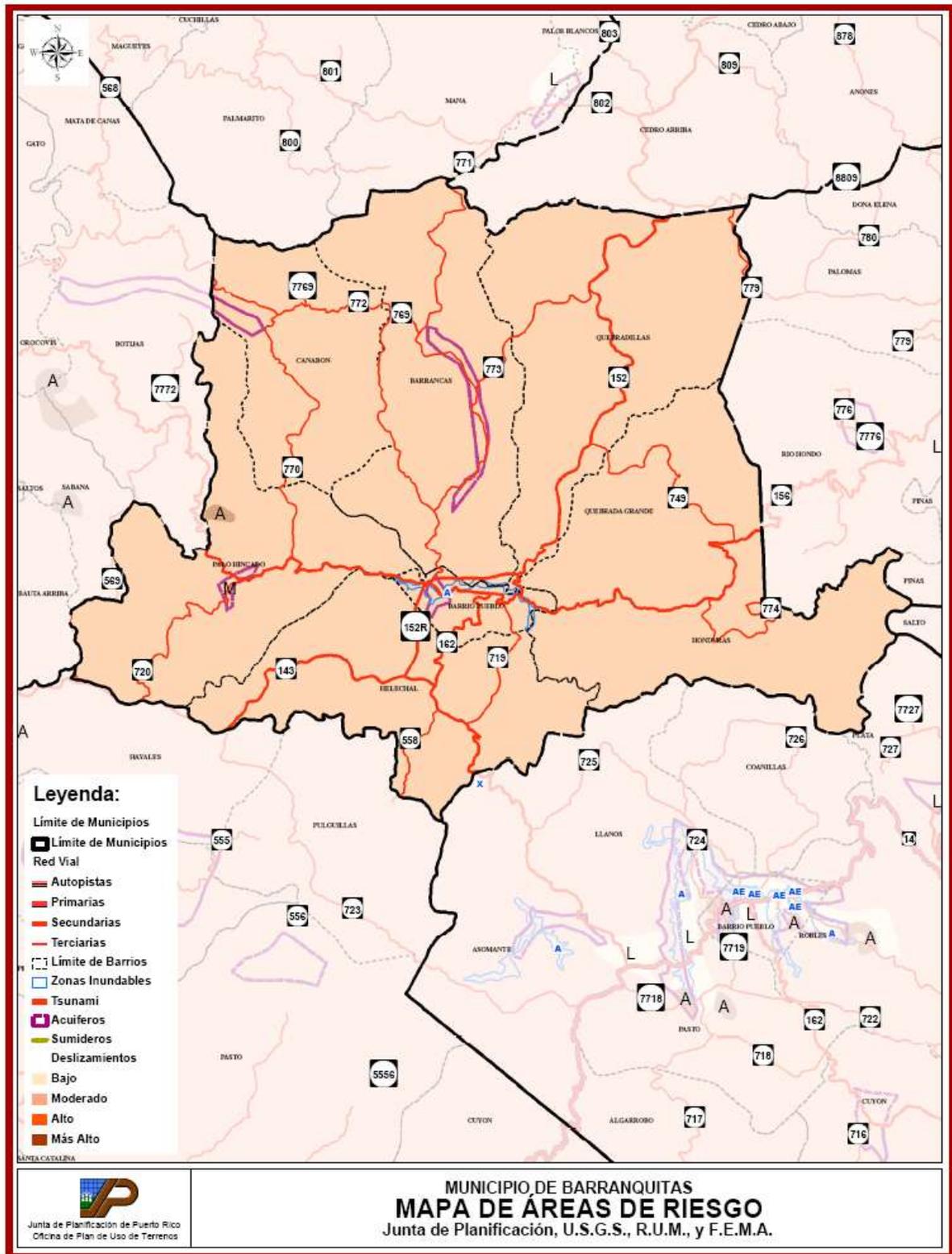


Figura 8 Mapa Áreas de Riesgo

ii. Identificación de Áreas Ecológicamente Sensitivas y Especies Críticas

La Junta de Planificación de Puerto Rico ha incluido a Barranquitas dentro de la Región Central, la cual comprende una extensa zona de municipios a lo largo de la Cordillera Central.

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales a través del Programa de Patrimonio Natural ha identificado 14 áreas con prioridad de conservación en la región central de la Isla.¹² El Municipio de Barranquitas cuenta con áreas de valor natural con prioridad de protección. Estas se encuentran parcial o totalmente en el Municipio y comprenden un total de casi 6,000 cuerdas. (Tabla 3)

Tabla3: Áreas con Prioridad de Conservación Municipio de Barranquitas (APC)¹³

Área	Área (cuerdas)
Barranquitas	495.66
Cañón San Cristóbal	4,238.95
Cañón Las Bocas (límite Barranquitas y Comerío)	1,205.80

Áreas Ecológicamente Sensitivas

❖ *La Ruta Panorámica*¹⁴

La Ruta Panorámica es un corredor de 163 millas que atraviesa la zona central montañosa de Puerto Rico de este a oeste¹⁵. Ella recorre entornos de apreciable valor escénico, histórico y natural a los que provee accesibilidad desde diferentes partes de Puerto Rico. Barranquitas comparte con Coamo 2.5 kilómetros de la ruta; en particular, el segmento de la carretera estatal 143 que sirve de colindancia a ambos municipios.

En 1998 se presentó el Corridor Management Plan para dicha ruta que establece una visión de futuro y las estrategias de manejo y diseño para alcanzar esta

¹² Borrador Preliminar PUT- Perfil Regional - Región Central

¹³ Borrador Preliminar PUT- Perfil Regional. Tabla 4 – Áreas con Prioridad de Conservación Región Central

¹⁴ Programa Final Barranquitas Primera Sección

¹⁵ Concebido el concepto mediante ley a mediados de la década del sesenta, no es hasta 1971 que la Junta de Planificación adopta oficialmente la Ruta.

visión.¹⁶ El Plan Territorial presenta una oportunidad para el control de los usos del terreno en materia de usos, edificación y subdivisión del mismo para proteger y mejorar este recurso. Siguiendo la recomendación de la Junta de Planificación en ese sentido, califica los suelos en la jurisdicción de Barranquitas a lo largo de la carretera estatal 143 bajo el Distrito RE (Ruta Escénica) según se establece en el Reglamento de Planificación Núm. 4.

❖ ***El Cañón de San Cristóbal***

El Cañón de San Cristóbal es considerado como el área de mayor importancia ecológica en Barranquitas. El Cañón es una grieta de 9 kilómetros de largo, que según los geólogos se desarrolló durante la época mesozoica.¹⁷ La formación está compuesta por cascadas de agua y cuevas. Sirve de cauce a los ríos Usabón, Jatibonito y Piñonas y forma la colindancia entre los municipios de Barranquitas y Aibonito. La mayor parte de los terrenos que conforman el Cañón pertenecen al Estado Libre Asociado de Puerto Rico. El lugar fue rehabilitado hace algunos años luego de haberse utilizado como vertedero durante décadas. Actualmente el Cañón está protegido por el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico quienes adquirieron 1,252 cuerdas entre los municipios de Barranquitas y Aibonito. El Cañón tiene una extensión de 9 kilómetros aproximadamente con cimas de más de 750 pies de altura. El mismo es frecuentado por amantes de la naturaleza y deportes relacionados.¹⁸

❖ ***Cañón Las Bocas***

El Cañón Las Bocas, es una formación geológica en la roca volcánica de la Cordillera Central entre Barranquitas y Comerío. Su cuenca hidrográfica forma parte de un área de alto valor natural. El cañón ha sido identificado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales como una de las áreas con prioridad de conservación en la región central de la Isla.¹⁹ Cerca de la confluencia del Río Hondo fluye un promedio de dos millones de galones de agua diarios.²⁰

El Cañón se distingue por las diversas elevaciones que fluctúan entre 960 pies (320 metros) hasta 1,800 pies (600 metros) sobre el nivel del mar. Una de sus pendientes más impresionantes se encuentra en el Rio Quebrada Grande con una gran cascada, una detrás de la otra con una elevación total de 830 pies

¹⁶ *Puerto Rico Panoramic Route Projects, Corridor Management Plan*, preparado por la firma de Manuel de Lemos AIA, Arquitectos para el Departamento de Transportación y Obras Públicas.

¹⁷ Paseos por la Montaña, Por Carla Méndez Martí El Nuevo Día lunes, 17 de diciembre de 2001

¹⁸ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Primera Sección

¹⁹ Borrador Preliminar PUT- Perfil Regional- Región Central

²⁰ Tomado del Nuevo Día <http://www.prfrogui.com/geocities/canonlasbocas.htm> 10- 09-2005

aproximadamente. En esta área se han reportado la presencia de la Boa Puertorriqueña y la Paloma Sabanera.

Sus impresionantes precipicios y abundante verdor sirven de albergue a un complejo inventario de flora y fauna que incluye varias especies endémicas y en peligro de extinción. Se han encontrado, además, raíces de Cupey y gran cantidad de guano; dos sumideros cerca del Río Frío con profundidad de 25 a 40 pies.

En la zona se aprecian múltiples especies de aves y reptiles, así como especies vegetativas propias de bosques primarios y secundarios. La Sociedad Espeleológica ha identificado unas cuevas de particular importancia ya que presentan una condición de termo neutralidad dado que mantienen una temperatura constante de 30 a 32 grados. Este tipo de cueva provee un hábitat natural para el murciélago pescador.

❖ Especies Críticas

Según el Banco de Datos Biológicos y de Conservación de la División de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, el Municipio cuenta con la presencia de especies críticas y áreas de alto valor natural.²¹ Se identifican en el Barrio Barrancas elementos vegetativos entre los que se pueden mencionar la Nigua o "*Cornutia obovata*" y la Bromelia, "*Tillandsia tenuifolia*". En los barrios Palo Hincado y el Pueblo se identificaron elementos faunísticos en peligro de extinción como el Guaraguao de Bosque y la Mariquita de Puerto Rico²². En el área del Cañón Las Bocas se han identificado la paloma sabanera (*Columba inornata wetmorei*) y ejemplares de la boa de Puerto Rico (*Epicrates inornatus*)²³.

❖ Carso

La Ley 292 del 21 de agosto de 1999, Ley para La Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico, dispuso que el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales llevara a cabo un estudio que defina las áreas cársicas y las actividades que en él se llevarán a cabo. El borrador de este estudio se completó en el año 2008. La Región Cársica se le conoce como Región de los Mogotes. Esta región presenta características muy particulares en la superficie destacándose la presencia de dolinas (sumideros), zanjones, cañones, valles,

²¹ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Primera Sección

²² Información adicional: "The flora of Cañón San Cristóbal, Puerto Rico, Francis, K., Alemañy, S., Liogier, and Proctor, G.; Estudio de Diversidad biótica del Cañón San Cristóbal, por P. Ortiz y V. Quevedo, Programa Patrimonio Natural, Departamento de Recursos Naturales, 1984.

²³ Data suministrada por el *Comité Pro Reserva Natural Cañón Las Bocas, Inc.* y aun no ha sido confirmada por el Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico

torres y mogotes. En el subterráneo se destaca la presencia de cuevas, ríos subterráneos y acuíferos. Estas regiones comprenden alrededor del 20% de la superficie de Puerto Rico y discurre en el norte desde Loíza hasta Aguada; en el sur desde Juana Díaz hasta Cabo Rojo. Otros bolsillos del carso, existen en Barranquitas y Comerío entre otros pueblos del centro montañoso.²⁴

En Barranquitas la zona cárstica está presente en el Cañón Las Bocas al noreste del municipio, ubicado una parte en el municipio de Comerío. Esta caliza se identifica como la Caliza Rio Matón. Los afloramientos de roca caliza en esta área son de los más antiguos de la Isla, siendo el Cañón Las Bocas un ejemplo de este tipo de elemento fisiográfico. Este se compone de sedimentos calcáreos que ocurrieron en las partes sumergidas de PR, en el océano, antes de ser levantadas por los movimientos tectónicos laterales. Es importante destacar que esta parte del Cañón Las Bocas fue incluida para protección bajo la Ley, debido a la presencia de geoformas poco comunes en el lugar.²⁵

²⁴ Estudio del Carso. DRNA. Septiembre 2008

²⁵. Geoformas – zanjones, chimeneas, ventanas o arcos costeros, manantiales (blue holes) cuevas verticales, cuevas marinas, acantilados costeros, cañones y karren.



Cañon de San Cristobal

Delimitación no Oficial

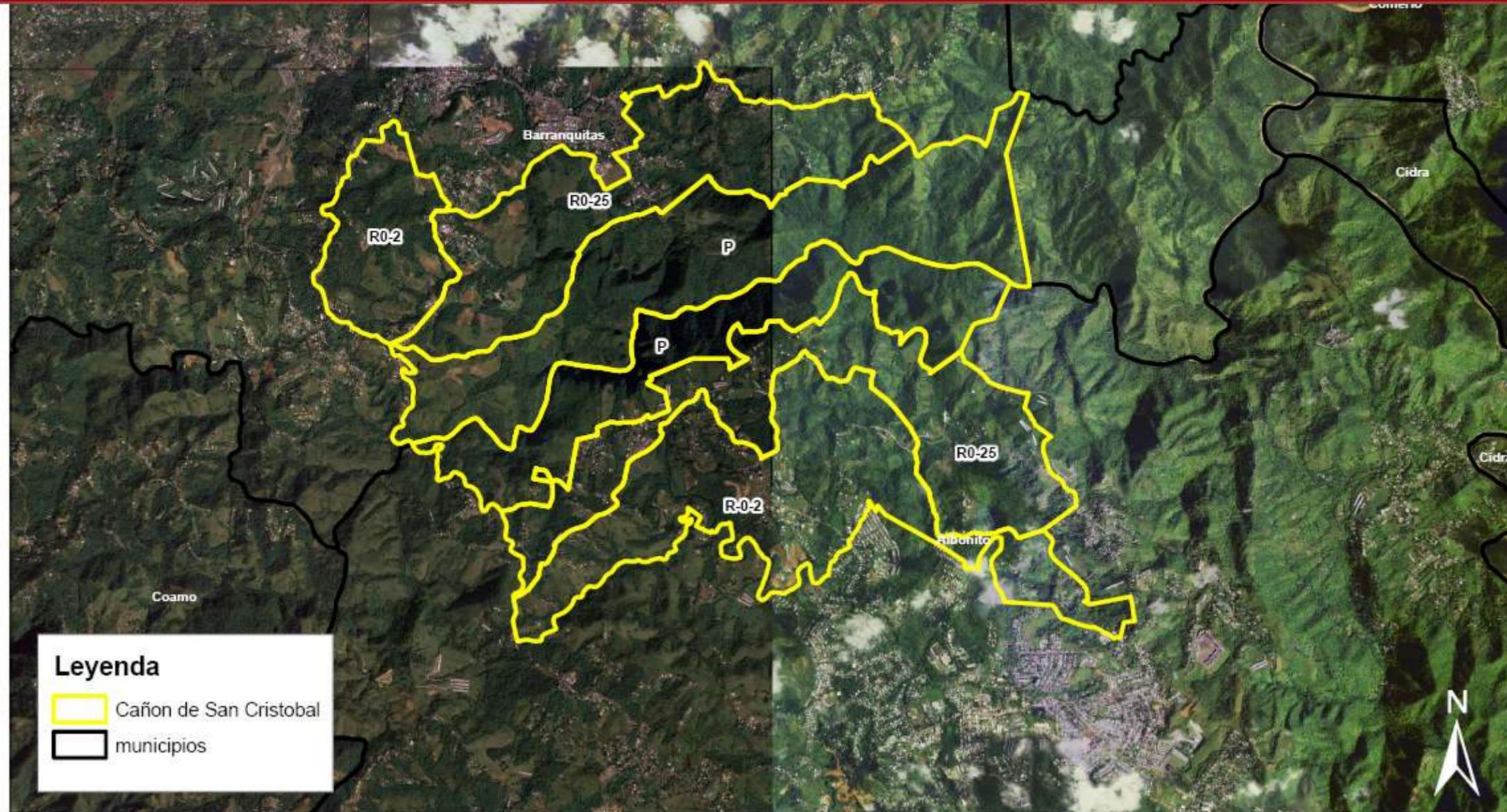


Figura 9 Delimitación Cañón de San Cristóbal

EN CAÑÓN LAS BOCAS

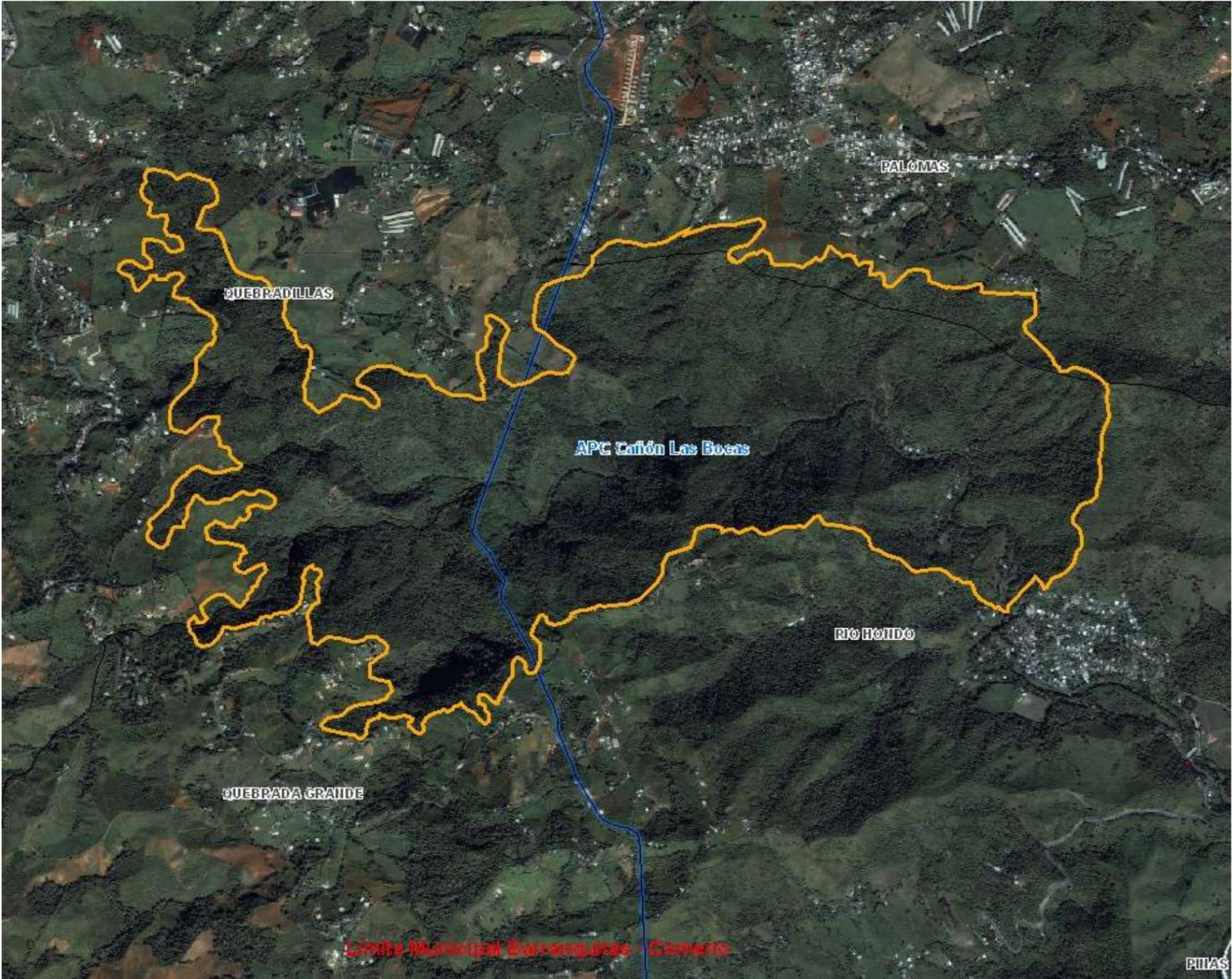


Figura 10 Delimitación Cañón Las Bocas APE del Carso

Áreas Sensitivas Municipio de Barranquitas



Áreas Sensitivas

- Cañon San Cristobal
- Cañon Las Bocas
- Zonas Inundables
- Pájaros
- Sitios Históricos

Especies en Peligro de Extinción

Plantas en Peligro de Extinción

- 1- *Eugenia Stwardsonii*
- 2- *Eupatorium droserolepis*
- 3- *Cornutia obovata*
- 4- *Banara portoricensis*
- 5- *Brunfelsia americana*
- 6- ***Marsdenia elliptica***
- 7- *Tillandsia tenuifolia*
Var. *tenuifolia*

Animales en Peligro de Extinción

- 8- *Agelaius xanthomus*
- 9- *Buteo platypleurus brunnescens*
- 10- *Epicrates inornatus**
- 11- *Columba inornata wetmorei**

* Nota: Estas especies no han sido validadas por DRNA

Figura 11 Mapa Áreas Sensitivas Municipio de Barranquitas

Tabla 3 **Lista de Elementos Críticos Municipio de Barranquitas**²⁶

Cuadrángulo	Barrio	Nombre Científico	Nombre Común o Tipo de Crecimiento	Status Legal	
Barranquitas	Cañabón, Barrancas y Palo Hincado (La Torrecilla)	<i>Eugenia Stwardsonii</i>	s/n/c (Arbol pequeño)	EC	
		<i>Eupatorium droserolepis</i>	s/n/c (Oreganillo)	EC	
		<i>Cornutia obovata</i>	Nigua	CR(PR), E(F)	
		<i>Banara portoricensis</i>	Palo de Ramón	EC	
		<i>Brunfelsia americana</i>	Aguacero o Alhelí falso	EC	
		<i>Marsdenia elliptica</i>	s/n/c	EC	
		<i>Tillandsia tenuifolia</i>	s/n/c (Bromelia)	EC	
		<i>Var. tenuifolia</i>			
		Barrancas (Montañas Juan Gonzalez)	<i>Agelaius xanthomus</i>	Mariquita de Puerto Rico	EN(PR)/ E(F)
	Barrio Pueblo (Comunidad La Vega)	Helechal y Honduras (Barranquitas) y Caonillas (Aibonito)	<i>Adiantum macrophyllum</i>	s/n/c	EC
			<i>Cyperus urbanii</i>	s/n/c	EC
			<i>Cinnamomum montanum</i>	Avispillo	EC
			<i>Dyospyros sintenisii</i>	s/n/c	EC
			<i>Drypetes lateriflora</i>	Cueriduro	EC
			<i>Eugenia Stwardsonii</i>	s/n/c (Arbol pequeño)	EC
			<i>Ilex guianensis</i>	Maconcona	EC
			<i>Licaria triandra</i>	Lebisa o Palo misanteco	EC
			<i>Malpighia fucata</i>	Olaga o Palo Bronco	EC
			<i>Mikania stevensiana</i>	s/n/c	EC
			<i>Mucuna urens</i>	Tortera	EC
			<i>Pereskia aculeata</i>	Uva espinosa	EC
			<i>Pouzolzia occidentalis</i>	s/n/c (Arbusto)	EC
	<i>Prunus occidentalis</i>	Almendrillo	EC		
	<i>Bumelia bellonis</i>	s/n/c	EC		
	<i>Tetrapteryx inaequalis</i>	Bejuco de paralejo	EC		
Botijas 2 (Orocovis)	<i>Buteo platypleurus brunnescens</i>	Guaraguao de Bosque	CR(PR), E(F)		
Comerío	DD	DD	DD	DD	

Fuente: DRNA LEYENDA:

CR = En peligro crítico de extinción (Reglamento 6766 de 2004)

EN = En peligro de extinción (Reglamento 6766 de 2004)

V = Vulnerable (Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción, Reglamento 6766

LR/ca = Poco riesgo, cercano a la extinción (Reglamento 6766 de 2004)

EC = Elemento crítico del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico.

(PR) = Puerto Rico

(F) = Federal

s/n/c = La especie no tiene nombre común.

DD = Deficiencia Datos

²⁶ Información Obtenida de La División de Patrimonio Natural, Departamento Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico

iii. Áreas de Interés Histórico y Cultural

En el Municipio ubican lugares de interés histórico y cultural. Entre ellos se destacan los siguientes:²⁷

- ❖ *Iglesia Parroquial San Antonio de Padua* - Iglesia católica del Municipio erigida en 1809 en honor a San Antonio de Padua, patrón del pueblo.
- ❖ *Museo de Artes* - Este museo fue fundado en 1978 por el Centro de Cultura y el Programa de Artes Plásticas del Instituto de Cultura Puertorriqueña.
- ❖ *Casa Museo - Biblioteca Luís Muñoz Rivera* - Casa donde nació el prócer Luís Muñoz Rivera. En 1916, fue adquirida por Eduardo Georgetti, quien luego la donó al municipio para conservarla como monumento histórico. Fue restaurada en 1959 por el Instituto de Cultura Puertorriqueña. Actualmente sirve de museo y biblioteca.
- ❖ *Tumba y Mausoleo de don Luís Muñoz Rivera* - Panteón donde están depositados los restos de don Luís Muñoz Rivera y algunos familiares. En este lugar también está enterrado su hijo, don Luís Muñoz Marín.
- ❖ *Centro de Instrucción y Recreo de Barranquitas* - Está localizado en las facilidades del antiguo salón de reuniones conocido como "El Casino". Desde sus comienzos fue el lugar de reunión de personas de la vida pública del pueblo y el país, relacionado a las letras, política y el quehacer puertorriqueño. Entre sus fundadores se encuentra don Luís Muñoz Rivera, donde tuviera la oportunidad de llevar a cabo varias de sus veladas. Actualmente sirve de centro de reunión social y cultural.
- ❖ *El Cortijo* - Casa estilo español construida por la Familia Lozada durante los años 30. Su mobiliario fue traído desde España a tono con la arquitectura de la misma.

²⁷ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Primera Sección

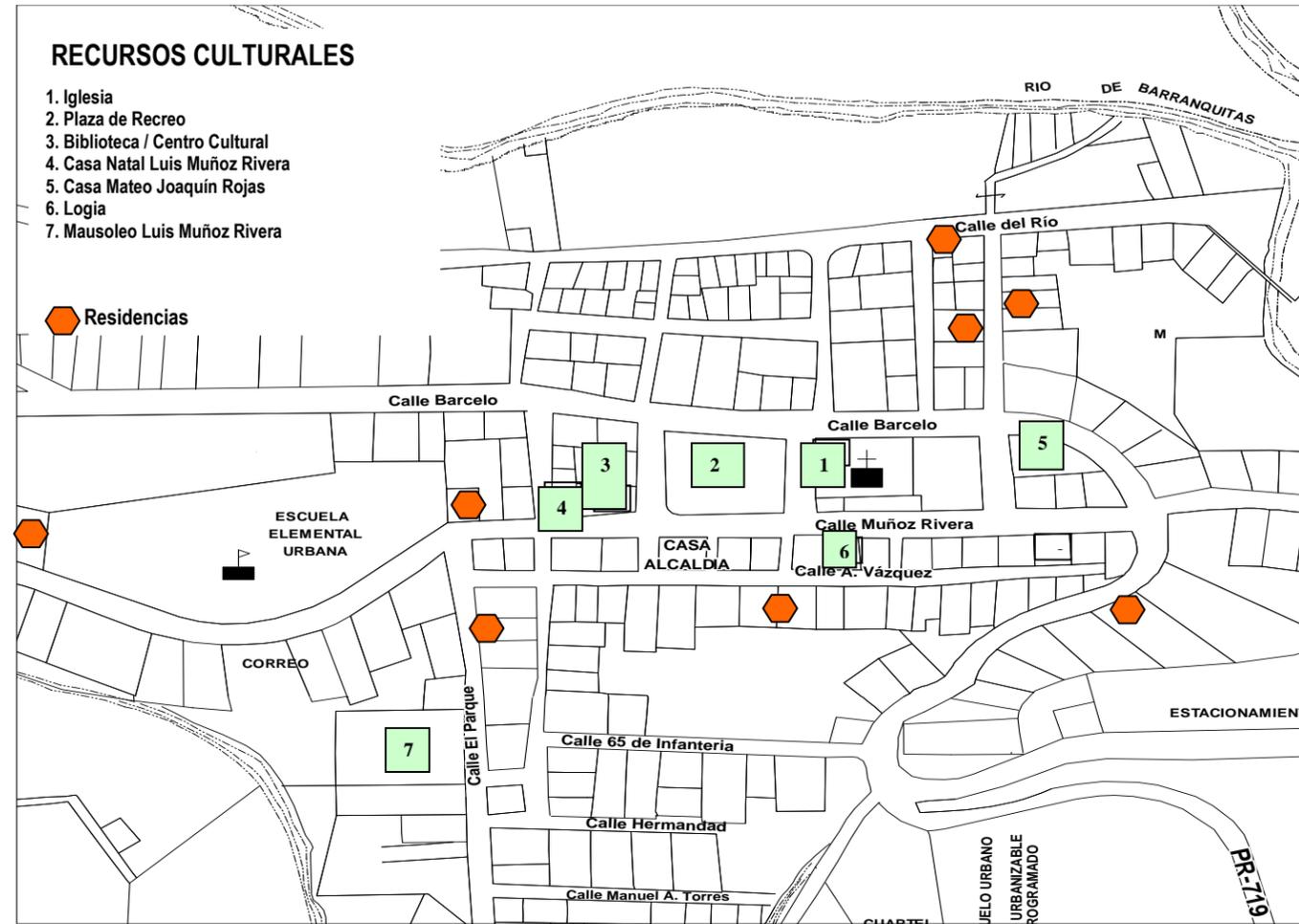
El Municipio de Barranquitas cuenta con una serie de recursos culturales de gran valor histórico-arquitectónico, así ha sido señalado por la Oficina Estatal de Preservación Histórica.²⁸

Tabla 4 Recursos Culturales

RECURSO CULTURAL	DIRECCION
Iglesia Católica	Calle Padre R. Martínez
Logia	Calle Luís Muñoz Rivera Esq. Calle Padre R. Martínez]
Alcaldía	Calle Luís Muñoz Rivera Esq. Calle Macías
Centro Cultural	Calle Macías Esq. Calle Luís Muñoz Rivera
Residencia	Calle C. Santini Esq. Calle del Río
Residencia	Calle C. Santini
Residencia	Calle Font #8
Residencia	Calle Ubaldeño Font #3
Chequera Central	Calle Muñoz Rivera #7
Residencia	Calle Barceló #54
Residencia	Calle A. Vázquez #17
Residencia	Calle A. Vázquez #19
Residencia	Calle Padre Berríos #17
Monumentos a Luís Muñoz Rivera	Calle Padre Berríos
Residencia	Calle Muñoz Rivera #16
Residencia	Calle Muñoz Rivera

Fuente: Oficina Estatal de Preservación Histórica, Inventario de Recursos Culturales de los Centros Tradicionales de Puerto Rico

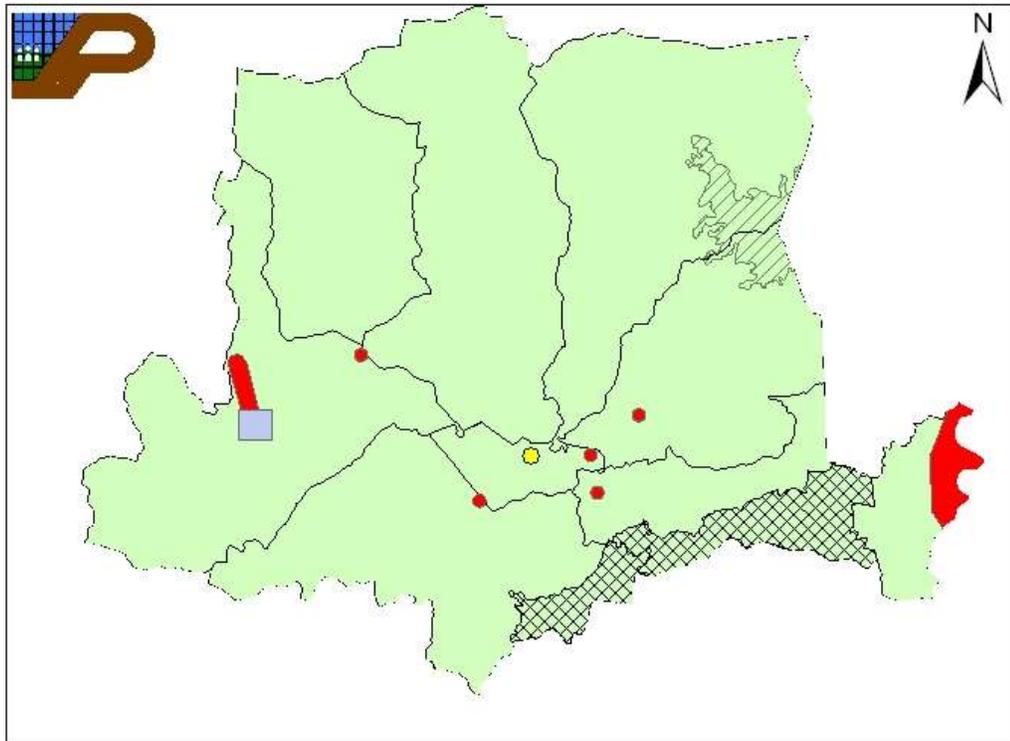
²⁸ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Primera Sección



6

Figura 12 Mapa Recursos Culturales

Mapa Recursos Arqueológicos Municipio de Barranquitas



Municipio de Barranquitas

-  Cañón Las Bocas
-  Cañón de San Cristóbal
-  Recursos Arqueológicos
-  Recursos Arqueológicos Sensitivos
-  Sitios Históricos

Figura 13 **Mapa Recursos Arqueológicos**

iv. Características Socioeconómicas del Municipio de Barranquitas

Población

❖ *Población a nivel regional*

El Municipio de Barranquitas forma parte de la Región Central, según las delimitaciones regionales de la Junta de Planificación. La Región Central está constituida por 15 municipios a saber, Adjuntas, Barranquitas, Ciales, Comerío, Corozal, Jayuya, Lares, Las Marías, Maricao, Morovis, Naranjito, Orocovis, San Sebastián, Utuado y Villalba. Según datos del Censo de Población y Vivienda de 2000, la región abarca una extensión de terrenos de 776.5 millas cuadradas, la cual representa el 22.7% de la extensión total de terreno de Puerto Rico (3,424.6 millas cuadradas).

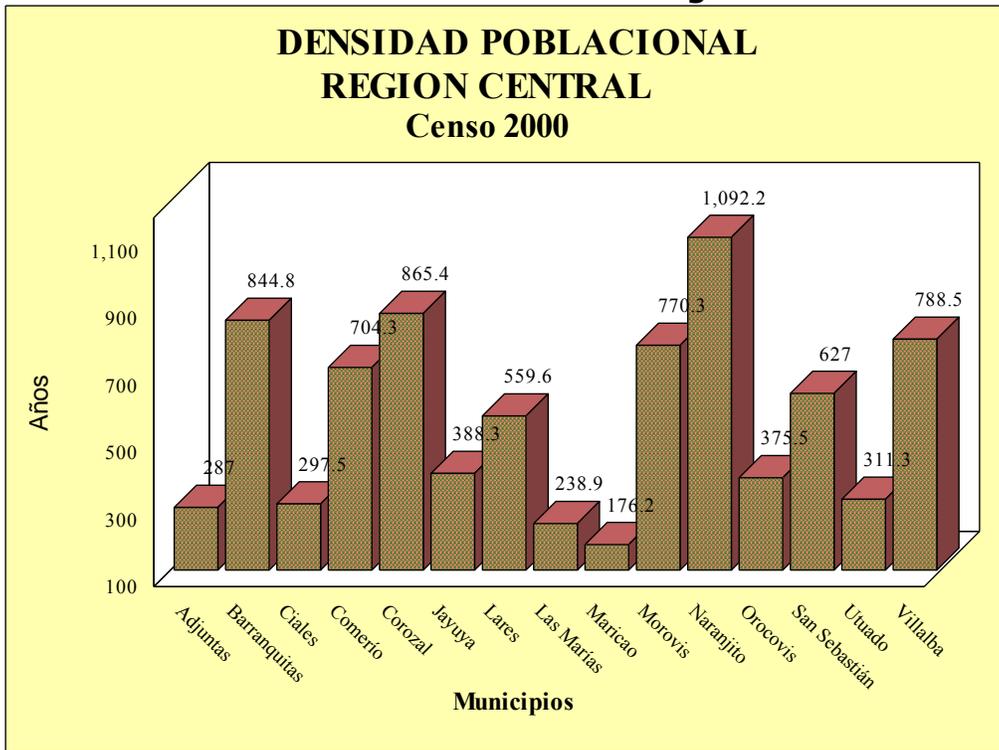
De acuerdo al Censo de Población y Vivienda del 2000, para ese año, el Municipio de Barranquitas contaba con una población de 28,909 habitantes representando el 0.8% del total de la población en la Región Central y el 10.11% de la población total de Puerto Rico. El municipio contaba con una densidad poblacional de 844.8 habitantes por milla cuadrada ocupando la tercera posición en su Región.

**Tabla 5 Extensión de Terreno, Densidad y Población
Región Central, 2000 (Millas cuadradas)**

Municipio	Área de Terreno (millas*)	Densidad (millas*)	Población Total	Por ciento de Región
Adjuntas	66.7	287.0	9,143	5.0
Barranquitas	34.2	844.8	28,909	0.8
Ciales	66.6	297.5	19,811	5.1
Comerío	28.4	704.3	20,002	5.2
Corozal	42.6	865.4	36,867	9.6
Jayuya	44.6	388.4	17,318	4.5
Lares	61.5	559.9	34,415	8.9
Las Marías	46.3	238.7	11,061	2.9
Maricao	36.6	176.2	6,449	1.7
Morovis	38.9	770.8	29,965	7.8
Naranjito	27.2	1,094.1	29,709	7.7
Orocovis	63.5	375.5	23,844	6.2
San Sebastián	70.5	627.0	44,204	11.5
Utuado	113.5	311.3	35,336	9.2
Villalba	35.4	788.5	27,913	7.3
Región Central	776.5	495.7	384,946	100.0
Puerto Rico	3,424.6	1,112.1	3,808,610	

*Notas: La densidad fue calculada utilizando el área de terreno y no el área del municipio. Fuente: Negociado del Censo federal, Censo de Población y Vivienda, Puerto Rico 2000; Junta de Planificación, Planificación Económica y Social, Oficina del Censo y Subprograma de Análisis Social, Modelos y Proyecciones.

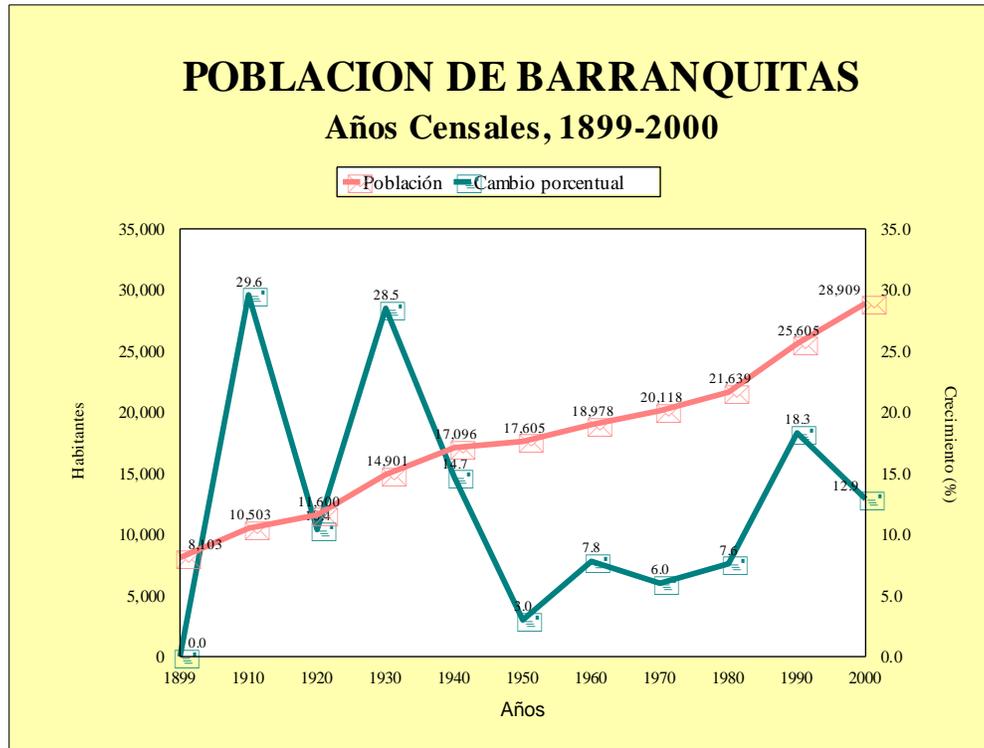
Gráfica 1 Gráfica Densidad Poblacional Región Central



❖ **Análisis Poblacional**

El Municipio de Barranquitas tuvo un crecimiento poblacional positivo durante las últimas décadas del Siglo 20. En la década del 1990 al 2000, la población aumentó de 25,605 a 28,909 habitantes lo que equivale a un crecimiento porcentual de 12.9% y una tasa de incremento anual de 1.22 por ciento. Según los datos censales de 1950 al 2000, el Municipio reflejó una tendencia de alto crecimiento poblacional, especialmente en las décadas de 1980, 1990 y 2000.

Gráfica 2 Población de Barranquitas, 1899-2000



❖ **Población por Barrios**

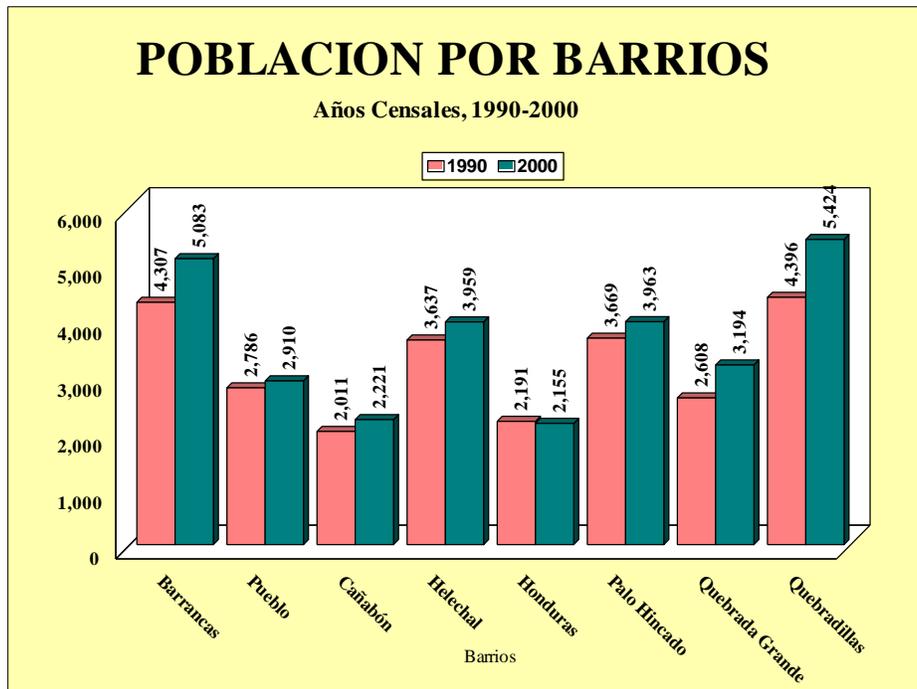
Entre los datos censales de 1990 al 2000, 7 de los 8 barrios del Municipio de Barranquitas, exhibieron un incremento en sus niveles de población con la excepción del Barrio Honduras cuya población disminuyó por 1.6%. Los barrios con mayor concentración poblacional son: Quebradillas (23.4%) con un aumento absoluto de 1,028 habitantes y una tasa de crecimiento de 2.12 por ciento, Quebrada Grande (22.5%) con un aumento absoluto de 586 personas y una tasa de crecimiento de 2.05%, y Barrancas (18.0%) con un aumento absoluto de 776 personas y una tasa de crecimiento de 1.67%.

Tabla 6 Población de Barranquitas por Barrios 1960-2000

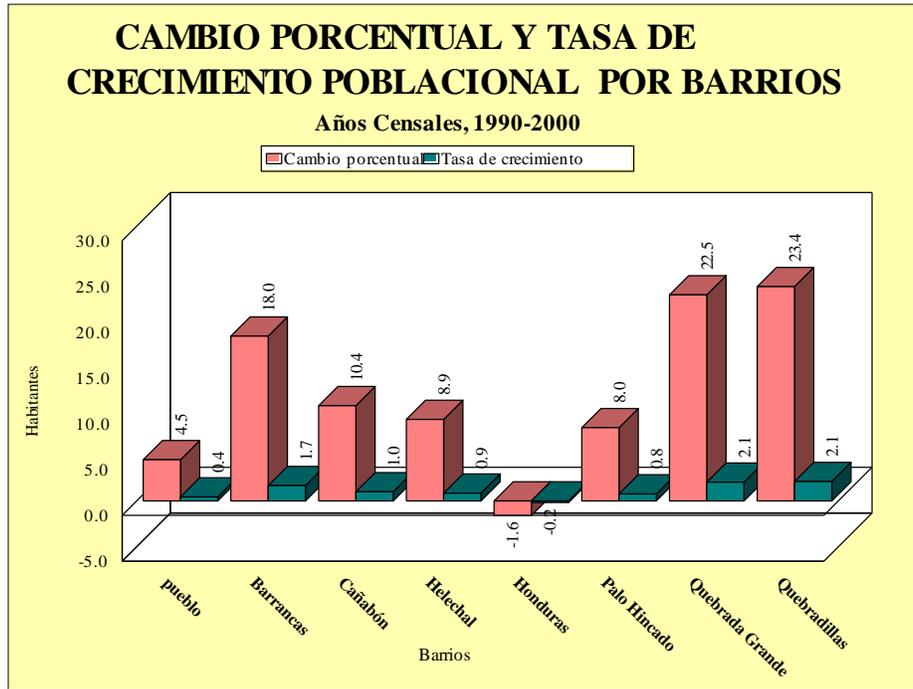
Municipio	1950	1960	1970	1980	1990	2000	% cambio 1990-2000	Tasa entre 1990-2000
Barrancas	2,012	2,514	2,319	3,084	4,307	5,083	18.0	1.67
Pueblo	4,268	4,684	4,508	3,618	2,786	2,910	4.5	0.44
Cañabón	1,266	1,066	1,339	1,666	2,011	2,221	10.4	1.00
Helechal	2,212	2,533	2,803	3,013	3,637	3,959	8.9	0.85
Honduras	1,445	1,134	1,256	1,139	2,191	2,155	-1.6	-0.17
Palo Hincado	2,911	2,696	2,991	3,229	3,669	3,963	8.0	0.77
Quebrada Grande	1,585	1,895	2,397	2,413	2,608	3,194	22.5	2.05
Quebradillas	1,906	2,456	2,505	3,477	4,396	5,424	23.4	2.12
Total	17,605	18,978	20,118	21,639	25,605	28,909	12.9	1.22

Fuente: Negociado del Censo Federal; Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Oficina del Censo y Subprograma de Análisis Social, modelos y Proyecciones.

Gráfica 3 Población por Barrios, 1990-2000



Gráfica 4 Cambio Porcentual y Tasa de Crecimiento Poblacional por Barrios



Al compararse con el Barrio Pueblo (cuya densidad poblacional en el año 2000 era de 3,877 habitantes por milla cuadrada), los barrios de Quebradillas, Quebrada Grande y Barrancas experimentaron un mayor incremento en la densidad poblacional durante la misma década. El Barrio Pueblo tuvo un incremento de 11.3% mientras que los barrios, Quebradillas, Quebrada Grande y Barrancas experimentaron incrementos de 23.9%, 21.6%, y 18.0%, respectivamente.

Tabla 7 **Extensión de Terreno, Densidad por Barrios**

(Millas cuadradas)
2000

Barrio	Extensión de terrenos	Densidad Poblacional 1990	Densidad Poblacional 2000	Por ciento de aumento 2000
Barrancas	5.72	755.6	889.2	17.7
Pueblo	0.75	3,482.5	3,877.0	11.3
Cañabón	3.57	558.6	622.9	11.5
Helechal	4.89	742.2	809.4	9.1
Honduras	3.96	547.8	544.3	-0.6
Palo Hincado	5.43	679.4	729.4	7.4
Quebrada Grande	3.63	724.4	880.7	21.6
Quebradillas	6.28	697.8	864.3	23.9
Total	34.2	748.7	844.8	12.8

Fuente: Negociado del Censo federal; Junta de Planificación, Programa de Planificación, Económica y Social. Oficina del Censo y Subprograma de Análisis Social, Modelos y Proyecciones.

❖ *Población Urbana y Rural*

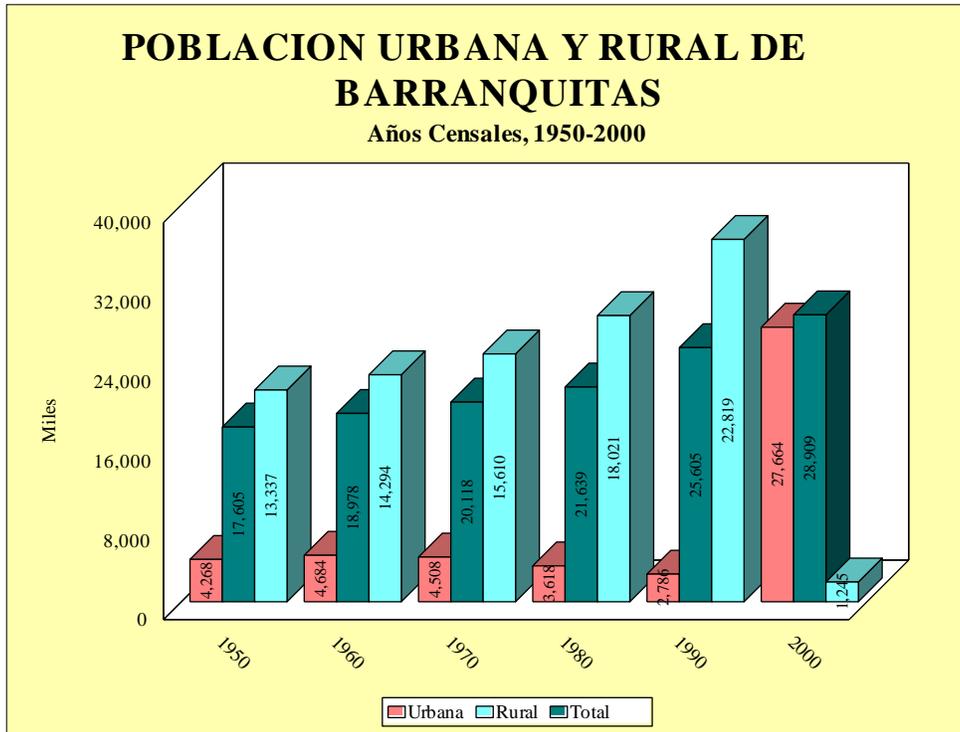
El Censo de Población y Vivienda del 2000 cambió los criterios que definen las zonas urbana y rural para todo Puerto Rico. Con la nueva definición de categoría urbana, la población urbana en Barranquitas aumentó de un 10.9% en 1990 a un 95.7% en 2000. (Vea Tabla 9 y Gráfica 5 Población Urbana y Rural, 1950-2000).

Tabla 8 **Población Urbana y Rural de Barranquitas, 1950-2000**

Años	Urbana	%	Rural	%	Total	Cambio	Tasa de crecimiento
1950	4,268	24.2	13,337	75.8	17,605		
1960	4,684	24.7	14,294	75.3	18,978	7.8	0.75
1970	4,508	22.4	15,610	77.6	20,118	6.0	0.59
1980	3,618	16.7	18,021	83.3	21,639	7.6	0.73
1990	2,786	10.9	22,819	89.1	25,605	18.3	1.70
2000	27,664	95.7	1,245	4.3	28,909	12.9	1.22

Fuente: Negociado del Censo federal; Junta de Planificación, Programa de Planificación, Económica y Social. Oficina del Censo y Subprograma de Análisis Social, Modelos y Proyecciones.

Gráfica 5 **Población Urbana y Rural, 1950-2000**



La transición de una economía predominantemente agraria a una más diversificada dio paso al desplazamiento de la población rural y una mayor extensión del desarrollo urbano. Este patrón de asentamientos dispersos mediante lotificaciones simples a través del territorio rural se ha caracterizado por el uso indiscriminado e inadecuado del suelo independientemente de su valor agrícola o natural.

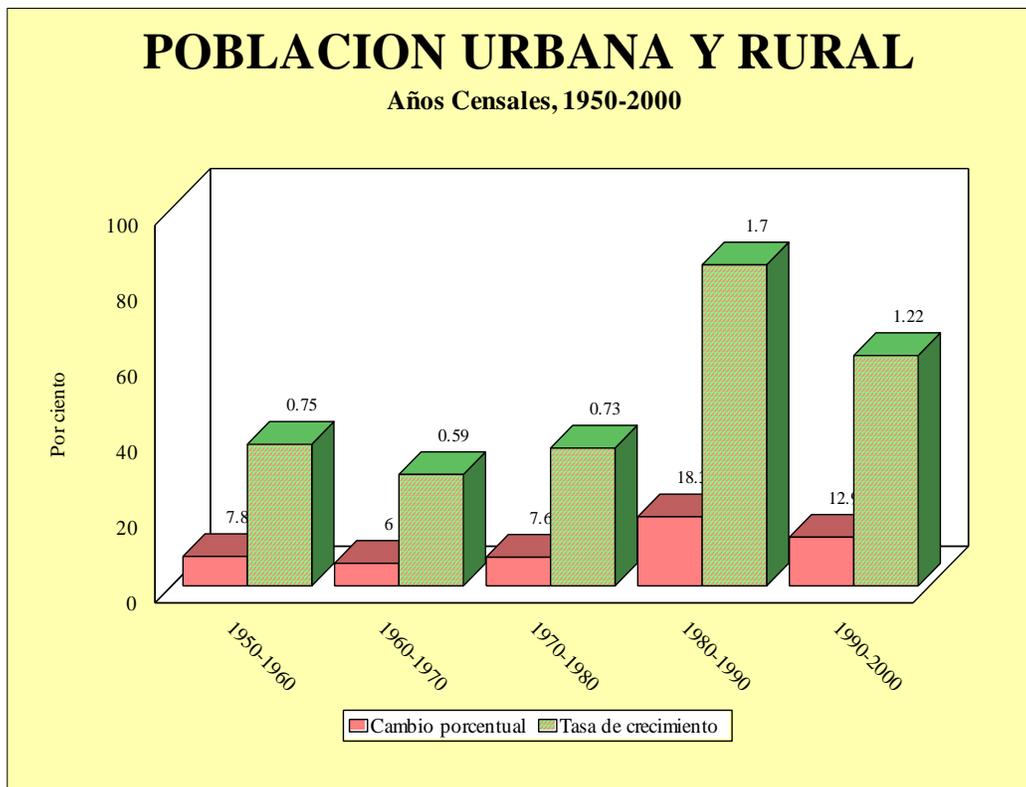
La población urbana de Barranquitas se distribuye entre los barrios: Quebradillas (5,424), Barrancas (5,083), y Palo Hinchado (3,963).

**Tabla 9 Población Urbana y Rural por Barrios
(Millas cuadradas)
Año 2000**

Barrio	Urbana	Rural	Total	Por ciento Urbana 2000
Barrancas	5,083	-	5,083	17.6
Pueblo	2,910	-	2,910	10.1
Cañabón	2,221	-	2,221	7.7
Helechal	3,808	151	3,959	13.2
Honduras	1,726	429	2,155	6.0
Palo Hincado	3,963	-	3,963	13.7
Quebrada Grande	2,709	485	3,194	9.4
Quebradillas	5,244	180	5,424	18.1
Total	27,664	1,245	28,909	95.7

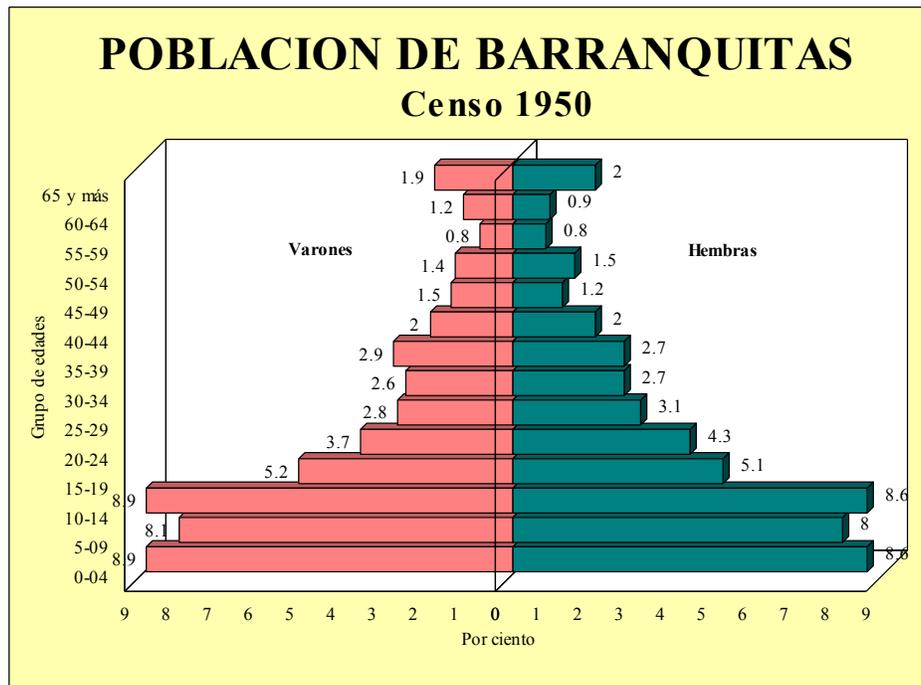
Fuente: Negociado del Censo federal; Junta de Planificación, Programa de Planificación, Económica y Social. Oficina del Censo y Subprograma de Análisis Social, Modelos y Proyecciones.

Gráfica 6 Cambio Población Urbana y Rural



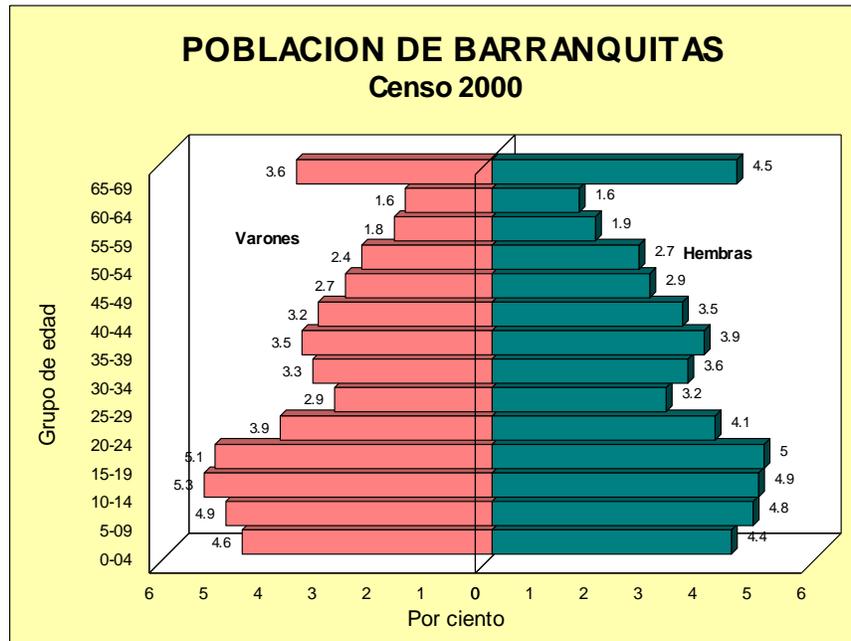
La estructura poblacional por edad y sexo del Municipio de Barranquitas ha cambiado significativamente desde la década de los años cincuenta. Estas diferencias se pueden apreciar al comparar las pirámides poblacionales para los censos de los años de 1950 y 2000. La pirámide para el año 2000, con una mediana de edad de 27.5 años, refleja una población más madura cronológicamente y ligeramente más sesgada a favor del sexo femenino. En el año 2000, el 50.9% de la población de Barranquitas era femenina, mientras la población masculina constituía el 49.1 por ciento. La pirámide para el año 2000 refleja cambios significativos en la proporción de cada una de las tres principales categorías de edad. La tasa de crecimiento para la primera categoría (población menor de 16 años y representa a los dependientes) se estimó en .09, para la segunda categoría (población entre los 16 y 59 años y representa al grupo activo económicamente) se estimó en 1.66, y para la tercera categoría (población entre 60 y 64 años que normalmente no está activa económicamente) se estimó en 3.48.²⁹ Estas tendencias presentan implicaciones significativas desde el punto de vista socioeconómico y administrativo.

Gráfica 7 Pirámide Población Barranquitas, 1950



²⁹ Negociado del Censo federal; Junta de Planificación, Programa de Planificación, Económica y Social. Oficina del Censo y Subprograma de Análisis Social, Modelos y Proyecciones

Gráfica 8 Pirámide Población Barranquitas, 2000



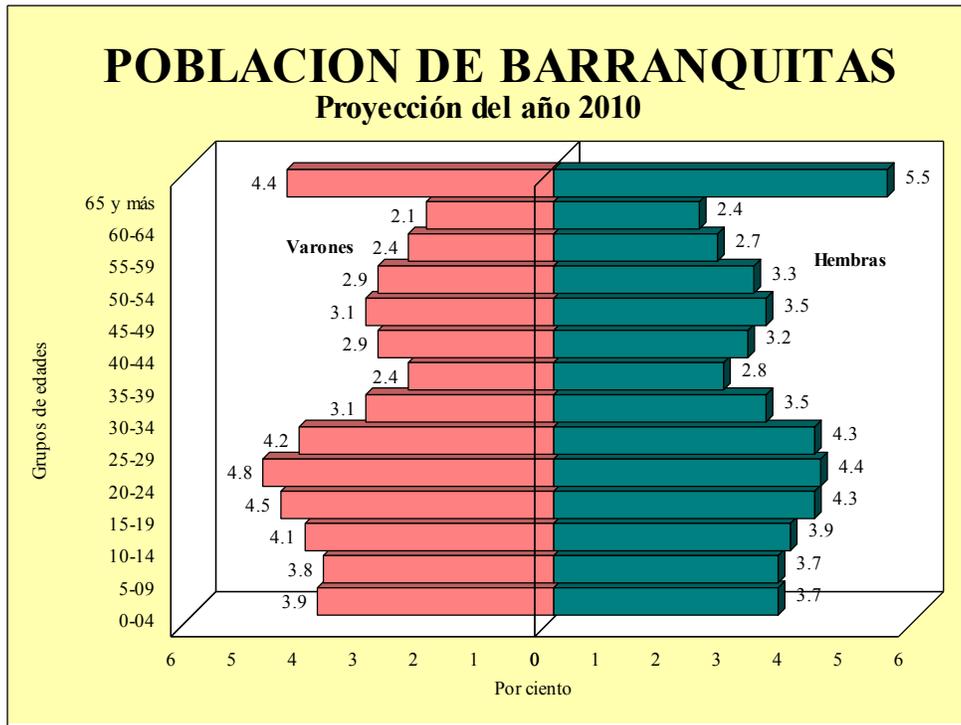
❖ **Proyección de Población (2000-2025)**

Según las proyecciones de la Junta de Planificación se estima que la población de Barranquitas para el año 2010 alcance las 31,507 personas, para el 2020 unas 32,653 personas y para el 2025 se espera que esta cifra alcance a unas 34,413 personas. Para el año 2010 se espera un crecimiento de 9.0% equivalente a una tasa de crecimiento de 0.86%, mientras que entre los años 2010 al 2020 se anticipa un crecimiento de 6.7% y una tasa de crecimiento de 0.65%.³⁰

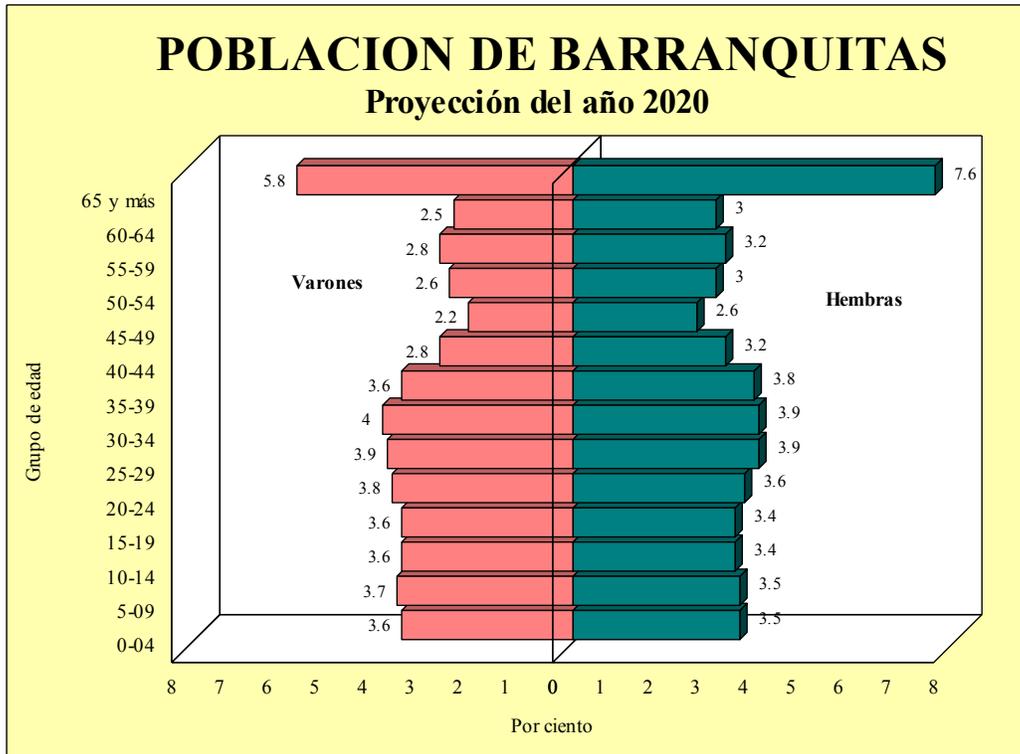
Las proyecciones anticipan que la población de mayor crecimiento será la de 65 años y más. Este segmento de la población tiene una serie de necesidades y exigencias que deberán considerarse en la evaluación y formulación de programas y política pública. La oferta de vivienda, transporte urbano, servicios de salud, y otros bienes y servicios deberán atemperarse a las exigencias que implican el incremento poblacional.

³⁰ Negociado del Censo federal; Junta de Planificación, Programa de Planificación, Económica y Social. Oficina del Censo y Subprograma de Análisis Social, Modelos y Proyecciones

Gráfica 9 Proyección Población, 2010



Gráfica 10 Proyección Población, 2020



Indicadores de Bienestar Social

❖ *Ingreso*

Los datos del Censo del año 2000 indican un aumento en la tasa de crecimiento en el número de hogares en el Municipio de 2.44 % para la década del 1990 al 2000. (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.1).

Tabla 10 **Total de Hogares**

Año	Total de Hogares
1970	3,945
1980	5,127
1990	6,804
2000	8,654

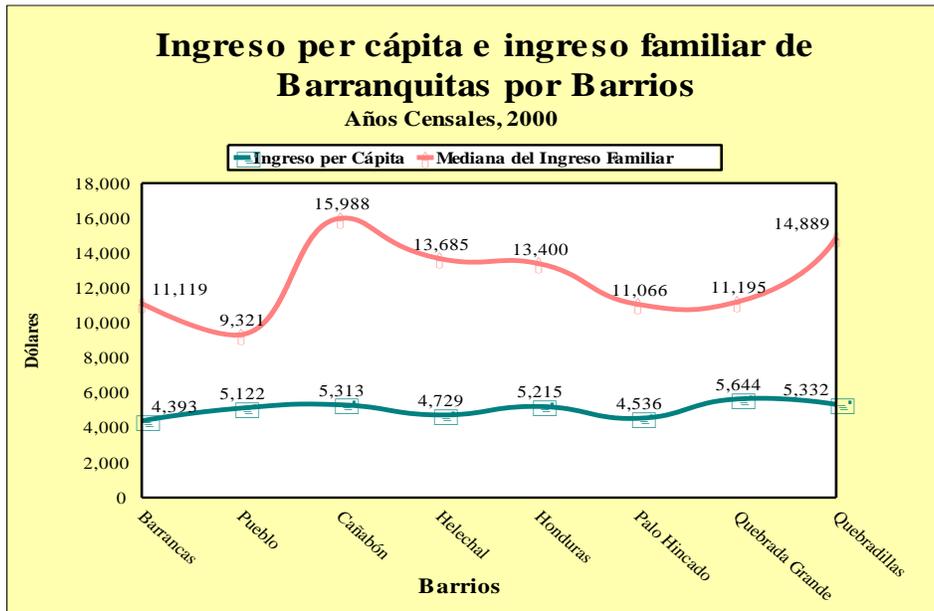
Según el Censo de población del 2000, la mediana del ingreso familiar para el Municipio de Barranquitas en el año 1999 fue de \$12,166 dólares mientras que la mediana del ingreso familiar para Puerto Rico fue de \$16,543 dólares. El ingreso per cápita de Barranquitas también reflejó un aumento de \$1,332 dólares para la década del 1989 al año 1999, alcanzando un valor de \$4,978 dólares para el año 1989. Para la misma fecha, el Barrio Quebrada Grande experimentó el ingreso per cápita más alto mientras que el Barrio Cañabón obtuvo la mediana de ingreso familiar mayor.

Tabla 11 **Total Familias, Ingreso per cápita y Mediana del Ingreso Familiar -1999**

Barrio	Total de hogares	Mediana de ingreso del hogar	Total de familias	Ingreso Per. cápita	Mediana del ingreso familiar
Barrancas	1,546	\$10,419	1,389	\$4,393	\$11,119
Pueblo	1,006	\$9,149	728	\$5,122	\$9,321
Cañabón	631	\$14,740	582	\$5,313	\$15,988
Helechal	1,231	\$12,600	1,014	\$4,729	\$13,685
Honduras	647	\$12,775	570	\$5,215	\$13,400
Palo Hincado	1,158	\$10,076	1,005	\$4,536	\$11,066
Quebrada Grande	916	\$10,438	811	\$5,644	\$11,195
Quebradillas	1,519	\$13,180	1,344	\$5,332	\$14,889
Total	8,654	\$11,322	7,443	\$4,978	\$12,166

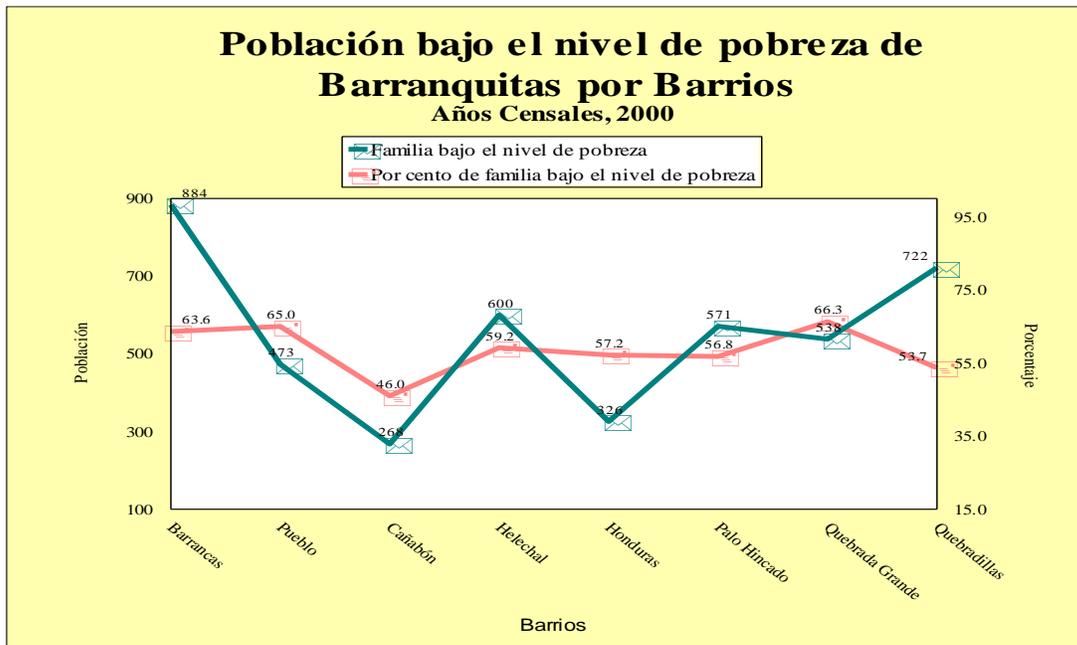
Fuente: Negociado del Censo federal; Junta de Planificación, Programa de Planificación, Económica y Social. Oficina del Censo, y Subprograma de análisis Social, Modelos y Proyecciones.

Gráfica 11 Ingreso Barranquitas por Barrio



El por ciento de familias bajo el nivel de pobreza ha bajado significativamente de 72.9% en 1990 a 58.9% en 2000. Sin embargo, existe cierta variabilidad entre los barrios en cuanto a estos niveles.

Gráfica 12 Población Bajo Nivel Pobreza por Barrios



❖ Salud

Según los datos del Departamento de Salud, las principales causas de muertes en el Municipio de Barranquitas, desde los años 2000 hasta 2003 son: enfermedades de corazón, cáncer, diabetes, hipertensión, enfermedades pulmonares, accidentes, neumonía, cerebro vasculares, homicidios y SIDA. Los indicadores señalan una leve reducción en las tasas de muertes dado que la mayoría de estas enfermedades están asociadas con poblaciones de tercera edad. Los casos de SIDA son acumulativos por tanto no se pueden calcular tasas anuales como para otras enfermedades, (Tabla 13). Existe una alta incidencia de muertes por enfermedad del corazón o enfermedades asociados a ésta, como la hipertensión o enfermedades cerebro-vasculares y la diabetes.

Tabla 12 Tasa de Mortalidad por Diferentes Causas, 2000-2003

Tipo de Enfermedad	2000		2001		2002		2003	
	Núm.	Tasa	Núm.	Tasa	Núm.	Tasa	Núm.	Tasa
Corazón	27	93.2	31	105.9	15	50.9	24	80.7
Cáncer	31	107.0	22	75.2	31	105.1	24	80.7
Diabetes	7	24.2	13	44.4	11	37.3	17	57.2
Hipertensión	9	31.1	7	23.9	12	40.7	9	30.3
Enf. Pulmonares	14	48.3	10	34.2	21	71.2	4	13.4
Accidentes	8	27.6	15	51.3	9	30.5	8	26.9
Neumonía	4	13.8	-	-	6	20.3	4	13.4
Cerebro vasculares	7	24.2	10	34.2	10	33.9	13	43.7
Homicidios	3	10.4	2	6.8	3	10.2	-	-
SIDA	1	3.5	6	20.5	2	6.8	5	16.8
Total	165	569	170	580.9	187	634.1	166	558.1

Nota: La tasa es por cada 100,000 habitantes³¹

³¹ Fuente departamento de Salud, Informe Anual de Estadísticas Vitales, 2004; Junta de Planificación, Programa de Planificación, Económica y Social. Oficina del Censo, y Subprograma de análisis Social, Modelos y Proyecciones.

❖ **Vivienda**

Según el Censo de vivienda, el número de unidades de vivienda en el Municipio de Barranquitas, ha aumentado significativamente durante los últimos cincuenta años. El crecimiento más drástico ha ocurrido entre los años de 1990 al 2000, cuando se registró un total de 9,740 unidades de viviendas. (Figura 27).

El mayor crecimiento de unidades de vivienda se ha dado principalmente en el sector de vivienda de clase media, mientras que el desarrollo de vivienda pública ha disminuido. Existe una alta demanda por unidades de vivienda de interés social o vivienda asequible para las familias de bajos recursos.

Al respecto de la población por barrios, todos los barrios del Municipio han aumentado. Quebradillas fue el barrio con mayor aumento porcentual de 39.9% y una tasa de crecimiento de 3.41% entre la década de 1990 al 2000. Le siguen los Barrios Quebrada Grande, Barrancas y el Barrio Pueblo, los cuales tenían unos aumentos de cambios porcentuales de 35.4, 34.9 y 27.4 respectivamente.

Gráfica 13 Total Unidades de Vivienda, 1950- 2000



❖ **Comunidades Especiales**

Las comunidades rurales fueron desarrolladas con el fin social de proveer un predio de terreno (una parcela) a los agregados y a los trabajadores de la caña y otros pequeños agricultores para resolver su necesidad de vivienda por medio de una redistribución de las tierras en manos de corporaciones. El terreno fue distribuido en condición de usufructo. Estas comunidades desafortunadamente fueron desarrolladas sin un concepto de planificación integral y sin la provisión de equipamiento social. No se previó la construcción de infraestructura y la falta de la misma no ha permitido servir adecuadamente a la población a través de los años.

En general, estas comunidades requieren estudios especiales, como planes de área para identificar las parcelas no construidas, los títulos no otorgados, la condición de la vivienda y los servicios disponibles y necesitados.

Como resultado de la implantación de la Ley Núm. 1 de 1ro de marzo de 2001, denominada Ley para el Desarrollo Integral de las Comunidades Especiales de Puerto Rico se han identificado ocho comunidades que requieren atención especial a saber: Calle Abajo (Calle Melitón Pérez), Barrio Cañabón, Sector La Torre, Barriada La Vega, Sector Los Pinos, Barriada El Amparo, Barrio Quebrada Grande y Sector Tres Caminos. (Figura 28).

❖ **Educación**

El nivel de escolaridad primaria ha aumentado marcadamente en las últimas décadas. Según el Censo de 2000, Barranquitas contaba con un total de 9,973 personas de 3 años y más matriculados en la escuela. De estos, 1,049 (10.5%) estaban matriculados en grados pre-primarios. En el 2000, el 48.0 por ciento del total de estudiantes se encontraba en el nivel elemental de enseñanza, mientras que el 26.3 por ciento se encontraba en el nivel superior. Durante las últimas tres décadas los grupos de estudiantes pre-escolares, universitarios y post graduados han aumentado, sin embargo los grupos elementales y superiores han disminuido para el mismo período.

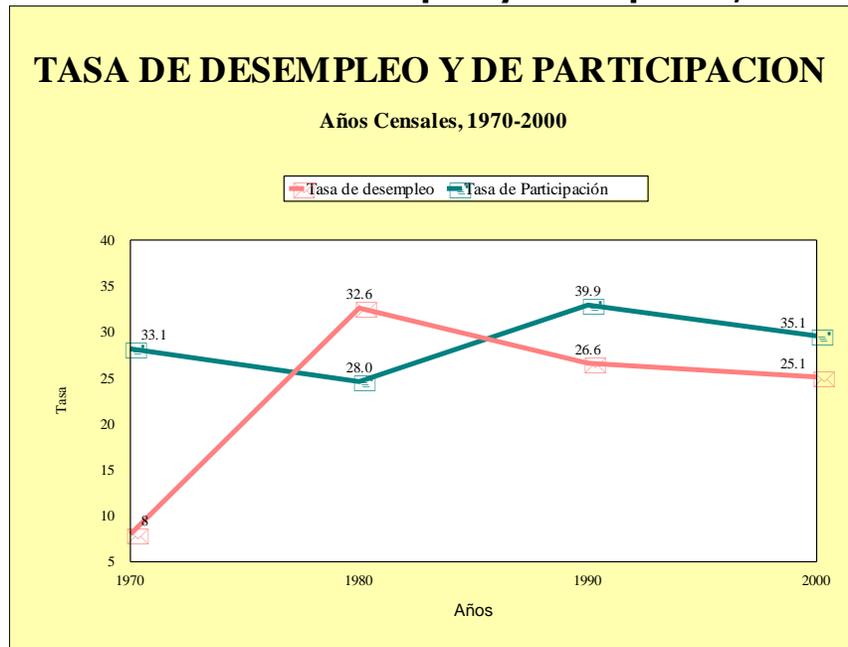
Análisis Económico

En el año 2000 la población de 16 a 64 años en el Municipio de Barranquitas se estimó en 17,619 habitantes. De éstos, 7,037 (35.3%), se encontraban en la fuerza laboral. La tasa de desempleo para el mismo año se estimó en 25.1, mayor a la reportada para la Región Central (24.6) y Puerto Rico (19.2). La tasa de participación de la fuerza laboral en el Municipio de Barranquitas fue de 35.1%, menor a la calculada para la Región y Puerto Rico.



Figura 14 Mapa Comunidades Especiales

Gráfica 14 Tasa de Desempleo y Participación, 1970-2000



Entre los barrios de Barranquitas, el Barrio Pueblo obtuvo la tasa de desempleo más alta (34.1), el Barrio Helechal una tasa de 32.4, Palo Hincado una tasa de desempleo de 28.6, y Quebrada Grande con la tasa de desempleo de 28.6. El Barrio Cañabón obtuvo la tasa de participación en la fuerza laboral más alta (40.9), seguido por Quebradillas (40.0) y Barrancas (37.4).

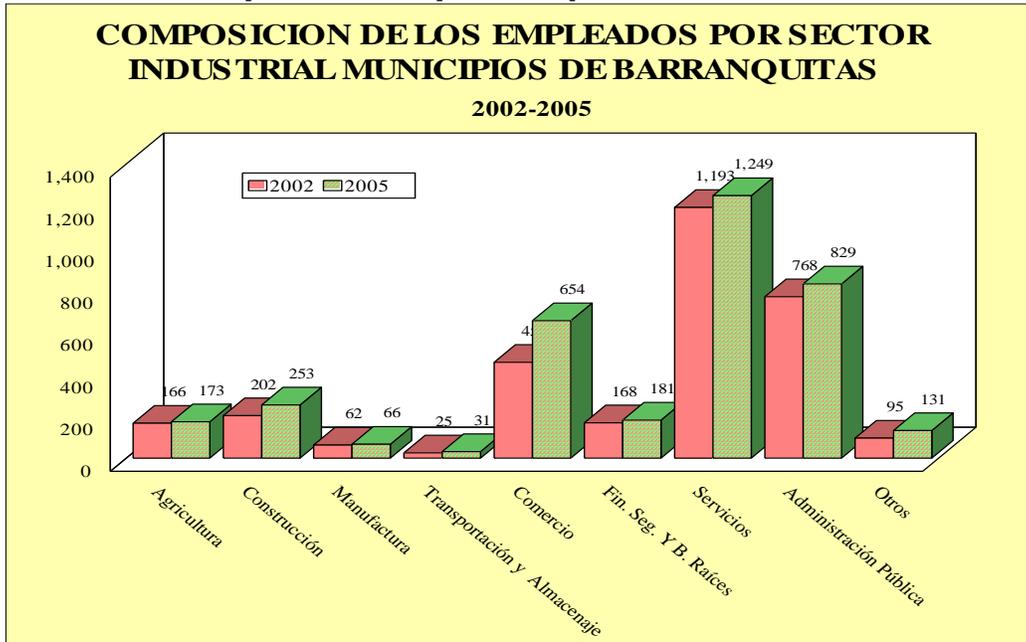
La estructura ocupacional en Barranquitas se ha transformado durante el transcurso del siglo pasado hasta el presente. Los principales recursos económicos del Municipio en el año 1950, al igual que para todos los municipios del área montañosa de Puerto Rico, lo eran la agricultura, la manufactura y el comercio al detal. A partir del año 1950, el sector agrícola comenzó a ser desplazado por la manufactura y los servicios hasta el año 1990 cuando los servicios y la administración pública se destacaron como los principales sectores económicos.

Ya para el año 2000, los sectores dominantes en términos de empleos fueron la industria de servicios, el comercio al detal y la construcción. Este aumento en los sectores de servicios y comercio señalan cambios estructurales en la economía de Barranquitas.

Según los datos recopilados del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, para el año fiscal 2002 el Municipio contaba con 3,171 empleados en el sector industrial. Para el año 2005 esta cifra aumentó a 3,573 lo que representa un aumento de 12.7%. La mayoría de la ocupación fue en el sector de servicios con

1,249 empleados (aumento de 4.7%), seguidos por la administración pública con 829 empleados (aumento 7.9%), y el sector comercial con 654 empleados (aumento 43.3%).

Gráfica 15 Composición Empleados por Sector



Es pertinente destacar que una gran proporción de la fuerza laboral trabaja en los municipios aledaños o en el área metropolitana de San Juan. Esta situación afecta los patrones de uso de terrenos, ya que propicia el desparramamiento urbano hacia las fronteras municipales.

v. Características Físicas

❖ *Sistema Eléctrico*

Durante el año 2007, la Autoridad de Energía Eléctrica (en adelante por sus siglas AEE) proveyó servicio a 12,108 abonados en el Municipio de Barranquitas. Esta cifra representa un aumento de un 4.18% con respecto al año 2006 cuando la AEE proveía servicio a un total de 11,690 abonados.

Sobre el territorio discurre parte del sistema de transmisión del área Central-Este de la Isla en dirección suroeste-noreste. Existen dos líneas, a saber: una de 115 KV (kilovoltios)³², identificada, según la Autoridad de Energía Eléctrica, como la Línea #39000 y una de 38 KV identificada como la Línea #6500.

El sistema puede prestar servicio a 2,000 abonados en adición a los 12,108 servidos actualmente (2007) y la Autoridad estima que con la ejecución del programa de mejoras se podría ampliar el servicio a 6,000 abonados adicionales. En la prestación del servicio de energía eléctrica hay continuidad y no se reflejan notables interrupciones.

Los proyectos programados por la Autoridad de Energía Eléctrica en el Plan de Mejoras Capitales, suelen sufrir modificaciones por revisiones y contingencias. Las mejoras capitales proyectadas para el Municipio por la Autoridad de Energía Eléctrica se muestran en la Tabla 15.

Tabla 13 Abonados AEE Años Fiscales 2007-2009

Clase de Servicio	Año		
	2007	2008	2009
Residencial	10,976	11,642	11,835
Comercial	1,074	1,112	1,130
Industrial	11	8	8
Otros	47	50	49
Total	12,108	12,813	13,021

Fuente: Autoridad de Energía Eléctrica-Departamento de Proyecciones y Estadísticas

³² KV es la abreviatura del término kilovoltios o mil voltios, siendo el voltio la unidad de medida de voltaje.

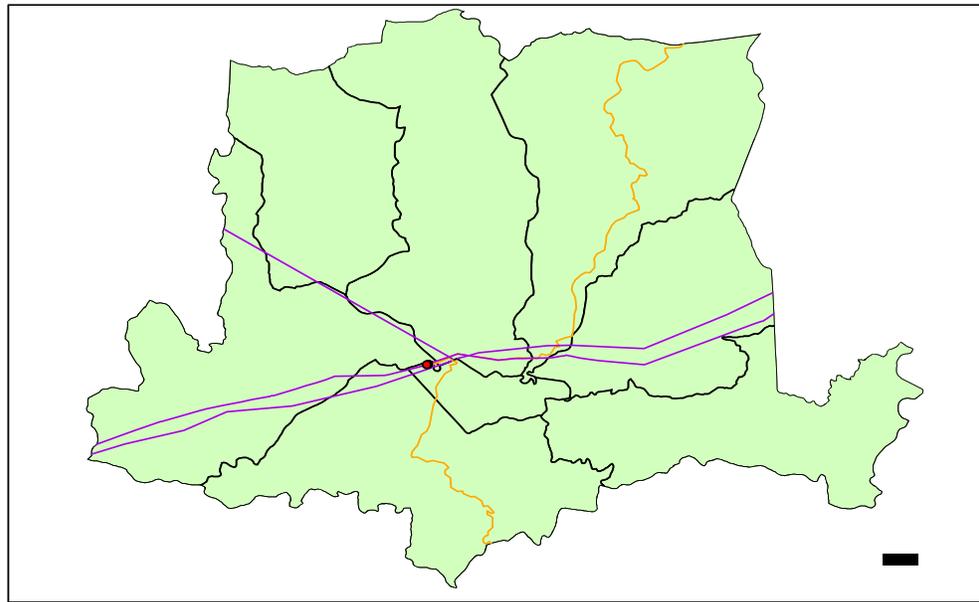
**Tabla 14 Programa de Mejoras Captales AEE 2008-2012
Municipio de Barranquitas**

Número	Proyecto	2008	2009	2010	2011	2012	Total
12430	Extensión de la Línea 6500 de 38KV hacia nueva Subestación	648	00	00	00	00	648
12441	Centro de Transmisión de 115KV Barranquitas	00	00	00	1	650	651
12452	Interruptor Automático en Barranquitas	00	00	400	750	900	2050
09793	Aumento de capacidad de la Línea 6500	00	00	2285	2739	00	5024
05160	Aumento de capacidad del Alimentador 9602-4	00	127	257	00	00	384
12643	Aumento de capacidad del Alimentador 9601-2	00	300	200	00	00	500
15795	Mejoras del Alimentador 9601-1	00	00	00	183	300	483
TOTAL		648	427	3142	3673	1850	9740

Nota: Presupuesto Aprobado (\$ en miles)

Autoridad de Energía Eléctrica Planificación y Protección Ambiental, División de Planificación y Estudios Técnicos.

Mapa Infraestructura AEE Municipio de Barranquitas



Municipio de Barranquitas

- Barranquitas
- AEE Líneas Propuestas
- Líneas de Transmisión
- Subestaciones

Figura 15 **Mapa Infraestructura Autoridad Energía Eléctrica**³³

³³ Datos obtenidos Sistema Información Geográfica Junta Planificación de Puerto Rico

❖ **Sistema de Acueductos y Alcantarillado Sanitario**

Los sistemas de agua potable y de alcantarillado sanitario en el Municipio de Barranquitas son manejados por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA). Para el año 2007 la AAA sirvió un total de 6,737 abonados en el Municipio. De los cuales se estimaron 6,053 abonados residenciales, 348 abonados comerciales y 3 abonados industriales. (Tabla 16).

Tabla 15 Abonados de Autoridad de Acueductos y Alcantarillados

Tipo de Cliente	Año	
	2005	2007
Residencial	4,936	6,053
Comercial	236	348
Industrial	3	3
Gobierno	*	160
Público	*	173
Total	5,213	6,561

*Nota: Datos no disponibles

Las fuentes de abastecimiento de agua cruda son el Río Piñonas (Barrio Palo Hincado), Río Botijas (Orocovis), Río Grande de Manatí (Barrio Barrancas), y el Río Hondo (Cañón Las Bocas).

Las fuentes de abastecimiento de agua potable son pozos profundos (20). El sistema de acueducto del Municipio cuenta con tres plantas de tratamiento de agua potable:

- La planta de filtro El Amparo, cuya capacidad de producción fluctúa entre 800,000 y 900,000 galones diarios, presta servicio a Pueblo, Honduras, Quebrada Grande y Quebradillas.
- La planta de filtros Barrancas, cuya capacidad de producción es de 500,000 galones diarios presta servicio a Barrancas, Cañabón, sector Nuevo Barranquitas, sector Farallón, sector Sinforoso Aponte. En esta planta actualmente se construye un sistema de filtración que incluirá un nuevo módulo de tanques de mezclado, tanque de sedimentación y dos nuevos filtros. Estas mejoras permitirán ampliar la producción de la planta a 750,000 galones diarios, al tiempo que garantiza el estricto cumplimiento de todos los parámetros de calidad que exigen las agencias reguladoras.

- La nueva Planta de Filtros Las Bocas, construida con una inversión que sobre pasa los \$14 millones, desde su diseño hasta su construcción, añadirá un millón de galones de agua diarios para servir a la población de Barranquitas, principalmente a los sectores de los barrios Quebradillas, Quebrada, Honduras y Palo Hincado que hasta el momento experimentaban un servicio deficiente.

La Planta de Filtros Las Bocas, recientemente integrada al sistema existente es de gran importancia para el futuro desarrollo del pueblo de Barranquitas ya que permitirá resolver permanentemente el problema de distribución de agua en comunidades que experimentaban intermitencia en el servicio. El sistema contará con cuatro tanques de reserva distribuidos a través de toda la red, los cuales tienen capacidad en conjunto para almacenar aproximadamente 1.5 millones galones de agua. El proyecto contempla mejoras al sistema de distribución con la instalación de dos estaciones de bombas y aproximadamente 20 kilómetros de tubería. La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados tiene encaminados varios proyectos de rehabilitación de las plantas existentes en Barranquitas que incluyen la rehabilitación de filtros, instalación del sistema de lavado de filtros, instalación de un nuevo panel de control y automatización del sistema de válvulas, entre otras mejoras que están en proceso dentro de la Planta de Filtros Urbana.

Tabla 16 **Programa de Mejoras Capitales AAA Barranquitas**

Proyecto	Inversión Total Estimada	Inversión Remanente	Inicio	Terminación	Etapas
Mejoras Planta Filtros Urbana: Cienos, Bacteriología y Turbidez	\$2,252,903.54	\$2,252,903.54	May-2008	May-2010	Planificación
Mejoras a la PAS de Barranquitas	\$9,138,340.82	\$9,138,340.82	Jan-2012	Feb-2014	Planificación

Nota: Los proyectos, el alcance, la inversión estimada y la programación de los proyectos incluidos, puede variar de tiempo en tiempo a tono con las prioridades que establezca la AAA.

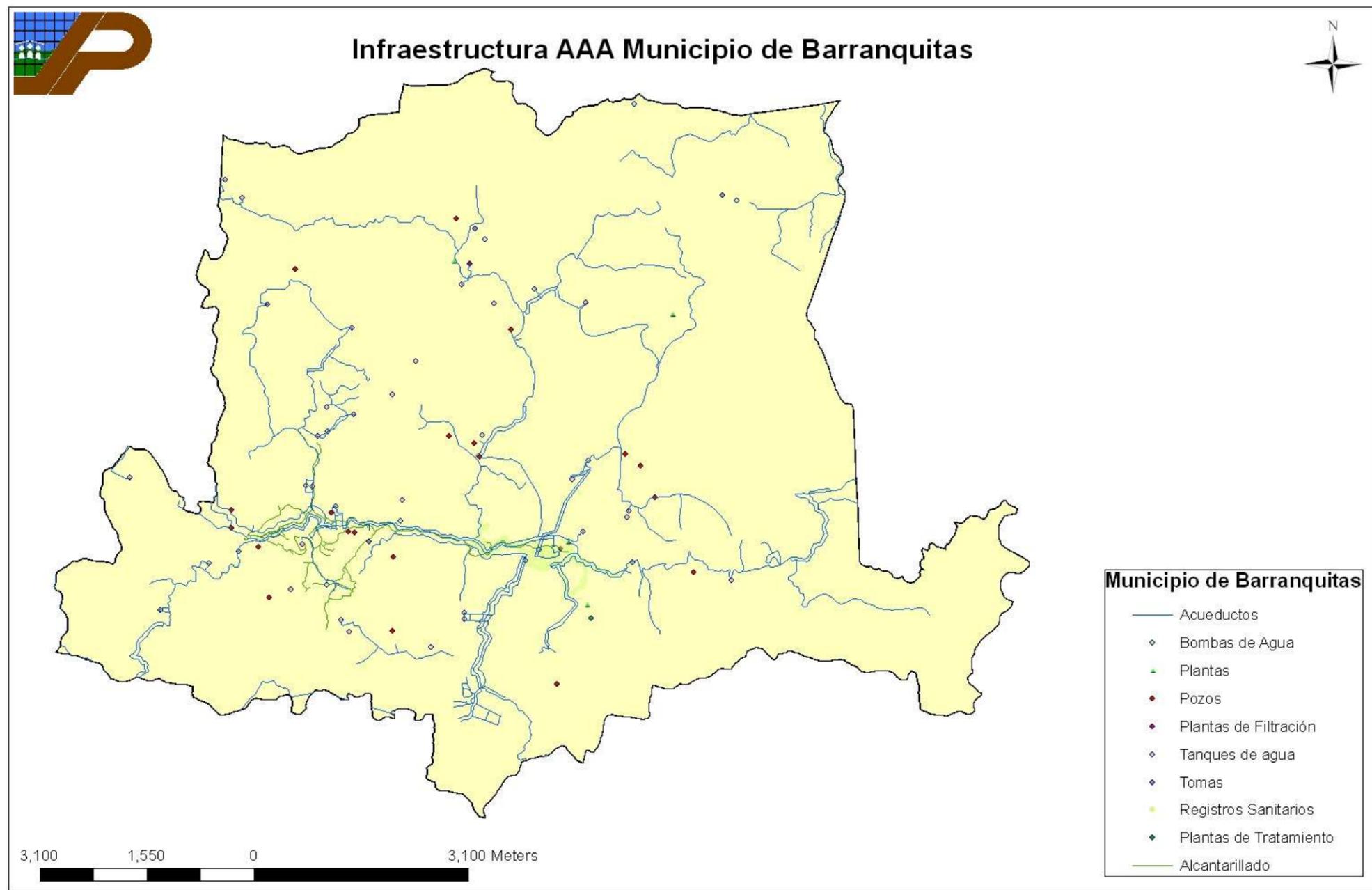


Figura 16 Mapa Infraestructura Autoridad Acueductos y Alcantarillados³⁴

³⁴ Datos obtenidos Sistema Información Geográfica Junta Planificación de Puerto Rico

❖ **Sistema Vial y Transportación**

En todo el territorio se pueden destacar vías de orden secundario, corredores y arterias menores que sirven de circulación entre los barrios, el centro urbano y otros municipios adyacentes. La carretera PR-156, de orden secundario, permite el flujo hacia el corredor Comerío, Barranquitas y Naranjito. Esta vía responde funcionalmente al Municipio de Bayamón, cuya relación con el Municipio de Barranquitas es de alto movimiento de transportación colectiva y privada, además sirve de medio de intercambio comercial y de servicios. Esta vía también está clasificada funcionalmente como colectora primaria rural en dirección hacia el Municipio de Orocovis.

La carretera PR-162 (arteria menor y colectora primaria rural) hacia el Municipio de Aibonito, tiene la importancia de ser el acceso al Municipio de Cayey como destino y acceso al corredor San Juan-Ponce. La vía de orden terciario PR-771 (Corredor Barranquitas-Corozal), es utilizada por los agricultores como corredor local, ya que se localiza en el área de mayor utilización de terrenos para el cultivo.

La infraestructura vial en el centro urbano está constituida por cuatro calles principales a saber: calle Barceló, que discurre en dirección este-oeste del centro; la calle Muñoz Rivera, en dirección este-oeste del centro paralela al extremo sur de la plaza, culminando en la vía PR-162 en dirección al barrio Helechal y al Municipio de Aibonito; la calle Parque bordea el lado oeste confluyendo con la calle Francisquito Rodríguez hasta llegar a la intersección de la PR-156 y la PR-719.



Figura 17 Mapa Infraestructura Vial Barranquitas

Transporte Colectivo

El servicio de transportación pública cuenta con diez rutas. De éstas, la que mayor número de vehículos posee es la ruta de Barranquitas a Bayamón (28 vehículos). Otra ruta de gran importancia es la de Barranquitas al barrio Palo Hincado con ocho vehículos. (Tabla 18)

Tabla 17 **Rutas Transporte Colectivo**

RUTAS FIJAS Y PORTEADORES SERVICIO PÚBLICO

Rutas Adjudicadas	Porteadores
Barranquitas a Aibonito	6
Barranquitas a Barrancas y Cañabón	6
Barranquitas a Bayamón	28
Barranquitas a Bo. Cuchilla, Sector Tortuguero	1
Barranquitas a Bo. Helechal	2
Barranquitas a Bo. Hayales	3
Barranquitas a Bo. Palo Hincado	8
Barranquitas a Bo. Qda. Grande y Las Lomas	5
Barranquitas a Orocovis	5
Barranquitas a Quebradillas, Sector Abanico	6

Fuente: Comisión Servicio Público, Oficina Planificación

Cobertura

- La ruta Barranquitas a Quebradillas cubre los sectores de Sinforoso Aponte, Farallón y Abanico.
- La ruta Barranquitas a Bo. Quebrada Grande llega hasta la intersección con la vía PR-749.
- La ruta Barranquitas a Cañabón llega al sector La Terraza.
- La ruta Barranquitas a Bo. Hayales llega a la intersección con la vía PR-749.

❖ Manejo de Desperdicios Sólidos

El vertedero del municipio de Barranquitas está localizado en la carretera PR-152 en el Barrio Barrancas, sector Nuevo Barranquitas. El vertedero inició sus operaciones en el 1976 y maneja los desperdicios de los municipios de Barranquitas y Orocovis. Su vida útil se estima entre 1.5 a 2 años. El cierre del vertedero será de forma prospectiva. Actualmente se están efectuando mejoras al Sistema de Relleno Sanitario con el propósito de extender su vida útil como parte del Plan de Cumplimiento Actualizado del municipio. Recientemente se asignaron \$350,000 para la implementación de actividades conducentes al control de escorrentías, control de lixiviados, y procesos para el monitoreo de pozos y gases explosivos.

Según la Autoridad de Desperdicios Sólidos (en adelante por sus siglas ADS), este vertedero opera de forma eficiente, por cuanto que recoge los desperdicios producidos diariamente dentro de su área de cobertura (65-78 ton/día).

El Municipio tiene un plan de reciclaje aprobado por la ADS, y cuenta con un centro de depósito comunitario que opera seis días a la semana. Este centro recupera aproximadamente el 5% de los desperdicios sólidos generados. El municipio cuenta con un programa de "blue bags" del cual participan 18 comunidades y 91 comercios.

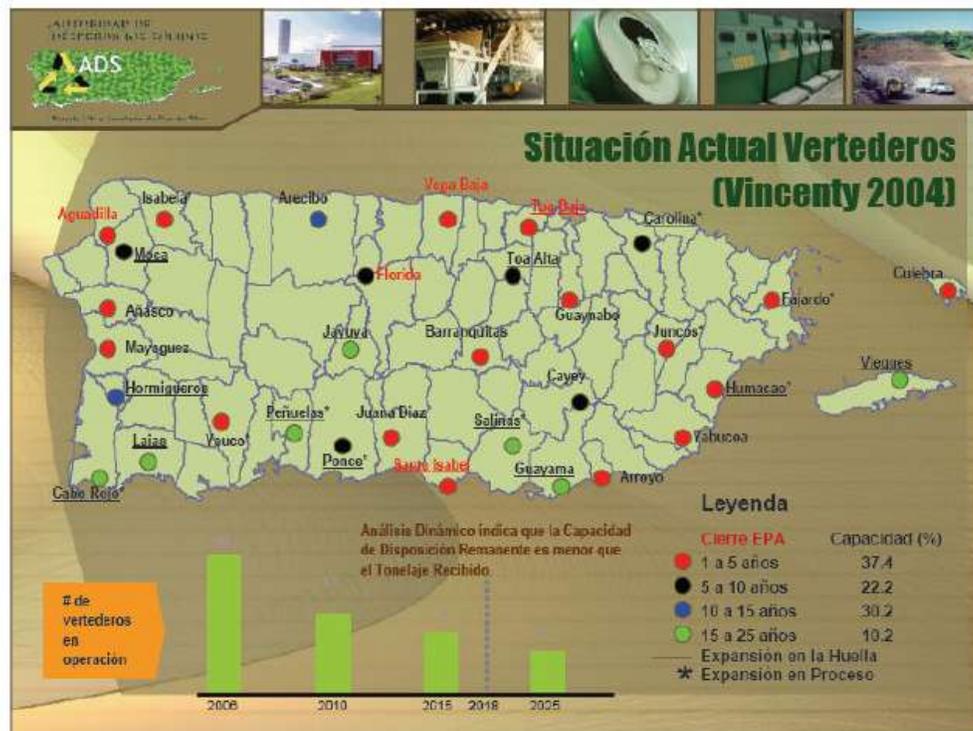


Figura 18 Mapa Situación Actual Vertederos

Infraestructura ADS Barranquitas



- Infraestructura_ADS

Figura 19 Mapa Infraestructura Autoridad de Desperdicios Sólidos³⁵

³⁵ Datos obtenidos Sistema Información Geográfica Junta Planificación de Puerto Rico

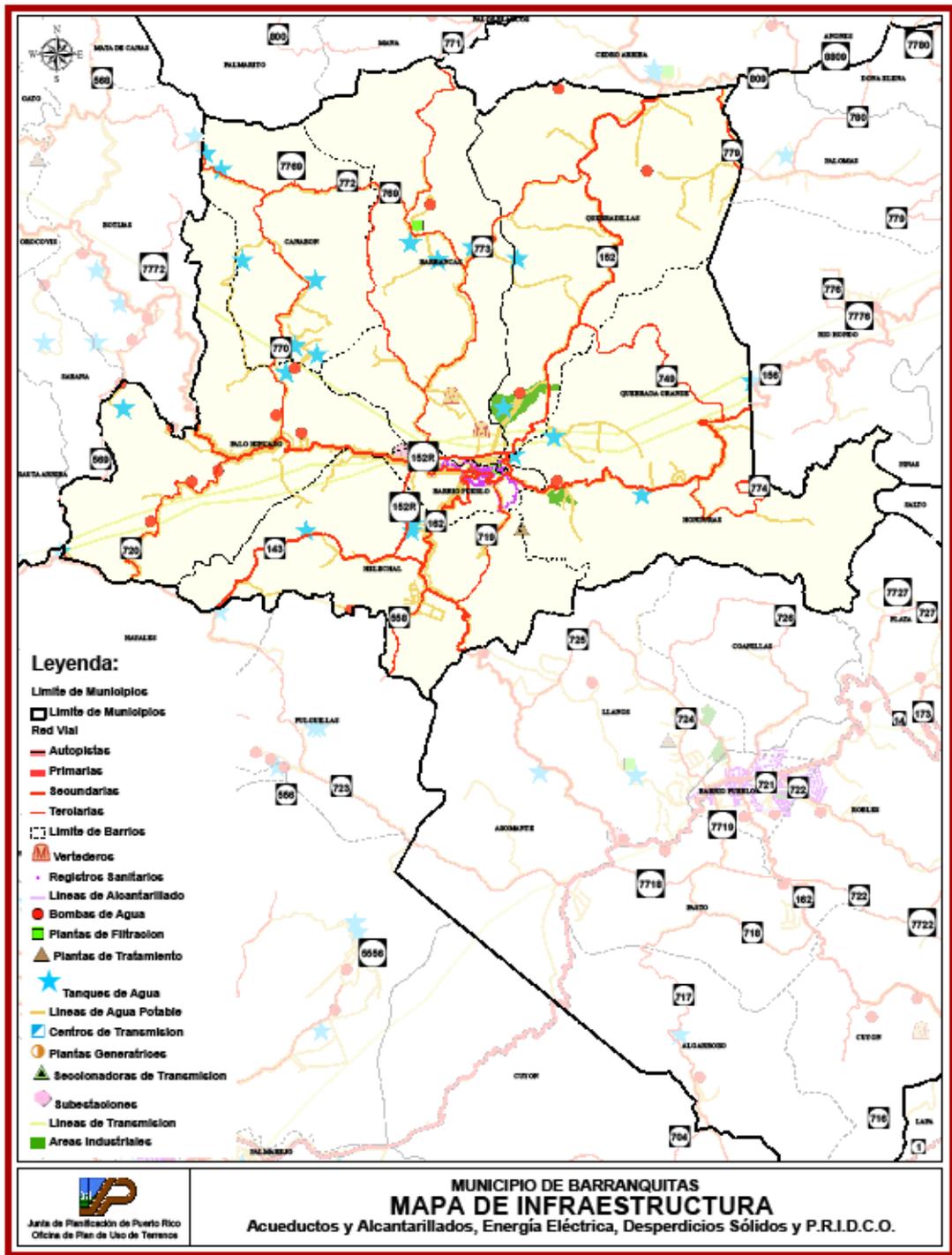


Figura 20 Mapa de Infraestructura Municipio de Barranquitas

V. Descripción de la Acción Propuesta

La acción propuesta consiste en la adopción del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas. El Plan Territorial consta de tres partes: el Memorial, el Programa de Actuación y la Reglamentación. En la primera parte del Plan, el Memorial, se describen las condiciones naturales actuales del territorio, incluyendo sus características ambientales, socio-económicas y físicas, y se enuncia la política pública para el futuro desarrollo de las actividades humanas y la conservación de los recursos naturales e históricos existentes del Municipio de Barranquitas. Se ha incorporado además data del Censo de 2000 sobre la estructura poblacional actual y proyectada. En la segunda parte, el Programa de Actuación, se identifican los principales programas que se llevarán a cabo en el futuro inmediato para implantar las políticas públicas. En adición, el Programa incluye recomendaciones en torno a zonas identificadas para intervención posterior mediante Planes de Área o Planes de Ensanche. En la tercera parte, la Reglamentación, se promulga la clasificación y calificación de todo el territorio municipal, extendiendo los distritos de uso a toda la extensión territorial.³⁶ Cada componente del Plan fue sometido al escrutinio ciudadano a través del instrumento de vista pública y la previa evaluación de la Junta de Planificación de Puerto Rico.

i. Propósito y Necesidad de la Acción Propuesta

La ocupación espacial de los municipios de la Región Central se caracteriza por las limitantes que la topografía y la inundabilidad presentan en el entorno de los núcleos poblacionales. Existe una gran necesidad de vivienda en los municipios de la Región. Se constata un gradiente poblacional negativo en los centros tradicionales mientras predomina la proliferación descontrolada del inmueble en suelo rústico; es decir, un patrón de lotificación espontánea para usos residenciales en el medio rural y fuera del ámbito urbano. Este tipo de desarrollo aislado se traduce en un aumento en el costo e ineficiencia de la prestación de servicios básicos de infraestructura.

La poca estructurada base económica de la Región requiere el desarrollo de políticas económicas que consideren las limitaciones fisiográficas, por un lado, y las ventajas competitivas que el medio rural, junto a la peculiaridad de los pequeños centros urbanos tradicionales ofrece para la industria agrícola, recreativa y turística en general. La rehabilitación de los centros urbanos

³⁶ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Introducción

tradicionales, localizados en el medio montañoso y rústico, presenta un potencial histórico/cultural único.³⁷

La elevación y la pendiente juegan un papel de riesgo importante en el Municipio de Barranquitas. El nivel de susceptibilidad a deslizamientos debe ser particularmente analizado al considerar nuevos desarrollos ya que éste es un factor determinante al designar áreas para la localización de infraestructura, proyectos de vivienda, y facilidades críticas como lo son escuelas y hospitales.

El Municipio de Barranquitas cuenta con un alto potencial recreativo, escénico, cultural y ecológico. En los aspectos de potencial turístico, es importante señalar lugares de gran valor ecológico-culturales de que goza este Municipio. El Municipio forma parte de la Ruta Panorámica que va de Este a Oeste de la zona central de la Isla, tiene a su haber el Cañón San Cristóbal y el Cañón Las Bocas, dos áreas designadas con prioridad de conservación por el Programa de Patrimonio Natural,³⁸ así como recursos culturales como es el Cementerio de los Próceres y la Casa Natal de Luís Muñoz Rivera, además de tener una actividad artesanal prolifera.

La Ley de Municipios Autónomos, Ley 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, en su Artículo 13.001 establece como Política Pública lo siguiente:

"Los suelos en Puerto Rico son limitados y es política del Estado Libre Asociado 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. El proceso de ordenación del territorio, cuando se desarrolle a nivel del municipio según lo dispuesto en esta ley, se realizará mediante Planes de Ordenación que contendrán las estrategias y disposiciones para el manejo del suelo urbano; la transformación del suelo urbanizable en suelo urbano de forma funcional, estética y compacta; y la conservación, protección, y utilización -de forma no urbana- del suelo rústico."

El Municipio de Barranquitas, a tenor con la Ley de Municipios Autónomos y en cumplimiento de su deber ministerial para garantizar el bienestar y la seguridad de sus ciudadanos, tanto de las generaciones actuales como las futuras ha preparado su Plan Territorial que permitirá la utilización más racional de todo su territorio al mismo tiempo que canaliza el crecimiento y el desarrollo socioeconómico sustentable.

³⁷ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Cuarta Sección

³⁸ Borrador Preliminar PUT- Perfil Regional- Región Central

El Plan Territorial identifica las áreas que deben conservarse así como aquellas donde se debe concentrar el desarrollo presente y futuro. El documento formula los programas para propiciar la conservación y el desarrollo futuro del Municipio incluyendo las recomendaciones en torno a las zonas identificadas para la intervención ulterior mediante Planes de Área o Planes de Ensanche.

El ámbito urbano y tradicional y su perímetro de expansión vigente, constituyen el centro de actividad espacial de mayor jerarquía en el Municipio. Este Plan de Área denominado como *Plan de Área para el Centro Urbano y Ámbito Periferal* será elaborado acorde con las disposiciones de la Ley Número 212 del 29 de agosto de 2002, conocida como Ley Para la Revitalización de los Centros Urbanos. (Figura 37). El Plan de Área propuesto para el Frente Ribereño, complementará el desarrollo del sector norte del centro urbano tradicional. Otros Planes de Área contemplados en el Plan Territorial son: El Plan de Área Desvío Norte, Plan de Área Comunidad La Vega, Plan de Área Comunidad Carro, Plan de Área Comunidad Helechal, Plan de Área Comunidad La Loma, y el Plan de Área Comunidad Barrancas.³⁹

³⁹ Programa PT Municipio de Barranquitas- Segunda Sección

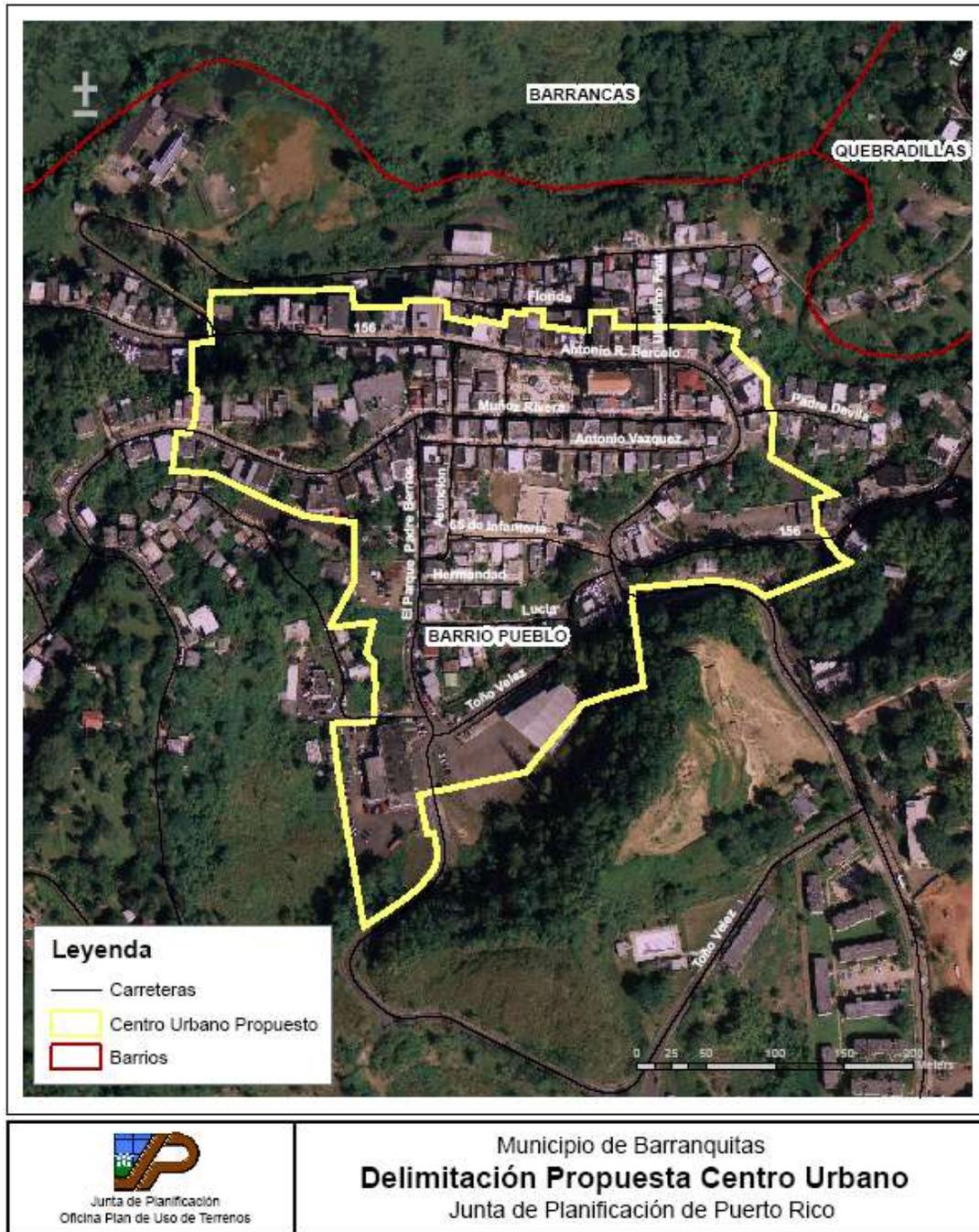


Figura 21 **Plan de Área para el Centro Urbano y Ámbito Periferal**

ii. Disposiciones Principales de la Reglamentación vigente

Los Planes Territoriales deben de cumplir con los objetivos y políticas sobre el uso de terrenos establecidos por la Junta de Planificación de Puerto Rico. La Ley de Municipios Autónomos en su Artículo 13.011 indica que "Los Planes Territoriales estarán de conformidad con todas las políticas públicas, leyes, reglamentos u otros documentos del gobierno central relacionados a la ordenación territorial y a la construcción,..."⁴⁰ Los reglamentos de planificación y los mapas de zonificación son instrumentos esenciales para forjar la política pública de mejorar el ambiente y promover el desarrollo sustentable.

El Plan Territorial contiene disposiciones reglamentarias detalladas para regular las prácticas de ocupación territorial en función de las categorizaciones establecidas por la Ley (Suelo Urbano, Suelo Rústico Común y Suelo Rústico Especialmente Protegido).

Existen una serie de reglamentos relacionados al uso de los terrenos que han sido considerados en la preparación del Plan Territorial de Barranquitas. Estos reglamentos establecen las formas que rigen el desarrollo ordenado del suelo y se utilizaron como base para el desarrollo del Plan Territorial; algunos de estos son los siguientes:

- ***Reglamento de Planificación Número 4***

A tenor con las facultades concedidas a los municipios en el Capítulo 13 de la Ley Núm. 81 de 30 de agosto de 1991, según enmendada, conocida como Ley de los Municipios Autónomos y de la Ley Núm. 170 del 12 de agosto de 1988 (conocida como Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme), el Gobierno Municipal de Barranquitas adopta el Reglamento de Calificación vigente (*Reglamento de Planificación Número 4*) de la Junta de Planificación con las enmiendas actuales y futuras presentadas por la Junta de Planificación.

Este Reglamento es de aplicación general a todos los suelos urbanos de la Isla. Como se indicara anteriormente, todos los terrenos municipales deberán designarse en una de tres clases: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico. Para cada tipo de suelo, además, la reglamentación deberá establecer los distritos de calificación o zonificación como se conocen en el contexto de la planificación del nivel central.

- ***Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación***

Este es el Reglamento de Planificación Número 13 conocido como el *Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación*. Este reglamento es de aplicación

⁴⁰ Directrices Para Los Planes de Ordenación Territorial - Plan de las Región Central, 1994

a todo terreno susceptible a inundaciones y establece las restricciones necesarias para proteger vida y propiedad del efecto de las inundaciones. En la zona urbana del Municipio de Barranquitas y en las zonas inmediatas a ésta, existen muchos terrenos sujetos a las estipulaciones de este Reglamento. El Plan Territorial tomará las salvaguardas necesarias para cumplir cabalmente con este reglamento.

El Municipio, una vez adquiera su autonomía, establecerá un mecanismo transitorio para atender todo proyecto que se presente para consideración durante el proceso de transferencia de jerarquías en coordinación con la Junta de Planificación y la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE).

iii. Clasificación del Suelo

La clasificación general de suelos constituye un importante instrumento de gestión ordenativa para modelar el mosaico de impactos suscitados por las dinámicas socioeconómicas, que propician patrones fisonómicos de ocupación físico-espacial del territorio. La clasificación plantea una reordenación funcional del Municipio, por medio de la relocalización física de inversiones, inducida a través de tres tipos calificativos de suelos, a saber: *Suelo Urbano*, *Suelo Urbanizable* y *Suelo Rústico*.⁴¹

Suelo Urbano

En la Ley de Municipios Autónomos considera *Suelo Urbano* aquel constituido por los terrenos que cuentan con la infraestructura necesaria para el desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan y que están comprendidos en áreas consolidadas por la edificación, designándose como tales por un Plan Territorial.

El Plan Territorial de Barranquitas clasifica el 8.919% de su territorio como *Suelo Urbano*, equivalente a unas 2,012.287 cuerdas, teniendo como centro el casco urbano tradicional; se extiende al Norte del Río Barranquitas en lo que se conoce como el "Nuevo Barranquitas", en el barrio Barrancas, donde ubican importantes instalaciones recreativas, educativas y administrativas; al Sur a lo largo de la PR-162 –hasta El Cortijo—y la PR-719 hasta el cementerio municipal y la planta de tratamiento de aguas usadas, en el barrio Helechal; hacia el Oeste, en un corredor a lo largo de la PR-156 incluyendo el sector La Vega, Reparto San Antonio hasta Alturas de Torrecillas, en el barrio Palo Hincado; al Este, adentrándose en los barrios Honduras y Quebrada Grande, a lo largo de las rutas

⁴¹ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Quinta Sección

PR-156, donde ubican usos comerciales (Plaza San Cristóbal) industriales y residenciales.⁴²

Suelo Urbanizable

El *Suelo Urbanizable* es aquel que el Plan Territorial declara apto para ser urbanizado a base de la necesidad de terrenos para acomodar el crecimiento del Municipio en un período de ocho (8) años y cumplir con las metas y objetivos de la ordenación territorial. El *Suelo Urbanizable Programado* estará constituido por aquél que pueda ser urbanizado, de acuerdo al Plan Territorial, en un período previsible de cuatro (4) años, luego de la vigencia del Plan.

El Plan Territorial de Barranquitas clasifica unas 62.325 cuerdas como *Suelo Urbanizable Programado*, equivalente al .276% del Suelo Territorial. Este Suelo se establece a través del Programa de Ensanche y del Plano de Clasificación de Suelos del Plan Territorial.

Suelo Rústico

Mediante esta calificación se agrupan los ámbitos espaciales que deberán ser expresamente protegidos del proceso urbanizador en virtud de su potencial agropecuario, valor natural, ecológico, arqueológico, recreativo, o riesgo virtual a la seguridad o salud pública.⁴³ Esta clasificación posee dos acepciones, a saber: *Suelo Rústico Común* y *Suelo Rústico Especialmente Protegido*.

El Municipio de Barranquitas tiene una extensión territorial aproximada de 34.2 millas cuadradas, equivalente a unas 22,563 cuerdas. El *Suelo Rústico Común* (SRC) es por definición aquel no clasificado como Suelo Urbano o Suelo Urbano Programado. Esta clasificación reconoce la existencia de comunidades rurales y otros asentamientos humanos y la necesidad que tienen éstos de crecer. No obstante, el crecimiento será uno controlado y sujeto a la disponibilidad de infraestructura. En las comunidades existentes existen bolsillos de terrenos vacantes que pueden absorber ese crecimiento.

Las determinaciones sobre el suelo rústico en Barranquitas encuentran fuerte justificación dada la vulnerabilidad de muchos de sus terrenos a eventos de desastre natural y la necesidad imperiosa que enfrenta el Municipio para proteger la población ante estos riesgos. El Municipio de Barranquitas clasifica bajo *Suelo Rústico Común* unas 12,076.181 cuerdas, equivalentes al 53.522% del Suelo Territorial.

⁴² Idem

⁴³ Reglamento Núm. 24 de la Junta de Planificación de Puerto Rico

Por otro lado, el *Suelo Rústico Especialmente Protegido* (SREP) exhibe una condición cuasi-patrimonial. En el Municipio el *Suelo Rústico Especialmente Protegido* se sub-clasifica en dos categorías de suelo, a saber: suelos con alto valor agrícola y suelos con alto valor ecológico.

Los terrenos designados como SREP comprenden unas 8,070.817 cuerdas equivalentes al 35.77% del territorio municipal. Las áreas de terreno con mayor valor ecológico la comprenden los terrenos del Cañón San Cristóbal en propiedad del Estado, los terrenos del Cañón Las Bocas y otras áreas de alto valor ecológico. En estos suelos queda suprimida toda actividad de naturaleza urbana o urbanizable, de suerte que el suelo adquiere rango de potencial reserva.

Suelo Urbano Atípico

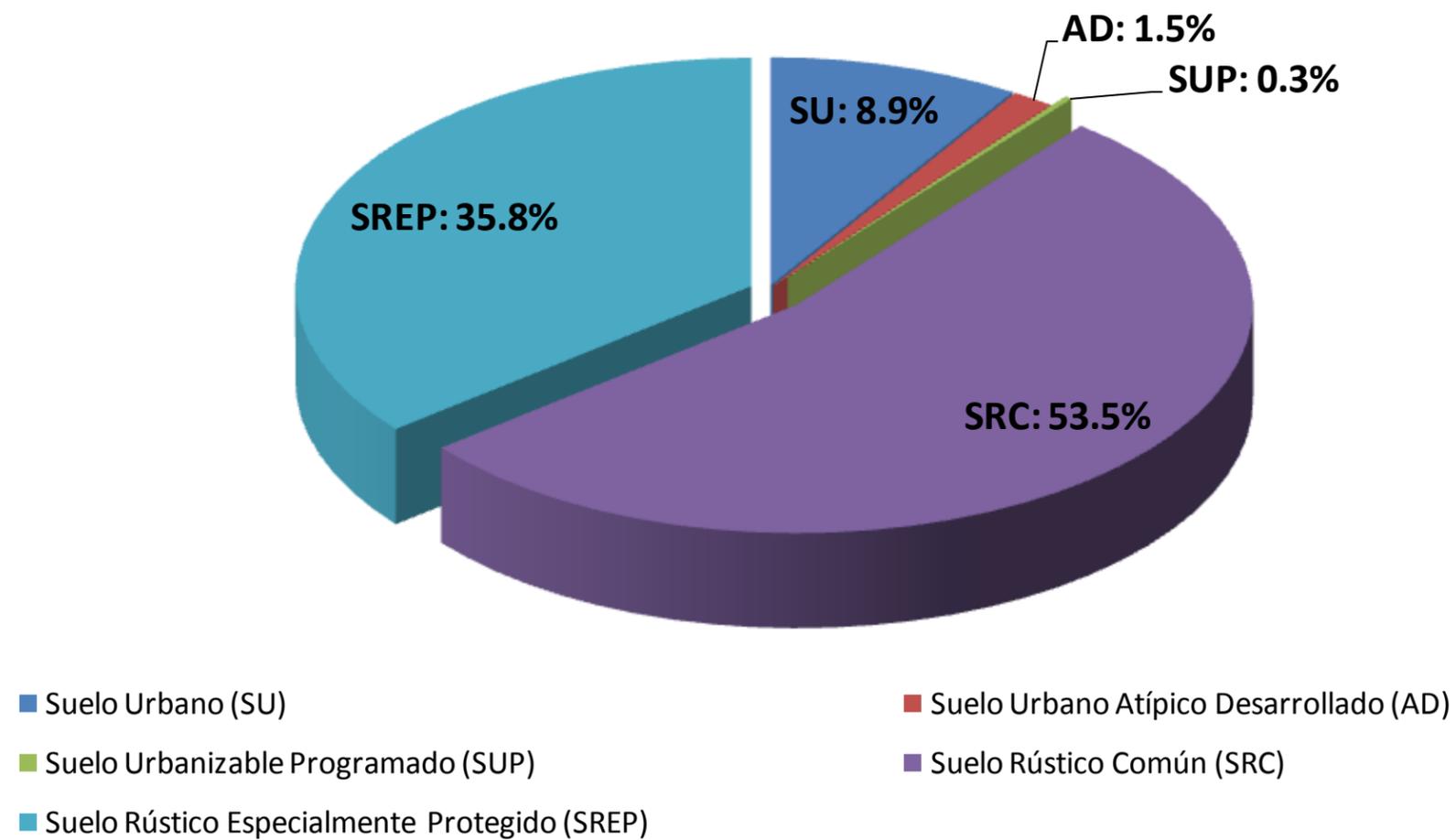
El Plan de uso de Terrenos de Puerto Rico reconoce la clasificación de Suelo Urbano Atípico (SUA) a aquellos terrenos identificados para desarrollos tales como proyectos industriales y turísticos, que por su naturaleza y propósitos requerirían su ubicación en lugares con características especiales por no ser generalmente compatibles con los usos urbanos típicos, como es el uso residencial, pero que conllevan un proceso urbanizador.⁴⁴ Esta clasificación incluye además, áreas desarrolladas que generalmente están rodeadas por suelo rústico, las cuales demuestran ser el producto de un proceso urbanizador y se clasifican como Suelo Urbano Atípico Desarrollado (SUAD). Se designan con esta clasificación unas 341.393 cuerdas equivalentes al 1.513% del territorio municipal.

⁴⁴ Borrador Preliminar PUT

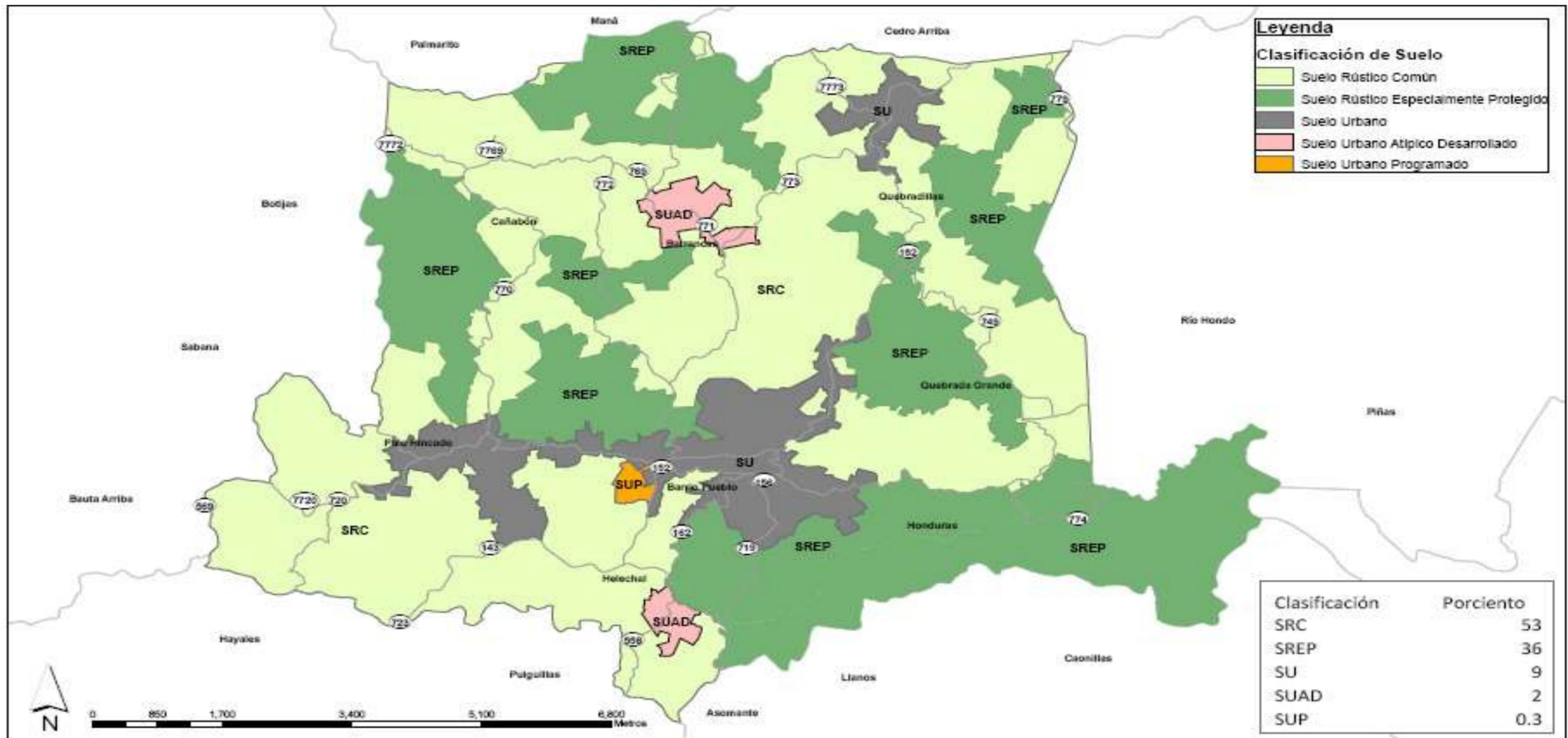
Tabla 18 **Distribución de la Clasificación del Suelo**

CLASIFICACION	CUERDAS	% TOTAL
Suelo Urbano (SU)	2,012.287	8.919%
Suelo Urbano Atípico Desarrollado (SUAD)	341.393	1.513%
Suelo Urbanizable Programado (SUP)	62.325	0.276%
Suelo Rústico Común (SRC)	12,076.181	53.522%
Suelo Rústico Especialmente Protegido- (SREP)	8,070.817	35.77%
TOTAL	22,563.003	100.00%

Distribución de la Clasificación del Suelo, Municipio de Barranquitas (cuerdas)



Gráfica 16 Distribución de la Clasificación del Suelo Barranquitas



Mapa de Clasificación de Suelo Municipio de Barranquitas

Figura 22 Mapa Clasificación de Suelos Propuesto

VI. Análisis del Impacto Probable de la Acción Propuesta

El Plan Territorial del Municipio de Barranquitas enuncia la política pública para el futuro desarrollo de las actividades humanas y la conservación de los recursos naturales e históricos existentes. El plan identifica los principales programas que se llevarán a cabo en el futuro inmediato para implantar las políticas públicas y promulga la clasificación y calificación de todo el territorio municipal, ampliando los distritos de uso a toda la extensión territorial. El Plan Territorial de Barranquitas es compatible con las recomendaciones de clasificación de suelos así establecidos por el Borrador del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUT) y cónsono con los programas de política pública para promover la densificación y revitalización de los cascos urbanos.

Se han identificado tres tipos de probables impactos: aquellos que impactan el contexto reglamentario, aquellos que impactan el ambiente físico y aquellos que impactan el carácter socio económico del Municipio.

i. Impactos Reglamentarios

El Plan Territorial de Barranquitas busca armonizar el desarrollo del Municipio con las políticas públicas y planes generales y regionales de Puerto Rico, así como con los Planes de Ordenación de los municipios adyacentes.

Los reglamentos de planificación y los mapas de zonificación son instrumentos esenciales para forjar la política pública de mejorar el ambiente y promover el desarrollo sustentable. Actualmente el Reglamento de Calificación vigente de la Junta de Planificación (Reglamento de Planificación Núm.4), enuncia el conjunto de normas, medidas y controles sobre los usos de los terrenos que establece el carácter específico que tendrán los usos de los terrenos existentes y propuestos.

El Artículo 13.011 de la Ley de los Municipios Autónomos (Ley Núm. 81 de 30 de agosto de 1991, según enmendada), establece que el Plan de Ordenación estará en conformidad con todas las políticas públicas, leyes, reglamentos u otros documentos del gobierno central relacionados a la ordenación territorial y a la construcción, excepto por los reglamentos que sustituyan o enmienden de acuerdo a lo indicado a continuación y citamos: *podrá proponer sustituciones o enmiendas a los reglamentos u otros documentos de la Junta de Planificación o la Administración de Reglamentos y Permisos, excepto por el Reglamento de Edificación, el Reglamento sobre Areas Especiales de Riesgo a Inundación, el Reglamento Para la Designación, Registro y Conservación de Sitios y Zonas Históricas, el Reglamento de Zonificación de la Zona Costanera y de Accesos a las Playas y Costas de Puerto Rico, y otros reglamentos o documentos que se adopten específicamente como de aplicación regional o general en Puerto Rico.*

A tenor con las facultades concedidas a los municipios en el Capítulo 13 de la Ley, ante, y de la Ley Núm. 170 del 12 de agosto de 1988 (conocida como Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme), el Gobierno Municipal de Barranquitas adopta el **Reglamento de Calificación de Puerto Rico, Reglamento de Planificación Número 4** de la Junta de Planificación vigente con las enmiendas actuales y futuras presentadas por la Junta de Planificación. Los postulados del Reglamento de Calificación de Puerto serán el marco para la implantación del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas. Las enmiendas propuestas consisten en la extensión de la clasificación y calificación a la totalidad del territorio municipal. Una vez aprobado el Plan, se faculta un proceso de transferencia de ciertas facultades de la Junta de Planificación de Puerto Rico y de la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE) al municipio. Se adoptan además, las *Normas Que Aplicarán a los Casos Especiales Dentro de las Áreas Establecidas en los Distritos R-0 en los Mapas de Zonificación de Barranquitas y Aibonito*, de la Junta de Planificación de Puerto Rico, con las enmiendas futuras, con vigencia del 6 de septiembre de 1991 en adición a los reglamentos citados en la Ley, ante.

Así las cosas y de acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento Número 24 en su Sección 5.00, Inciso 5.02, el Reglamento de Calificación de Puerto Rico queda supeditado al Reglamento Número 13 (*Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación*), el Reglamento Número 5 (*Reglamento Para la Designación, Registro y Conservación de Sitios y Zonas Históricas*), el Reglamento Número 7 (*Reglamento de Edificación*), el *Plan de Desarrollo Integral de Puerto Rico*, y cualquier reglamento o plan adoptado de aplicación regional o general en Puerto Rico.

El Municipio adopta además, los siguientes reglamentos de planificación como parte de su reglamentación de ordenación:

- **Reglamento de Planificación Núm. 3** – Reglamento de Lotificación y Urbanización, según enmendado.
- **Reglamento de Planificación Núm. 20** - Reglamento Sobre el Control del Tránsito y Uso Público de las Calles Locales
- **Reglamento de Planificación Núm. 21** – Reglamento de las Nuevas Competencias para Viabilizar el Desarrollo Urbano
- **Reglamento de Planificación Núm. 22** - Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público
- **Reglamento de Planificación Núm. 25** – Reglamento de Siembra, Corte y Forestación para Puerto Rico

La reglamentación vigente respecto a la jurisdicción de los cuerpos de agua en el territorio permanecerá a cargo del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, por lo que cualquier proyecto que impacte un cuerpo de agua deberá considerar la reglamentación vigente.

El Plan Territorial será revisado en forma íntegra dentro de un período de ocho años. El Plan puede ser revisado de forma parcial si ocurren cambios significativos que afecten la clasificación del suelo adoptada. Esta se realizará conforme el Reglamento de Planificación Número 24, *Reglamento Sobre los Planes de Ordenamiento Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades*, Tópico 6-Revisión de los Planes de Ordenación.

El Municipio de Barranquitas ha preparado su Plan Territorial en cumplimiento de su deber ministerial para garantizar el bienestar y la seguridad de sus ciudadanos, tanto de las generaciones actuales como las futuras.

La adopción del Plan Territorial del Municipio tendrá un impacto significativo de carácter positivo ya que identificará las áreas más apropiadas para el desarrollo de proyectos presentes y futuros dentro de un marco de sostenibilidad.

ii. Impactos Físicos

La adopción del Plan Territorial de Barranquitas, siendo ésta una acción de carácter reglamentario, no tendrá impactos directos sobre el ambiente físico. El Plan pretende fomentar un desarrollo que proteja las áreas ecológicamente sensitivas, las áreas de potencial agrícola, las cuencas hidrográficas, y las áreas inundables o propensas a deslizamientos.

El Plan dispone la conservación del ambiente rústico en los terrenos fuera del suelo urbano y de las comunidades existentes, desalentando la actividad inmobiliaria para evitar la degradación paisajista, la pérdida irreversible de suelos agrícolas y la degradación del sistema hidrológico, y evitar los peligros (como deslizamientos e inundaciones) que representa a la vida y a la propiedad la edificación impropia en lugares de alto riesgo.

❖ Impactos Positivos

- Protección y conservación de Áreas Naturales de alto valor ecológico y especies críticas con la clasificación como Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP) de los cañones San Cristóbal y Las Bocas.

- El Plan dispone la conservación del ambiente rústico en los terrenos fuera del suelo urbano y de las comunidades existentes, desalentando la actividad inmobiliaria para evitar la degradación paisajista, la pérdida irreversible de suelos agrícolas y la degradación del sistema hidrológico.
- Mejoramiento de la calidad de las aguas superficiales al proteger las cuencas hidrográficas.
- Mejoramiento de la calidad del aire. La implementación de un sistema de parques lineales y bosques urbanos contribuirá a reducir la contaminación del aire y aumentará el valor paisajístico del territorio.
- Reducción en los riesgos en las zonas susceptibles a inundaciones y propensas a deslizamientos al limitar el desarrollo en éstas áreas. Cónsono con las recomendaciones del estudio de Mitigación de Riesgos realizado por FEMA.⁴⁵
- Conservación del Patrimonio Cultural al identificar y preservar los lugares de valor arqueológico e histórico en el municipio. Desarrollo del Plan de Área del Centro Urbano (PACU).
- Aumento en la densidad urbana al propiciar programas de rehabilitación y revitalización del centro urbano. La clasificación y calificación adoptadas como parte del Plan Territorial tendrán probablemente el efecto de aumentar la densidad urbana.
- Mayor eficiencia en la prestación de los servicios de infraestructura y dotaciones. El desarrollo más intenso de los terrenos hace más viable y menos costosa la prestación de los servicios municipales a los sectores residenciales al disminuir la necesidad de extender los mismos a zonas aisladas.

❖ **Impactos Negativos**

La adopción del Plan Territorial no constituye una acción que afecte adversamente el ambiente físico del Municipio de Barranquitas ni representa un compromiso irrevocable de sus recursos naturales. A corto plazo, se podrían observar algunos impactos de naturaleza transitoria y reversible, característicos

⁴⁵ El propósito de este estudio, que contó con la participación comunitaria, fue proveer una herramienta útil para oficiales del gobierno local y estatal, a los comercios, organizaciones comunitarias y a los ciudadanos "a modelar y formular posiciones (opiniones) en temas que afecten el balance del crecimiento económico y dentro un marco de desarrollo sostenible"; información que ayude a promover políticas y acciones sensatas para la reducción de daños de futuros debido a desastres naturales.

de los procesos urbanizadores, tales como: aumento en niveles de ruido, emisiones de polvo, y aumento del tránsito vehicular que cesarían una vez finalizadas las obras. La implementación de buenas prácticas de manejo y mitigación es recomendable para minimizar el impacto ambiental que podría provocar el uso mas intenso de los terrenos agrícolas.

El Plan Territorial de Barranquitas establece los mecanismos necesarios para la observación y cumplimiento de toda reglamentación aplicable y conducente a la minimización y mitigación de los impactos ambientales que puedan resultar como consecuencia de las acciones individuales a realizarse al amparo de este Plan.

iii. Impactos Socioeconómicos

La transición de una economía predominantemente agraria a una más diversificada dio paso al desplazamiento de la población rural y una mayor extensión del desarrollo urbano. Este patrón de asentamientos dispersos mediante lotificaciones simples a través del territorio rural se ha caracterizado por el uso indiscriminado e inadecuado del suelo.

Los valores sociales son fundamentales para crear sustentabilidad porque muchas de las comunidades que están en riesgo son las comunidades de bajos recursos, el grupo menos capacitado para reconstruir después de un desastre. Las familias de bajos recursos son las que suelen vivir en zonas de alto riesgo, como son las zonas inundables. El plan Territorial de Barranquitas identifica estas áreas y restringe su desarrollo.⁴⁶

Las proyecciones de la Junta de Planificación de Puerto Rico, anticipan que la población de mayor crecimiento será la de 65 años y más. Este segmento de la población tiene una serie de necesidades y exigencias que deberán considerarse en la evaluación y formulación de programas y política pública. La oferta de vivienda, transporte urbano, servicios de salud, y otros bienes y servicios deberán atemperarse a las exigencias que implican el incremento poblacional.

❖ Impactos Positivos

- La revitalización del centro urbano promoverá la actividad comercial en el área y mejorará la calidad de vida de sus residentes.
- La clasificación y calificación adoptadas como parte del Plan Territorial tendrán probablemente el efecto de aumentar la densidad urbana.

⁴⁶ Citado del estudio *Mitigación De Riesgos Y Planificación Para El Desarrollo Sustentable De Las Comunidades: Estudio y Recomendaciones para el Municipio de Barranquitas*, preparado por URS Greiner Woodward Clyde (URS GWC) y el *Council for Information and Planning Alternative Inc.* (CIPA) para la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA).

- La incorporación de diversos usos compatibles en los distritos de desarrollo promoverá comunidades peatonales reduciendo así la dependencia del automóvil.
- El plan Territorial de Barranquitas identifica las áreas de alto riesgo, como son las zonas inundables y restringe su desarrollo, salvaguardando así la vida y seguridad de sus habitantes.
- A mediano plazo, la construcción de una serie de nuevas vías aumentarán la capacidad del sistema vial.
- A largo plazo, la limitación al desparrame urbano tendrá un impacto positivo en la reducción del tránsito vehicular ya que la ausencia de fuentes de empleo o comercios en los asentamientos aislados promueve la congestión vehicular.
- El Plan Territorial de Barranquitas considera las necesidades y exigencias de sus residentes en la formulación de programas y proyectos de política pública para garantizar su bienestar, seguridad y calidad de vida. Estos incluyen la oferta de vivienda, transporte urbano, servicios de salud, y otros bienes y servicios.

❖ ***Impactos Negativos***

- A corto plazo, se vislumbra un encarecimiento de los terrenos clasificados como “urbanizables” en las áreas cercanas al centro urbano debido a la limitación de los terrenos disponibles para construcción.
- A largo plazo, la rehabilitación del centro urbano municipal y el aumento en la densificación poblacional urbana, traerá un aumento en la congestión vehicular en el centro tradicional.

El Plan Territorial de Barranquitas provee disposiciones reglamentarias para asegurar la integridad de los recursos naturales a la vez que persigue garantizar el bienestar, la seguridad y la calidad de vida de sus habitantes. La acción además, concurre con los objetivos de la política pública vigente por el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR).

VII. Alternativas a la Acción Propuesta

i. No adopción del Plan Territorial

La Ley de Municipios Autónomos, faculta a los municipios de Puerto Rico a examinar la situación existente en sus respectivos territorios y formular un conjunto de programas, proyectos y políticas públicas que promuevan el bienestar general de los ciudadanos y la conservación y mejoramiento del ambiente natural y construido mediante la elaboración y adopción de los Planes de Ordenación Municipal. La Ley, no obliga a los municipios a preparar planes territoriales. Bajo esta premisa, la "No Adopción" de un Plan Territorial es una alternativa viable dado que no existe un requisito legal que exija la adopción del mismo.

En ausencia de un Plan Territorial, las normas o criterios de usos de terrenos existentes en el Municipio de Barranquitas deberían continuar como hasta el presente, independientemente de la distribución de los mismos, propiciando la lotificación indiscriminada, el desparrame urbano y la degradación de sus recursos naturales.

El Municipio de Barranquitas presenta un patrón de ocupación humana del suelo profundamente fragmentada. Esta situación responde al perfil topográfico del territorio, que suscita severas restricciones físicas para el crecimiento articulado de su estructura inmobiliaria a la vez que promueve la construcción de vivienda en lugares propensos a deslizamientos y otros riesgos.

Este proceso de ocupación sin medida y control del suelo rústico constituye un patrón generalizado en Puerto Rico y contribuirá en la generación de graves deterioros del entorno natural y el aumento de las desigualdades sociales internas al territorio. Es preciso advertir, también, sobre las graves consecuencias, en muchos casos trágicas, que la ocupación del territorio provocada por esta transformación supone para la seguridad de la vida, propiedad e infraestructura ante eventos de desastres naturales. La naturaleza del territorio --topografía, suelos e hidrología—le confiere a Barranquitas una significativa vulnerabilidad ante riesgo de deslizamientos, derrumbes, vientos huracanados e inundaciones. Esta realidad demanda un acercamiento al tratamiento del uso y ocupación del suelo que considere un balance entre los valores sociales, económicos y ambientales.⁴⁷

⁴⁷ POT Municipio de Barranquitas- Memorial General- Quinta Sección

ii. Adopción del Plan Territorial

La adopción del Plan Territorial de Barranquitas y la extensión de los distritos de uso de clasificación y calificación a la totalidad del territorio municipal mejorarán la condición del medio ambiente y la calidad de vida de sus ciudadanos al fomentar un desarrollo que proteja las áreas ecológicamente sensitivas, las áreas de potencial agrícola, las cuencas hidrográficas, y las áreas inundables o propensas a deslizamientos.

El Plan Territorial identifica las áreas que deben conservarse así como aquellas donde se debe concentrar el desarrollo presente y futuro, las obras de infraestructura pública, e inversiones privadas. El documento formula los programas para propiciar la conservación y el desarrollo futuro del Municipio dentro de un marco de sostenibilidad incluyendo las recomendaciones en torno a las zonas identificadas para la intervención ulterior mediante Planes de Área o Planes de Ensanche.

El Plan clasifica como *Suelo Rustico Especialmente Protegido* (SREP) las áreas naturales de alto valor ecológico presentes en el municipio (los cañones San Cristóbal y Las Bocas) garantizando su integridad, así como la protección de las especies críticas que los habitan.

Los programas de rehabilitación y revitalización del centro urbano estimularán la densificación de la población urbana. El desarrollo más intenso de los terrenos hace más viable y menos costosa la prestación de los servicios municipales a los sectores residenciales al disminuir la necesidad de extender los mismos a zonas aisladas.

El Plan Territorial ayudará a reducir los riesgos asociados a desastres naturales porque clasifica como suelo rústico la mayor parte de los terrenos en zonas susceptibles a inundaciones y propensas a deslizamientos limitando el desarrollo en éstas áreas.

En conclusión, la adopción del Plan Territorial de Barranquitas es la alternativa preferida ya que permitirá la utilización más racional de los suelos municipales, al mismo tiempo que canalizará el crecimiento y el desarrollo socio-económico, con una consideración armoniosa de los valores sociales, económicos y ambientales dentro de un marco de sostenibilidad para garantizar el bienestar y la seguridad, tanto de las generaciones actuales como las futuras.

VIII. Relación de los Usos a Corto y Largo Plazo

Los Planes Territoriales son instrumentos de planificación a largo plazo y sirven como marco de referencia espacial para la implementación de planes de desarrollo socio-económico, considerando las potencialidades y restricciones naturales y físicas del territorio.

El Plan Territorial del Municipio de Barranquitas identifica los principales programas que se llevarán a cabo en el futuro inmediato para implantar las políticas públicas para el desarrollo de las actividades humanas y la conservación de los recursos naturales e históricos existentes.

A corto plazo, sólo se observarán cambios en la reglamentación relacionada con la clasificación y calificación de todo el territorio municipal dado que el plan amplía los distritos de uso a toda la extensión territorial. La adopción del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas modificará la distribución y el género de los proyectos a desarrollarse así como el uso de terrenos que se podrá autorizar a corto y a largo plazo. La extensión de la clasificación y calificación a la totalidad del territorio tendrá un impacto significativo de carácter positivo ya que identificará las áreas más apropiadas para el desarrollo de proyectos presentes y futuros dentro de un marco de sostenibilidad.

El Plan Territorial del Municipio de Barranquitas mejorará la condición del medio ambiente y la calidad de vida de sus ciudadanos al fomentar un desarrollo que proteja las áreas ecológicamente sensitivas, las áreas de potencial agrícola, las cuencas hidrográficas, y las áreas inundables o propensas a deslizamientos.

IX. Compromisos Irrevocables o Irreparables de los Recursos que Estarían Envueltos en La Acción Propuesta si la Misma se Implantara

La adopción del Plan Territorial de Barranquitas no representa un compromiso irrevocable o irreparable de los recursos naturales del Municipio. La Ley de Municipios Autónomos establece que los Planes Territoriales, están sujetos a modificaciones o revisiones posteriores.⁴⁸

El Artículo 13.008 de la Ley, establece los requisitos para la elaboración, adopción y revisión de los Planes de Ordenación Territorial. El artículo indica:

Los Planes de Ordenación serán elaborados o revisados por los municipios en estrecha coordinación con la Junta de Planificación y con otras agencias públicas concernidas para asegurar su compatibilidad con planes estatales, regionales y de otros municipios. Los municipios podrán entrar en convenios con la Junta de Planificación para la elaboración de dichos planes o parte de éstos.

Y,

Los Planes de Ordenación se revisarán en el plazo que se determinen en los mismos o cuando las circunstancias lo ameriten. El Plan Territorial se revisará de forma integral por lo menos cada ocho (8) años.

Así las cosas, el Plan Territorial de Barranquitas será revisado en forma íntegra dentro de un período de ocho años. El Plan puede ser revisado de forma parcial si ocurren cambios significativos que afecten la clasificación del suelo adoptada. Esta se realizará conforme al Reglamento de Planificación Número 24, Reglamento Sobre los Planes de Ordenamiento Municipal y la Transferencia y Administración de facultades, Tópico 6-Revisión de los Planes de Ordenación.

⁴⁸ Capítulo XIII Ley Municipios Autónomos- Art. 13.008 Ordenación Territorial

X. Medidas de Mitigación

La adopción del Plan Territorial de Barranquitas provee mecanismos para asegurar la integridad de los recursos naturales a la vez que procura garantizar el bienestar, la seguridad y la calidad de vida de sus habitantes.

Dado que la acción propuesta no constituye una que afecte adversamente el ambiente físico del Municipio de Barranquitas ni representa un compromiso irrevocable de sus recursos naturales no se anticipa la necesidad de desarrollar un plan de mitigación como tal. Sin embargo, el Municipio observará todas las medidas reglamentarias aplicables para minimizar y mitigar los impactos ambientales que puedan resultar como consecuencia de las acciones individuales a realizarse al amparo de este Plan.

Mitigación de Riesgos en el marco de la Ordenación Territorial

Las determinaciones sobre el suelo rústico en Barranquitas encuentran fuerte justificación cuando se toma en cuenta la necesidad imperiosa de proteger la población de los riesgos ante eventos de desastre natural.

En 1999, FEMA subvencionó un estudio para evaluar los riesgos potenciales ante eventos de desastres naturales en siete municipios de Puerto Rico, entre ellos Barranquitas. En el estudio se prepararon y analizaron mapas que demarcan las zonas susceptibles a riesgos asociados a desastres naturales. Estos incluyeron, inundaciones, vientos con fuerza de huracán, terremotos, y susceptibilidad a deslizamientos o derrumbes. La vulnerabilidad a estos riesgos fue examinada a través de un análisis de daños causados por eventos anteriores y el intervalo de tiempo transcurrido entre cada uno de ellos. El resultado inicial fue un *Mapa Compuesto de Riesgos* que se utilizó en el análisis para identificar (1) cuán apropiado es el terreno para futuros desarrollos, (2) cuales áreas son sensitivas a desarrollo, (3) en cuales se deben aplicar Prácticas de Buen Manejo (BMPs por sus siglas en inglés), y en que terrenos no se debe estimular el desarrollo.

Cumpliendo con los objetivos del estudio, el Plan Territorial de Barranquitas consideró los insumos del mismo.⁴⁹ De hecho, las recomendaciones del estudio resultan conformes con la demarcación de la clasificación del suelo del Plan y con

⁴⁹ El propósito de este estudio, que contó con la participación comunitaria, fue proveer una herramienta útil para oficiales del gobierno local y estatal, a los comercios, organizaciones comunitarias y a los ciudadanos "a modelar y formular posiciones (opiniones) en temas que afecten el balance del crecimiento económico y dentro un marco de desarrollo sostenible"; información que ayude a promover políticas y acciones sensatas para la reducción de daños de futuros debido a desastres naturales.

la formulación de determinaciones sobre la estructura de ocupación habitacional del territorio, particularmente en el suelo rústico. En síntesis:

- El Plan reconoce como suelo urbano los terrenos edificados dentro del actual ámbito de expansión urbana que incluye el centro tradicional y el suburbio inmediato. A su vez que considera terrenos de bajo riesgo en los límites del área construida del suelo urbano como aquellos a ser destinados para acomodar el nuevo desarrollo de la ciudad.
- Reconociendo la 'fragmentación' de la ocupación humana de Barranquitas en núcleos o asentamientos aislados, este Plan propone la intervención mediante planes especiales (Plan de Área) en las comunidades aisladas permitiendo su consolidación y desarrollo en los suelos de bajo riesgo tal como se identifican en el estudio de FEMA.
- El Plan dispone la conservación del ambiente rústico en los terrenos fuera del suelo urbano y de las comunidades existentes, desalentando la actividad inmobiliaria para evitar la degradación paisajista, la pérdida irreversible de suelos agrícolas y la degradación del sistema hidrológico, y para evitar los peligros (como deslizamientos e inundaciones) que representa a la vida y a la propiedad la edificación impropia en lugares de alto riesgo.

XI. Plan de Implementación y Monitoria

El Plan Territorial del Municipio de Barranquitas enuncia la política pública para el futuro desarrollo de las actividades humanas y la conservación de los recursos naturales e históricos existentes. El Plan promulga la clasificación y calificación de todo el territorio municipal, ampliando los distritos de uso a toda la extensión territorial e identifica los principales programas que se llevarán a cabo en el futuro inmediato para establecer las políticas públicas que habrán de regir las inversiones públicas municipales y estatales.

Los postulados del Reglamento de Calificación de Puerto Rico (Reglamento de Planificación Núm.4) de la Junta de Planificación vigente serán el marco para la implantación del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas.

Al adoptar este Reglamento, el Municipio lo utilizará para establecer las reglas que darán base a la revisión y aprobación de proyectos propuestos dentro de la jurisdicción municipal. El Reglamento será consultado en conjunto con los planos de ordenación, el Programa y el Memorial para establecer su conformidad con las políticas y objetivos propuestos. El Plan Territorial de Barranquitas contiene un conjunto de disposiciones reglamentarias detalladas que establecen el carácter específico que tendrán los usos de los terrenos existentes y propuestos mediante la implementación de distritos de calificación para el suelo urbano, urbanizable y rústico. Las disposiciones se complementarán a la luz de las políticas públicas establecidas en el Plan Territorial de Barranquitas. Estas regirán el uso y desarrollo del suelo y sus estructuras, incluyendo toda propiedad inmueble dentro de la jurisdicción de Barranquitas. Todo edificio, estructura o terreno será desarrollado en armonía con las disposiciones de este Reglamento.⁵⁰

Las disposiciones reglamentarias para regular las prácticas de ocupación territorial se implantan a través de los procesos de permisos de uso y construcción concedidos, y la investigación de las denuncias radicadas sobre violaciones a la reglamentación adoptada. La Junta de Planificación y la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE) son las agencias responsables de los procesos de consultas de ubicación y la tramitación de los permisos de uso y construcción, respectivamente.

A los fines de propiciar la máxima compatibilidad de los Planes de Ordenación con las políticas públicas regionales y generales de Puerto Rico, el Gobierno Central, a través de la Junta de Planificación, retendrá la facultad de aprobar inicialmente los Planes de Ordenación y de revisar cualquier parte de los mismos.

⁵⁰ Reglamento de Calificación del Municipio de Barranquitas

Una vez adoptado el Plan Territorial, el Municipio podrá solicitar el traspaso ordenado de ciertas facultades de ordenación territorial de la Junta de Planificación y de la Administración de Reglamentos y Permisos para emitir autorizaciones y permisos de uso y construcción, y para incorporar enmiendas a los Planos de Ordenación.⁵¹

El conjunto de programas propuestos por el Plan Territorial de Barranquitas se suscribe en las nuevas competencias y transferencias de poderes suscritas bajo el Artículo 13.000 de la Ley Núm.81, ante El contenido del programa postulará los siguientes aspectos generales:

- Programa de proyectos del territorio, identificando los proyectos de desarrollo económico, social y físico espacial y a su vez las evaluaciones económicas y financieras de estos proyectos.
- Programa de proyectos para atender las necesidades de vivienda de interés social.
- Programa de ensanche, incluyendo un análisis de las necesidades del mismo.
- Elaboración de planos conceptuales o esquemáticos para aspectos infraestructurales, ponderando la localización de nuevos desarrollos urbanos y espacios comunales para los ámbitos seleccionados.

Las inversiones públicas identificadas por el Plan Territorial de Barranquitas se implementaran a través de los programas de inversiones de las agencias particulares y en el Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) para los años fiscales 2007 – 2010. El documento del PICA se prepara en cumplimiento con las disposiciones de la Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico, Ley Número 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada. El mismo consiste en los proyectos públicos de mejoras capitales programados a corto y mediano plazo por las Agencias Gubernamentales en el Municipio de Barranquitas.⁵²

El Plan propone una serie de acciones a implementarse para propiciar el desarrollo social y económico del Municipio

⁵¹ Capítulo XIII Ley Municipios Autónomos- Art. 13.004 Ordenación Territorial

⁵² Borrador PICA 2006-2007 a 2009-2010

En Términos Físico-Espaciales⁵³

Se propone el siguiente curso de acción:

- Estimular la inversión pública y privada dentro del ámbito de expansión urbana vigente.
- Elaboración de planos conceptuales o esquemáticos para aspectos infraestructurales, ponderando la localización de nuevos desarrollos urbanos y espacios comunales para los ámbitos seleccionados.
- Propiciar el desarrollo de espacios intersticios en el área urbana central, creando nuevas ofertas inmobiliarias de uso mixto.
- Intervenir estratégicamente aquellos asentamientos aislados susceptibles a este tipo de tratamiento y de bajo riesgo ante desastres naturales y propiciar su devenir a “villas urbanas”.
- Crear un sistema de parques lineales y bosques urbanos en el interior del ámbito de expansión urbana vigente, incorporando a estos los cuerpos de agua.

En Términos Sociales⁵⁴

Se propone el siguiente curso de acción:

- Promover la mayor participación ciudadana posible en los proyectos de desarrollo social, económico y físico para el municipio de Barranquitas
- Producir un mayor y mejor paquete de ofrecimientos en las prestaciones de servicios sociales con la finalidad de atraer nuevos residentes.
- Generar alianzas estratégicas con el sector privado tendentes a crear una oferta atractiva de opciones inmobiliarias.
- Diversificar los ofrecimientos de apoyo dotacional al sector terciario.
- Estimular la creación de asociaciones de residentes y entidades sin fines de lucro.

⁵³ POT Municipio de Barranquitas- Memorial Explicativo – Quinta Sección

⁵⁴ Idem

- Reforzar aquellos aspectos socio-folklóricos del Municipio en aras de estimular la identidad cultural, estructura de valores y tradiciones populares.

En Términos Económicos⁵⁵

Se propone el siguiente curso de acción:

- Promover la participación del capital privado en los proyectos que adelanten las estrategias definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Coordinar con las agencias concernidas, la programación y el presupuesto de los proyectos de obras capitales necesarios para el desarrollo municipal.
- Identificar los recursos fiscales y fuentes de financiamiento de las obras a ser desarrolladas por el Municipio.
- Refuncionalizar la actividad comercial del distrito central, elevando su capacidad competitiva.
- Diversificar la producción agropecuaria y su capacidad competitiva mediante un mayor nivel tecnológico.
- Reforzar la competitividad territorial por el lado de la oferta.

⁵⁵ Idem

Políticas Públicas para la Clasificación del Suelo

De acuerdo a la estrategia de desarrollo y a la clasificación del suelo, se esbozan las políticas públicas del Plan Territorial del Municipio de Barranquitas. Las mismas representan guías generales para la implantación de alternativas y están dirigidas a orientar el desarrollo físico-espacial, social y económico del territorio.

Posteriormente de acuerdo a estas políticas públicas y a la clasificación del suelo, se identifican los programas generales, los programas de planes de áreas y programas de planes de ensanches para cada tipo de suelo.

El Plan Territorial de Barranquitas contempla una serie de metas, estrategias y objetivos para el uso adecuado de sus suelos:

SUELO URBANO	
META	Revitalización del Espacio Urbano
Problema	Deterioro físico del centro urbano tradicional y desuso de las edificaciones
Objetivos	Estabilizar la población, fomentando la inversión de capital en áreas económicamente rezagadas, estimulando su desarrollo por el lado de la oferta.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar y diversificar la oferta de servicios y equipamientos dotacionales. 2. Aumentar el acervo de propiedades municipales dentro del área central construida. 3. Fomentar el desarrollo de proyectos modelo por parte del sector público, mediante la renovación interna del tejido urbano construido. 4. Promover y estimular la construcción de nueva vivienda únicamente en el suelo urbano. 5. Estructurar mecanismos de incentivos fiscales para incentivar la revitalización del ámbito urbano construido. 6. Establecer distritos de mejoramiento comercial 7. Armonizar la densidad propuesta con las condiciones del sector y características del terreno 8. Utilizar los mecanismos de las nuevas competencias: reparcelación y transferencia de derechos de desarrollo 9. Utilizar los incentivos que provee la Ley de Centros Urbanos para la Revitalización de los Centros Urbanos

SUELO URBANO; Continuación	
META	Establecer un equilibrio entre lo físico-espacial, económico, social y cultural en el manejo de las estructuras de valor dentro de toda el área urbana.
Problema	Ausencia de diversidad de usos que promueve la subutilización del espacio
Objetivo	Lograr la diversificación de usos en todo el suelo urbano, integrando las actividades del área del Centro Tradicional a las áreas adyacentes a éste y en lugares estratégicos.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la revitalización del suelo urbano mediante usos mixtos compatibles y complementarios 2. Estimular la densidad poblacional como mecanismo para crear condiciones de escala óptimas a los usos comerciales propuestos. 3. Facilitar el financiamiento de proyectos mixtos (vivienda, servicios, comercios). 4. Intensificar en los terrenos identificados para ello los usos comerciales y de servicios. 5. Establecer industrias livianas que puedan ser atendidas con la infraestructura existente
META	Reordenación de la Infraestructura
Problema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deterioro progresivo tanto físico como funcional del Centro Urbano Tradicional, pudiendo llegar a perder los elementos de su valor cultural como conjunto, si no se le atiende a tiempo en función del recurso religioso/cultural. ▪ Indefinición de planes y programas integrales para la rehabilitación del Centro Urbano Tradicional.
Objetivo	Propiciar la reordenación estratégica de la infraestructura, conforme a la clasificación de suelos adoptada para el territorio.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar con las agencias gubernamentales encargadas de la infraestructura la ejecución de sus planes de intervención, para poder viabilizar la densificación y diversificación selectiva que se propone. 2. Conciliar los programas de expansión del gobierno con la clasificación de suelos y estrategias del Plan de Territorial. 3. Aumentar la capacidad de la infraestructura del suelo urbano para responder a la demanda en servicios que generará el crecimiento poblacional 4. Promover sistema de transportación pública con capacidad de crecer y desarrollarse. 5. Promover la participación del sector privado en la provisión de servicios o instalaciones de transportación pública.

SUELO URBANO; Continuación	
META	Conservación Ambiental
Problema	Deterioro del medioambiente y desarticulación visual
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevar la calidad de vida mediante el mejoramiento del medioambiente y su integración con los otros elementos del área urbana. ▪ Rehabilitar la calidad ambiental del ámbito urbano. ▪ Desarrollar al ambiente en los espacios públicos para promover la convivencia social.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implantar sistemas integrales para el reciclaje de desperdicios sólidos. Estimular la recuperación de materiales, mediante la clasificación y separación de los desperdicios que pueden ser reciclados. 2. Establecer campañas masivas de educación para la ciudadanía sobre el reciclaje. 3. Atender las estructuras dilapidadas, en ruinas, etc. mediante la reglamentación aplicable 4. Regular la rotulación aplicando la reglamentación vigente. 5. Desarrollar un sistema de parques lineales dentro del ámbito urbano, que propenda al mejoramiento escénico-ambiental del área. 6. Conservar las estructuras de valor histórico, arquitectónico, arqueológico y cultural mediante la aplicación de la reglamentación vigente. 7. Deterioro del medio ambiente urbano generado por el abandono de los espacios públicos, estructuras, contaminación visual y ambiental, deforestación de las áreas verdes, etc. 8. Rehabilitar los espacios públicos dentro del suelo urbano, creando programas para estos fines. 9. Guiar el desarrollo de todas las actividades para que sean compatibles con el ambiente. 10. Promover que todos los ciudadanos tengan acceso a los espacios públicos del ámbito urbano. 11. Articular proyectos con la participación de entidades y la gestión comunitaria apoyados por el Gobierno. 12. Promover la rehabilitación de las estructuras abandonadas o dilapidadas para proveer su ocupación. 13. Fomentar la siembra de árboles en el área urbana, creando un ambiente urbano que propicie una mejor calidad de vida. 14. Obtener el asesoramiento del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para desarrollar las estrategias que persigue el Municipio bajo esta Meta de Conservación Ambiental y solicitar su asistencia técnica y los árboles necesarios para llevar a cabo proyectos de reforestación.

SUELO URBANO; Continuación	
META	Proveer un sistema vial adecuado.
Problema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deficiencia del tejido vial provocando flujos discontinuos dentro del ámbito urbano. ▪ Deficiencias en el mantenimiento de calles, aceras, encintado, etc. ▪ Limitada oferta de estacionamiento en el área del Centro Urbano Tradicional.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incidir sobre el sistema vial mediante acciones puntuales que permitan su refuncionalización estratégica. ▪ Proveer la continuidad del trazado entre el área periférica y el Centro Urbano Tradicional.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover estudios que viabilicen la optimización del sistema vial. 2. Propiciar y viabilizar la diversidad de usos de estacionamiento en el ámbito urbano, promoviendo la ocupación intensiva de estas facilidades. 3. Mantener y reforzar el programa de rehabilitación de calles, aceras y caminos. 4. Establecer un programa de seguridad vial en zonas de alto riesgo.
META:	Manejo del Recurso Agua
Problema:	Histórica negación de los cuerpos de agua que discurren por el ámbito, condición que genera indiferencia colectiva por su conservación y se refleja en diversas formas de contaminación física.
Objetivos	Redirigir la ocupación del suelo, procurando el desarrollo de edificaciones diseñadas a tenor con el contexto en que ubican congruente con la protección del recurso.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procurar que todo nuevo proyecto ubicado próximo a un cuerpo de agua reconozca su presencia a través de su diseño y orientación espacial. 2. Delinear un plan dirigido a establecer estrategias y normas para el desarrollo de un sistema de parques y lugares "de estar", paralelos a los cuerpos de agua. 3. Incorporar los cuerpos de agua que atraviesan la zona a la imagen urbana.

SUELO URBANO ATÍPICO DESARROLLADO	
META	Desalentar el desparrame urbano.
Problema	Serias limitaciones geográficas que promueven la creación de nuevos asentamientos poblacionales
Objetivo	Mejorar la calidad de vida de los residentes en su entorno físico y económico, sin afectar el suelo rústico circundante.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar Planes de Área para aquellos asentamientos aislados en suelo rústico común que requieran atención especial y que han sido identificados como suelos atípicos o áreas desarrolladas. 2. Desalentar mediante la clasificación de desarrollos atípicos el desparrame de los asentamientos urbanos y por el contrario promover mejoras en los lugares existentes desalentando el desparrame y crecimiento de este tipo de desarrollo.
META	Programación de Infraestructura
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de infraestructura, principalmente pluvial y sanitaria en viviendas aisladas en este tipo de suelo. ▪ Falta de seguridad en algunas vías.
Objetivo	Proveer la infraestructura básica para las comunidades que ubican en esta área.
Estrategias	Asegurar el suministro de los servicios básicos, en particular los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Mejorar las vías.
META	Proveer un sistema vial adecuado
Problema	Degradación de algunas vías, iluminación deficiente, limitadas rotulaciones y ausencia de barreras de seguridad en algunos lugares.
Objetivo:	Hacer funcional el sistema vial propiciando intervenciones específicas en áreas críticas.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reforzar a nivel municipal, el programa de rehabilitación de carreteras, caminos y calles municipales existentes. 2. Coordinar con el Departamento de Transportación y Obras Públicas y el acometimiento de mejoras geométricas en áreas críticas del recorrido. 3. Establecer un programa de seguridad vial en zonas de alto riesgo.

SUELO URBANO ATÍPICO DESARROLLADO; Continuación	
META	Conservación ambiental del Suelo Rústico que rodea esta Sub-clasificación
Problema	Amenazas a los sistemas naturales. Inexistencia de programas integrales para el uso y manejo de los recursos naturales de valor protegidos, principalmente con la extracción de materiales y la construcción de vivienda.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservar y proteger los recursos naturales y el ambiente del Municipio. ▪ Rehabilitar el patrimonio natural protegido.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la conservación de todos los recursos naturales. 2. Proteger las áreas con potencial para la agricultura. 3. Integrar los asentamientos rurales existentes al ambiente natural mediante la reforestación. 4. Evitar cualquier actividad que perjudique el ambiente. 5. Fomentar la conservación de los rasgos topográficos, la forestación, reforestación y desincentivar la deforestación.
META	Proteger la población del riesgo a inundaciones y deslizamientos
Problemas	Existencia de zonas inundables y susceptibles a deslizamientos. Carencia de proyectos integrales para el manejo de la problemática de estos terrenos.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solucionar los problemas del uso de los suelos inundables y susceptibles a deslizamientos. ▪ Reducir a un mínimo la pérdida de vida humana y daños materiales en el territorio municipal causado por inundaciones y deslizamientos.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y localizar con precisión las áreas susceptibles a inundaciones y deslizamientos para aplicar la reglamentación correspondiente. 2. Calificar los terrenos inundables con distritos adecuados. 3. Estudiar y recomendar acciones encaminadas a proteger los residentes en estas áreas y realizar campañas de educación al público sobre los riesgos de inundaciones y las acciones a tomar para prevenir y reducir los riesgos a la vida y la propiedad 4. Localizar e identificar las viviendas que están en áreas sujeta a riesgo de inundación, y de acuerdo a la situación actual tomar acción a través de la creación de un plan. 5. Estudiar y analizar los mecanismos de transferencia de derechos de desarrollo para redirigir el nuevo desarrollo hacia la conservación de los terrenos susceptibles a inundaciones y deslizamientos de forma tal que queden libres de construcciones. 6. Reubicación de familias que residen en áreas inundables.

SUELO URBANO ATÍPICO DESARROLLADO; Continuación	
META	Conservación de energía
Problema	Consumo excesivo e inadecuado de energía debido a la falta de un sistema de transportación idóneo y el diseño de edificaciones.
Objetivo	Lograr una utilización adecuada de los recursos energéticos reduciendo la dependencia del petróleo como fuente principal de combustible.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar el uso de la energía solar en el sector residencial y comercial, logrando reducir el consumo de energía. 2. Promover y fomentar nuevos diseños arquitectónicos donde propicien la utilización óptima de la iluminación solar y del aire. 3. Propiciar el uso de la transportación en masa. 4. Estimular la intervención del sector privado en la producción de energía. 5. Estimular, fomentar y viabilizar el desarrollo de la utilización de desperdicios sólidos idóneos como fuente de generación de energía. 6. Promover la utilización de equipos de aditamentos diseñados para la conservación de energía ("energy savers").
META	Conservación recurso agua
Problema	Consumo excesivo e inadecuado del agua debido al uso de los equipos de alto consumo.
Objetivo	Lograr una mejor utilización del recurso agua.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar el uso de equipos de bajo consumo. 2. Educar al consumidor sobre el uso adecuado del agua. 3. En cuencas hidrográficas localizadas dentro de zonas clasificadas como rústicas especialmente protegidas, se prohibirá cualquier tipo de desarrollo no cónsone con la protección de los recursos identificados como especialmente protegidos.

SUELO URBANIZABLE	
META	Mantener el suelo urbanizable como mecanismo de crecimiento ordenado del área urbana delimitada en el Plan Territorial una vez se agote el suelo urbano y luego de cumplir los requisitos establecidos en la Ley 81, Ley de Municipios Autónomos para esta clasificación.
Problema	Patrones de desarrollo poco integrados al contexto urbano existente, provocando serios desbalances funcionales.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la ocupación racional del suelo, estimulando la densificación poblacional y diversidad de usos. ▪ Utilización intensa y compatible del suelo urbano, compactar y densificar.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar el redesarrollo del espacio urbano existente. 2. Promover proyectos en el área urbana con capital privado. 3. Promover la construcción de viviendas de interés social, para atraer población, logrando una optimización del uso del terreno ya dedicado a uso residencial. 4. El tratamiento de los nuevos espacios deberá perseguir secuencias y funciones de las actividades urbanas a los fines de minimizar la utilización del automóvil. 5. Fomentar la creación de distritos de mejoramiento comerciales como instrumento para la renovación infraestructural de las zonas comerciales.
META	Diversificación selectiva
Problema	Carencia de variedad de usos compatibles en los lugares idóneos y la integración de los mismos con el suelo urbano.
Objetivo	Incrementar la variedad de opciones de uso y actividades de forma atractiva, rentable y funcional.
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar la variedad de los tipos de usos desarrollando aquellos usos y actividades que sean atractivos a los residentes del territorio y a nuevos residentes. ▪ Integrar usos compatibles en los lugares estratégicos.
META	Programa de Infraestructura
Problemas	Falta de conocimiento sobre la infraestructura existente y programada para las necesidades de nuevos proyectos o expansiones.
Objetivo	Coordinar con las agencias estatales que proveen infraestructura, la programación de la misma para el desarrollo de estos terrenos.
Estrategia	Proveer toda la infraestructura necesaria a los terrenos clasificados urbanizables.

SUELO URBANIZABLE; Continuación	
META	Programación Vial.
Problema	Limitaciones de la trama vial caracterizada por reducidas conexiones y secuencias de desplazamiento.
Objetivos	Propiciar la solución de las limitaciones viales en el Suelo Urbanizable.
Estrategias	Fomentar la adecuación del tejido vial mediante la implantación de estudios desarrollados en esta dirección por el Estado. Incorporar a las iniciativas de Estado las recomendaciones enunciadas por el Programa de Transportación del Plan.
META	Reordenación de la Infraestructura
Problema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las actividades desarrolladas sobre el suelo urbanizable programado (SUP), responden a ocupaciones de baja densidad, generándose tipologías inmobiliarias suburbanas y crecimiento físico espacial fragmentado. ▪ Limitada infraestructura para ampliar el desarrollo
Objetivo	Desarrollar el suelo urbanizable en función de lograr la máxima utilización del suelo urbano en su totalidad, de forma tal que se incremente la densidad poblacional y la retención de la población del territorio en general.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Densificar y estimular el desarrollo de usos mixtos, combinando vivienda, comercio y servicios en los lugares aptos. 2. Propiciar que los nuevos desarrollos urbanos fomenten la utilización adecuada del equipamiento urbano en los espacios públicos para posibilitar la actividad peatonal y así lograr una mejor convivencia social. 3. Identificar fuentes de financiamiento combinadas en el espíritu de lograr un proyecto demostrativo. 4. Orientar los nuevos desarrollos en función de las necesidades del suelo urbano existente. 5. Estimular la actividad turística de la región como mecanismo para una mayor inversión en la infraestructura. 6. Evaluar mecanismos de privatización. 7. Re-orientar la inversión en infraestructura hacia el suelo urbano y urbanizable. 8. Dirigir la inversión en infraestructura a través del Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA.)

SUELO URBANIZABLE; Continuación	
META	Conservación Ambiental
Problemas	Amenazas al ambiente natural por una incorrecta planificación. Erosión de los terrenos.
Objetivo	Conservar el ambiente y los recursos naturales, integrándolos a los desarrollos.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar conjuntos urbanos que faciliten el uso eficiente de los recursos ambientales naturales, manteniendo una integración con los rasgos naturales tales como vegetación y topografía. 2. Preparar e implantar planes de restauración para los recursos naturales y ambientales deteriorados. 3. Promover la forestación para mejorar la calidad del ambiente en las áreas a desarrollar. 4. Evitar la destrucción y deterioro de los recursos naturales y culturales. 5. Estimular el desarrollo del suelo fundamentado en la sustentabilidad de los sistemas ambientales. 6. Evaluar el diseño de todo nuevo proyecto para que sea congruente con el medio en que ubica y las disposiciones reglamentarias vigentes. 7. Fomentar el uso racional del suelo procurando que toda intervención humana ocurra dentro de los límites razonables de desarrollo sin menoscabar el medioambiente. 8. Desestimular desarrollos en zonas susceptibles a deslizamiento o que afecten la estabilidad de los suelos. 9. Reforestar los espacios intersticios procurando un mayor control de la erosión.
META	Manejo del Recurso Agua
Problema	Degradación de los recursos de agua provocada por el desarrollo en las cuencas y la deforestación de las mismas.
Objetivo	Revertir esta condición restaurando los sistemas naturales.
Estrategia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limitar el desarrollo de proyectos adyacentes a los cuerpos de agua o en la cuenca inmediata del recurso. 2. Planificar el desarrollo de actividades socioeconómicas adyacentes al cuerpo de agua que fomenten una mayor conservación de los mismos. 3. Educar a la ciudadanía y a posibles desarrolladores respecto a la protección de los recursos de agua y su impacto en el ambiente y en la economía del municipio. 4. Establecer un programa especial de ornato y forestación como mecanismo para el control de la erosión.

SUELO RÚSTICO COMÚN	
META	Densificación Selectiva
Problemas	Localización indiscriminada de viviendas a lo largo de las vías y caminos. Desarrollo de comunidades y áreas residenciales aisladas unas de otras, todas de baja densidad.
Objetivo	Desalentar y controlar la actividad urbana sobre el suelo rústico común.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitar mediante la clasificación (SUAD) los núcleos poblacionales rurales existentes en suelo rústico común. 2. Densificar estos asentamientos rurales existentes dentro de los límites establecidos, sin afectar terrenos agrícolas. 3. Atender las necesidades de los asentamientos ya existentes a través de Planes de Áreas. 4. Estimular los nuevos desarrollos hacia el suelo urbano o urbanizable logrando un desarrollo articulado y compacto.
META	Diversificación selectiva
Problema	Carencia de fuentes de empleos en las áreas de suelo rústico común y otras facilidades.
Objetivo:	Elevar el nivel de vida en la zona de suelo rustico común, estimulando la creación de una mayor variedad de oportunidades productivas congruentes con el medio rústico: actividades turísticas, agrícolas y agropecuarias compatibles a los fines de propiciar la multi-complementaridad del espacio rústico.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estimular y fomentar la incorporación de usos relacionados con la actividad agrícola o actividades compatibles en suelo rústico común. 2. Fomentar adiestramiento y capacitación en estudios relacionado con el desarrollo agrícola. 3. Fomentar las actividades turísticas, agro turísticas, eco turísticas, agrícolas y agropecuarias compatibles a los fines de propiciar la diversificación del suelo rústico.
META	Reordenación de la Infraestructura
Problema	Desarrollos sin la infraestructura adecuada. Encarecimiento de los costos en la provisión de infraestructura.
Objetivo	Suplir las necesidades de infraestructura para los usos compatibles con el suelo rústico común.
Estrategias	Dirigir la inversión en infraestructura a través del Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA.) para proyectos eco turísticos, agrícolas y agropecuarios compatibles con el suelo rústico.

SUELO RÚSTICO COMÚN; Continuación	
META	Desarrollar y mantener la actividad agrícola en aquellos suelos con alto potencial para este uso empleando técnicas modernas
Problema	Presión de desarrollo de terrenos con alto potencial agrícola.
Objetivo	Fomentar y mantener la agricultura como uso en los terrenos con potencial promoviendo programas y medidas para hacer realizable esta actividad.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los terrenos con mayor potencial para uso agrícola. 2. Desalentar y controlar el desplazamiento de usos agrícolas en terrenos con este potencial, en uso residencial. Proveer el desarrollo de infraestructura de apoyo a las actividades agrícolas (acceso, riego, mercados y otros). 3. Enfatizar el cultivo de productos actualmente cultivados en el territorio utilizando técnicas de mecanización que estimulen el aumento en eficiencia y futura industrialización con aquellos productos que sea posible. 4. Atraer el establecimiento de empresas relacionadas a los cultivos para lograr economías de aglomeración.
META	Manejo Escénico-Ambiental
Problema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vulnerabilidad de los sistemas naturales ante el desarrollo indiscriminado. ▪ Preservar los sistemas hidrológicos y mitigar el impacto del desarrollo desmesurado.
Objetivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proteger la integridad de los sistemas naturales propiciando intervenciones que permitan incorporarles competitivamente a la dinámica económica. 2. Contaminación del recurso producto del desarrollo indiscriminado del suelo rústico.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar los mecanismos provistos por la Ley de Municipios Autónomos, como por ejemplo la transferencia de derechos de desarrollo, establecer mecanismos especiales para la identificación de zonas en potencial peligro ambiental e iniciar la transferencia de derechos entre el Municipio y el titular. 2. Promover el mecanismo de servidumbre de conservación para incorporar al sector privado en la protección del ambiente. 3. Fomentar la colocación de capital orientado a la tecno-agroindustria como instrumento de control medioambiental. 4. Reducir la contaminación en agua y suelo mediante la regulación de la construcción de pozos sépticos a nivel doméstico o comercial y el uso de fertilizantes y plaguicidas químicos, especialmente en la actividad agrícola. 5. Limitar el desarrollo en zonas críticas dentro de cuencas hidrográficas o cuyos suelos presentan riesgos altos o severos a deslizamientos o inundaciones. 6. Educar a la ciudadanía respecto a la conservación, uso, manejo y protección de los cuerpos de agua y su impacto en el ambiente y economía del Municipio.

SUELO RÚSTICO ESPECIALMENTE PROTEGIDO	
META	Preservar y conservar los recursos naturales y los terrenos agrícolas.
Problema	Ausencia de planes para el desarrollo correcto de estos suelos.
Objetivos	Protegerlos del deterioro y destrucción.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover a través de campañas educativas la conservación de los recursos naturales protegidos. 2. Evitar las actividades que perjudiquen estos suelos. 3. Identificar y diagnosticar el estado de los recursos de estas áreas. 4. Recuperar y proteger las especies naturales amenazadas o en peligro de extinción. 5. Preparar, promover e implantar planes para el correcto uso y manejo de estos recursos. 6. Fomentar el desarrollo de proyectos para este tipo de suelo. 7. Estudiar y clasificar estos suelos en diferentes categorías de zonas de conservación de acuerdo a los valores y características propias de cada área. 8. Desalentar y controlar las actividades urbanas sobre estos suelos. 9. Evitar la contaminación de las aguas subterráneas, no permitiendo usos ni actividades que perjudiquen a las mismas dentro de su área de captación. 10. Reducir el impacto negativo que puedan producir los desastres naturales y otras actividades sobre los recursos naturales protegidos, mediante la preparación e implantación de planes para estos fines. 11. Coordinar con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y la protección y manejo de las especies en estado crítico o protegidas. 12. Fomentar el uso de los mecanismos de transferencia de derechos de desarrollo y dedicación de terrenos para conservar los terrenos dentro de esta clasificación.
META	Manejo de Zonas Especialmente Protegidas
Problema	Presión de desarrollo a los terrenos circundantes al Cañón San Cristóbal y Cañón Las Bocas.
Objetivo	Proteger dichos recursos.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concretar acuerdo entre Fideicomiso de Conservación, el Municipio de Barranquitas, el Municipio de Aibonito y el Gobierno Central para su protección. 2. Controlar el acceso a las áreas con el fin de protegerlas y utilizarlas ordenadamente. 3. Establecer las políticas públicas para los servicios de apoyo relacionados a la actividad.

SUELO RÚSTICO ESPECIALMENTE PROTEGIDO; Continuación	
META	Manejo de Riesgos Naturales
Problema	Desarrollo de terrenos en áreas especiales de riesgos.
Objetivo	Proteger la vida y propiedad mediante el manejo adecuado de los terrenos vulnerables.
Estrategias	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar las zonas susceptibles a riesgos naturales (deslizamiento, inundación, terremotos, efectos del viento de fenómenos atmosféricos en zonas altas).2. Utilizar la reglamentación vigente y los mapas de áreas especiales de riesgo a inundaciones con estricto rigor en la evaluación de desarrollos que pudieran estar afectados por inundaciones.3. Actualizar e implantar el Plan de Mitigación de Riesgos y Planificación para el Desarrollo Sustentable de las Comunidades.

XII. Participación Ciudadana

La Ley de Municipios Autónomos del año 1991, según enmendada, en su Artículo 13.001, establece la importancia que tiene la participación de los ciudadanos en la elaboración de los Planes Territoriales. Por disposición de Ley, los Planes de Ordenamiento Territorial deben ser desarrollados en activa interacción ciudadana. Tal requerimiento se alcanza mediante la creación de una Junta Comunitaria que representará la pluralidad civil del municipio. La Junta de Comunidad (en virtud de la Ley de Municipios Autónomos) constituye un mecanismo de la representación del Pueblo, mediante la otorgación de facultades expresadas en la delegación de funciones que garantizan la participación activa de los ciudadanos en los procesos de elaboración y aceptación de los Planes de Ordenación Territorial. Asimismo, el municipio proveerá a la ciudadanía de toda información necesaria que coloque a todo ciudadano en posición de igualdad para su participación efectiva en los procesos de ordenación del territorio municipal.⁵⁶

La participación ciudadana se ha incorporado a través de reuniones con la Junta de Comunidad. A tenor con lo planteado por la Ley con relación a la participación ciudadana, se organizaron grupos focales de acuerdo a los grupos representativos de las prioridades sociales y económicas del municipio. La ciudadanía ha sido el componente fundamental de la preparación del Plan Territorial.⁵⁷

Conforme a este objetivo, se organizaron cinco grupos focales, representativos de los residentes del Centro Urbano Tradicional, los agricultores, empresarios del turismo, sector de tercera edad y empresarios en general, respectivamente. En las actividades, estuvo presente la Junta Comunitaria representada por su Presidente y algunos miembros de la misma. También se discutió el propósito del Plan Territorial, sus diferentes fases, y sus objetivos. Se suministraron breves perfiles informativos por temas de interés y la discusión focal, propiamente. De esta actividad, surgió un valioso caudal de ideas que han sido evaluadas y algunas han sido incorporadas como programas y proyectos en el documento programático.

⁵⁶ Memorial General POT Municipio de Barranquitas- Introducción

⁵⁷ Programa Plan Territorial de Barranquitas- Primera Sección

A continuación, se presenta un breve análisis de los resultados de los grupos focales:

Residentes del Centro Urbano

La participación de los residentes del centro urbano resulta vital, toda vez, este asentamiento es prioridad en todas sus dimensiones. El grupo focal pareció coincidir en los problemas principales de su entorno inmediato y las posibles soluciones para enfrentar a estos. El consenso sobre la visión de futuro de los residentes del centro urbano estuvo fundamentado en la necesidad de mejorar y preservar la integridad física y económica del asentamiento. Para lograr esto, los participantes plantearon la importancia de la educación, mejoramiento de la infraestructura, fomento de actividad turística y la participación activa de la ciudadanía en los asuntos medulares del pueblo.

Sector Agrícola

El sector agrícola reconoce las adversidades a las que se enfrenta la agricultura de Barranquitas, pero están dispuestos a continuar su trabajo como agricultores y reconocen que el sector aún dispone de potencial para desarrollo. Entre las alternativas planteadas por los participantes se encuentra la necesidad de hacer una asociación que represente sus intereses ante los distintos organismos públicos y privados para mejorar la posición competitiva y establecer un plan de largo plazo.

Según los participantes, se requiere desarrollar estructuras de apoyo para trabajar de manera efectiva los aspectos relacionados a la gerencia, mercadeo y financiamiento de los empresarios. Estas estructuras deben estar orientadas a la modernización de la industria para hacerle frente a los retos del próximo siglo. Otra estrategia señalada por el sector para estimular el desarrollo de la industria está relacionada con la provisión de incentivos para que la población joven desempleada se interese en la agricultura. Esto puede lograrse con programas vocacionales especializados y preservar los terrenos de alto potencial agropecuario, bajo la categoría de Suelo Rústico Común y Suelo Rústico Especialmente Protegido.

Sector de la Edad de Oro

El sector de tercera edad es un importante componente de la ciudadanía, toda vez representan aproximadamente una quinta parte de la población y poseen todo un caudal de conocimiento adquirido, que resulta ser útil para la construcción de una amplia visión de futuro. El sector planteó como principal estrategia, la promoción de la educación, actividades recreativas y la atracción de nuevas actividades económicas que puedan proveer oportunidades de empleo

a la población del Municipio. A juicio de los participantes, para mejorar la calidad de vida hay que desarrollar un liderato que organice actividades culturales y deportivas para toda la ciudadanía.

Sector de Empresarios Turísticos

El sector de empresarios turísticos resulta ser crítico dentro de este proceso, debido al aparente consenso del colectivo por convertir al municipio en un importante centro turístico. Este grupo visualiza el futuro del municipio de Barranquitas con mucho optimismo. El futuro va a depender de la capacidad de la administración municipal para promover el desarrollo y conservar la personalidad histórico-cultural de Barranquitas.

Si se logra mantener este balance, el futuro se traducirá en oportunidades y beneficios para todos. En esa misma dirección el turismo se debe convertir en una importante fuente de ingresos y empleos para el territorio. No obstante, se debe crear un plan estratégico que viabilice el desarrollo de esta industria de una manera coherente y organizada.

Sector de Empresarios en General

El sector empresarial estuvo representado por todos los renglones de la economía municipal. El grupo focal estuvo compuesto por empresarios de la agricultura, comercio, servicios, manufactura, finanzas y gobierno. A pesar de la variedad de actividades económicas allí representadas, la discusión de ideas fue amplia, profunda y se presentaron diversas estrategias para mejorar las condiciones económicas del Municipio. Los empresarios parecieron coincidir en la necesidad de construir una visión a largo plazo para guiar el proceso de toma de decisiones del presente. Para el sector empresarial el futuro económico de Barranquitas va a depender de la capacidad que tenga el sector privado para adaptarse a los nuevos cambios y la habilidad para posicionarse estratégicamente ante estos. Una posible estrategia para ser más competitivos es mejorar la calidad del servicio ofrecido y la integración de nueva tecnología a los procesos de producción y distribución. De igual forma urge estimular el sector empresarial y capacitar la formación de estos para que sean efectivos y exitosos en la empresa que dirigen.

Otras ideas generadas de la discusión focal están relacionadas con la necesidad de estimular la inversión y formación de empresas por los residentes. En este sentido, se debe incentivar el desarrollo de microempresas en los renglones más estratégicos (turismo, manufactura, agricultura y comercio) para que la economía se desarrolle con capital local y se puedan beneficiar todos los sectores. En esta estrategia el sector educativo tiene que ser el agente catalítico que provea y capacite los recursos humanos, promueva actividades de

investigación y desarrollo de productos e interrelacione con los asuntos importantes de la comunidad.

La Ley de Municipios Autónomos, dispone el procedimiento a seguir para la preparación de los Planes Territoriales y divide el proceso en cuatro fases a saber: Fase I- *Enunciación de Objetivos*, Fase II- *Memorial*, Fase III- *Avance* y Fase IV- *Plan Final*. Cada uno de los componentes del Plan Territorial de Barranquitas fue sometido al escrutinio ciudadano a través del instrumento de vista pública y la previa evaluación de la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Fase I: *Enunciación de Objetivos*

- Se radicó el 23 de febrero de 1996.
- Se celebró Vista Pública para el Documento de Enunciación el 14 de mayo de 1996.
- Se radicó informe de Vista Pública con fecha de 26 de junio de 1996.
- Carta endoso a OCAM con fecha del 5 de julio de 1996.

Fase II: *Memorial*

- Se radicó el 17 de diciembre de 1996.
- Se celebró Vista Pública el 10 de marzo de 1997.
- Se radicó Informe Oficial del Examinador sobre Vista Pública el 10 de abril de 1997.
- Carta endoso a OCAM con fecha del 22 de mayo de 1997.

Fase III: *Avance*

- Se radicó el 19 de septiembre de 1997.
- Se celebró Vista Pública el 12 de febrero de 1998.
- Se radicó informe de Vista Pública con fecha de 17 de julio de 1998.
- Carta endoso a OCAM con fecha del 12 de noviembre de 1998.

Fase IV: *Plan Final*

- Se celebró la primera Vista Pública el 30 de mayo de 2000.
- Se presentó Plan Final a la Junta de Comunidad el 29 de agosto de 2007.
- Se publicó anuncio Vista Pública en Periódico El Vocero edición 10 de septiembre de 2007, página 26.
- Se celebró la segunda Vista Pública el 26 de septiembre de 2007.

La participación ciudadana se ha incorporado a través de reuniones con la Junta de Comunidad. Durante la preparación de este documento ambiental se realizaron varias reuniones entre funcionarios de la Junta de Planificación y representantes municipales. También se consideró el insumo de grupos comunitarios y miembros del *Comité Pro Reserva Natural Cañón Las Bocas* quienes proveyeron valiosa información y fotografías del Cañón Las Bocas.

La Legislatura Municipal de Barranquitas mediante la Ordenanza Núm. Serie 2009-10 del 29 de octubre de 2009 confirma todos y cada uno de los nombramientos sometidos para establecer la Junta de Comunidad.

La Junta Comunitaria quedó integrada por los siguientes miembros:

- Sr. Edwin Ríos Aponte – Bo. Barrancas
- Sr. Carlos Collazo – Bda. La Vega
- Sra. Sonia Blanco – Bo. Honduras
- Sr. Pedro Rivera – Bo. Quebrada Grande
- Lcdo. Carlos E. Berríos Beauchamp – Bo. Helechal
- Agro. Carmen M. Alicea – Bo. Palo Hincado
- Sr. José L. Berríos – Bo. Helechal

XIII. Apéndice

Identificación de los recursos, referencias y agencias consultadas

i. Personal Técnico

- Ana Rivera Lupiáñez
- Minerva Vega Colón
- Carmen Torres Meléndez
- Leena Khan Khanam
- Enid Díaz de Ferro
- Diana Pérez Álvarez
- Noemí Rosa

ii. Agencias y Entidades Consultadas

- Junta de Planificación
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
- Autoridad de Energía Eléctrica
- Autoridad de Desperdicios Sólidos
- Departamento de Transportación y Obras Públicas- Directoria de Urbanismo
- Junta de Calidad Ambiental
- Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico
- Environmental Protection Agency
- Federal Emergency Management Agency
- Comité Pro Reserva Natural Cañón Las Bocas, Inc.

iii. Agencias a circular el documento ambiental

- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
- Autoridad de Energía Eléctrica
- Autoridad de Desperdicios Sólidos
- Departamento de Agricultura
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
- Departamento de Transportación y Obras Públicas - Directoria de Urbanismo
- Junta de Calidad Ambiental
- Junta de Planificación
- Junta de la Comunidad Municipio de Barranquitas

XIV. Anejos

- i. Plan Territorial del Municipio de Barranquitas**
- ii. Mapa de Clasificación del Suelo del Municipio de Barranquitas**
Mapas de Calificación del Municipio de Barranquitas
- iii. Reglamento de Calificación**
- iv. Copia Anuncio de Vista Pública del Plan Territorial**
- v. Informe del Oficial Examinador de Vista Pública del Plan**
- vi. Comentarios Agencias Consultadas**