UNIVERSIDAD METROPOLITANA ESCUELA GRADUADA DE ASUNTOS AMBIENTALES SAN JUAN, PUERTO RICO

PLAN PARA LA REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO DEL MUNICIPIO DE LOÍZA.

Requisito parcial para la obtención del Grado de Maestría en Planificación en Planificación Ambiental

> Por Yeidy Mar Escobar Del Valle

> > 7 de mayo de 2009

DEDICATORIA

A mis padres y hermano, por su apoyo incondicional y siempre estar conmigo en todos los pasos que doy en mi camino. A toda mi familia los amo. A mi hijo Jestin, se que a tu corta edad no entiendes muchas cosas pero cada logro que obtengo lleva tu nombre, lo hago por ti para que siempre te sientas orgulloso de quien soy. A mi querido pueblo de Loíza, la "Capital de la Tradición Puertorriqueña", un lugar lleno de mucha belleza, tradición y cultura. Para mi pueblo, este plan, elaborado con la mayor satisfacción y deseo de poder lograr el desarrollo ordenado del mismo, por ser el pueblo que me vio crece, donde están parte de mis recuerdos y vivencias.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por llenarme de sus bendiciones día tras día y poder descubrir la belleza de la vida que da inspiración a este proyecto, gracias por mantenerme de pie y con mucha fuerza. A mi familia, en especial a mis padres, porque gracias a ellos este plan es real. Gracias por ser mis guías, mis lectores y mi equipo de trabajo, porque a través de este plan nuestra lucha por lograr el desarrollo de nuestro pueblo, la estamos ganando. Con su apoyo lograremos sacar del estancamiento en que se encuentra nuestro querido pueblo de Loíza. Gracias a su apoyo y su inmenso amor hoy soy lo que soy. A Pedro Santiago, gracias por ser mí fortaleza y apoyo a lo largo de este camino. A mi hijo Jestin, por ser mí inspiración, mí luz y mí vida.

Al comité del proyecto de planificación por su apoyo incondicional. A Ervin Martinez, gracias por creer en mí y aceptar ser el director de este proyecto, por ser profesor y amigo. A José Orlando García, gracias por tu trabajo tan profesional, por tus comentarios y correcciones, por ser guía en este proyecto. Un agradecimiento especial a Santos Rohena Betancourt que aún sin ser miembro del comité del proyecto siempre puso su confianza en mí y me brindó su respaldo. Ahora eres miembro oficial del comité, gracias por creer en mí, por tus consejos y correcciones de estilo que dan la esencia de este trabajo para lograr que un sueño se convierta en realidad.

A todas las personas que de alguna forma han brindaron contribuciones a este proyecto. A Carlos Padín y María Calixta Ortíz por creer en sus estudiantes y apoyarlos. Al geógrafo Zaid Díaz y la Sra. María del Pilar Díaz por su colaboración en la elaboración de los análisis cartográficos. A las personas que formaron parte del Grupo

Focal, por ser ustedes parte de la elaboración del diseño de la ciudad. A mis compañeros de la Escuela de Asuntos Ambientales por su amistad. En ustedes conocí gente maravillosa y de cada uno de ustedes aprendí algo. Gracias a las diferentes agencias del Gobierno Estatal y a la Administración Municipal de Loíza por la ayuda que me brindaron en la obtención de datos para el desarrollo de este plan. Y por último y no menos importante a dos personas que me brindaron su apoyo y colaboración en este proyecto a Mirla A. Fuentes y Vimary Carrillo.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE APÉNDICES	X
LISTA DE SÍMBOLOS O ABREVIATURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
Trasfondo del problema de planificación	1
Problema de planificación.	
Justificación del proyecto de planificación	13
Meta y Objetivos	17
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA	18
Trasfondo histórico	18
Marco conceptual o teórico	22
Estudios de casos.	35
Marco legal	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	49
Introducción	
Área de estudio	
Instrumentos metodológicos.	
Objetivo 1	
Fuentes de datos	
Diseño metodológico.	
Técnica de análisis	
Objetivo 2	
Fuentes de datos.	
Diseño metodológico	
Técnica de análisis	
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DEL PROBLEMA	
CAPÍTULO V: ESTRATÉGIAS Y PLAN DE ACCIÓN	
CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	
	109
	109
	111
	116
LITERATURA CITADA	117

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Datos de la población del Municipio de Loíza y sus Barrios de 1950-2000.	122
Tabla 2.	Población, Extensión Territorial y Densidad Poblacional para el Municipio de Loíza y el Barrio Pueblo de 1980-2000	123
Tabla 3.	Por ciento de cambio y tasa de crecimiento en la población del Municipio de Loíza en el año 2000.	124
Tabla 4.	Por ciento de habitantes del Barrio Pueblo del Municipio de Loíza del 1950-2000.	125
Tabla 5.	Por ciento de cambio en la población del Barrio Pueblo, Loíza y Puerto Rico del 1980-2000.	126
Tabla 6.	Población por edad y sexo para el Centro Urbano, el Barrio Pueblo y el Municipio de Loíza en el año 2000	127
Tabla 7.	Ocupación y Tenencia de la vivienda del Barrio Pueblo en el año 2000.	128
Tabla 8.	Perfil de la población del Barrio Pueblo en Hogares y Familias en el año 2000	129
Tabla 9.	Matrícula Escolar y Educación obtenida en el Municipio de Loíza y el Barrio Pueblo en el año 2000.	130
Tabla 10.	Condición de empleo en la población de 16 años ó más de 1980-2000 en el Municipio de Loíza y el Barrio Pueblo	131
Tabla 11.	Medio de Transporte que utilizan los trabajadores del Barrio Pueblo para desplazarse al lugar de trabajo para el año 2000	132
Tabla 12.	Empleos por industrias en la población del Barrio Pueblo en el año 2000	133
Tabla 13.	Ingresos por hogar y familia en el Barrio Pueblo para el año 2000	134
Tabla 14.	Datos de ingresos del Barrio Pueblo en el año 2000	. 135

Tabla 15.	Incidencia Criminal Informada en el Precinto de Loíza para el año 2007	136
Tabla 16.	Usos de los solares en el Centro Urbano del Municipio de Loíza	137

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Población del Municipio de Loíza del año 1950-2000	139
Figura 2.	Población del Barrio Pueblo del Municipio de Loíza del año 1980-2000.	140
Figura 3.	Cambio Poblacional del Barrio Pueblo del Municipio de Loíza de 1980-2000.	141
Figura 4.	División de Barrios del Municipio de Loíza	142
Figura 5.	Delimitación del Centro Urbano del Municipio de Loíza	143
Figura 6.	Mapa de áreas susceptibles a inundaciones en el Centro Urbano	144
Figura 7.	Por ciento de cambio y Tasa de crecimiento en la población del Municipio de Loíza del año 1980-2000.	145
Figura 8.	Plano de los usos del terreno en el Centro Urbano del Municipio de Loíza.	146
Figura 9.	Mapa de la tenencia de los solares del Centro Urbano del Municipio de Loíza.	147
Figura 10	. Mapa de Zonificación del Centro Urbano del Municipio de Loíza	148

LISTA DE APENDICES

Apéndice 1.	Foto del Río Grande de Loíza.	150
Apéndice 2.	Foto del Estuario del Río Grande Loíza.	. 151
Apéndice 3.	Foto del Litoral Costero del Centro Urbano del Municipio de Loíza	152
Apéndice 4.	Foto de la Plaza Pública del Municipio de Loíza.	153
Apéndice 5.	Foto de la Parroquia San Patricio y Espíritu Santo	154
Apéndice 6.	Hoja utilizada para realizar el inventario urbano	155
Apéndice 7.	Carta de Autorización al dueño del local para realizar la reunión con el Grupo Focal.	. 156
Apéndice 8.	Carta de aceptación para formar parte del Grupo Focal	157
Apéndice 9.	Consentimiento Informado entregado al Grupo Focal	158
Apéndice 10.	Hoja de Preguntas Abiertas	163
Apéndice 11.	Foto del Antiguo Ancón.	. 165
Apéndice 12.	Foto de los problemas por falta de estacionamientos en el Centro Urbano	. 166
Apéndice 13.	Foto de casa deteriorada y abandonada	. 167
Apéndice 14.	Foto de barreras arquitectónicas.	. 168
Apéndice 15.	Foto del Sistema de Cableado Eléctrico.	. 169
Apéndice 16.	Foto de la calle entre la Parroquia San Patricio y Espíritu Santo y la Plaza Pública.	. 170

LISTA DE SÍMBOLOS O ABREVIATURAS

Administración de Vivienda Federal – FHA

Administración de Reglamentos y Permisos – ARPE

Administración de Renovación Urbana y Vivienda – ARUV

American with Disability – ADA

Autoridad de Acueductos y Alcantarillados - AAA

Autoridad de Energía Eléctrica – AEE

Autoridad Metropolitana de Autobuses – AMA

Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales – CRIM

Corporación de Renovación Urbana y Vivienda - CRUV

Declaración de Impacto Ambiental Estratégica – DIA-E

Departamento de Transportación y Obras Públicas – DTOP

Estado Libre Asociado de Puerto Rico – ELA

Junta de Calidad Ambiental – JCA

Junta de Planificación – JP

Organización de las Naciones Unidas - ONU

Plan de Ordenación Territorial – POT

Plan de Usos de Terrenos – PUT

Policía de Puerto Rico – PPR

Puerto Rico Reconstruction Administration – PRRA

Sistema de Información Geográfica - SIG

Small Island Developing States – SIDS

RESUMEN

El problema de estudio de este proyecto de planificación ambiental es el desparrame urbano desmedido y sus implicaciones en los procesos del deterioro del Centro Urbano del Municipio de Loíza. El desparrame urbano es un desarrollo urbano acelerado y no planificado hacia la periferia de lo que debe ser el centro de la actividad. Es un desarrollo que fomenta bajas densidades de población y consume terrenos a una velocidad alarmante. Algunos de los problemas asociados al desparrame urbano son la fragmentación y discontinuidad de la trama urbana, el deterioro y abandono de las áreas gran de valor ecológico, histórico y cultural. Hoy día las presiones ambientales, sociales y económicas se hacen evidentes en el Centro Urbano del Municipio de Loíza, el cual ha experimentado cambios estructurales, desplazamiento de su población además de problemas ambientales y sociales alarmantes haciendo que el centro urbano pierda su atractivo para la inversión. Para lograr los objetivos de este proyecto recopilamos información de diferentes agencias del Gobierno Central y la Administración Municipal, además de seleccionar diez personas para constituir el Grupo Focal donde representantes de diferentes sectores o grupos de interés participaron en la toma de decisiones del diseño de ciudad. Luego de la recopilación de los datos, se procedió hacer un diagnóstico e identificación de problemas para establecer las estrategias y el plan de acción a seguir para la implantación del Plan para la Revitalización del Centro Urbano del Municipio de Loíza. La revitalización urbana es una alternativa y más aun cuando no se cuenta con una política pública urbana en el municipio para atender la situación. Para lograr el desarrollo sustentable en el centro urbano se recomienda a través de diferentes proyectos hacer una ciudad habitable mediante mejoras a la infraestructura, mejoras a los servicios, incrementar la actividad económica mediante la creación de empleo en programas de autogestión y apoderamiento de forma cultural. Recomendando que la fuentes de financiamiento sean través de convenios entre la empresa privada, entidades públicas y la participación ciudadana.

ABSTRACT

The problem with studying this planning project is the urban environment and its implications for runaway processes deterioration of Urban Center in the Municipality of Loíza. On the urban development is a rapid and unplanned urban area towards the periphery of what should be the focus of the activity. It is a development that encourages low densities of population and consumes land at an alarming rate. Some problems are associated with the urban fragmentation and discontinuity of the urban, the deterioration and abandonment of large areas of ecological, historical and cultural values. Today the environmental, social and economic consequences are evident in the Urban Center of the Municipality of Loíza, which has experienced structural changes, displacement of people in addition to alarming environmental and social issues, making the town lose its attractiveness for investment. To achieve the objectives of this project, we collect information from various Central Government Agencies and the Municipal Government, in addition to select ten people for the focus group where representatives of different sectors or interest groups involved in the decision making of the city then design the collection of data, we proceeded to analyze and identify problems to establish the strategy and plan of action to follow for implementation of the Plan for the Revitalization of Urban Center in the Municipality of Loíza. Urban regeneration is an alternative and more so when there is not a public policy in the urban municipality to address the situation. To achieve sustainable development in the urban center is recommended by different projects to make a livable city through improvements to infrastructure, improvements to services, increase economic activity through job creation programs and selfempowerment of cultural form. Recommending that the funding sources are through agreements between privates companies, public entities and public participation.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Trasfondo del problema de planificación

Los pueblos en Puerto Rico han ido evolucionando rápidamente. La formación de éstos (pueblos) comienza aproximadamente en la mitad del siglo XVIII atada al desarrollo y evolución de los municipios como unidad político administrativa de Puerto Rico bajo la estructura gubernamental del gobierno español, por lo que en sus inicios la complejidad que caracteriza las actividades y dinámica socio económica de la vida urbana a penas existía. Éstos eran lugares que evidenciaban, muy poca actividad tanto social como mercantil. Casi todos los habitantes vivían desparramados por los campos, en sus hatos y estancias, y muy poca gente vivía en ellos, con la excepción de San Juan. Para esta época, los centros urbanos o cascos tradicionales como Río Piedras, Caguas, Toa Baja, Loíza y Fajardo, tenían diez casas o menos, agrupadas alrededor de la iglesia (Scarano, 2000).

Los pueblos continuaron su evolución y no es hasta la primera etapa del siglo XIX donde se observa que éstos van adquiriendo una fisonomía urbana evidente, sólo San Juan y San Germán alcanzaban la categoría de conjunto urbano. Los demás pueblos solo habían sido declarados villas por contar con pequeños grupos de casas alrededor de la plaza de recreo que era el centro del pueblo, la Casa del Rey y una pequeña iglesia (Scarano, 2000). Los pueblos carecían de instalaciones y servicios básicos asociados con el proceso urbanizador. Aunque en Puerto Rico se habían fundado varios pueblos, aún no existía una vida urbana en la mayoría de ellos. No es al finalizar el siglo XIX donde van

obteniendo características urbanas más definidas, pero aún así la población seguía siendo una altamente rural. No es hasta finalizar el siglo XIX cuando se comienza a perfilar el crecimiento en la población urbana en la Isla y los movimientos migratorios donde la gente comienza a trasladarse de lo rural a las ciudades. Siendo las ciudades puerto las que mayor aumento en población registran.

Con el paso de los años la tendencia de vivir en la ciudad se fue acentuando. El auge económico les había asignado una función a las ciudades, convirtiéndolas en vitales puntos de enlace entre productores y consumidores. Los ciudadanos y las autoridades civiles y eclesiásticas se habían esforzado, además, por dotarlas de un buen trazado de calles, vías públicas pavimentadas, acueductos y sistemas sanitarios adecuados, bellas plazas de recreo, sólidas iglesias, hospitales y otros edificios necesarios para el ornato del lugar y el bienestar de la ciudadanía (Scarano, 2000). El cambio fue notable en los espacios urbanos, se les imprimió un rasgo distintivo, mientras los espacios públicos cumplían diversas funciones siendo ahora puntos de encuentro y esparcimiento.

A principios del siglo XX, el 12 de abril de 1900 el gobierno norteamericano aprobó la Ley Foraker. A esta ley se le conoció comúnmente como la primera "Ley Orgánica de Puerto Rico" o "Constitución" bajo la dominación norteamericana. La misma tenía dos propósitos: el primero era poner en orden las relaciones políticas y económicas entre Puerto Rico y la nueva metrópolis y organizar un gobierno civil. La ley establecía convertir a las personas nacidas en la Isla en "ciudadanos de Puerto Rico" y como tales bajo la protección de Estados Unidos. El segundo propósito disponía el cabotaje o incorporación de Puerto Rico al sistema de navegación estadounidense y fomentar el desarrollo del capitalismo agrario y dependiente. La ley a través de estos dos principios

marcó una transición en la economía, la sociedad, la política y la cultura de nuestro pueblo. Una de las tendencias que produjo el proceso del desarrollo del capitalismo agrario y dependiente promovido por esta ley para principios del siglo XX, fue el crecimiento de la población urbana en especial en las ciudades más grandes. La población urbana, especialmente aquella de las ciudades más grandes aumentó mucho más rápido que la de los campos. Antes de entrar en vigencia la Ley Foraker, era tierra adentro en los campos de nuestra Isla, el lugar donde se concentraba la mayor parte de la población que se dedicaban a la agricultura. La población del interior de la isla se fue desplazando hacia las zonas costeras y urbanas, en especial hacia los llanos costeros en busca de empleo.

El año 1929 marcó el inicio de la crisis más profunda a nivel mundial conocida como la Gran Depresión. Un colapso que redujo considerablemente los flujos del comercio internacional, afectando también a Puerto Rico. La gran Depresión fue una crisis económica mundial que estremeció todos los rincones del país y afectó todas las capas de la sociedad (Scarano, 2000). Se redujo drásticamente la capacidad de la economía insular para suministrar ingresos y empleos, además disminuyó aceleradamente la importancia de la agricultura, principal modo de producción económica de Puerto Rico en ese momento. La Gran Depresión acompañada de los desastres naturales que azotaron la isla trajo consigo hambre, enfermedades y desempleo teniendo un efecto en el incremento de la población del campo a la ciudad donde la supervivencia les parecía menos difícil. Se experimentó un rápido crecimiento poblacional en los centros urbanos, por la búsqueda de una mejor calidad de vida. La población del interior montañoso creció muy poco rompiendo ese equilibrio poblacional que se había dado entre interior y la costa para

mediados del siglo XIX, lo que comenzó a convertir a Puerto Rico en un país predominantemente urbano al cabo de varias décadas.

Entre la década del 40 y del 50 por los efectos conjunto de la Gran Depresión y el impacto de la Segunda Guerra Mundial, la Isla comenzó a experimentar una reorientación de cambios socioeconómicos y la formación de un nuevo orden político y constitucional, que lo dirige a una nueva transformación de una sociedad agrícola y rural a una industrial y urbana. En los comienzos de esta década entre el período del 1941 al 1946, el entonces gobernador Rexford G. Tugwell, nombrado por el entonces presidente de los Estados Unidos Eleonor Roosevelt, intentó establecer un programa de desarrollo económico basado en la utilización de nuestros recursos con el fin de satisfacer las necesidades básicas de la población. El plan estaba basado en la promoción de empresas manufactureras poseídas y administradas por el Estado y la creación de Puerto Rico como un destino turístico, éste plan no pudo ponerse en marcha debido al cambio en el patrón de desarrollo en los Estado Unidos causado por la Segunda Guerra Mundial. En ésta década se van creando agencias, corporaciones públicas, programas y estrategias esenciales de industrialización, crecimiento económico y mejoramiento social tales como:

- La Ley de Tierras como una reforma agraria para remediar la mala distribución latifundio de un recurso fundamental, el suelo.
- La Autoridad de Fuentes Fluviales para desarrollar una red nacional de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado.
- Junta de Planificación para guiar el desarrollo de Puerto Rico mediante la elaboración de un Plan Regulador encargado de dirigir el desarrollo de Puerto Rico en los aspectos físicos, sociales y económicos.

- Dos entidades para el programa de Fomento Industrial:
 - Corporación de Fomento Industrial de Puerto Rico para tratar de mejorar la capacidad de las industrias existentes para competir.
 - 2. Banco de Fomento Industrial para financiar las nuevas industrias, un agente fiscal del gobierno y promotor del esfuerzo desarrollista.

En 1947 fue aprobado por el Congreso de los Estados Unidos la Ley Núm. 447, en ella se facultaba al gobierno de Puerto Rico a elegir su gobernador, pero no es hasta el año siguiente en 1948 cuando se celebran unas elecciones generales y es elegido el Honorable Luis Muñoz Marín como primer gobernador electo por el pueblo de Puerto Rico. Durante este período se comienza la transformación de una economía basada en la agricultura a una cimentada en la industria bajo el programa Manos a la Obra. Operación Manos a la Obra fue un proyecto de industrialización de la Compañía de Fomento de Puerto Rico el cual impulsó el desarrollo económico en la Isla, permitiendo a compañías norteamericanas establecer nuevas industrias, recibir subsidios económicos y exenciones de impuestos a través de la Ley de Incentivos Industriales. Estas nuevas industrias impulsaron la economía y generaron más empleo. Con el establecimiento de estas industrias nuevamente comenzaron a darse movimientos internos en la Isla debido a la necesidad económica y el deseo de superación. La población de la ruralía se comenzó a radicar en la ciudad en busca de empleo, educación y mejor calidad de vida. La distribución de la población en la Isla fue cambiando, una migración interna del campo a la ciudad que se fue aglomerando cerca de las fuentes de empleo tales como: fábricas, almacenes y puertos por la decadencia de miles de empleos agrícolas.

Estas industrias se establecieron principalmente en la región de la costa, áreas donde gran parte de los terrenos eran utilizados para el cultivo. Las haciendas azucareras proliferaban en los llanos costeros por ser tierras fértiles, aunque escasas. En el caso de Loíza, pueblo costero del norte de la isla no fue la excepción. Ésta fue una de las zonas de producción de caña de azúcar más importante de Puerto Rico, pero la falta de facilidades de mecanización para las nuevas industrias hizo que la producción de caña de azúcar comenzara a decaer debido al cierre de las Centrales. Las fuentes de trabajo en la actividad agrícola comenzaron a mermar y los loiceños fueron quedando sin trabajo. Mientras la fuente de la actividad industrial tomaba más fuerza, la fuerza trabajadora comenzó a desplazarse hacia las nuevas fábricas que fueron localizadas en el mismo municipio pero a la periferia del centro urbano.

A medida que iban cambiando las fuentes de actividad económica, la población de los pueblos agrícolas del interior de la Isla fueron desplazándose hacia la capital y pueblos limítrofes. En particular los pueblos que más población recibieron fueron las ciudades puerto Ponce, Mayagüez y en especial San Juan por ser la capital y la sede de gobierno. De esta forma se consolidan en nuestro paisaje urbano los asentamientos de arrabales como una nueva y masiva categoría territorial en el país (Severino, 2002). Es así como surgen los barrios obreros, vecindarios de clase trabajadora construidos en lugares públicos, arrendados u ocupados ilegalmente. La migración de la gente de escasos recursos hacia las zonas urbanas ocasionó una gran problemática por los graves problemas de vivienda, empleo y salud. La construcción de viviendas en áreas pantanosas o costeras trajo como consecuencia la destrucción sin freno del medio ambiente por el hacinamiento, la falta de infraestructura adecuada, el deterioro del entorno, de las áreas

ecológicamente sensitivas y problemas en la calidad de vida. Como solución a los problemas que enfrentaba desde principios de la década de los años 30, en Puerto Rico concentraron esfuerzos en un proyecto de justicia social con fondos federales con el fin de erradicar los arrabales. Estos programas de la Administración Federal de Vivienda (FHA, por sus siglas en inglés) y Puerto Rico Reconstruction Administration (PRRA, por sus siglas en inglés) buscaban acabar con esas comunidades (arrabales) estableciendo programas que brindaban un seguro hipotecario y la construcción de viviendas más baratas y públicas. En 1938 se crea la Autoridad de Vivienda en Puerto Rico con la responsabilidad de mejorar la vivienda urbana, un esfuerzo por cambiar ese ambiente donde según la clase privilegiada eran lugares insalubres y peligrosos donde predominaba el crimen y las enfermedades. El 22 de junio de 1957 se crea mediante la Ley Núm. 88 la Administración de Renovación Urbana y Vivienda (ARUV) y la Corporación de Renovación Urbana y Vivienda (CRUV) en un esfuerzo por crear programas para erradicar los arrabales, buscar solución al problema de la vivienda de interés social y la renovación urbana por medio de la re-ubicación de familias de bajos ingresos en lugares adecuados y la creación de cooperativas para la construcción de viviendas.

En el período entre el 1940 al 1960 la población urbana creció, definida según los parámetros de los censos creció más aceleradamente que la rural. La población del país en el 1940 era 24 por ciento clasificada como urbana, en 1950 demarca claramente la pérdida de población en todos los cascos de los pueblos, mientras que en el 1960 el 42 por ciento de la población era urbana (Sepúlveda, 2004). Si bien el medio ambiente ha sido esencial para la vida, las preocupaciones acerca del equilibrio entre la vida humana y el medio ambiente alcanzaron dimensiones internacionales recién en la década de 1950

(PNUMA, 2002a). La presión que ejercían los habitantes sobre un área determinada iba creando problemas sociales e impactos negativos al medio ambiente. La necesidad de recursos para la supervivencia generaba también algún tipo de impacto al ambiente, otros factores como la economía, los patrones de consumo, el uso de tecnologías contaminantes, las instituciones ineficientes y los valores de las sociedades influyeron grandemente en la generación de efectos negativos sobre el ambiente (López & Villanueva, 2006). La presión que ha ejercido el crecimiento de la población sobre los limitados recursos por su forma de consumo, han afectado las condiciones de regeneración de los ecosistemas naturales.

En los últimos años ha ocurrido un 35 por ciento de crecimiento en la cobertura urbana en la Isla. Esta tendencia no es solo preocupante por sus magnitudes sino también por el patrón espacial de este crecimiento, que se aleja cada vez más de los centros urbanos tradicionales (López & Villanueva, 2006). El cambio de una economía basada en la agricultura a otra derivada de la manufactura y los servicios marcó la transición de una nueva clase media trabajadora en la Isla. La población tenía un perfil cada vez más urbano y moderno, casa nueva en una nueva urbanización con uno o dos autos en la marquesina. En efecto, para comienzos de los setenta era evidente que, más allá de la burguesía industrial y parte de las clase media, el "modernizante estilo de desarrollo" de las décadas anteriores, no había alcanzado a otros estratos de la población, especialmente a la creciente masa de "pobreza urbana" que era engrosada por la migración rural-urbana (Almandoz, 2008).

Las necesidad de vivienda, infraestructura y servicios dan inicio a las construcciones con financiamiento de las primeras urbanizaciones en la Isla, propiciando la dependencia

del automóvil, la separación de usos en las ciudades y baja densidad. Para los años 70 aproximadamente un 60 por ciento de la población de la isla vivía en zonas urbanas. Esta expansión urbana ha causado el deterioro ecológico, funcional y estructural de los centros urbanos dejando de ser atractivos para la inversión, por otro lado los centros urbanos se han convertido en elementos del tejido urbano-social consolidado que a su vez, es objeto de deterioro (UMET, 2001). Éstos han perdido vitalidad y funcionalidad, se han convertido en lugares deteriorados con espacios abandonados por el éxodo de sus habitantes a las nuevas urbanizaciones alejadas de la ciudad donde predominan las viviendas unifamiliares. Es la fragmentación de la vida urbana por los nuevos desarrollos en la periferia de los centros urbanos, productos de los crecientes procesos de urbanización donde no existe ningún tipo de orden ni planificación.

En las últimas décadas, el crecimiento urbano se está dando de una manera tan acelerada – consumiendo unas cantidades sumamente extensas de terreno, sin ninguna planificación integral y dirección de las agencias gubernamentales encargadas de encaminar ordenadamente este crecimiento que prácticamente cada rincón de Puerto Rico ha sentido el impacto del urbanismo desmedido (UMET, 2001). Los espacios urbanos en Puerto Rico no han logrado un desarrollo, sino que constantemente han ido creciendo, la causa es el desarrollo de más terrenos para poder acomodar ese crecimiento de la población. La falta de planificación y ordenación del territorio propicia la subutilización de terrenos, muchos abandonados por sus dueños lo que propicia la invasión de los mismos en unión a los problemas relacionados con la necesidad de vivienda. Esta es una situación que ocurre en todo Puerto Rico y Loíza no es la excepción. En Loíza hay varios casos de invasión de terrenos urbanos como lo son las comunidades de Villa Cañona,

sector la Cuevas, Extensión de Estancias del Río, Villa Kennedy, Villa Santos, Villa Cristiana y Villa Colobó. Estas invasiones se han convertido en comunidades ubicadas en terrenos urbanos de gran potencial para el desarrollo, sin embargo sus residentes han permanecido en estos lugares por muchos años. Muchas carecen de una infraestructura adecuada como carreteras, servicios sanitarios, servicios básicos de agua y luz, además que esto trae consigo problemas sociales por el saneamiento y la estética en el lugar.

Uno de los problemas ambientales que más afecta a muchas ciudades de América Latina tiene su origen en la propiedad de las tierras, dado que el mercado de tierras en las ciudades se han convertido en uno de los sectores económicos de mayores atractivos (Milán, 2004). La consecuencia de la ganancia especulativa de estos terrenos en la periferia, ha sido el agotamiento del suelo agrícola y rústico, una tendencia hacia la destrucción ecológica por la forma en que han convertido estos terrenos en espacios residenciales. La organización espacial de la ciudad ahora, es el resultado de procesos complejos con escasa planificación. Ha sido la tendencia del crecimiento de la población hacia la periferia de los centros urbanos tradicionales aprovechando terrenos más baratos por su especulación. La población crece a nivel de todos los países en el mundo dependiendo de los factores biológicos, factores religiosos y la educación entre otros. Esto se observaba en Puerto Rico y sus municipios siendo un problema alarmante. Dependiendo de varios factores o programas de gobierno la población deja de crecer y en otros casos se estabiliza permitiendo que ocurra un desarrollo económico en armonía con la protección de la salud humana, el ambiente y los recursos naturales. Estos factores hacen que las políticas públicas de los gobiernos y programas de planificación puedan lograr el control del crecimiento poblacional. Esto aún no se ha logrado en Puerto Rico,

mientras el terreno no crece y la población sigue creciendo, continuamos con el patrón de desarrollo urbano horizontal con viviendas unifamiliares que consume grandes cantidades de terrenos en vez de desarrollos verticales multifamiliares para acomodar el crecimiento poblacional. Si no se da un ordenamiento urbano planificado y ordenado de forma económica, social, cultural y ambiental ocurrirá un deterioro irreversible en nuestros centros urbanos.

Otro aspecto de la no planificación es el patrón fragmentado y discontinuo del uso de de la tierra que va a la par de la accesibilidad que han tenido las urbanizaciones suburbanas con los procesos de construcción de expresos, autopistas y la conexión entre carreteras que ha propiciado la alta dependencia del automóvil. La alta dependencia del automóvil privado ocasionado por el patrón de crecimiento y en especial en las ciudades dormitorio por la sub-urbanización ha traído como consecuencia males como: congestiones de tránsito, ruido, contaminación ambiental, impactos irreversibles a los terrenos y los recursos naturales. La tendencia del desparramamiento urbano es un patrón de crecimiento que trae efectos negativos sobre los factores económicos, ambientales y sociales de un área, por la falta de interacción entre los individuos, la fragilidad ambiental y una mayor inversión pública por los costos de construcción, mantenimiento y reconstrucción de infraestructura y servicios. Un modelo de desarrollo donde se está ausente de toda medida racional de organización de la ciudad, un patrón que se aparta más de la naturaleza por la actividades no planificadas que dan paso a la degradación de áreas y recursos con proyectos que no guardan relación con las condiciones y características del lugar causando un daño ambiental.

Problema de estudio

El problema de estudio es el desparrame urbano desmedido y sus implicaciones con los procesos de deterioro experimentados en el Centro Urbano del Municipio de Loíza. El desparrame urbano es un crecimiento urbano acelerado y no planificado hacia la periferia de lo que debe ser el centro de la actividad (UMET, 2001). Los cambios de capitalidad donde la sede municipal del Municipio de Loíza era constantemente cambiada al barrio de Canóvanas y al Municipio de Río Grande, junto a las presiones ambientales, sociales y económicas han llevado a que el Centro Urbano del Municipio de Loíza manifieste un deterioro y abandono. Un centro urbano despoblado y que evidencia una gran cantidad de casas deshabitadas y deterioradas, comercios cerrados y solares sin ocupación que desarticulan la trama urbana y el tejido social. El abandono y deterioro de lugares de esparcimiento de gran valor ecológico, cultural e histórico por falta de mantenimiento trae consigo otros problemas de calidad de vida, estética por la pérdida de atractivo y la falta de seguridad percibida por los ciudadanos, así como solares baldíos que atentan contra la salud pública.

Otros problemas ambientales del centro urbano son la no planificación en la zona urbana. La existencia de un sistema de alcantarillado sanitario y pluvial deficiente para disponer adecuadamente las aguas residuales y de lluvia, haciendo que el problema de desbordamientos e inundaciones sea uno constante en las principales calles del centro urbano. Por otro lado, en la fase administrativa el Municipio de Loíza carece de una Oficina de Planificación además del desarrollo y adopción del un Plan de Ordenación Territorial, así como la falta de adopción e implantación de Códigos de Orden Público

son ejemplos de algunas herramientas que son necesarias para promover y propiciar un desarrollo planificado y ordenado.

Es de suma importancia para Loíza en estos momentos donde todavía este desparrame urbano no ha tocado algunas áreas, frenar esas tendencias de desarrollo no planificado, evitando así graves problemas de contaminación y la pérdida de recursos de alto valor ecológico que deterioran la calidad de vida. Es necesario entender cuán intensa es la actividad humana y hasta qué grado compite con los sistemas naturales; situación que se agrava debido al limitado espacio geográfico en que coexistimos (López & Villanueva, 2006).

Justificación del estudio

El Municipio de Loíza cuenta con recursos naturales de alto valor ecológico, arqueológicos e históricos que resultan atractivos para sus residentes y visitantes como son: el Bosque Estatal de Piñones una reserva natural que alberga una gran diversidad de recursos naturales de incalculable valor, la Cueva María de la Cruz un lugar de especial valor arqueológico, el monumento histórico Parroquia San Patricio y Espíritu Santo, el Río Grande de Loíza que sirvió de inspiración a la poetiza Julia de Burgos, el bello estuario que une al Río Grande de Loíza con el Océano Atlántico, el Ancón un sistema de transportación que fue único en la Isla y playas de gran belleza. Algunos de estos recursos naturales están localizados dentro del área que delimita el centro urbano, mientras que otros bordean sus límites territoriales. Todos ellos lugares en donde se puede estar en contacto con la naturaleza, pero algunos de estos recursos de gran valor ecológicos, histórico y cultural han sido impactados y deteriorados, mientras que otros

están en vías de ser impactados o desaparecer por la presión de desarrollo para acomodar la demanda de proyectos de desarrollo urbano.

Entre las presiones al medio ambiente se encuentran: el crecimiento de la población hacia la periferia, en especial hacia la costa donde se están dando y proponen desarrollos turísticos y residenciales que son incompatibles con el entorno. El desarrollo de apartamentos y complejos de vivienda de un costo elevado, que a su vez privan del disfrute, de la belleza y el uso de las playas a los ciudadanos y visitantes. La explotación de los recursos naturales en la costa causada por la extracción de arena, ha traído serias consecuencias como problemas de erosión y la pérdida de terrenos en el límite costero, donde los efectos ambientales en muchos de los casos son irreversibles.

El problema de la injusticia social, esa tendencia de adquirir terrenos que poseen gran valor económico y ecológico para luego expropiar (los terrenos) de las viviendas a ciudadanos de escasos recursos y de poca escolaridad que han vivido por años en estos lugares. Estos ciudadanos son desplazados del área y sustituidas sus residencias por unas de mayor poder económico. La construcción de urbanizaciones cerradas que no son funcionales porque segregan actividades por privar del acceso y disfrute de las playas a los ciudadanos causando a su vez segregación social. Esto constituye no sólo una auténtica pérdida del bienestar, sino que puede afectar el orgullo cívico y bajar la moral, lo que genera actitudes locales de indiferencia y cinismo, así como una imagen externa negativa (PNUMA, 2002b). Una segregación espacial por la proliferación de urbanizaciones y apartamentos de clase media y media-alta completamente privados y protegidas del mundo exterior. Es la supervivencia de las comunidades de escasos recursos que enfrentan los procesos de expropiaciones por estar ubicadas en áreas de gran

belleza natural y con alto potencial de inversión que son de mucho interés a los desarrolladores.

En el plano de las políticas públicas adoptadas para hacer frente a los problemas descritos, América Latina y el Caribe han carecido durante los últimos 30 años de instrumentos adecuados para encauzar la expansión de las ciudades (CEPAL & PNUMA, 2002). Por tanto es necesario que elementos como los discutidos sean recomendados e incorporados en la preparación por la Administración Municipal de Loíza en un Plan de Ordenación Territorial y Uso de Terrenos del Municipio. De hecho la Ley de Municipios Autónomos en su capítulo XIII establece los procesos y mecanismos, además de las nuevas competencias para estructurar estrategias de soporte a la revitalización de los centros urbanos, estrategias adicionales a las contempladas en la Ley Núm. 212. El Municipio de Loíza, específicamente en su centro urbano carece de un plan para lograr el desarrollo sustentable, de un plan de ordenación para el uso de los terrenos y estrategias para resolver los problemas por los que atraviesa. De manera que áreas del municipio donde todavía no ha ocurrido ese desparrame urbano, el desarrollo de las mismas se haga de forma ordenada.

El reorganizar el centro urbano tienen como propósito darle vida y sentido a lo que era antes y así lograr reducir el desparrame urbano y con ello el éxodo de la población. Ofrecer alternativas atractivas de usos para mejorar el entorno urbano y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos que aún permanecen en él, además de proteger el medio ambiente con un juicioso equilibrio entre las necesidades de la generación actual y las futuras. Un proceso de renovación urbana donde se viva en armonía con el medio ambiente, aprovechando los recursos económicos y socio culturales para mejorar la

calidad de vida de los ciudadanos en espacios mas cercanos y sin la degradación del medio ambiente y sobre todo, poder disfrutar de recursos naturales tan esenciales para la vida de los loiceños y para los que visitan el municipio.

Se justifica este plan para revitalizar la actividad económica, socio-cultural y proteger los recursos de valor ecológico, arqueológicos e históricos que dieron a conocer al Municipio de Loíza como la "Capital de la Tradición Puertorriqueña". En el mismo se utilizará la estructura físico-espacial y social debido a que tiene un efecto directo en las actividades que interaccionan en el centro urbano. El futuro del centro urbano será el nuevo escenario social, económico y ambiental en un modelo más compacto y denso. Será devolver la vida tradicional del centro urbano y así establecer un ambiente urbano de alta calidad, vitalidad y dinamismo, hacer de este un lugar acogedor y de esparcimiento. La clave es hacer del centro urbano uno habitable con viviendas, comercios, lugares de esparcimiento y una distribución cuyas dimensiones permitan que la gente se encuentre (Nebel, 1999).

Poder mejorar la calidad de vida en el centro urbano manteniendo el equilibrio de todos los aspectos municipales a partir del perfeccionamiento de su estructura urbana y buenos servicios, modificando las condiciones de lo ya construido con el cuidado del medio ambiente y tener un mejor uso del suelo. Hacer de este centro urbano, un lugar de crecimiento y desarrollo económico si se toma en consideración la existencia e importancia de los recursos naturales, mediante el uso sabio de los recursos, requiriendo la mayor participación de todos los sectores de la sociedad. Para lograr esta participación es necesario crear condiciones para que los propios ciudadanos desarrollen su capacidad creativa y de innovación, convirtiendo a la comunidad en el eje principal del desarrollo

social y económico del área. La generación de empleos y la producción de una economía competitiva con proyectos empresariales que sean viables y rentables utilizando la riqueza cultural y ecológica del Municipio, donde el papel de los ciudadanos sea fundamental para rescatar del abandono al pueblo de Loíza y que provean a los loiceños los empleos que necesitan para que, dignamente, puedan apoderarse de su destino (Vaca, 2007).

Meta y objetivos

La meta de este proyecto es preparar un plan que sirva de modelo para la revitalización y el desarrollo del Centro Urbano del Municipio de Loíza. Los objetivos que se llevarán a cabo para la consecución de la meta son:

- Analizar los factores sociales, económicos, físicos y ambientales que limitan el desarrollo sustentable del Centro Urbano para recomendar y preparar un plan de revitalización urbana.
- 2. Elaborar un modelo de reorganización y revitalización urbana, integrando una participación activa de los ciudadanos, y demás sectores o grupos de interés que intervienen en los procesos de diseño de la ciudad. Este modelo estará basado en los principios que enmarcan la sustentabilidad para garantizar el desarrollo y revitalización del Centro Urbano del Municipio de Loíza.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

Trasfondo histórico

Loíza es uno de los pueblos más antiguos de Puerto Rico, uno los tres primeros pueblos fundados en la Isla junto a San Juan y San Germán. En sus orígenes hay una mezcla de negros, españoles e indios Araucos o indios Taínos. Éstos últimos organizados y establecidos en el poblado de Jaymanío, en los márgenes del Río Cayrabón, hoy día Río Grande de Loíza. No hay una certeza de donde surgió el nombre del Municipio de Loíza, pero la historia señala dos teorías. La primera es la de una cacica llamada Yuisa, quien gobernó el territorio llamado Jaymanío. Ésta al casarse con el mulato Pedro Mexías se le requirió el bautismo católico y de la pila bautismal salió el nombre de Luisa, derivando así el nombre de Loíza. La segunda señala el segundo apellido de Iñigo López de Cervantes y Loayza, un oidor de la Audiencia de La Española, que poseyó grandes extensiones de terreno en esa región.

En 1690 el entonces Gobernador de Puerto Rico; Gaspar de Arredondo, solicitó a la Corona Española la autorización para crear la Villa Loíza, pero no es hasta el 1692 cuando se obtiene la autorización y Loíza recibe el nombramiento de Partido Urbano. En esos momentos Loíza contaba con aproximadamente 100 casas y 1,146 habitantes, siendo esto parte del proceso para dar paso a la fundación oficial de Loíza como pueblo en 1719. Una década después, en 1729 se funda la Parroquia Espíritu Santo y San Patricio, la segunda más antigua de Puerto Rico y de un incalculable valor histórico, aunque la

historia de esta data desde 1620. La estructura religiosa fue utilizada como refugio en caso de tormentas o ataques de enemigos por la fortaleza de sus paredes. Su ubicación respecto al pueblo, es muy particular, pues su fachada principal está orientada hacia el río y al antiguo "camino de Loíza", que comunica con la Capital. La relación con la plaza es a través del costado sur de la iglesia. Esta orientación se debe a la tradición de ubicar las fachadas de los templos mirando al oeste, por dónde se pone el sol (Hechevarría, 2007).

Para el 1878, Loíza se divide en los siguientes ocho barrios: Canóvanas, Cubuy, Hato Puerco, Loíza Pueblo, Lomas, Medianía Alta, Medianía Baja y Torrecilla. El 1 de marzo de 1902, la Asamblea Legislativa de Puerto Rico pasó el ayuntamiento de Loíza y lo consolidó al de Río Grande. No es hasta el 1905 cuando la Asamblea Legislativa de Puerto Rico revoca la ley y crea de nuevo el Municipio de Loíza con los mismos barrios que lo constituían. El 30 de noviembre de 1909 el Consejo Municipal de Loíza adoptó una ordenanza y un año más tarde se trasladó la capital municipal de Loíza al barrio de Canóvanas, bajo la Resolución Conjunta Núm. 8 de la legislatura, aduciendo como razones que la capitalidad había quedado aislada de las actividades económicas al abrirse al tránsito la Carretera Estatal, PR-3 y sin contacto con las fuentes de riqueza rural.

Según la historia, la Asamblea Municipal adquirió cerca de la carretera PR-3 un lote de terreno de aproximadamente 20 cuerdas, levantó un plano; delineó las calles, cercó un Cementerio Civil, edificó una carnicería y matadero, y con un préstamo del tesoro Insular crearon un edificio sede de la Casa Alcaldía, así la antigua capital, Loíza Aldea, quedó como barrio. Con éste movimiento comenzó a crecer la actividad económica, empresarial y de gobierno en el barrio de Canóvanas dejando al Centro Urbano de Loíza como uno de uso residencial solamente.

Un grupo de loiceños no conformes con esta distribución jurídica organizó el Movimiento Cívico Pro Restauración del Municipio de Loíza que es incorporado en el Departamento del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, mediante Certificación Jurada Núm. 3908, firmada el 20 de abril de 1963 (Departamento de Educación, 1993). Luego de varias décadas de lucha, en 1964 bajo el mandato del Honorable Gobernador Roberto Sánchez Vilella, surgió la legislación Núm. 90 para realizar un estudio de viabilidad para la restauración del Municipio de Loíza y la creación del Municipio de Canóvanas. La lucha llegó a su fin con la celebración de un referéndum especial el 16 de agosto de 1970, donde aprobaron el deslinde del Municipio de Loíza y el de Canóvanas. También se aprueba la Ley Núm. 91 del 24 de junio de 1971 la cual provee la liquidación del Municipio de Loíza con cede en el barrio de Canóvanas. Los motivos para separar los municipios eran de orden político, social y económico por constituir núcleos poblacionales diferentes que reúnen características para constituir municipios separados (Oficina de Servicios Legislativos, 1972). El 18 de agosto del 1972, el entonces gobernador, Honorable Luis A. Ferrer firmó la ley Núm. 149, creando el Municipio de Canóvanas y el Acta de Restauración del Municipio de Loíza. El 8 de enero de 1973 toma posesión el primer alcalde electo por el pueblo, el Honorable Gabriel Santos López bajo la división político-administrativo del distrito senatorial Núm. 8 de Carolina y el distrito representativo Núm. 37. Es en estos momentos donde comienza la estructura administrativa del Municipio de Loíza en función.

Desde el año 1950 la población de Loíza fue creciendo gradualmente. Para el año 1950 Loíza contaba con 24,755 habitantes alcanzando en 1970 un total de 39,062

habitantes. Durante estos años los censos incluían toda la población de Canóvanas con la de Loíza por estar estos dos municipios consolidados como uno solo bajo el nombre de Loíza. Según el censo de la Junta de Planificación para el año 1980 la población de Loíza tuvo una reducción en su población a 20,867 habitantes, las causas para este descenso son el deslinde de los dos municipios y la restauración de Loíza como municipio en 1972. Cuando se restaura el Municipio de Loíza, éste queda desaventajado en cuanto a su distribución poblacional y extensión territorial al compararlo con el Municipio de Canóvanas. Sin embargo luego de establecido el Municipio de Loíza se experimenta un aumento significativo en su población, aumentando de 29,307 habitantes en 1990 a unos 32,537 habitantes en el año 2000 (Figura 1).

Nuevas urbanizaciones fueron construidas tales como: Vistas del Océano, Estancias del Río, Villas de Miñi-Miñi, Extensión Villas de Loíza y Palmarenas. Los nuevos apartamentos privados: Country View, Malibu Beach, Costa Mar Beach West, Ocean Point, Berwind Beach Resort, Aquatika y Villas del Mar todos ellos ubican en el litoral costero, además de Marazul en construcción el cual incluye un área para ubicar un centro comercial.

Si comparamos la población de los barrios del Municipio de Loíza de los años 1950 al 2000, claramente demuestra que todos los barrios han ganado población a través de los años, con excepción del barrio Pueblo donde se refleja un cuadro de disminución en su población en el año 2000 (Tabla 1). En el año 1980 la población residente en el barrio Pueblo era de 3,932 habitantes, en el 1990 su población aumento a 4,300. Sin embargo para el año 2000, el barrio Pueblo reflejó una disminución en su población a unos 4,123 habitantes (Figura 2). A medida que se van construyendo las nuevas urbanizaciones y los

complejos de vivienda privado, la gente del asentamiento tradicional (barrio Pueblo) así como las personas que emigran de otros municipios se van desplazando a éstos lugares ubicados a la periferia del centro urbano.

Marco conceptual o teórico

Desarrollo Sustentable

El término desarrollo sustentable surge como una alternativa a la necesidad de encontrar una solución al problema del deterioro ambiental. En 1972 en la Conferencia de Estocolmo fue la primera vez que se reconoció mundialmente la importancia de proteger y mejorar el medio ambiente. De ella surge la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, donde se reconoce el vínculo que existe entre el crecimiento económico y la contaminación de los bienes comunes de la humanidad. Enfatizando en que estos factores influyen grandemente en el deber que tienen los gobiernos para lograr la prosperidad de sus pueblos. En el 1983 se crea la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. A esta Comisión se le delegó atender urgentemente el llamado para una Agenda Global para el Cambio (A Global Agenda for Change), partiendo de la necesidad de construir un futuro más próspero, justo y seguro sin separar el desarrollo y el medio ambiente.

En 1987 se publicó el Informe "Nuestro Futuro Común" (Our Common Future) presentado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (World Commission on Environment and Development). En él se analizó la situación que estaba atravesando el mundo y se demostró que la sociedad global estaba destruyendo el medio ambiente y a su vez estaba dejando más gente en la pobreza y la vulnerabilidad. Se

identificó al medio ambiente y el desarrollo como los problemas centrales que deberían abordarse por las próximas décadas. Señalaron que no se podía continuar con el crecimiento económico tradicional y había que buscar un nuevo estilo de desarrollo, un desarrollo que fuera protector del progreso humano hacia el futuro y al que llamaron sustentable. En el Informe de Brundtland, se asumió la definición de desarrollo sustentable o desarrollo sostenible como "el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Garrido & Arnanz, 2005). El objetivo de la cumbre era lograr un equilibrio entre las necesidades sociales, económicas y ambientales, y de esta forma actuar con responsabilidad para apoyar el desarrollo sostenible. Se proclamó un llamado urgente para adoptar decisiones que permitan asegurar los recursos para sostener a ésta y las futuras generaciones.

En 1992 en Río de Janeiro, Brasil, se reunió lo que se denominó la "Cumbre de la Tierra". El objetivo principal era establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar (UNSD, 2001). En ella se aprobaron acuerdos que habrían de regir la labor futura de los gobiernos, los cuales fueron plasmados en la:

- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo,
- Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático,
- Convenio sobre la Diversidad Biológica,

- Declaración de Principios relativo a los Bosques y
- Agenda 21

En la Cumbre representantes de varios países se reafirmaron por la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano y se comprometieron a cooperar con la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Ésta Declaración consta de 27 principios entre ellos señalamos los siguientes (UNSD, 2001):

- Principio 1 "Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza".
- Principio 3 "El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras".
- Principio 4 "A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada".
- Principio 5 "Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo".
- Principio 9 "Los estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e

- intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras".
- Principio 10 "El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes".
- Principio 11 "Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo".

Con el fin de abordar la problemática del medio ambiente y el desarrollo se estableció la Agenda 21. Un plan de acción que consta de 40 capítulos distribuidos en cuatro secciones para enfrentar los crecientes problemas ambientales y promover el desarrollo sostenible en todos los países según se había definido en el Informe de Brundtland, "Nuestro Futuro Común". Luego de la Cumbre de la Tierra se crea la Comisión sobre el

Desarrollo Sostenible. Un organismo encargado de poner en práctica la acción eficaz de las actividades de los gobiernos, las organizaciones internacionales y grupos interesados, y a su vez velar cómo éstos aplican y adoptan los acuerdos alcanzados en la Cumbre de la Tierra.

El programa 21 ha tenido ajustes y revisiones, se han ratificado muchos acuerdos, preparados informes y organizado programas a nivel nacional y local a manera de examinar la aplicación de los acuerdos alcanzados en la Cumbre de la Tierra, reconociendo que el Programa 21 puede evolucionar. Los Estados están comprometidos a mantener el diálogo continuo para hacer del desarrollo sostenible la prioridad en las comunidades internacionales. Luego de Río se han llevado varias conferencias y cumbres cada una de ellas enfocadas en la conservación del ambiente y los recursos naturales, requiriendo a los gobiernos la integración del desarrollo sostenible en sus estrategias. Entre ellas mencionamos:

- La Conferencia Global sobre el Desarrollo Ambiental y Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (Small Islands Developing States, SIDS, por sus siglas en inglés). Llevada a cabo en 1994 donde fue aprobando el Programa de Acción de Barbados y la Declaración de Barbados donde se proponen acciones y medidas específicas para favorecer el desarrollo sostenible de los pequeños Estados Insulares.
- La Cumbre las Américas sobre el Desarrollo Sostenible en Santa Cruz de la Sierra en 1996. En la cual se reafirmaron las determinaciones de avanzar hacia lograr del desarrollo sostenible e implantar las decisiones y compromisos implantados en la Declaración de Río y en la Agenda 21.

- La Cumbre de la Tierra + 5 celebrado en la sede de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en Nueva York. En esta cumbre celebrada en el 1997, se a prueba el Plan para la Ulterior Ejecución del Programa 21, que incluye el programa de trabajo de la Comisión sobre el desarrollo Sostenible para el período de 1998-2002. Posteriormente se aprueba la adopción de una Agenda Complementaria de Desarrollo del Mileno (Millennium Development Goals) con énfasis particular en las políticas de globalización y la erradicación de la pobreza a manera de elaborar estrategias o fortalecer el Programa 21.
- La reunión de la Alianza de Pequeños Estados Insulares se reunió en el 2002 en Singapur donde acogieron recomendaciones y conclusiones en torno al desarrollo sostenible y áreas prioritarias para ser atendidas durante los próximos años en las regiones del SIDS. Ese mismo año, en la Cumbre de Johannesburgo en Sudáfrica, se evaluaron los resultados obtenidos y los obstáculos que impiden el progreso desde la Cumbre de la Tierra. La Cumbre aprueba el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, que contiene un planteamiento más preciso, con medidas concretas, metas y objetivos cuantificables y sujetos a plazos fijos. Atender las preocupaciones por lograr el desarrollo sustentable asumiendo una responsabilidad colectiva de la sociedad mundial para promover y fortalecer el desarrollo económico, social y ambiental.

En Puerto Rico la preocupación por lograr un Desarrollo Sustentable ha tenido gran relevancia por la necesidad de asegurar que el costo del desarrollo no sea la excesiva degradación y destrucción del ambiente y los recursos naturales o la injusticia social. En el 2004 se aprueba la Ley Núm. 267 del 10 de septiembre de 2004, Ley Sobre Política

Pública de Desarrollo Sostenible para crear la Comisión para el Desarrollo Sostenible de Puerto Rico adscrita a la Junta de Calidad Ambiental. La ley declara que el Estado Libre Asociado de Puerto Rico "debe encaminarse a lograr una sociedad basada en una economía sostenible y un desarrollo balanceado, en el que se armonice el desarrollo económico con la restauración y protección del ambiente y los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de los puertorriqueños; y donde sus metas económicas, sociales y ambientales estén unificadas dentro del contexto del desarrollo sostenible y su condición de pequeño estado insular" (JCA, 2004). Aunque existe la ley esta nunca ha sido implantada y su Comisión nunca fue creada. Considerando que los indicadores de sustentabilidad son elementos de trabajo de la Junta de Planificación, recomendando que la misma debe ser derogada y transferida sus poderes y facultades a la Ley Orgánica que crea la Junta de Planificación de Puerto Rico.

El desarrollo sustentable es un desarrollo integral que logra un balance de las necesidades ambientales, socio-culturales y el crecimiento económico, con el uso prudente de los recursos (Turner, 2002). El triángulo para lograr la sustentabilidad se compone de tres vectores: el social, el ambiental y el desarrollo económico cuyo resultado al conjugarlos es un desarrollo, donde se integra la equidad, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. El modelo triangular es entonces utilizado para preguntar si el desarrollo sustentable, es un objeto corriente de la fascinación de la planificación o es un modelo útil para guiar la práctica de la planificación (Campbell, 2003). El modelo triangular para lograr un desarrollo sustentable, es una herramienta fundamental en el desarrollo de las ciudades. Es el deseo de obtener el crecimiento económico, el bienestar social y la preservación del medio

ambiente y los recursos naturales de un área para el disfrute de nosotros y las futuras generaciones.

Esto implica que todos como partes del sistema (ciudad) debemos asumir una responsabilidad social. La problemática de la planificación es que es diversa y compleja, en ella influyen múltiples factores y por ello para afrontarla se precisa de un enfoque holístico, integrador, buscando que las acciones humanas en sectores concretos, lejos de generar efectos negativos en otros sectores, favorezcan la generación de procesos para la transformación social. Una nueva forma de intervención pública, una planificación de alcance estratégico, una planificación como movilización social. Esta sienta las bases de un proceso de flujos bidireccionales donde la ciudad juega un rol más importante en la toma de decisiones. Reconociendo que se necesita trabajar con diferentes personas e involucrar diferentes procesos, donde se facilita el diálogo para promover un buen diseño de ciudad. Se definen problemas y prioridades, entendiendo que las ciudades son sistemas complejos con diversos intereses, relaciones y valores.

El principal reto para el futuro es lograr el desarrollo sustentable en el medio ambiente urbano y el respaldo social. Planificar incorporando la participación de todos los sectores interesados en mejorar la calidad de vida en la ciudad. Par lograr esto, es necesaria la participación integral y efectiva del sector público, comunitario y privado, actores que intervienen en la toma de decisiones y en el diseño de la ciudad. Para tener éxito en el proceso es necesario una visión integrada de los procesos, que tengan en cuenta tanto la dimensión económica, social, ambiental y espacial; proceso que es característico de la Planificación Territorial, y que convierten a ésta en un poderoso instrumento para potenciar el papel que se puede ejercer desde la función pública en la

vía de conseguir "un desarrollo más sustentable", en que la eficacia de las actuaciones no queden reducidas a consideraciones basadas a corto plazo y en los efectos económicos directos de cada actuación (Serrano, 2003).

Otro instrumento de la planificación son los planes estratégicos, estos deben abarcar todos los aspectos de la ciudad, son instrumentos de planificación para dotar a la ciudad en los aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales para su progreso a corto, mediano y largo plazo. Implicando a todos los sectores interesados en diseñar la ciudad para alcanzar la calidad de vida deseada. La planificación es una actividad inherente al ser humano, la cual se realiza a base de recursos orientados a una finalidad. El sello distintivo del planificador profesional es el conocimiento y la habilidad para usar completamente el proceso de planificación como un procedimiento para resolver un amplio rango de problemas interrelacionados encontrados en las áreas urbanas (Anderson, 1999).

Desparrame Urbano

Uno de los grandes problemas a resolver es el desparrame urbano, un desarrollo no sustentable si tomamos en cuenta nuestra realidad de isla y el hecho de tener recursos limitados. Es un crecimiento en cobertura urbana que fomenta bajas densidades de población y consume terrenos a una velocidad alarmante. También resulta en congestiones de tránsito, desigualdad social, desplazamiento y marginación (UMET, 2001). El desparrame urbano acentúa el conflicto entre el equilibrio ecológico y el crecimiento económico, se caracteriza por ser un crecimiento hacia la periferia, fuera de los centros de la actividad. La gran concentración de personas, sus pautas de consumo y

de transporte, y sus actividades económicas traen efectos negativos sobre el entorno y repercuten en el medio ambiente (PNUMA, 2002b). Según se mueven hacia la periferia y hacia fuera de sus límites, quedan entonces espacios construidos abandonados en el centro. Este abandono ocasiona el deterioro de las estructuras, mientras que la construcción de un mayor número de edificios en las afueras de la ciudad exige más infraestructura (UMET, 2001).

Revitalización

El declive de los centros urbanos, lo que fue el centro del desarrollo de la cultura, la economía y los aspectos sociales, hoy es objeto de rechazo. Ante este problema de urbanismo desmedido es urgente la necesidad de recuperar y revitalizar los centros urbanos de las ciudades, enfatizando en sus espacios públicos desde donde se inician los procesos de intercambio, convergencia y dinámica urbana de las ciudades. Los proyectos para revitalizar los centros urbanos son una alternativa para dar solución a muchos de los problemas urbanos, es un modelo eficiente si se cubren todas las necesidades de una forma efectiva. Estos proyectos de revitalización se realizan "mediante la construcción de viviendas, el desarrollo de comercios, oficinas profesionales, industrias, el diseño de aceras, plazas, estacionamientos, áreas comunitarias, parques, espacios y estructuras recreativas, reparación y construcción de estructuras, recuperación de solares baldíos o subutilizados e infraestructuras necesarias para desarrollar y viabilizar cualquiera de éstos" (DTOP, 2002). Los proyectos de revitalización tienen como propósito recuperar áreas ya construidas que están degradadas con el fin de revitalizarlas y redireccionar sus funciones, así como activar la economía de la zona.

Implica un proceso de remodelación, reordenación y conservación para ajustar los tejidos urbanos a las necesidades y los cambios demandados por la dinámica urbana. El redesarrollo y reutilización de edificios existentes y el suelo también puede revitalizar las economías y las comunidades que están cayendo en decadencia (Roseland, 1998). Entonces la revitalización urbana es un proceso para mantener la integridad de las comunidades tradicionales y ya existentes.

Las estrategias de revitalización urbana no son sólo la punta de lanza de las políticas urbanas, sino la expresión material de una reorientación radical de la agenda política de las ciudades por las crecientes demandas de la ciudadanía a construir un nuevo escenario en ciudades gratas donde se pueda coexistir. A grandes rasgos, se puede decir que el territorio ordenado es la resultante de estos dos tipos de básicos de intervenciones: el planeamiento urbano, con planes urbanísticos a diferentes escalas dirigidos a ordenar los espacios urbanos, a organizar el crecimiento urbano y también a preservar el suelo no urbanizable, y la planificación sectorial, concepto amplio que incluye una gran de variedad temáticas: infraestructuras, equipamientos colectivos, espacios naturales y gestión ambiental entre otros (Pujadas & Font, 1998). Como principal instrumento de diseño de las ciudades surge el modelo de Planificación Estratégica que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, estableciendo un sistema continuo de toma de decisiones que comporta riesgo, identifica cursos de acción específicos, formula indicadores de seguimiento sobre resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo de todo el proceso (Parraguez et al., 2006). Entre los principios de la planificación estratégica están la participación ciudadana para saber el sentir de la comunidad y el trabajo en conjunto entre los diversos sectores tanto públicos

como privados que tienen interés en el desarrollo de la ciudad para tener una visión compartida del futuro de la ciudad.

La planificación de comunidades sustentables debe responder a la diversidad de intereses en las comunidades. Los gobiernos municipales deben tomar un conjunto de preceptos y principios para reorientar los comportamientos individuales y colectivos, así como las acciones públicas y privadas hacia la sustentabilidad (PNUMA, 2002a). Para lograr sus objetivos los gobiernos municipales han obtenido una mayor autonomía y han comenzando a desarrollar planes para tener un entorno construido más sostenible. Esta gestión de sustentabilidad del medio ambiente urbano es uno de los mayores desafíos de los gobiernos municipales. La Ciudad Habitable procura organizar el espacio a partir del poder gubernamental delegado a los municipios sobre la base de tres principios al amparo de la Ley 212:

- "Acercamiento de los usos y las actividades urbanas a la consolidación de la ciudad"
- 2. "Ciudades y vecindarios integrados que sean caminables"
- 3. "Acceso a un sistema integrado de transporte colectivo moderno y efectivo"

Es la ciudad en que se camina, en la que gente se vincula y en la que la total interrelación produce una gran calidad de vida (DTOP, 2002).

El Nuevo Urbanismo se vislumbra como un movimiento de reforma que se aleja de los desarrollos suburbanos tradicionales o convencionales de los años 50. Los proyectos iniciales al Nuevo Urbanismo comienzan en el año 1980 con la nueva ciudad de Sea Side en Florida para recobrar lo mejor de la morfología tradicional. Su vertiente es rehabilitar los vecindarios con proyectos de diseño comunitario como respuesta a las consecuencias

del exceso de extensión de los terrenos y los desarrollos suburbanos. En el 1993 fue celebrado el Primer Congreso para el Nuevo Urbanismo. En el encuentro de los que tomaban conciencia de los problemas asociados al crecimiento convencional, propiciaron la coalición articulada y multidicional de un orden interdisciplinario integrado y coherente con intervenciones imprescindibles a las diversas escalas del territorio (Navas, 2001). De esta forma se intenta mejorar las características del diseño de los paisajes urbano, propiciando una ciudad más accesible y articulada a las necesidades de las presentes y futuras generaciones. Es una alternativa al problema del desparrame urbano, propiciando la calidad de vida en los vecindarios. El Nuevo Urbanismo busca desalentar el desarrollo suburbano mejorando las condiciones de vida del territorio mal ocupado y las malas condiciones actuales de los vecindarios. Según Le Corbusier la ocupación del suelo y el territorio, es el principio más determinante en el modo de concebir el urbanismo moderno, ya que el espacio edificado es la imagen fiel de una sociedad (Revol, 2003). El nuevo urbanismo busca planificar el territorio urbano de modo más económico, más eficiente y respetuoso con el medioambiente para mejorar la calidad de vida, promoviendo una inversión duradera en la comunidad, proveyendo mejores ambientes para el vivir comunitario en un desarrollo urbano más cercano, accesible e integrado como un todo y auto sustentable. Entre los principios que enmarca el Nuevo Urbanismo se encuentran: caminabilidad, conectividad, diversidad, estructura, densidad, transporte, sostenibilidad y mejor calidad de vida.

Estudios de casos

Los casos de estudio nos ayudan a comparar la realidad de otras ciudades con la que nos presenta el Municipio de Loíza y su potencial de desarrollo. A través de su estudio podemos establecer vínculos comparativos de cómo aportan los casos de estudios a mejorar o encaminar proyectos similares en el Municipio de Loíza para mejorar o despuntar el proceso de revitalización del centro urbano.

Elche

Ciudad al sur de Valencia con un paisaje único el cual fue creciendo, rodeada de un pulmón verde, el huerto del Palmeral, declarado Patrimonio de la Humanidad. Elche es un ejemplo de compatibilidad entre un alto nivel de actividad económica con el respeto por el medio ambiente y el entorno natural. Se convirtió en una de las ciudades con mayor índice de metros cuadrados de áreas verdes, en su esfuerzo por lograr conservar e incrementar los espacios verdes urbanos. La belleza del litoral costero con baja densidad de edificación, ha servido para conservar en la zona costanera espacios de alto valor natural, como las dunas y a la vez preservar los espacios de mayor valor ecológico.

Elche también se distinguió por su gestión con los residuos urbanos e industriales, campañas de Educación Ambiental, la construcción de ecoparques, la creación de ordenanzas en materias vinculadas al medio ambiente urbano y el transporte colectivo. El plan estratégico de Elche es un proceso de participación ciudadana donde son los ciudadanos los que manifiestan como quieren que sea su ciudad. Un modelo urbano de ciudad apoyado en el desarrollo sustentable. Elche es una ciudad con una amplia oferta cultural y de servicios.

Calvià

Es uno de los más importantes destino turístico de la isla de Mallorca en el Mediterráneo Occidental de donde la construcción masiva e inarmónica y una explotación insostenible de unos recursos naturales excepcionales por el proceso urbanizador en la costa, trajo como consecuencia la degradación ambiental y paisajística, congestión vehicular y el deterioro del entorno. Ante este deterioro el Gobierno Municipal en colaboración con el Ministerio de Comercio y Turismo elaboró la Agenda Local 21. Agenda Local 21 es un plan estratégico global, es decir, que afecta a todos ámbitos del municipio, individual y colectivamente: desde la planificación urbanística hasta el tratamiento de los residuos sólidos urbanos, pasando por la cohesión social, el bienestar, el empleo, la calidad de vida (Adjuntament de Calvià, 2002). Tras un amplio proceso de participación social se puso en práctica el Plan de Acción que cuenta con 10 líneas de acción y 40 iniciativas concretas para revitalizar y recuperar a Calvià, como un sistema local integrado. Calvià favoreció la inversión, el empleo, y el nivel de vida. Mejoró la calidad del entorno urbano, recuperó el patrimonio natural y cultural. También se tomaron medidas para limitar las construcciones, reorganizaron políticas locales de edificación ecorresponsable y la recuperación de espacios a través de la demolición de hoteles a orillas de la costa. Calvià por su Agenda Local 21 ha recibido numerosos premios y menciones por tener un desarrollo local innovador y sostenible.

Curitiba

Una ciudad modelo en cuanto al urbanismo, por su gestión ecológica, transporte eficiente y un aumento en espacios verdes. Ha hecho de la protección del ambiente su

prioridad donde predominan los parques, paseos y jardines públicos, sirviendo de inspiración a otras ciudades. Una ciudad que acepta como mandato la calidad de vida, respeto a la gente que allí vive, respeto el medio ambiente, y se prepara para las nuevas generaciones, la gente comparte la responsabilidad de éste mandato, y esta causa es la única manera de hacer un sueño colectivo realidad. Esta ciudad brasileña ha logrado resolver el problema de congestión de tráfico y los residuos sólido. Resolviendo estos dos problemas: la dependencia del automóvil privado y la limpieza de lugares. Curitiba recicla casi el 75% de los desperdicios que producen y utilizan transportes alternativos.

Marco legal

Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, artículo VI, secc. 19.

En la constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico (ELA) se establece "la más eficaz conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de los mismos para el beneficio general de la comunidad; la conservación y mantenimiento de los edificios y lugares que sean declarados de valor histórico o artístico por la Asamblea Legislativa."

Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico

Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada de la Junta de Planificación de Puerto Rico (JP). Agencia adscrita a la oficina del gobernador, encargada de guiar el desarrollo integral de Puerto Rico mediante la formulación de reglamentos, mapas de zonificación, consultas de ubicación y la concesión de permisos en áreas no zonificadas.

Además se le concede a la Agencia el poder de coordinar la formulación de la política pública sobre el desarrollo físico, económico y social del país.

La Junta de Planificación debe garantizar el uso racional de los terrenos, los recursos naturales y las mejoras públicas del país. Evaluará, y adoptará los Planes de Ordenación Territorial de los Municipios de Puerto Rico, preparará y adoptará el Plan de Desarrollo Integral, el Plan de Usos de Terrenos y el Programa de Inversiones de Cuatro Años.

Ley sobre Política Pública Ambiental

La Ley Núm. 416 del 22 de septiembre del 2004, la nueva Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico que deroga y sustituye la Ley Núm. 9 del 18 de junio de 1970 bajo la cual se creó la Junta de Calidad Ambiental (JCA), agencia facultada para fiscalizar el cumplimiento con la Política Pública Ambiental. Es Política Pública Ambiental utilizar "todos los medios y medidas prácticas con el propósito de alentar y promover el bienestar general, para crear y mantener las condiciones bajo las cuales los seres humanos y la naturaleza puedan existir en armonía productiva y cumplir con las necesidades sociales y económicas y cualesquiera otras que puedan surgir con la presente y futuras generaciones."

Ley sobre Política Pública de Desarrollo Sostenible

Ley Núm. 267 del 10 de septiembre del 2004 fue creada con el propósito de fomentar una adecuada calidad de vida estableciendo políticas, programas y actividades gubernamentales donde se integren aspectos sociales, económicos y ambientales para dirigir a Puerto Rico y lograr el desarrollo sostenible en el país, siendo los ciudadanos su

punto focal. También establece la creación de una Comisión para el Desarrollo Sostenible de Puerto Rico, adscrita a la Junta de Calidad Ambiental. Comisión encaminada a lograr una sociedad basada en una economía sostenible y un desarrollo balanceado, donde se armonice el desarrollo económico con la restauración y protección del ambiente, los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida.

Ley de Municipios Autónomos

Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, mejor conocida como la Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Tiene como política pública proveer a los municipios el máximo grado posible de autonomía a través de la ampliación de sus poderes y facultades disminuyendo así el proceso de centralización del gobierno. La ley transfiere a los municipios a través de esta reforma municipal, ciertas facultades que ejercían la Junta de Planificación y la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE) siempre y cuando cumplan con capacidad financiera y recursos humanos para operar las mismas. La ley crea la Oficina del Comisionado de Asuntos Municipales como ente asesor y regulador de la administración municipal.

La Ley de Municipios Autónomos así como los procesos de municipalización ponen particular empeño en la Ordenación Territorial como instrumento central o neutral a través del cual se dirigirán los esfuerzos y procesos de revitalización de los centros urbanos, la maximización y manejo eficiente de recursos entre otros. El Capítulo XIII de esta ley establece como se llevará a cabo la Ordenación del Territorio en los municipios. El proceso de Ordenación del Territorio, "cuando se desarrolle a nivel del municipio, se realizará mediante Planes de Ordenación Territorial (POT) que contendrán las estrategias

y disposiciones para el manejo del suelo urbano de forma funcional, estética y compacta; y la conservación, protección, y utilización de forma no urbana del suelo rústico". Estos Planes de Ordenación Territorial son un instrumento de ordenación integral y estratégico que deberán promover el bienestar social y económico de la población, serán compatibles y armonizarán con las políticas y planes de otros municipios, particularmente con los municipios colindantes. La ordenación del suelo urbano cumplirá con lo siguiente:

- proveer para subsanar las deficiencias del desarrollo existente,
- propiciar el intercambio social y las transacciones económicas,
- promover el uso eficiente del suelo y
- conservar el patrimonio cultural

Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos

La Ley para la revitalización de los Centros Urbanos, es la Ley Núm. 212 del 29 de agosto de 2002. Por medio de esta ley se desarrolla un paquete de medidas económicas dirigidas a incentivar el desarrollo de proyectos dentro de la delimitación de los centros urbanos de los Municipios de Puerto Rico. Incentiva a los municipios de Puerto Rico para que estos desarrollen sus centros urbanos y así poder obtener una mejor calidad de vida de sus ciudadanos. Se crea la Directoría de Urbanismo adscrita al Departamento de Transportación y Obras Públicas Estatal (DTOP) encargada de dirigir, coordinar e implantar los proyectos y las actividades para lograr la rehabilitación de los centros urbanos, establecer la delimitación de los centros urbanos, la formulación de los planes de rehabilitación y la determinación del grado de adecuacidad de los proyectos privados a los planes; en colaboración con los alcaldes y la Junta de Planificación. En aquellos

municipios que no hayan alcanzado su autonomía la Directoría de Urbanismo delimitará el centro urbano mediante la formulación de un plan de área. Una vez delimitado el centro urbano la Directoría formulará dentro de los próximos seis meses el Plan de Rehabilitación del Centro Urbano.

Para lograr los objetivos de la ley es necesario una amplia participación tanto del Gobierno Central y la Administración Municipal, así como el sector privado y los ciudadanos que permita fomentar la inversión en los centros urbanos haciendo de ellos "Ciudades mas Habitables", propiciando el uso adecuado del espacio físico y la tierra creando un vínculo entre las personas y el espacio físico para obtener una mejor calidad de vida, proteger los recursos naturales y detener la pérdida de suelos agrícolas y ecológicas de alto valor.

Reglamento para la Revitalización de los Centros Urbanos

El Reglamento Núm. 7192, para la Revitalización de los Centros Urbanos de la Directoría de Urbanismo del Departamento de Transportación y Obras Públicas es adoptado el 8 de agosto del 2006, al amparo de la Ley Núm. 212 del año 2002, según enmendada, Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos. El reglamento debe guiar el funcionamiento de la Directoría de Urbanismo en la implantación del la Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos. Su propósito es establecer los criterios y procedimientos para aquellos municipios que no han alcanzado su autonomía, mediante los cuales la Directoría de Urbanismo:

- implanta la Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos
- delimita provisionalmente los Centro Urbanos

- formula Planes de Rehabilitación para los Centros Urbanos
- establece los criterios y el procedimiento para la evaluación de propuestas de proyectos privados para la Revitalización de los Centros Urbanos y para fines de Certificación de Cumplimiento al Departamento de Hacienda para la determinación de la concesión de los incentivos en la Ley.
- establece criterios y el procedimiento para certificar ante el Departamento de Hacienda la localización de estructuras en la delimitación provisional del Centro Urbano como parte del trámite de licencias para expedir bebidas alcohólicas en negocios ubicados en los centros urbanos.
- establece los criterios y procedimientos para evaluar solicitudes de dispensas de las agencias gubernamentales para el establecimiento o relocalización de oficinas o centros de servicios fuera de la delimitación adoptada para los centros urbanos.

Reglamento para la Concesión de los Incentivos Contributivos

Reglamento promulgado al amparo del Artículo 6.05 de la Ley Núm. 212 del 2002, Ley para la Revitalización del los Centros Urbanos de Puerto Rico, según enmendada. El reglamento establece las normas, parámetros y criterios requeridos para la evaluación y certificación de los proyectos de construcción y mejoras localizados dentro de la delimitación establecida como centro urbano y zona histórica. El mismo dispone que el proponente de un proyecto de construcción en el centro urbano deba presentar su propuesta ante la Oficina de Ordenación Territorial o la Directoría de Urbanismo según aplique en cada caso. Ellos se encargarán de evaluar la propuesta y emitir una

Certificación de Elegibilidad en la cual notificarán la aprobación o denegación de dicha propuesta al proponente. Para que un proyecto en el centro urbano sea elegible, la Oficina de Ordenación Territorial del municipio debe tener aprobado un Plan de Área o Zona Histórica designada por la Junta de Planificación con un Plan de Rehabilitación adoptado. Si la propuesta es aprobada la Oficina de Ordenación Territorial o la Directoría notificará al Secretario de Hacienda a través del Secretario Auxiliar del Área de Rentas Interna por medio de una Certificación de Cumplimiento. La Oficina de Ordenación Territorial o la Directoría, deberán velar por el cumplimiento del proyecto según lo aprobado en la Certificación de Elegibilidad, la Delimitación del Centro Urbano, el Plan de Rehabilitación, los criterios establecidos en el Reglamento y la Ley.

Cada proponente incluirá en su propuesta los incentivos contributivos en los cuales puede ser elegible. Los incentivos son por:

- creación de empleos
- exención por transferencia de empleo
- exclusión por desarrollo de estacionamientos
- exención especial sobre intereses recibidos por préstamos
- recomendación de crédito contributivo por inversión en infraestructura de vivienda
- crédito por inversión en construcción en centro urbanos
- exención de exacción por impacto
- deducción por Depreciación Acelerada
- incentivos de Zonas Históricas

Los comercios que sus ventas se vean afectadas por los proyectos de revitalización por una Agencia Gubernamental o Municipio podrán reclamar un crédito contra la contribución sobre ingreso. Los proponentes presentarán una solicitud de determinación administrativa en el Departamento de Hacienda y el Secretario Auxiliar de Rentas Internas quienes analizarán la solicitud para certificar el Crédito Contributivo por Inversiones en Construcción en los centros urbanos o el Incentivo por Depreciación Acelerada. Se considerará el incentivo seleccionado utilizando el Cómputo del Crédito Contributivo.

Reglamento de Sitios y Zonas Históricas

Reglamento Núm. 5 del 14 de enero de 1993 de la Junta de Planificación de Puerto Rico. El propósito de este reglamento es proteger, mejorar y perpetuar aquellos sitios y zonas históricas que presentan o reflejan historia social, económica, cultural, política y arquitectónica de Puerto Rico. Además, tiene el propósito de proteger los sitios o zonas históricas para el desarrollo cultural y del turismo, el disfrute del bienestar general de la comunidad y para el uso de investigación y educación. Los alcances de este Reglamento están contenidos en los procedimientos de radicación, evaluación y certificación de propuestas de revitalización de los centros urbanos según definidos en la Ley Núm. 212; Ley de Revitalización de los Centros Urbanos, según enmendada, del 29 de agosto de 2002.

Reglamento de Calificación de Puerto Rico, Zonificación, Reglamento Núm. 4

Reglamento Núm. 4 al amparo de las disposiciones de la Ley Núm. 75, Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico; la Ley Núm. 170, Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme y la Ley Núm. 81, Ley de Municipios Autónomos. El propósito del Reglamento es "guiar y controlar el uso y desarrollo de los terrenos en Puerto Rico con el fin de contribuir a la seguridad, el orden, la convivencia, la solidez económica y el bienestar general de los actuales y futuros habitantes." El Reglamento utiliza la zonificación con mecanismo para establecer los usos mas adecuados en los terrenos. La Junta de Planificación o Municipio según corresponda, podrá establecer por distritos de zonificación o calificación, los mapas correspondientes, el uso, control y desarrollo de los terrenos, edificios y estructuras.

La Junta prepara y adoptará los mapas de zonificación. Además podrá considerar cambios a la zonificación de determinado sector o solar por petición de alguna persona, funcionario u organismo o a iniciativa propia. Cualquier parte interesada en obtener un permiso de construcción o de uso, debe estar en completa armonía y conformidad con las disposiciones de este Reglamento. El permiso será otorgado por ARPE y se podrá considerar un cambio de zonificación siempre y cuando sea radicado por el dueño de la propiedad o representante autorizado y cumpla con los requisitos establecidos por este reglamento. Se celebra un proceso de vistas públicas para la consideración de variación en la zonificación.

Ley del Plan de Usos de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Ley Núm. 550 del 3 de octubre del 2004 de la Junta de Planificación, donde se ordena la preparación de un Plan de Uso de Terrenos (PUT) para toda la isla. El plan será el "instrumento 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." La ley establece las siguientes políticas públicas:

- guiar el desarrollo ordenado del País, armonizando las aspiraciones colectivas
 y considerando las condiciones y necesidades ambientales, sociales y
 económicas que inciden sobre su futuro,
- clasificar los terrenos a base de sus características geográficas y capacidad de los suelos con el fin de aprovechar juiciosamente los recursos naturales,
- dirigir el crecimiento urbano mediante el uso y aprovechamiento de los suelos aptos para actividades tales como vivienda, comercio, industria y recreación,
- clasificar los terrenos conforme a la capacidad de los suelos, necesidad de crecimiento urbano y preservación de terrenos agrícolas y,
- facilitar, mediante el establecimiento de una visión y objetivos a largo plazo, la asignación estratégica de recursos o inversión para proyectos del sector público y privado que estimulen el desarrollo integral del País.

A través de estas políticas públicas, las agencias del gobierno y los municipios formularán estrategias sectoriales dependiendo de la categorías de clasificación asignadas a los terrenos para el desarrollo, la planificación y el uso juicioso de los suelos, para así evitar, "el desparrame urbano, deterioro de los centros urbanos, preservar áreas de valor

natural y agrícola, proteger la calidad del ambiente y proveer servicios básicos de infraestructura." El resultado final se traducirá en la puesta en marcha de propuestas, proyectos y planes dirigidos a la revitalización y rescate del centro urbano.

Ley para Personas con Impedimentos

American with Disability Act (ADA, por sus siglas en inglés) es una ley federal de derechos civiles aprobada en 1990, en ella se prohíbe la discriminación hacia las personas por impedimento. En ella se define impedimento como: "una condición física o mental que sustancialmente limita al individuo en una o más de las actividades de la vida diaria tales como: cuidado propio, realizar tareas manuales, caminar, ver, oír, hablar, respirar, aprender y trabajar". La Ley ADA esta compuesta de cinco títulos:

- I. Empleo
- II. Programas y Servicios del Gobierno Estatal y Local
- III. Accesos a Locales Públicos y Establecimientos Comerciales
- IV. Telecomunicaciones

V. Requisitos Misceláneos

Bajo esta ley se regula que las agencias del gobierno local y estatal así como entidades públicas y privadas no discriminen contra las personas con impedimentos. Toda entidad o dependencia debe asegurarse de brindar igualdad de oportunidades e incluir la participación de las personas con impedimentos en sus planes y proyectos. Su objetivo es brindar accesibilidad a las personas con impedimentos en los programas, actividades y servicios, esto se logra mediante diversos métodos como: modificación física en lugares ya construidos mediante la eliminación estructural y arquitectónica, adquiriendo o

construyendo instalaciones adicionales para brindar los servicios en instalaciones que provean un fácil acceso, reubicación de un servicio en una facilidad accesible o la prestación de servicios en un lugar alterno. Además de la accesibilidad en los medios de transporte ya sea por un mejor servicio de transportación pública o rutas accesibles a las personas con discapacidades.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Introducción

La meta de este proyecto es la preparación de un plan que sirva de modelo para la revitalización y el desarrollo del centro urbano del Municipio de Loíza. Éste requirió del estudio y evaluación de una serie de elementos que permitieron definir sus componentes y potencial viabilidad. Para su elaboración fue necesario definir el área de estudio y relacionar la situación particular del lugar, con las características demográficas y de infraestructura, aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales del área.

Para establecer los objetivos y elaborar las estrategias de este plan revisamos literatura relacionada con diversos aspectos de la planificación, revitalización y urbanismo. También estudiamos casos sobre re-desarrollo y revitalización de ciudades en otros países, en los cuales se ha logrado armonizar los factores económicos, sociales, culturales y ambientales en busca de un desarrollo sustentable y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Visitamos agencias del Gobierno Estatal y la Administración Municipal para obtener información disponible sobre los aspectos, económicos, físicos, demográficos y jurídicos los cuales nos permitieron evaluar las condiciones pasadas y presentes del Municipio de Loíza y su centro urbano. Elaboramos una hoja de inventario urbano la cual fue utilizada en la visita de campo y en la cual se plasmó la información obtenida sobre lo observado en cada solar, sus estructuras, la condición del mobiliario urbano, y el espacio público del área de estudio. La información obtenida nos permitió

evaluar la condición físico-espacial del área y así poder establecer sus necesidades, prioridades, estrategias y el plan de acción para la revitalización urbana.

Para fomentar e incluir la participación ciudadana y la toma de decisiones en este plan de revitalización urbana, preparamos una serie de preguntas abiertas que fueron discutidas en una reunión con un grupo focal. Este grupo fue uno representativo de diferentes sectores del municipio con el objetivo de obtener información de interés sobre el sentir de los ciudadanos y su visión sobre una posible revitalización del centro urbano, información de utilidad en la preparación del diseño de la ciudad.

Área de estudio

Municipio de Loíza

El Municipio de Loíza es conocido como la "Capital de la Tradición Puertorriqueña" por sus costumbres, tradiciones y en especial sus fiestas tradicionales celebradas en el mes de julio en honor a su patrón Santiago Apóstol. Loíza esta localizado en la costa noreste de Puerto Rico, solo a 19 millas de distancia de la capital San Juan. Limita al norte por el Océano Atlántico, al sur por el Municipio de Canóvanas, al este por el Municipio de Río Grande y al oeste por el Municipio de Carolina. Su clima es uno tropical todo el año. La geografía es una variada entre llanos y mogotes, correspondiendo a la región geográfica de los Llanos Costaneros del Norte o de la Costa Atlántica. La topografía del municipio es uniformemente llana ya que no supera los 100 metros (328 pies) de altura sobre el nivel del mar. Su sistema hidrográfico cuenta con varios cuerpos de agua como son: el Río Herrera, que sirve de límite con el Municipio de Río Grande, el Río Grande de Loíza uno de los principales ríos de Puerto Rico, la Laguna de Piñones y

La Torrecilla, esta última compartida con el Municipio de Carolina. Por otra parte, en su litoral encontramos extensas y bellas playas con dunas en su costa las cuales sirven de barrera natural contra las marejadas. Estas dunas de gran valor ecológico y geológico han sido explotadas para la construcción desde los años 60 y poco a poco han desaparecido causando graves problemas de erosión en las costas. Estas bellas playas son muy visitadas y sirven de recreación para sus residentes y visitantes.

Uno de los principales lugares de interés de este municipio lo constituye la zona comprendida entre Punta de Cangrejos, Vacía Talega y la Reserva Natural del Bosque Estatal de Piñones; único en Puerto Rico por la riqueza de su fauna y su flora. La importancia ecológica de éste lugar, es que alberga una gran variedad de organismos sirviendo de hábitat a 46 especies de aves y 38 especies de peces. En él se encuentra el manglar más grande y único de la Isla, representado por cuatro especies del mangle. Es un área de recreación pasiva donde podemos encontrar una torre de observación, un paseo tablado a través del bosque y la laguna.

La población del Municipio de Loíza es de 32,537 habitantes en una extensión territorial de 19.4 millas cuadradas y una densidad poblacional de 1,677.2 habitantes por millas cuadrada (Tabla 2 y Figura 3). El municipio se divide en los siguientes seis barrios: Torrecilla Baja, Torrecilla Alta, Medianía Alta, Medianía Baja, Canóvanas y el Pueblo (Figura 4). La actividad economía del municipio es una mayormente industrial liviana, comercial turística y de construcción.

Centro Urbano

El área de estudio es el barrio Pueblo del Municipio de Loíza. Éste limita al norte con el Océano Atlántico, al oeste con el Río Grande de Loíza, al sur y al este con la carretera PR-187. Según el censo de Población y Vivienda del 2000 su población es de 4,123 habitantes con una extensión territorial de 0.5 millas cuadradas (1.29 km²) y una densidad poblacional de 8,246 habitantes por millas cuadradas (3,196.1 hab/km²) (Tabla 2 y Figura 3). La estructura físico-espacial del centro urbano esta ordenada siguiendo el patrón de una retícula ortogonal en donde prevalece la huella del trazado original con cuadras bien delimitadas y ordenadas que permiten una fácil conexión entre ellas.

Las principales calles del centro urbano son la calle San Patricio y la calle Espíritu Santo. En ésta área ubica la Plaza Pública, la Iglesia Católica, la Casa Alcaldía, varios comercios, oficinas de gobierno y privadas. Sin embargo es en esta área donde se encuentran más casas deshabitadas y deterioradas, además de comercios cerrados y solares baldíos. También carece de lugares de esparcimiento y los que existen están deteriorados y abandonados como son: el Paseo Julia de Burgos donde ubica una plaza a la ribera del Río Grande de Loíza y el área del Ancón un lugar que fue unos de los más visitados.

Su sistema vial también es uno ordenado, contando con dos calles principales las cuales atraviesan el centro urbano de sur a norte, así como vías secundarias (Figura 5). Todas ellas se conectan entre sí y dan un fácil acceso al centro urbano y a las vías estatales que conectan con los pueblos limítrofes como: Carolina, Canóvanas y Río Grande. Tanto las calles principales como algunas secundarias se conectan al sur con la carretera PR-187 lo que permite el fácil acceso a Isla Verde y San Juan. Esta vía PR-187

también conecta a la carretera PR-188 teniendo acceso a la carretera estatal PR-3 y a la Ruta 66 o Expreso Roberto Sánchez Vilella. Esta misma carretera PR-187 en dirección hacia el este, conecta con los barrios Medianía Baja y Medianía Alta hasta llegar al Municipio de Río Grande. La otra carretera principal es la carretera PR-951, mejor conocida como la calle Espíritu Santo, ésta atraviesa el centro urbano y conecta a su vez al norte con la carretera PR-187 y al sur con el Municipio de Canóvanas. Este sistema vial por su conectividad y proximidad a otros municipios es un punto excelente para el desarrollo económico del centro urbano y del Municipio de Loíza, el cual por décadas ha sido sumamente lento.

El centro urbano cuenta dentro de su delimitación con varios sistemas naturales de gran valor ecológicos y lugares históricos tales como:

- El Río Grande de Loíza que se encuentra al oeste y paralelo al centro urbano (Apéndice 1). Éste es un cuerpo de agua de suma importancia no solo para este municipio, sino para el área Metropolitana y pueblos del área este de Puerto Rico por ser fuente de agua potable, para su uso industrial y recreacional, además de ser fuente de inspiración para los poetas. Existen dos quebradas tributarias del Río Grande de Loíza que cruzan el centro urbano de oeste a este. Una de ellas está localizada en la parte sur a la entrada del centro urbano y la otra en la parte norte a la salida del mismo. En este río operaba hasta principios de los años 70 un sistema único de transporte conocido como "El Ancón", el cual semanalmente atraía miles de turista, lo que aportaba grandemente a la economía del área.
- El Estuario es un área privilegiada de belleza escénica. Es el límite entre el río y
 la orilla del mar, donde se une e interaccionan las aguas saladas del mar con las

aguas dulce del río. En ésta área existe un solar baldío que no ha sido desarrollado, es un área virgen y donde se podría desarrollar un área recreacional para esparcimiento familiar donde se puede estar en contacto con la naturaleza (Apéndice 2).

- En el norte del centro urbano existe una franja de playa que resulta atractiva a los bañistas. Parte de esta área fue destruida con la extracción de arena para los años 60, logrando desaparecer grandes Barreras de Dunas (Apéndice 3).
- La Plaza Pública del Municipio de Loíza, un espacio público donde los ciudadanos se relacionan y socializan. (Apéndice 4).
- La Parroquia San Patricio y Espíritu Santo, Iglesia declarada monumento histórico por ser la segunda iglesia construida en la Isla. Actualmente se encuentra en uso siendo uno de los lugares más visitados por los turistas (Apéndice 5).

Además el centro urbano tiene cerca de sus límites geográficos áreas ecológicas, históricas y arqueológicas que pueden ser puntos estratégicos que ayuden a la revitalización del centro urbano como son:

A pocos minutos del centro urbano existe un sistema natural de gran importancia como lo es la Reserva Natural del Bosque Estatal de Piñones ubicada al oeste del centro urbano pasando el puente sobre el Río Grande Loíza, es una de las reservas forestales más impresionantes de Puerto Rico. En ella se encuentra una flora y fauna muy variada, así como el manglar más grande de la Isla. Además podemos encontrar otras áreas costeras muy visitadas por los turistas.

Otro lugar histórico y arqueológico es la Cueva María de la Cruz ubicada al sur del centro urbano fuera del área delimitada, pero a solo a pocos minutos de éste. La Cueva fue descubierta en 1948 por el Centro de Investigaciones Arqueológico siendo un lugar de especial valor arqueológico por haber sido allí donde por primera vez se evidenció la existencia de los indios Arcaicos.

Es importante mencionar que estas áreas cercanas al centro urbano sirven como puntos estratégicos que de restaurarse junto al centro urbano, puede fortalecer la economía, el turismo y ayudan al esparcimiento y la recreación en el área. El centro urbano fue un pilar importante en la economía del municipio, deteriorándose éste al dejar de funcionar varias atracciones turísticas como lo fue el Ancón, el Teatro y los lugares de interés antes mencionados mermando así el turismo. Ya a finales de los años 70 varios comercios, restaurantes, salones de baile, tiendas de ropa también comenzaron a cerrar sus puertas trayendo esto un escenario donde ha persistido la inestabilidad económica y la falta de inversión. El centro urbano es un lugar rico en historia, costumbre y de recursos naturales inigualables que merecen que el mismo sea revitalizado. Para lograr este redesarrollo es necesario integrar varias variables que son importantes en la planificación como son las variables sociales, económicas, culturales y ambientales de manera que permitan darle vida al centro urbano y mejorar así la calidad de vida de todos los que residen en él.

Instrumentos metodológicos

Para lograr los objetivos y elaborar las estrategias de este plan revisamos literatura, llevamos a cabo visitas a diferentes agencias del Gobierno Estatal y la Administración

Municipal. También elaboramos una hoja de inventario utilizada en la visita de campo para obtener información sobre la condición físico-espacial del área de estudio. Para fomentar e incluir la participación ciudadana y la toma de decisión en este plan, preparamos una serie de preguntas abiertas que fueron discutidas en la reunión con un grupo focal, un grupo estructurado para estos fines. La importancia de la participación e interacción de este grupo representativo de diferentes sectores del municipio era con el objetivo de obtener información de interés en la preparación del diseño de la ciudad. El periodo de estudio comprendió desde agosto de 2007 hasta diciembre 2008.

La delimitación del centro urbano estuvo a cargo de la Directoría de Urbanismo por lo que se acoge la delimitación del centro urbano, en conformidad a los acuerdos en conjunto entre el Municipio de Loíza con el asesoramiento de la Junta de Planificación y la Directoría de Urbanismo según establece la Ley Núm. 212 en sus postulados Una iniciativa de la Directoría de Urbanismo quien ha recomendado la preparación de una Delimitación y un plan de Rehabilitación para los Centros Urbanos de los municipios de Puerto Rico al amparo de la Ley Núm. 212 del 29 de agosto de 2002, Ley para Revitalización de los Centros Urbanos donde se establecen los factores a tomar en consideración para delimitar los centros urbanos. Se acoge en este plan de revitalización urbana la delimitación provisional de la Directoría de Urbanismo por varios elementos o criterios que evaluamos en el estudio. El área geográfica delimitada es un área céntrica, con una estructura urbana y morfológica bastante ordenada físicamente y cuyas cuadras o bloques de casas permiten una fácil conexión entre ellas. La forma en que están organizadas las cuadras y la continuidad espacial de su trazado permiten llevar a cabo un proceso de revitalización urbana mas ágil, menos costoso donde su composición por la mezcla de usos permite redirigir funciones para el desarrollo de una serie de actividades que contribuyen a mejorar la economía y promueven una mejor calidad de vida a los residentes así como proteger nuestros recursos naturales. Su sistema vial permite límites identificables de extensión territorial, este sistema interno conecta directamente a las vías principales del país lo que con modificaciones puede contribuir grandemente en la ordenación y el renacimiento tanto del centro urbano como del municipio.

Objetivo 1: Analizar los factores sociales, económicos, físicos y ambientales que limitan el desarrollo sustentable del Centro Urbano para recomendar y preparar un plan de revitalización urbana.

Fuentes de datos:

Visitamos una serie de agencias donde recopilamos datos disponibles al público relacionados con los aspectos físicos, sociales, económicos, culturales y ambientales, aspectos importantes del área de estudio. Aspectos importantes para la toma de decisiones en el proceso de planificación y diseño de la ciudad. Toda esta información fue utilizada en el análisis y evaluación sobre la delimitación acogida del centro urbano, sus condiciones y proyecciones hacia donde poder dirigir el Plan de Revitalización Urbana. Realizamos un análisis y evaluación de la información recopilada a través de fotos aéreas, mapas e información de leyes y reglamentos obtenidos en diferentes agencias, además de las visitas de campo realizadas al área de estudio. Los datos secundarios obtenidos y las agencias visitadas fueron las siguientes:

- Junta de Planificación de Puerto Rico Mapa de Zonificación y Datos censales de Población y Vivienda de los años 1980, 1990 y 2000;
- Policía de Puerto Rico Estadísticas de Delitos Tipo I en el Municipio de Loíza para los años 1980, 1990, 2000 y 2007;

- Departamento de Transportación y Obras Públicas Datos de sistemas de transporte que sirven de aporte a los proyectos a ser desarrollados y como parte de la política pública del la Directoría de Urbanismo y la Ley Núm. 212;
- Instituto de Cultura y Oficina de Preservación Histórica Información de lugares y edificios de valor arqueológicos e histórico;
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales Lugares de valor ecológico;
- Municipio de Loíza Datos sobre la tendencia y proyectos en el Municipio de Loíza; Mapa de la Delimitación Provisional del Centro Urbano; Mapa de parcelación del barrio Pueblo brindada por el ingeniero Sylnic Cruz de la Oficina de Relaciones Pública del Municipio de Loíza;
- Directoría de Urbanismo fotografías aéreas históricas de los años 1937, 1962, 1977, 1983 y 1985 en escala 1:2,000 y fotos de los años 1997 y 2005 georeferenciadas brindadas por el Ingeniero Carlos Millán; Delimitación esquemática provisional realizada por los consultores del DTOP y Perfil socioeconómico del Centro Urbano del Municipio de Loíza.

Revisamos literatura como libros, artículos de revistas, documentos, planes, proyectos, leyes y reglamentos de diferentes agencias del gobierno relacionados con el tema, literaturas que fueron de gran utilidad para aplicar instrumentos de planificación en la escala urbana y así elaborar el Plan de Revitalización Urbana. Utilizamos los casos de estudio de las ciudades de *Curitiba, Calvià y Elche,* además el *Proyecto de Restauración del Municipio de Loíza* del año 1972.

Diseño metodológico

- Realizamos visitas a diferentes agencias del gobierno estatal y municipal para la recopilación de información disponible al público. Datos secundarios como los datos censales de Población y Vivienda de la Junta de Planificación de los años 1980, 1990 y 2000 los cuales nos brindaron un perfil de los factores sociales, y económicos que limitan el desarrollo sustentable en el centro urbano. Las variables manejadas fueron población, vivienda, educación, empleo e ingresos. Estas variables resultaron de mucha relevancia en el análisis del estudio ya que las unidades censales nos permitieron ver y comparar el cambio ocurrido en el centro urbano así como en los demás barrios del municipio para evaluar alternativas de intervención urbana.
- Realizamos un análisis físico espacial tomando en consideración varias herramientas. El análisis fue desarrollado utilizando el mapa de parcelación del Centro de Recaudaciones e Ingresos Municipales (CRIM) y así se identificó el área geográfica y extensión territorial. Utilizamos el mapa de Zonificación para identificar los diferentes distritos de ordenación prevalecientes en el centro urbano. Además de las fotografías aéreas del municipio de los años 1937, 1962, 1977, 1983 y 1985 en escala 1:5,000 donde se pudo observar la evolución histórica del área, permitiéndonos establecer y evidenciar su condición y desarrollo, además de las fotos aéreas de 1997 y 2005 georeferenciadas. Los datos para realizar el análisis se obtuvieron además en visitas de campo al área de estudio.

- Realizamos un estudio de campo con el propósito de realizar inspecciones oculares para el diagnóstico y descripción de la situación actual, sobre el uso de los solares, condición de las estructuras, además de la situación de los espacios públicos tanto ocupados como abandonados. Información muy importante ya que nos permitió identificar la condición del centro urbano y así evaluar alternativas de intervención.
- Para determinar las características que existen dentro del centro urbano, razón de ser del proyecto y que ya existe con un nivel de desarrollo, llevamos a cabo un inventario urbano. El propósito era evaluar ese espacio físico cuyos hallazgos forman la base para determinar las prioridades y acciones a seguir, sobre lo que debe incluir el Plan de Revitalización Urbana y hacia donde dirigirlo.
- Analizamos la información recopilada relativa a los aspectos físicos, sociales, económicos y ambientales de manera que se pudieran integrar estos elementos en la planificación del desarrollo del centro urbano. Preparamos a través de tablas y gráficas un perfil soci-económico del área (anejados como parte del documento) donde analizamos, evaluamos y tomamos en consideración las posibles tendencias hacia dónde y cómo se puede dirigir el desarrollo de una manera sustentable.
- Realizamos un diagnóstico e identificamos los problemas de desarrollo social,
 económicos, físicos y ambientales que están afectando al centro urbano.

Técnicas de análisis:

Utilizando la técnica cuantitativa y cualitativa llevamos a cabo el análisis del inventario de campo donde recopilamos información de la situación actual del centro

urbano. El análisis de la información recopilada nos sirvió para la preparación de tablas, gráficas y mapas para representar los hallazgos y poder elaborar las estrategias y plan de acción. Preparamos los siguientes documentos:

- Utilizamos el mapa de parcelación del CRIM como herramienta para identificar las
 40 cuadras resultantes en el área de estudio;
- Elaboramos una ficha de inventario urbano en la cual recopilamos los datos obtenidos de las visitas oculares. Estas documentaban condición y análisis puntual de los solares que componen el área;
- Visitamos cada una de las cuadras identificadas en el estudio para recopilar información sobre los usos del terreno, características y condición estructural de las edificaciones, alturas, topologías edificadoras y la tenencia de cada uno de los solares del centro urbano.
- Plasmamos la información recopilada en una la tabla de inventario urbano de manera que facilitó identificar aquellas estructuras o espacios con potencial de redesarrollo dentro del área de estudio.

La información recopilada fue analizada y utilizada en la toma de decisiones de los elementos a ser considerados en la preparación del plan. Los datos primarios que surgieron de la recopilación en las diferentes visitas oculares al campo para análisis físico espacial fueron manejados utilizando el Sistema de Información Geográfica (SIG) utilizando el programa Arc GIS 9.0 por la Sra. María Pilar Díaz de la Junta de Calidad Ambiental y el geógrafo Zaid Díaz del Municipio de Caguas. Los datos fueron utilizados para manejar el plano catastral del CRIM como base para representar e identificar las

condiciones geográficas, los hallazgos del inventario urbano y diseñar varios análisis cartográficos.

- Analizamos las fotografías aéreas de los años 1937, 1962, 1977, 1983, 1995 que muestran el cambio y comportamiento histórico del centro urbano a través de los años y las fotos aéreas de 1997 y 2005 georeferenciadas en escala 1:5,000
- Elaboramos un plano de usos de los terrenos en el centro urbano con los datos primarios obtenidos en las diferentes visitas oculares al área (Apéndice 6).
- Realizamos un análisis estadístico (estadísticas demográficas y socioeconómicas)
 de los datos secundarios recopilados lo cuales fueron relacionados y utilizados
 como base de partida para dirigir el desarrollo y funcionamiento económico del nuevo centro urbano.

Objetivo 2: Elaborar un modelo de reorganización y revitalización urbana, integrando una participación activa de los ciudadanos, y demás sectores o grupos de interés que intervienen en los procesos de diseño de la ciudad. Este modelo estará basado en los principios que enmarcan la sustentabilidad para garantizar el desarrollo y revitalización del Centro Urbano del Municipio de Loíza.

Fuentes de datos:

Llevamos a cabo una reunión con un Grupo Focal compuesto por diez personas como Equipo de Trabajo en representación de diferentes sectores del Municipio con el objetivo de promover la participación ciudadana y obtener información que nos sirvió de base para elaborar un plan conforme al sentir ciudadano. Para conocer el sentir de los residentes y tener un consenso sobre sus necesidades y aspiraciones de cómo tener un lugar revitalizado con visión del presente y del futuro, llevamos a cabo una reunión con

un grupo focal el cual tenía representación de personas de diversos intereses. El grupo estuvo compuesto por representantes de varios sectores tales como:

- > Agencias de Gobierno
- Municipio de Loíza
- Líderes Comunitarios
- Comerciantes
- Residentes
- Organizaciones Pro Ambiente
- ➤ Líderes Políticos
- Grupos Religiosos

Diseño metodológico:

- Visitamos varias agencias de gobierno donde recopilamos información disponible al público sobre lugares de interés, histórico y ecológico que están en el área de estudio y son de gran importancia para los residentes y visitantes. Estos fueron considerados por su gran valor y potencial contribución al desarrollo económico y turístico del área.
- Seleccionamos un grupo de personas que constituyeron el Grupo Focal. El mismo estuvo compuesto por diez personas representantes de diferentes entidades y sectores del Municipio de Loíza que participaron en el proceso sobre el diseño de la ciudad.

- Elaboramos una serie de preguntas abiertas sobre diversos aspectos del centro urbano y del impacto social, económico y ambiental, elementos que pueden influir en la calidad de vida de los residentes del municipio.
- El contacto con el Grupo Focal fue a través de una Carta de Invitación a participar en la reunión (Apéndice 7) y un volante de Autorización Voluntaria (Apéndice 8). El día de la reunión le entregamos a los participantes el Consentimiento Informado (Apéndice 9). En este documento se le explicaba a los participantes el propósito, la meta y los objetivos del proyecto y la importancia de la participación activa de la ciudadanía en los procesos de diseño de la ciudad.
- Durante la reunión con el Grupo Focal 17 de diciembre de 2007, en ella se dio un intercambio de información a través de preguntas abiertas. La información fue totalmente anónima y confidencial y utilizada como base de dato para el proyecto (Apéndice 10).
- Elaboramos un modelo de reorganización y revitalización del centro urbano incluyendo algunas recomendaciones escritas recibidas por parte de los participantes del Grupo Focal durante el proceso de planificación.

Técnicas de análisis

Utilizamos la técnica de análisis de consenso en el cual por medio de preguntas abiertas al Grupo Focal se identificaron los principales problemas que actualmente enfrentan los ciudadanos con el deterioro del centro urbano. En ella se analizaron las distintas alternativas presentadas por el Grupo Focal las cuales pueden contribuir a

mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mediante programas y proyectos comunitarios las cuales son alternativas que van dirigidas a estimular el desarrollo social y económico del área, aprovechando los recursos culturales, ecológicos y ambientales existentes en el centro urbano.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL PROBLEMA

En las últimas décadas se ha experimentado un aumento desmedido en el desarrollo y construcción de nuevos proyectos de viviendas a consecuencia del crecimiento de la población, los cambios en la economía y altos niveles de consumo. Estos cambios han aportado al estancamiento de los centros urbanos, haciendo que la población se concentre en núcleos donde se pierde relación con el entorno físico y los recursos naturales, contribuyendo con el desparrame urbano.

Aún después de la restauración del Municipio de Loíza y estableciéndose la sede municipal en el barrio Pueblo, éste continúa siendo uno despoblado y deteriorado donde toda actividad ocurre durante horas del día y transformándose en un lugar muerto en las noches. El barrio Pueblo tiene una delimitación provisional por la Directoría de Urbanismo desde el 25 de enero de 2008. Es un área circular que limita por el norte a la playa, al oeste por el Río Grande de Loíza, al sur y oeste por la carretera PR-187. Es una zona céntrica que tiene fáciles vías de acceso hacia carreteras principales y expresos en Puerto Rico. Esta área aún cuando no había sido delimitada, por generaciones se ha conocido como centro urbano tanto por sus residentes y visitantes, pues forma parte de la estructura y del crecimiento urbano de la ciudad. Es aquí donde nace y evoluciona el Municipio de Loíza, logrando reclamar con el tiempo su derecho a ser reconocido como municipio. En su entorno hay bellos recursos naturales, lugares de interés histórico y arqueológico que por su belleza hacen atractivo al lugar ayudando así a facilitar el

desarrollo económico, ambiental y social del área permitiendo así mejorar la calidad de vida de sus residentes y la de otros sectores del municipio. Los lugares de esparcimientos y de gran valor ecológicos están abandonados y sin mantenimiento, trayendo un deterioro en la calidad de vida de sus residentes y atentando también a la seguridad pública.

Analizaremos el problema del centro urbano tomando en consideración tres aspectos principales: el económico, el social y el ambiental.

Económico

Loíza, municipio costero, donde el azul de sus playas se confunde con el cielo y a su vez se unen las aguas plateadas del Río Grande de Loíza. Municipio rico en cultura, tradición e historia. Sin embargo este municipio no ha podido armonizar su belleza, su estructura económica, su sociedad y su cultura para lograr el desarrollo del municipio. Es solo un conjunto de minúsculos y pobres núcleos de población alrededor del barrio Pueblo; esto debido a su compleja política municipal donde la ubicación de su sede municipal fue siempre una inestable. Su sede era constantemente movida, unas veces en el barrio de Canóvanas o en el Municipio de Río Grande, volvía a Canóvanas y así sucesivamente. En 1972 bajo el Proyecto de Ley Núm. 149 se crea el Municipio de Canóvanas y se restaura el municipio de Loíza, estableciendo su sede municipal finalmente en el barrio Pueblo. Esta Ley ordenaba la división del territorio de Loíza y su población en dos partes iguales. Según el informe preparado por la Oficina de Servicios Legislativos sobre el Proyecto de Restauración del Municipio de Loíza, indicaba que se aprobaba la restauración de este municipio como uno viable en todos los aspectos excepto en el de financiamiento. Según el informe ya se había definido que no se generarían suficientes ingresos para cubrir los servicios de la población del Municipio de Loíza debido a que las fuentes de ingreso se habían establecido en aquel entonces en el barrio de Canóvanas. Con la sede municipal en el barrio de Canóvanas, comenzó el principal problema de planificación de Loíza y en especial del centro urbano de éste. Canóvanas siendo un barrio comenzó a florecer con la creación de nuevas agencias de gobierno, creación de núcleos industriales, así como la construcción de una serie de urbanizaciones en la periferia donde muchos de los residentes del centro urbano del Municipio de Loíza comenzaron a mudarse, dejando al centro urbano sin vida social y económica. Un lugar donde aún no se ha podido reforzar la competitividad económica y restaurar su tejido urbano.

Loíza tiene asignado un presupuesto municipal de \$10,444,393.00 para su año fiscal que cubre desde el 1^{ro} de julio y termina el 30 de junio de cada año natural. Sin embargo, aún con esta designación presupuestaria enfrenta un déficit de aproximadamente \$9,000,000.00. Además de recibir del Gobierno Central un subsidio recurrente de \$600,000.00 para gastos operacionales y aun así el municipio es uno casi en quiebra. Es necesario analizar un modelo económico donde se fomente e integren de manera efectiva las políticas y planes para el desarrollo del centro urbano donde se obtengan resultados tanto cuantitativos como cualitativos a fin de viabilizar sus solidez económica y lograr potenciar el desarrollo sustentable del área. Considerando que el desarrollo económico es la base indispensable para asegurar la revitalización del centro urbano de forma deseada, donde los loiceños puedan ser los protagonistas, y se apoderen de su propio destino y mejoren su calidad de vida.

Ambiente

Problemas Físicos con consecuencias Ambientales

El centro urbano confronta varios problemas ambientales, por éste carecer de una infraestructura adecuada. Un sistema de alcantarillado sanitario y pluvial deficiente para disponer adecuadamente de las aguas residuales y de lluvia. Esto hace que se limite el desarrollo económico del centro urbano, trae problemas sociales y de salubridad por el desbordamiento de las alcantarillas en las principales vías, en especial en las conexiones existentes en la entrada y salida del centro urbano. Además en terrenos cercanos al centro urbano existe una planta Regional de Tratamiento Primario para disponer de las aguas usadas, sin embargo su capacidad de uso es para los pueblos limítrofes de Río Grande, Canóvanas, Trujillo Alto y parte de Carolina, no teniendo ésta capacidad suficiente para el Municipio de Loíza. Cuando la planta deja de funcionar o tiene algún problema operacional, los olores objetables llegan hasta el centro urbano debido a la dirección del viento. Además existen dos quebradas tributarias del Río Grande de Loíza que cruzan el centro urbano por su parte norte y sur, causando inundaciones cuando llueve tanto en las principales carreteras así como en los predios de las residencias aledañas a estas (Figura 6).

Otro problema de la frágil infraestructura es su sistema vial. Este sistema conecta a las principales vías de Puerto Rico como son la carretera PR-3, la Ruta 66, la carretera PR-187 hacia Río Grande o Carolina y la carretera PR-951 hacia Canóvanas. El Municipio de Loíza solo cuenta con la carretera principal PR-187 como entrada y salida del municipio haciendo que el problema de congestión vehicular sea uno grave en las horas pico del tapón por lo angosto de la carretera y la cantidad de vehículos que transitan

por ella diariamente aumentado el tiempo de desplazamiento. Esta congestión de tránsito vehicular causa problemas ambientales y sociales por la contaminación acústica y atmosférica que amenaza la calidad de vida de los ciudadanos y malestar por el tiempo en el desplazamiento por no contar con una infraestructura vial adecuada y alternativas para un modelo de transporte colectivo eficaz.

Loíza carece de una Oficina de Planificación capaz de guiar y promover el desarrollo del municipio y un Plan de Ordenación Territorial estancado en su segunda fase. Además carece de códigos de Orden Público para regir la política de restauración, conservación y desarrollo del centro urbano y sus barrios. Las áreas ecológicamente sensitivas, de recreación y esparcimiento se encuentran deterioradas y en total abandono causando problemas de contaminación visual por la por la estética del lugar y de salubridad. Estas áreas con bellos recursos naturales son: la ribera del Río Grande de Loíza, el Paseo Julia de Burgos, el área del Ancón y del Estuario conocida como el Chorro. Todas ellas son áreas que pueden ser recuperadas y restauradas con el propósito de fomentar su disfrute y poder entrar en contacto con la naturaleza. Son lugares con bellos recursos naturales donde su restauración además le añade belleza especial al centro urbano (Apéndice 11).

Social

Población

El problema más crítico que tiene el Municipio de Loíza son los problemas sociales que enfrenta, siendo el recurso más valioso, su gente. Loíza tiene una extensión territorial de de 19.4 millas cuadradas con una densidad poblacional de 1,677.2 habitantes por millas cuadrada (Tabla 2). En las estadísticas del censo para el año 2000 el total de la población de Loíza era de 32,537 habitantes. La población del municipio ha ido en constante aumento mostrando un crecimiento poblacional de un 11.0% entre la década de 1990 a 2000. Si comparamos en el 1990 se registró una población de 29,307, mientras que en 1980 alcanzó una población de 20,867 habitantes respectivamente, con un por ciento de cambio de un 40.4% entre ambas décadas. Sin embargo en el censo de 1970 se contabilizaron 39,062 habitantes, esta cifra se debe a que aún en ese año Canóvanas era un barrio de Loíza (Tabla 1 y Figura 1). Es en ese mismo año cuando Canóvanas se convierte en municipio y se restaura el Municipio de Loíza reflejando un cambio poblacional de -46.6% (Tabla 3 y Figura 7). De los 32,537 habitantes contabilizados en el año 2000 un 12.7% corresponden al barrio Pueblo con 4,123 habitantes. El barrio Pueblo refleja una reducción de su población al compararlo con el censo del año 1990 donde la población era de 4,300 un 14.7% de la población total del municipio y en 1980 con 3,932 habitantes con un 18.8% de la población total del municipio (Tabla 4). El cambio porcentual de la población para el barrio Pueblo es de 9.4% entre 1980 al 1990 y -4.1% entre los años 1990 y 2000 (Tabla 5).

El barrio Pueblo tiene una extensión territorial de 0.5 millas cuadrada, solo representa el 2.6% de la extensión territorial total del Municipio de Loíza de 19.4 millas cuadradas y

una densidad poblacional para el año 2000 de 8,246 habitantes por milla cuadrada (Tabla 2 y Figura 3). Si comparamos esta cifra, es mayor que la densidad poblacional del municipio aún cuando se mostró una disminución en la población del barrio Pueblo. Esto puede ser debido a razones sociales, históricas, económica o condiciones geográficas las cuales moldean la distribución poblacional. Mientras el Municipio de Loíza gradualmente experimenta una tendencia de crecimiento en su población, el barrio Pueblo refleja una disminución en su población. Esto refleja un desbalance poblacional entre la periferia y el centro urbano, siendo el barrio Pueblo uno de los barrios con menor población en el municipio. Las razones para estos desplazamientos a otras áreas del municipio o fuera de éste puede deberse a varios motivos como: mejores oportunidades de empleos fuera del municipio, lugares más atractivos para vivir, lugares con mayor seguridad y más accesibilidad a los bienes y servicios como son los centros comerciales, escuelas y hospitales entre otros.

La población por edad y sexo del barrio Pueblo esta compuesta de 1,950 hombres representando un 47.3%, mientras que la mayoría de la población 2,173 con un 52.7% son mujeres. La población se distribuye en los siguientes intervalos de mayor concentración o representatividad: 1,669 habitantes 40.5% están entre las edades de 0 a 19 años, mientras que 2,052 personas 49.8% están entre las edades de 20 a 64 años y 402 9.8% personas tienen 65 años ó más. Los números reflejan una cifra relevante particularmente para el desarrollo de proyectos y programas dirigidos a atender las necesidades de esta población de 65 años ó más. La revitalización del centro urbano enfoca en áreas donde la población de esta edad puede participar en actividades y programas como son: el establecimiento de micro empresas y proyectos donde ellos

puedan desarrollar sus talentos en proyectos de autogestión a través de nuestra gastronomía local y artesanías. Además de poder contar con nuevos espacios y lugares de esparcimientos para el disfrute de esta población, la cual merece mucha atención en la incorporación de programas y actividades como son eventos o espectáculos de nuestra cultura popular. La mediana de edad de la población del barrio Pueblo es de 26.3 años de edad, menor a la del Municipio de Loíza que es de 27.2 años de edad y la de Puerto Rico de 32.1 (Tabla 6).

Vivienda

Los datos censales del año 2000 indican que Loíza tiene un total de 10,927 unidades de vivienda, mientras que en el barrio Pueblo un total de 1,456 unidades representando un 13.3% del total de viviendas del municipio. Un total de 1,219 viviendas están ocupadas para un 83.7% del total de unidades y 237 se encontraban desocupadas representando un 16.3%. De las 1,219 viviendas ocupadas 759 un 62.3% están siendo ocupadas por sus propietarios y 460 el 37.3% restante son ocupadas por inquilinos (Tabla 7). Este dato resulta significativo ya que podría sustentar las iniciativas de rehabilitación sobre el sentido de pertenencia de los residentes en su mayoría propietarios. El censo indica que hay un total de 9,597 hogares en el Municipio de Loíza; mientras que el barrio Pueblo tiene un total de 1,219 un 12.7 % del universo de los hogares del municipio. Uno de los datos preocupantes es que 29.4% de los hogares del barrio Pueblo son hogares con una persona ó más con una edad menor de 18 años donde la mujer es jefa de familia, no hay esposo presente. La mayoría de las jefas de familias en el barrio Pueblo son personas beneficiarias de los programas de asistencia pública, muchas de las ocasiones adquirido

por la responsabilidad de crianza. Si se logra desarrollar la economía del centro urbano con la creación de comercios y áreas turísticas, estas personas podrían ser empleadas y así obtener mejores ingresos y una mejor calidad de vida. Además el Municipio de Loíza deberá establecer programas como redes de apoyo para incrementar las oportunidades educativas, el adiestramiento y capacitación de esta población. El municipio deberá atender las necesidades particulares de esta población y establecer alternativas o herramientas para el cuido de los niños mientras la jefa del hogar se capacita (Tabla 8).

Educación

La educación es lo que ayuda a los ciudadanos a evolucionar y poder superarse cada día más en el plano personal y profesional. El Municipio de Loíza cuenta con una de las estadísticas más alarmantes en todos los renglones sociales y entre los datos más preocupantes se encuentran la escolaridad de sus habitantes. La deserción escolar en el año 2008 era de 47.3%. Según el censo del 2000, el barrio Pueblo tenía una matrícula escolar de 1,505 donde la distribución en los distintos niveles educativos era el 49.6% eran estudiantes de escuela elemental e intermedia (grados de 1-8), el 22.7% asistía a la escuela superior (grados 9-12) y el 14.7% a universidades o escuelas Graduadas. El nivel académico alcanzada por los habitantes del barrio Pueblo de la población de 25 años ó más solo el 31.4% alcanza la escuela superior o equivalencia, el 16.0% de noveno a cuarto año sin diploma y 23.2% alcanza menos de noveno grado, el 9.8 % grados universitarios, 6.7 bachillerato y 0.2% graduado o con grado profesional. Este cuadro refleja que las personas residentes en el barrio Pueblo están alcanzando mayores niveles

académicos si lo comparamos con las estadísticas del municipio y otros años, pero aún así por debajo del nivel académico de Puerto Rico (Tabla 9).

Empleo

En cuanto a la fuerza trabajadora en el barrio Pueblo un total de 2,765 habitantes se encontraban en la fuerza laboral para el censo del 2000, estas son las personas de 16 años o más que representan a las personas aptas para trabajar. Solo 828 personas se encontraban en la fuerza laboral de las cuales 501 estaban empleados, 325 personas estaban desempleados y solo 2 personas pertenecen a las fuerzas armadas, lo que representa una tasa de participación de un 29.9% y una tasa de desempleo de 39.3%. Si comparamos estas cifras para el mismo año (2000) con las cifras del municipio donde la tasa de participación es de un 36.0%, mientras que la tasa de desempleo es de 26.8%, esto refleja un dato preocupante ya que en el barrio Pueblo hay mas personas desempleadas. Por otro lado 1,937 de las personas aptas para trabajar un 70.1% no formaban parte de la fuerza laboral, lo que estimamos es una cifra alarmante (Tabla 10).

La mayoría de las personas empleadas trabajan fuera del municipio realizando su desplazamiento al lugar de trabajo en aproximadamente 38.8 minutos. El viaje al trabajo lo realizan en su automóvil privado, otros utilizan la transportación pública, muy pocas personas caminan a su área de trabajo. De 473 trabajadores de 16 años ó más, 215 un 45.5 % realizan el viaje al trabajo solos en su automóvil privado, mientras que 104 el 22.0% realizan el viaje al trabajo acompañados, apenas solo 84 personas un 17.8% caminan a su trabajo, 40 el 8.5% utilizan la transportación pública (Tabla 11). Cifras preocupante, evidenciando que el transporte colectivo no es efectivo ya sea por el horario

y ruta del transporte que solo se limita a los carros públicos, el trolley y la guagua de la Autoridad Metropolitana de Autobuses (AMA) la C-45 con ruta definida. Además nos demuestras una clara tendencia de que el Municipio de Loíza es uno dormitorio ya que sus residentes obtienen empleos fuera del municipio en especial en el Municipio de Carolina y el Municipio de San Juan. Según los censos analizados, los empleos predominantes son: los de servicios educativos, salud y sociales con un 27.5%, le sigue el de la construcción con un 14.0%. Es evidente que los empleos en la administración pública han disminuido drásticamente durante las últimas dos décadas cuando el año 1990 representaban un 15.3% y en el 2000 disminuyó a un 8.0% (Tabla 12).

Ingresos

Los residentes del barrio Pueblo tienen un ingreso per cápita de \$4,060.00 y una mediana de ingresos de \$8,147.00. Esto guarda relación con la disminución de la población del área donde los residentes tienen menores ingresos al compararse con otros barrios del municipio donde se han desarrollado complejos de viviendas donde el poder adquisitivo es mayor. Esto esta evidenciado cuando el 53.4% de los hogares en el barrio pueblo tienen ingresos de \$10,000.00 ó menos (Tabla 13). Los ingresos devengados en estos hogares son un 22.0% provienen del seguro social, el 1.0% de seguridad suplementaria, el 11.7% de retiro, pero el ingreso devengado mas preocupante es que el 31.5% de los hogares reciben beneficios de los diferentes programas de asistencia pública. Una cifra que supera el 22.6% de los hogares en el Municipio de Loíza y el 20.1% en Puerto Rico que son beneficiarios de esos programas (Tabla 14). El 56.9% de

las familias del barrio Pueblo se encuentra bajo el nivel de pobreza, lo que demuestra la necesidad de programas socio-económicos para resolver esta problemática.

Incidencia Criminalidad

Otro factor que afecta nuestra sociedad es la incidencia criminal, la cual es una rampante en nuestro municipio. Para el año 2000 la incidencia criminal informada en el precinto de Loíza fue de 438. Esta cifra representa las estadísticas de delitos Tipo I que son: los asesinatos, homicidios, violación por fuerza, robos, agresión agravada, escalamiento, apropiación ilegal y hurto de auto. Al comparar las cifras obtenidas de la Policía de Puerto Rico (PPR) para el año 2000 con las del año 2007 se refleja un dramático aumento cuando se reportaron 579 incidencias criminales. De las 579 incidencias reportadas 199 ocurrieron dentro del sector policíaco que incluye el barrio Pueblo. La cifra de asesinatos y homicidios representa un 9.6% de la incidencia criminal, los robos un 11.1% y la agresión agravada 34.2% (Tabla 15).

Delimitación Esquemática e Inventario del Centro Urbano

El área que comprende la delimitación esquemática del centro urbano tiene una población según el perfil socio-económico de la Directoría de Urbanismo de 428 habitantes lo que representa un 1.3% de la población total del Municipio de Loíza. La distribución por sexo corresponde a 210 hombres un 49.1% mientras que 218 el 50.9% son mujeres. La distribución por edad es de 142 el 33.2% están entre los 0 a 17 años, 243 el 54.7% entre 18 a 64 años y 52 el 12.1% corresponde a las personas entre 65 años ó más (Tabla 6).

El inventario urbano nos permitió realizar un diagnóstico de la situación actual del centro urbano. Esta área tiene una estructura física bien organizada que conforme a los mapas, así como lo observado durante el estudio de campo e inventario urbano diseñado para el mismo cuenta con cuadras que interconectan fácilmente. En estas cuadras hay un total de 466 solares contabilizados mediante visita ocular al área de estudio, información documentada en la hoja de inventario de usos del centro urbano. Estos solares tienen diversos usos distribuidos de la siguiente manera: 326 son residenciales, 29 comerciales, 5 instituciones educativas, 5 instituciones eclesiásticas, 3 son utilizadas para la recreación, 2 áreas paisajísticas donde ubica estructuras arquitectónicas, 1 cementerio municipal, 15 oficinas de servicios, 8 áreas para estacionamiento, 33 son de usos mixtos y 39 solares en desuso (Tabla 16 y Figura 8). El 58.8% de las solares se encuentran en buenas condiciones, 24.2% en estado regular y 17.0% se encuentran deteriorados, donde la mayoría de los solares en el centro urbano son de tenencia privada (Figura 9).

Se establece una distinción entre los usos de los solares contabilizados y las estructura que ubican en algunos de ellos, pues muchos de los proyectos de rehabilitación y programas están destinados a las estructuras y no a los solares. De acuerdo al estudio de campo encontramos que en el centro urbano hay 466 solares de los cuales 427 un 91.6% tienen algún tipo de estructura. La condición de las estructuras en el centro urbano es 58.8% en buenas condiciones, 26.0% en un estado regular y el 15.2% se encuentran deteriorada. Este último es el que merece mayor atención para los proyectos de rehabilitación

Otro de los problemas que enfrenta el centro urbano es el problema de estacionamientos. El centro urbano es el área donde ubican las oficinas de servicios

municipales, estatales y privadas, así como comercios y los diferentes lugares de interés, es un lugar de actividad durante el día y en la noche es un área muerta. Al presente hay ocho áreas para estacionamientos pero son exclusivos para el uso de los empleados de la Administración Municipal y otras agencias del Gobierno Central, otros estacionamientos están ubicados en el Estadio Fuentes Pinet pero solo se permite el uso en ellos cuando se realiza alguna actividad en éste y un otra área de estacionamiento es en el Paseo Julia de Burgos pero este no es utilizado por el abandono en que se encuentra y la poca seguridad que hay por estar en un área desolada. Las personas que van hacer gestiones en el centro urbano o a visitar el mismo se estacionan en un lado de las vías que atraviesan el mismo. Esta situación ocasiona congestión de tráfico por las pocas áreas para estacionar donde en muchas de las ocasiones se bloquean las entradas a las residencias y las vías principales en espera del servicio (Apéndice 12).

La falta de herramientas eficaces y una visión de desarrollo económico de forma sustentable han mantenido al Centro Urbano de Loíza despoblado y abandonado. Se han realizado estudios y los problemas son conocidos. El Informe sobre la Viabilidad del Proyecto de Restauración para el Municipio de Loíza indicaba que el municipio dependería de un subsidio estatal hasta tanto Loíza desarrollara en forma alguna su economía mediante un modelo económico, para lograr auto financiamiento mediante el desarrollo del turismo y que al presente esto no ha ocurrido. Este ordenamiento político-jurídico nunca ha permitido ese desarrollo viable ya sea por dejadez, falta de visión, profesionalismo, compromiso o conformismo. Loíza cuenta con todos los elementos para su revitalización y es el centro urbano la punta de lanza para comenzar, por ser un lugar céntrico con redes viables, con recursos naturales que permitirían hacer florecer su

entorno. Para lograr preservar, recuperar e impulsar esta revitalización es necesario armonizar estos factores, sociales, económicos y de infraestructura que no se han desarrollado. Solo hace falta la voluntad y tenacidad de la Administración Municipal.

CAPÍTULO V

ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIÓN

Introducción

El desarrollo de un Plan para la Revitalización del Centro Urbano del Municipio de Loíza propuesto en este estudio tiene como propósito lograr el éxito del desarrollo social, económico y ambiental de esta área ante los problemas provocados por los cambios políticos, sociales y económicos que se han dado durante varias décadas. Es desarrollar un plan integral donde todos los sectores, ciudadanos, gobiernos y diferentes organizaciones construyamos una ciudad habitable, cohesionada a nivel social que pueda promover la prosperidad e incrementar el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes sin destruir sus recursos naturales. Lo importante de este plan de revitalización es que contiene o entrelaza alternativas de proyectos sustentables, estrategias con alternativas de proyectos y planes de acción que se pueden elaborar de forma puntual y viable para garantizar el éxito del proceso de revitalización en el centro urbano.

Objetivo 1: Promover un desarrollo urbano sustentable para mejorar la calidad y nivel de vida en el Centro Urbano.

El análisis de los factores sociales, económicos, físicos y ambientales del área que comprende el centro urbano, nos han permitido determinar el modelo de ciudad que desean sus habitantes y las actividades a desarrollar con acciones concretas. También nos permite determinar los factores sociales, económicos y políticos sobre lo que debemos trabajar y los ciudadanos o entidades que tendrán que ejecutar las acciones y establecer

sus prioridades. El centro urbano de un pueblo es su corazón y en el cual se refleja su identidad cultural. Por diversas razones estas áreas pueden evolucionar espacialmente trayendo como consecuencia un impacto en la calidad de vida de sus habitantes.

El área delimitada como centro urbano por su localización y lo céntrico puede ser punta de lanza para extender en un futuro este desarrollo hacia otros sectores del municipio. Este centro urbano tiene un patrimonio histórico y cultural que representa la identidad de su pueblo, lo que es de atracción para los visitantes. El área del centro urbano aunque está deteriorado y abandonado posee una identidad paisajística propia con espacios naturales de alto valor ecológico, además de edificios históricos donde se puede lograr un desarrollo armonioso que pueda ser ejemplo de compatibilidad entre la consecución de un elevado nivel de actividad económica, el respeto por el medioambiente y la actividad social. Estos recursos pueden hacer del centro urbano uno activo, convirtiéndolo en un centro de crecimiento económico, turístico y de servicios.

Estrategia 1: Implantar un modelo urbanístico sustentable que favorezca el desarrollo del área.

El centro urbano es un lugar rico en historia y cultura. Este pueblo fue uno de los primeros fundados en la Isla y aún hoy día esta área conserva su historia y la cultura de sus tres razas: india, africana y española. Esta identidad cultural ha permitido que se conozca a Loíza como "La Capital de la Tradición Puertorriqueña". Los loiceños se sienten orgullosos de su herencia y tienen la firme voluntad de mantener una línea de equilibrio y respeto conforme a un futuro patrón de desarrollo sustentable. Para poder hacer viable este desarrollo y todas sus proyecciones es necesario crear una infraestructura adecuada, establecer nuevas vías de comunicación, mejorar los servicios y

crear conciencia a los loiceños de la importancia de favorecer el desarrollo local. Es importante el desarrollo, mejoramiento y restauración de las viviendas deterioradas y abandonadas. Rescatar los solares abandonados para promover nuevos desarrollos tales como proyectos de viviendas dignas y adecuadas, nuevos comercios, hospedajes, empresas, residencias turísticas, crear espacios para el esparcimiento de manera que podamos articular la trama urbana y el tejido social que es vital para lograr la revitalización deseada.

Este plan de revitalización urbana presenta las obras, proyectos y programas a realizar en el centro urbano a tono con los objetivos enunciados y la información urbanística analizada. El mismo incluye la visión y manifestación de los loiceños de cómo quieren que sea su ciudad. También se describe el modo, tiempo y el costo de los distintos proyectos propuestos para hacer de éste centro urbano uno habitable promoviendo que se favorezca una nueva dimensión de integración.

Plan de Acción: Mejorar el entorno del Centro Urbano del Municipio de Loíza.

Al realizar mejoras al centro urbano se promueve la prosperidad del área haciendo de éste un lugar atractivo para el establecimiento de actividades económicas, atraer visitantes y a su vez se convierte en un lugar atractivo para vivir. Para llevar a cabo la revitalización del área, es necesario el desarrollo de varios proyectos los cuales por su naturaleza o complejidad pueden se desarrollados por etapas a corto, mediano y largo plazo dependiendo éstos de fondos municipales, estatales y privados para su desarrollo. Proyectos como:

Proyecto 1: Rehabilitación de estructuras abandonadas y deterioradas

El centro urbano del Municipio de Loíza cuenta con 466 solares, sin embargo en 427 solares ubican estructuras. De las 326 estructuras de uso residencial el 87.4% están habitadas, mientras que el 8.9% se encuentran deshabitadas y el 3.7% tiene uno de sus niveles deshabitado. La mediana del valor de las viviendas es de \$68,900.00 y la mediana de alquiler es de \$280.00 mensual. En cuanto a las 29 estructuras de uso comercial el 75.7% están en abiertos, el 20.7% se encuentran cerrados y el 6.7% tiene uno de sus niveles cerrados mientras el otro nivel mantiene su operación de ventas. Por otra parte, en las 33 estructuras de uso mixto el 75.7% tienen ambos usos en función, el 9.1% encontramos que en un mismo solar ninguno de los uso en el solar estaban en función, mientras que el 6.1% tiene el uso residencial deshabitado y comercio u/o oficina de servicio abierto y 9.1% mantiene el comercio u/o oficina de servicio cerrado y la residencia habitada.

Debido a esta condición es necesario promover la rehabilitación de las estructuras y rescatar las estructuras con el propósito de devolver la vida a esta área. Debido a esta condición es necesario promover la rehabilitación de las estructuras y rescatar los solares en desuso con el propósito de devolver la vida a esta área. Esta actividad no solo promueve el embellecimiento del entorno urbano, sino que se maximiza el uso del suelo (Apéndice 13). Al rehabilitar se pretende frenar la degradación arquitectónica de las estructuras y controlar el número de inmuebles desocupados que son clasificados como estorbos públicos, los cuales causan el afeamiento del área y propician el desarrollo de actividades informales tales como basureros, hospedajes para los deambulantes entre otras. Promover el establecimiento de áreas de redesarrollo urbano, mediante el cual las

estructuras abandonadas podrán ser rescatadas o adquiridas por el municipio o la empresa privada y redirigir sus usos. Algunos de estos proyectos son la rehabilitación de viviendas, creación de parques y espacios recreativos, promover programas de reforestación y siembra de árboles en tramos seleccionados de las carreteras intermunicipales incorporando áreas verdes como parte del tejido urbano, así como el establecimiento de pequeños comercios o empresas. Las políticas de rehabilitación van dirigidas a conservar su patrimonio urbanístico y arquitectónico, a manera de mantener la población que aún permanece en ellos y a crear condiciones medio ambientales capaces de hacer atractiva la vida en su interior (Zaraté & Rubio, 2005). La importancia de los proyectos de rehabilitación es que promueven el desarrollo ordenado y eficiente del suelo urbano, asegurando su máximo aprovechamiento. Hacer de la ciudad una ordenada que fomente la mezcla de usos para crear una mejor calidad de vida de sus ciudadanos en comunidades coherentes y funcionales.

Los proyectos urbanos pueden realizarse en colaboración con el municipio, la Directoría de Urbanismo y la empresa privada, siendo la entidad responsable del proyecto de rehabilitación la Directoría de Urbanismo. Su desarrollo puede ser de carácter individual, por iniciativas comunitarias o entidades privadas. El costo del proyecto dependerá de la naturaleza del proyecto o del uso propuesto. Esto pueden ser financiados a través de propuestas municipales, de la Directoría de Urbanismo o la empresa privada en alguno de los casos. Estos pueden recibir incentivos como: exenciones contributivas, procesos ágiles de permisos, préstamos con intereses bajos y otros mecanismos que viabilizan y atraen inversiones privadas a áreas centrales de las ciudades. Estos incentivos se otorgan bajo el Reglamento Núm. 7192, Reglamento para la Revitalización de los

Centros Urbanos y el Reglamento para la Concesión de los Incentivos Contributivos al amparo del Artículo 6.05 de la Ley Núm. 212, Ley para la Revitalización de los Centros Urbano. La duración del proyecto de rehabilitación podría ser de un año a dos años. El personal a desarrollar estos proyectos son ingenieros, contratistas y obreros diestros. El resultado de este proyecto es hacer de la ciudad una ordenada, atractiva y bien cuidada que fomente una mejor calidad de vida y promueva el uso ordenado y eficiente del uso del suelo.

Proyecto 2: Mejoras a las calles, aceras, iluminación, rotulación y mobiliario del centro urbano.

El desarrollo económico y social de un pueblo depende de un entorno de alta calidad ambiental ya sea de su forma natural o urbana, o sea, que no este deteriorado. Por lo tanto el objetivo de este proyecto debe ser de conservar y en la medida posible buscar mejorar el centro urbano. Como parte del embellecimiento del centro urbano, es necesario reconstruir las aceras a escala del peatón donde se eliminen todo tipo de barrera arquitectónica y el tendido eléctrico especialmente en el área correspondiente a las dos calles principales: la calle San Patricio y la calle Espíritu Santo y sus transversales. Esta área es la de mayor movimiento de personas, ya que es donde ubican las diferentes agencias de gobierno y servicios, comercios, áreas de interés turístico y cultural, así como monumentos históricos y arquitectónicos. El problema es que a lo largo de estas dos calles principales las aceras se encuentra en condiciones que dificultan el libre caminar por estar rotas y desniveladas. Además de las barreras arquitectónicas que no permiten a los ciudadanos con impedimentos físicos el uso y disfrute de la ciudad, barreras que hay que eliminar (Apéndice 14). Otro de los aspectos es el tendido eléctrico, el cual consta de

postes de maderas viejos y deteriorados que afectan el paisaje de la ciudad y no ofrecen seguridad. El problema esta en que algunos de los postes de maderas están cediendo y resuelve ubicando a lado del poste dañado otro poste para sostener el tendido eléctrico lo que representa un peligro a la seguridad pública, un inminente colapso del sistema de energía eléctrica y a la vez obstruye el paso a personas con impedimentos físicos (Apéndice 15).

Los proyectos de reconstrucción de aceras, eliminación de barreras arquitectónica y sustitución del tendido eléctrico por uno soterrado pueden ser realizados de manera conjunta. El sustituir el tendido eléctrico por un soterrado consiste en hacer unas trincheras en las rutas trazadas en las calles principales y transversales para la instalación de registros y tuberías de PVC por las cuales discurrirán los conductos eléctricos. Este sistema cubrirá un área de 11,806.06 pies lineal y aproximadamente 2.5 metros de profundidad a un costo de \$7,680,000.00 aproximado. Una vez finalizada la fase de cambiar el tendido eléctrico por uno soterrado se procedería a la reconstrucción de las aceras con accesos para las personas con impedimentos físicos y las debidas rotulaciones en un espacio de 53,115.00 pies cuadrados, haciendo de la calle una cómoda y segura. Este proyecto podría tener una duración de un año a dos años y tendrá un costo aproximado de \$421,923.00. El costo total de ambos proyectos asciende a \$8,101,923.00 esto incluye la fase de estudios ambientales, instalación del sistema soterrado eléctrico, instalación de postes coloniales, la reconstrucción de aceras y rotulación, además de las mejoras capitales y beneficios a empleados como sueldos y tiempos extras trabajados. La entidad a cargo de llevar este proyecto es la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE). El impacto ambiental será uno mínimo ya que el área es una impactada, sin embargo por Loíza ser un municipio donde se han encontrado yacimientos arqueológicos, se hace necesario tener personal cualificado por el Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico para que supervise los trabajos de excavación además de ingenieros, soldadores, peritos electricistas certificados y trabajadores diestros en la construcción. Este proyecto no solo mejorará el aspecto físico del centro urbano y su paisaje, sino que brindará seguridad al ciudadano. Estas condiciones invitarán tanto al visitante como al ciudadano a caminar la ciudad, haciendo de esta una ciudad caminable, amigable y segura, además de mejorar la imagen del área eliminando la contaminación visual que produce el cableado eléctrico y telefónico.

Al presente los proyectos de construcción de soterrados eléctricos tienen que cumplir con los requisitos de la Ley del Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, Ley Núm. 218 de 9 agosto de 2008 y la Ley para el Desarrollo de Energía Renovable, Ley Núm. 325 del 16 de septiembre de 2004. Para estos proyectos existen una serie de incentivos, en especial para los municipios costeros. El proyecto podría no tener impacto económico para Loíza en su desarrollo ya que el municipio podría cualificar como uno de los proyectos de energía renovable del Plan de Estímulo Económico del Presidente de los Estados Unidos, Barack Obama a otorgarle a Puerto Rico. Según la AEE todo dependerá como se decida la utilización de estos fondos en Puerto Rico. El proyecto podría ser desarrollado utilizando luminarias solares que contribuyen a reducir los costos relacionados con la tarifa de electricidad que el municipio tendría que absorber además de contribuir con fuentes de energía renovables que no contaminan el medio ambiente.

Es importante que los ciudadanos sean parte de estos proyectos y se involucren como parte del sistema (ciudad) en el mantenimiento y embellecimiento del entorno en especial de la aceras. Se recomienda la integración de los ciudadanos en proyectos o programas de limpieza, mantenimiento y acondicionamiento de las áreas urbanas. Hacer que los ciudadanos se apoderen de su ciudad y colaboren en los procesos ya sea a través de la creación de comités de limpiezas y campañas.

Proyecto 3: Mejoras a Monumentos y Lugares Históricos

Los espacios y estructuras de la ciudad se ordenan no solo en atención a la referencia de su uso, sino también en atención a criterios estéticos y simbólicos entre otros. Ese valor simbólico puede representar nuestros valores y lo que esperamos como comunidad, por lo que un paseo por nuestras calles permite descubrir la historia y cultura de nuestro pueblo. Estos monumentos y áreas de interés con valor histórico están localizados en lugares visibles y privilegiados y son puntos de referencia espacial y cognoscitiva, símbolo de nuestra historia y vida común.

Entre estas riquezas esta la Plaza Pública, un espacio abierto que promueve la convergencia social. La Plaza Pública y la Iglesia guardan una relación a través del costado sur de la Iglesia pero existe una calle que los separa por donde transitan automóviles. Esta calle podría ser cerrada para conectar la Plaza Pública con la Iglesia y en ella poder desarrollar un paseo peatonal. En el Paseo de La Restauración como se llamaría, se expondrá la historia del Municipio de Loíza (Apéndice 16). Al cerrar la calle se conecta la Plaza Pública con la Parroquia Espíritu Santo y San Patricio, la segunda más antigua de Puerto Rico y de incalculable valor histórico. El paseo contará de una calle en

adoquines y la instalación de bustos con placas con la imagen de las personas que formaron parte del Movimiento para la Restauración del Municipio de Loíza. En uno de sus lados al final de la calle se ubicará una placa escrita con la historia del Movimiento de manera que los visitantes puedan conocer el legado de estas personas en la historia del municipio, además de poner bancos para que los ciudadanos y visitantes descansen y socialicen. Al construir este paseo hacemos una conexión en un espacio equilibrado donde conviven en forma armónica el pasado, presente y futuro de un pueblo, integrando el tejido social con la cultural y el legado histórico. Haciendo de los espacios públicos lugares para entrar en conexión con los alrededores y la interacción social.

Para Instituto de Cultura y empresa privada como entidad responsable en desarrollar este proyecto necesitará como recursos arquitectos, ingeniero y personal diestro. El mismo tendrá un costo total de aproximadamente \$226,328.00, el cual incluye los bustos y placas, adoquines en un área de 398 metro, establecimiento de alumbrado, bancos y misceláneos. Su tiempo de construcción será de aproximadamente seis meses. El proyecto puede ser costeado mediante asignaciones legislativas, mediante donación o intervención de la empresa privada de manera que se libere al municipio de lo que representa esta carga económica.

Proyecto 4: Desarrollo Armonioso de los Espacios Naturales y Turísticos

Promover acciones de protección, conservación y desarrollo armonioso de los recursos naturales y áreas de interés ecológicas y paisajísticas que en nuestro pueblo por su localización son zonas de transición hacia los espacios urbanos. El centro urbano de Loíza ofrece posibilidades privilegiadas para el disfrute en su entorno por ser un lugar

con mucha belleza paisajística. Si tomamos como punta de partida la Parroquia San Patricio y Espíritu Santo, y tomamos el antiguo Camino de Loíza, éste nos lleva al área conocida como el Ancón. Éste es un área de gran valor natural y ecológico donde llegamos al Río Grande de Loíza y podemos observar un paisaje de belleza escénica indescriptible. En este lugar operaba en medio de transportación único en Puerto Rico conocido como el Ancón. Ésta área era visitada por cientos de turistas los fines de semana para montar sus vehículos en el Ancón y así cruzar el río para continuar su ruta por un camino rural hasta Isla Verde. Mientras los turistas esperaban su turno tenían la oportunidad de deleitar su paladar con nuestra comida típica, herencia de nuestros antepasados. Esta atracción fue destruida cuando el Huracán Hugo en 1989 azotó el área este de la isla.

El área del Ancón puede ser reconstruida, consiguiendo a través de la Compañía de Turismo incentivos para que el municipio o una entidad privada vuelva a operar un tipo de embarcación como era el Ancón. El proyecto es uno bien importante ya que es algo que tanto los ciudadanos como los visitantes anhelan volver a ver funcionar, además que ayudaría a fomentar la economía del área por el desarrollo de negocios de comidas y artesanías, así como la creación de áreas de esparcimientos como era en el pasado. Este proyecto tendría un costo aproximado de \$150,000.00 que incluye la instalación de alumbrado, rehabilitación del camino al Ancón que tiene aproximadamente 100 metros lineales y la embarcación el Ancón. La entidad responsable de llevar a cabo este proyecto es la Compañía de Turismo en colaboración con la empresa privada y el asesoramiento del Municipio de Loíza.

En esta área conocida como el Ancón existen dos solares con alto valor natural y ecológico. Uno de ellos esta desarrollado como un parque pasivo, el Paseo Julia de Burgos el cual al presente esta abandonado. Éste puede ser restaurado e incluir que se realicen diversas actividades que guarden relación con el área. El mismo necesita ser remodelado para embellecer sus predios, pintar sus estructuras y acondicionar el área del estacionamiento que ubica frente al paseo. Reconstruir las áreas de descansos con bancos de manera que invite a la gente a recrear el paisaje, instalar equipos de diversión para los niños, establecer facilidades para comercios y servicios sanitarios. El área posee una vista espectacular hacia el Río Grande de Loíza por lo que se podría desarrollar un pequeño observatorio para el disfrute del paisaje. Para garantizar la seguridad de los usuarios del área en especial de los niños se debe restablecer el alumbrado y construir una verja en los límites del predio que colinda con la ribera del río. Este proyecto puede ser realizado por la Compañía de Turismo y la empresa privada utilizando como recursos ingeniero y obreros diestros. El proyecto tendrá a un costo aproximado de \$191,000.00.

El otro solar que ubica hacia la parte del estuario y no esta desarrollado es el área conocida como el Chorro. En esta área se desarrollaría el Parque Temático de la Palmera. Éste será una replica de los palmares de coco que existían en Loíza. En esta área no solo se podrá disfrutar de la belleza escénica del río, estuario y una franja de playa, además de desarrollar proyectos donde se de a conocer la artesanía y la gastronomía de nuestro pueblo. Este es un proyecto ambicioso que debe ser desarrollado por fase. Su desarrollo será el principal atractivo del centro urbano, un lugar donde sus visitantes podrán disfrutar del paisaje natural y cultural además de dar a conocer la artesanía, gastronomía y oficios relacionados con los frutos de la Palma de Coco. El área contará con una serie

de caminos peatonales que conecten al centro urbano con los diferentes puntos de interés del mismo. Además contará con zonas de esparcimientos para el intercambio social. Desarrollar una serie de pequeños comercios para la venta de comidas típicas elaboradas por los mismos loiceños. El desarrollo de parques pasivos en el cual los visitantes y ciudadanos puedan disfrutar de recreación pasiva, belleza de un área escénica en el estuario y un salón de actividades. Lo más importante e interesante de este proyecto es desarrollar huertos a través de la siembra de palmeras de coco. Entre los huertos se desarrollarán paseos donde los ciudadanos puedan caminar libremente, disfrutar del paisaje y entrar en contacto con la naturaleza. Se crearán en los huertos pequeñas áreas de descanso y áreas de recreación para niños, así como la construcción de un edificio de educación para estudiantes donde se realicen trabajos de investigación relacionados con los cultivos y elaboración de productos derivados del fruto de la palma de coco. Colindante a este predio existe una edificación que puede ser integrada al Parque Temático y redirigir su uso para desarrollar un mercado artesanal donde nuestros artesanos loiceños puedan elaborar y vender sus productos. Actualmente este edificio es utilizado como institución educacional donde ubica el Proyecto CASA y un Head Star del Departamento de la Familia.

La ubicación del Parque Temático del Palmeral permite una libre conexión a través de un Paseo Lineal hacia otros lugares de interés del centro urbano como son la Parroquia San Patricio y Espíritu Santo, el Ancón y la Plaza Pública entre otros. El Paseo permitirá al ciudadano y visitante a caminar la ciudad. Para el desarrollo de este proyecto se recomienda utilizar como ejemplo el caso de estudio del Palmeral en la ciudad de Elche en España, donde éste le ha introducido sentir a una ciudad, personalidad, paisaje y

economía entre otras cosas. El Parque Temático asegurará el desarrollo sustentable del área, además de limitar la construcción de desarrollos incompatibles en el lugar preservando así ese pedazo costero. El proyecto conlleva poco impacto en el ambiente por ser uno compatible con los recursos naturales del área donde se puede integrar otras edificaciones ya construidas en su entorno y redirigir su uso para así maximizar el uso del suelo y preservar nuestros recursos naturales. El proyecto llevará a cabo una importante restauración paisajística del área y en el se promoverá la creación de un inmobiliario turístico para el hospedaje de nuestros visitantes. Es importante la creación de un lugar de alojamiento en el centro urbano ya que la única facilidad de hospedaje en el Municipio de Loíza es el Centro de Convenciones del Este y pertenece a la Unión de Empleados de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados. El proyecto es uno de gran inversión que promoverá a Loíza como una ciudad turística, contribuirá a mejorar la economía del lugar mediante la creación de empleos e inversiones, mejoras el entorno urbano y brindará una mejor calidad de vida a sus residentes. El área donde ubicará el Parque Temático del Palmeral tiene aproximadamente 11 cuerdas de tenencia privada y otras que pertenecen al Municipio de Loíza. Se recomienda al Municipio comprar las cuerdas de propiedad privada a sus dueños para su pleno desarrollo. Para el desarrollo de este proyecto el Municipio de Loíza, la Compañía de Turismo y la empresa privada deberán contratar planificadores, ingenieros, biólogos, geólogos y arqueólogos, personal diestro y especializado. El mismo tendrá un costo de \$4,000,000.00.

El costo total de los tres proyectos a realizar para el desarrollo armonioso de los espacios naturales y turísticos es de \$4,341,000.00 y pueden ser desarrollados entre la Compañía de Turismo, el Municipio de Loíza, la Empresa Privada, una Entidad

Educativa y la ciudadanía. El desarrollo de este proyecto puede ser trabajado como una corporación. El tiempo para el desarrollo de estas áreas es de cinco a cuatro años. También fuera del área delimitada como el Centro Urbano pero a pocos minutos de éste podemos encontrar otras áreas que deben ser rehabilitadas y remodeladas, y a su vez ser tomadas en consideración como puntos estratégicos y parte del desarrollo del centro urbano por su legado histórico como lo es la Cueva María de la Cruz y el Bosque Estatal de Piñones, éste único por su variedad de manglares, por su flora y fauna, además de ser un área de de gran riqueza ecológica. Las áreas para desarrollar estos proyectos de recuperación de áreas y desarrollo armonioso de las mismas son identificadas es un área con una zonificación R-0 (Figura 10).

Proyecto 5: Mejoras a los accesos y transporte del Centro Urbano

Las mejoras a los accesos deben realizarse desde diversas perspectivas; mejoras al aspecto físico, la re-ordenación de los accesos o la construcción de unos nuevos y en la eficiencia del transporte colectivo. Estos (acceso) son sumamente necesarios para el desarrollo económico, social y ambiental de la ciudad. Las vías de comunicación y el transporte son medios para facilitar, mantener y aumentar vínculos económicos, culturales y sociales de un pueblo o ciudad con sus barrios y los pueblos limítrofes. Los patrones de desarrollo urbano a través de las décadas han provocado una inadecuada utilización de los terrenos causando el desparrame urbano que ha tenido un impacto negativo en el ambiente y ha creado la dependencia del automóvil privado para trasladarse hacia diversos puntos. Los flujos de la circulación que genera la concentración espacial de las actividades de servicio en el interior de las ciudades dificulta los

desplazamientos por un entramado urbano que, en manera alguna, ha sido pensando para el automóvil (Zaraté & Rubio, 2005). Los costos asociados a la dependencia del automóvil son: la cuidad dispersa, contaminación visual y del aire, ruido y pérdida de tiempo al ciudadano entre otros.

En Loíza la vía de tránsito principal es la carretera PR-187, la misma conecta el centro urbano con los demás barrios del municipio y a otras vías principales como la carretera PR-188 y PR-951, además la carretera PR-187 provee los accesos de entrada y salida al Centro Urbano. Al presente por la condiciones de los accesos cualquier actividad que se realice cercana a esta vía causa grandes congestiones de tránsito trayendo problemas sociales y ambientales por el ruido, la contaminación del aire y el consumo de energía proveniente de los vehículos que diariamente transitan por el lugar. El problema mayor es que no hay vías alternas, ni alternativas efectivas de transporte colectivo que nos ayude a mejorar el entorno, la movilidad y los accesos en la ciudad. Por la estrechez de la vía PR-187 y los aspectos físicos de los accesos, es que diariamente en horas de la mañana y la tarde se forman grandes congestiones de tránsito trayendo problemas no solo a los conductores de vehículos privados sino afectando el transporte colectivo. La PR-187 no tiene otra vía alterna que tenga conexión entre los barrios del municipio y pueblos limítrofes. Las alternativas propuestas por la Autoridad de Carreteras fueron rechazadas por tener que expropiar de sus residencias a un número considerable de residentes para ensanchar la vía. Actualmente existen unos prediseños de un posible desvío cuyo costo estaría en aproximadamente \$13,000,000.00.

Es importante buscar alternativas costo-efectivas que resulten favorables para crear un mejor ambiente urbano, pero esto implica un reajuste en nuestras formas tradicionales de

ver la ciudad y buscar alternativas funcionales como el transporte colectivo y una ciudad dirigida al peatón. Reducir la dependencia del automóvil y crea un ambiente urbano más eficiente, más compacto y caminable con menos congestión y menos contaminación teniendo un enfoque en un sistema de transportación colectiva. El costo de este proyecto no tiene inversión económica ya que se utilizarán los recursos existentes en el Municipio de Loíza y DTOP. El mismo propone un sistema de transportación colectiva como una infraestructura básica capaz de reducir el flujo vehicular y ofrecer un servicio eficiente, atractivo y de calidad donde se integre los servicios existente en el municipio como los carros públicos, el trolley y en transporte de la AMA. El proyecto consiste en crear campañas de educación al ciudadano para concienciar sobre el impacto negativo al ambiente, modificar conductas y percepciones del transporte colectivo. Campañas de educación que envuelvan a las agencias de gobiernos, entidades privadas y la comunidad para promover concienciación a los ciudadanos, donde se muestren las ventajas económicas, ambientales y sociales del uso del transporte colectivo. Es importante reorganizar las rutas y la frecuencia del transporte a modo de proveer un mejor servicio a los usuario, mejor accesibilidad y movilidad. Haciendo esto se mejoran los niveles de servicios y el tiempo de viaje a los lugares de empleo, comercios, áreas recreativas y residencias entre otros. Las campañas pueden ser realizadas a través de promociones en medios masivos de comunicación, en material impreso que puede ser distribuido al público en general en áreas de trabajo, en las escuelas, a través de ferias y exhibiciones. Lo importante de este proyecto es que los ciudadanos sean orientados y educados para que puedan crear conciencia de la forma irracional en que nuestros patrones de desarrollo han provocado una dependencia desestabilizada del uso del automóvil y poder encaminarnos a una ciudad donde el transporte sea sostenible. El tiempo aproximado para realizar las campañas que garanticen la viabilidad del trasporte será de seis meses.

Proyecto 6: Mejoras a la Infraestructura Sanitaria y Pluvial

La infraestructura es el eje principal para el desarrollo socio-económico de un pueblo. Una infraestructura adecuada con capacidad para su funcionamiento y operación eficientemente promueve la inversión del capital. Para los años 60 el barrio Pueblo contaba con Sistema de Alcantarillado Sanitario operado por una pequeña planta ubicada en el sector las Cuevas. Actualmente el Municipio de Loíza ubica una Planta de Tratamiento Primario de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados la cual se construyó en 1973. Ésta no se construyó para servir de primera fase a este municipio, sino a pueblos limítrofes y del Área Metropolitana, siendo esta una de las razones para el estancamiento del desarrollo de este pueblo. Debido a las protestas del pueblo por ubicar una planta de tratamiento que operaba para otros pueblos mas no así al de Loíza y no tener conexión a ella, se preparó un proyecto para llevar acabo la conexión del barrio Pueblo a la Planta Regional de Tratamiento Primario, cesando así la operación de la planta de tratamiento establecida en los años 60. Solo algunos sectores han logrado conectarse a esta facilidad, siendo uno de ellos el centro urbano, pero cuando en esta planta ocurren desperfectos los olores objetables llegan al mismo por su cercanía y la dirección de los vientos.

El centro urbano cuenta con un Sistema Sanitario conectado a esta planta y un Sistema Pluvial que descarga al Río Grande de Loíza y unos caños cercanos, pero ambos sistemas operan deficientemente lo que causa el desbordamiento de aguas negras en los

accesos de entrada y salida del centro urbano y en varias áreas aledañas a las residencias. Esto se debe a que el sistema pluvial sobre carga el sistema sanitario, aumentando su caudal lo que daña las bombas y junto al problema de mantenimiento del sistema, contribuye a que este opere deficientemente. La necesidad de que estos servicios sean mejorados o construidos es una prioridad no solo porque contribuyen a mejorar la estética del lugar sino porque atrae el capital de inversión. El desarrollo económico del municipio se ha visto estancado por las deficiencias de estos sistemas y por eso muchos proyectos no se han podido desarrollar y otras inversiones se han desalentado. Al presente el municipio, según la AAA, tiene propuesto la reconstrucción de estos sistemas no solo en el centro urbano sino la construcción o reparación en otros sectores lo cual consideran costaría una cantidad sustancial de varios billones de dólares.

Para el centro urbano debido a que hay un sistema construido hay que llevar a cabo un estudio para conocer las condiciones del mismo. Este determinaría las áreas que requerirán de limpiezas, el arreglo de líneas rotas, las que tengan declives o conexiones defectuosas a la troncal. Este estudio también determinaría las acciones a llevarse a cabo en cada área o si se debería construir otro sistema por lo costoso que sería su reparación. El estudio mismo tendría un costo aproximado de \$140,000.00 y podría ser llevado a cabo por una firma de consultoría privada o la AAA por un periodo de seis meses. De lo contrario el costo total del proyecto dependerá del tipo de reparación de cada tramo del sistema según los hallazgos encontrados como resultado del estudio de viabilidad.

Proyecto 7: Establecimiento de áreas para Estacionamiento

El municipio de Loíza no cuenta con facilidades de estacionamientos para el uso de sus residentes y visitantes. La falta de estacionamientos en el centro urbano causa una serie de inconvenientes y malestar a las personas que a diario van a realizar compras o en busca de algún servicio, a los que laboran en dicho centro, a sus residentes y visitantes. El área del centro urbano donde específicamente hay la mayor actividad y congestión de tránsito son las calles principales San Patricio y la Espíritu Santo. Es en estas dos calles donde se encuentra la mayor concentración de comercios, oficinas de servicios y algunas residencias. Por lo ancho de estas calles, éstas tienen capacidad para el tránsito de dos automóviles, pero son utilizadas para el tránsito vehicular en una sola dirección y el estacionamiento de vehículos paralelo a estas vías.

Los problemas relacionados con el tráfico vehicular en esta área por la falta de lugares para estacionamiento son varios. Podemos ver como los ciudadanos en sus vehículos privados estacionan sus autos a ambos lados de la vía pública creando congestión de vehicular, obstruyendo la salida de sus casas a los residentes del área, además de problemas sociales y la contaminación de acústica y de ruido. Esta situación es una de gran magnitud específicamente durante los días laborables en el horario de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde y días en los que se llevan acabo actividades en el centro urbano. Además esta situación crea problemas sociales por el malestar y enojo de los ciudadanos y visitantes en busca de un lugar donde estacionar y la pérdida de tiempo por la congestión de vehicular.

La construcción de un estacionamiento facilitará el tránsito vehicular en el centro urbano, además de brindar un acceso fácil de los ciudadanos a los bienes y servicios. Esta

facilidad podría ser construida en el área donde actualmente ubica el Terminal de Carros Públicos, siendo la construcción de un edificio multipisos de tres o cuatro niveles con capacidad para 150 estacionamientos. En el primer nivel se establecería el Terminal de Carros Públicos con 50 estacionamientos y los otros niveles sería para el establecimiento de 100 estacionamientos privados o de servicio a la comunidad. El lugar es uno ya impactado y zonificado para ese tipo de uso, su construcción en dicho lugar maximizará el uso del terreno en el centro urbano. El predio donde se ubicaría el estacionamiento es uno de fácil acceso hacia en el centro del barrio Pueblo como también hacia las principales vías del municipio. La ubicación del multipisos en ese lugar permitirá y fomentará además que se pueda caminar hacia el centro de la ciudad y a su vez poder incentivar la economía del lugar por facilitar que las personas puedan ir en busca de bienes y servicios de una manera cómoda y eficiente.

El desarrollo de un edificio para 150 estacionamientos y Terminal de Carros Públicos tendría un costo aproximado de \$2,250,000.00 a cargo de una empresa privada. El tiempo para la construcción del estacionamiento multipisos es de un año a dos años aproximado. La facilidad no solo facilitará el transporte en el centro urbano, sino que creará orden en la ciudad y fomentará el desarrollo económico y social en el mismo. La facilidad podría ser administrada u operada por la empresa privada en un predio que es propiedad del municipio donde el dinero recibido por el alquiler ingrese a las arcas del municipio y se generen empleos.

Objetivo 2: Promover la diversificación de la actividad económica en el Centro Urbano para lograr una base económica sólida donde los ciudadanos sean el eje principal del desarrollo.

Este plan configura un modelo urbanístico dirigido a promover el desarrollo sustentable del Centro Urbano del Municipio Loíza. El mismo incluye la aportación de proyectos e ideas que a través de un Grupo Focal compuesto por personas representativas de diferentes entidades y sectores del municipio, acción que define su participación pública en la toma de decisiones sobre el diseño la ciudad.

Estrategia 1: Favorecer la captación de inversiones públicas y privadas para lograr el desarrollo el Centro Urbano.

El desarrollo económico del siglo 21 a nivel mundial incluyendo a Puerto Rico esta atado o va a la par de los cambios que ha traído la globalización de la economía, donde la localización de negocios e industrias no esta limitado a lugares en particular. Hoy día las inversiones se llevan a cabo donde existan lugares de mayor conveniencia para mover mayor capital. Por tanto los lugares de mayor crecimiento económico son aquellas ciudades que gozan de buenos servicios, transportación eficiente y facilidades adecuadas donde se pueda mover el capital y los productos. Esto indica que aquellas ciudades que sean efectivas y seguras serán las más expuestas para atraer la inversión y retener esa actividad económica, el problema esta en que si se pierde la inversión, esto retumba en efectos negativos haciendo que la economía del lugar se estanque y se pierda atractivo en el lugar. Bajo estos elementos se ha trabajado este Plan para la Revitalización del Centro Urbano, buscando poner orden en la ciudad y así promover buenos servicios, disponibilidad de lugares de esparcimiento y una calidad de diseño que promueva la

conveniencia urbana para lograr de este centro urbano un lugar placentero donde se pueda vivir y trabajar.

Plan de Acción: Establecimiento de Convenios con Entidades Privadas, Instituciones, Agencias del Gobierno con el fin de captar el financiamiento y así favorecer el desarrollo local con los diversos proyectos.

En la actualidad el Municipio de Loíza carece de un presupuesto para poder autofinanciar sus operaciones debido a la forma en que fue restaurado, donde las finanzas y el producto de las empresas establecidas dentro de la jurisdicción de Loíza le fue otorgado al Municipio de Canóvanas. Desde su restauración y hasta el presente Loíza carece de un modelo económico a pesar de que los estudios tales como el Proyecto de Ley sobre la Restauración de Loíza indicaban que podrían crear un modelo económico basado en el turismo. Éste y ningún otro modelo económico se ha creado hasta el presente ya que las diferentes administraciones no han tenido una visión hacia donde y como quieren dirigir su desarrollo. Tampoco han reclutado personal capacitado en la materia económica que pudiera comenzar a desarrollar algún plan o una oficina que sirva de herramienta para promover su desarrollo. Ante esta situación es necesaria la creación de convenios entre el municipio, agencias de gobierno y empresas privadas para atraer ese financiamiento para la obra pública.

El municipio es la entidad responsable de proveer los servicios básicos los cuales pueden apostar en el desarrollo del embellecimiento de la ciudad. También debe educar y sensibilizar a sus ciudadanos para conseguir una ciudad educada y culta ya que la educación es el instrumento de igualdad de oportunidades y de creación de valores en los ciudadanos para su desarrollo tanto personal como profesional, logrando con esto una mayor cohesión social y de mayor seguridad. Estas condiciones son factores que crean el

ambiente para atraer fuentes de financiamiento de capital privado para el desarrollo de proyectos privados tales como comercios y el establecimiento de empresas.

En el caso del desarrollo de la infraestructura estos son proyectos de gran inversión y muy necesarios tanto para el desarrollo económico como para el bienestar de los ciudadanos. Estos proyectos pueden ser financiados por fondos combinados tantos estatales y federales así como los proyectos relacionados a la revitalización donde existen fondos e incentivos provenientes de la Directoría de Urbanismo para realizar dichos proyectos. Por otro lado el municipio puede establecer convenios con el sector privado para conseguir el financiamiento y operación de proyectos los cuales pueden generar empleos y aportar a la economía del Municipio de Loíza. Entre estos proyectos están el desarrollo de micro empresas donde se puede promocionar la venta de los productos preparados por los loiceños a base de derivados del coco, una gastronomía única en Puerto Rico, la organización de festivales y fiestas populares como son las fiestas Tradicionales de Loíza. Otros que pueden desarrollarse por medio de un convenio con el sector privado y es el más anhelado por los loiceños es la construcción y desarrollo de un nuevo Ancón con todos los encantos del pasado, además de la construcción de áreas de recreación pasiva para el disfrute de la belleza natural del área.

Otro aspecto importante para el desarrollo del Municipio de Loíza es su organización municipal, éste carece de una serie de oficinas que complementan una serie de funciones para el desarrollo del municipio. Entre ellas están la Oficina de Turismo la cual tendrá la responsabilidad de promover diversos campos de la cultura e historia de Loíza, donde se lleve a cabo la prestación de los servicios culturales; además de promover las fiestas

tradicionales, la exquisita gastronomía, así como la elaboración de productos artesanales que son la atracción de nuestros visitantes.

El Municipio de Loíza carece de una oficina indispensable como es la Oficina de Planificación, entidad que gestionaría la Política Pública Urbana y establezca un foro permanente y de gestión sobre el desarrollo de la ciudad. En ella se coordinará toda información referente a temas urbanísticos y conservación del ambiente. Esta oficina también tendrá la responsabilidad de establecer la Política Pública de los usos de los terrenos en el municipio en acorde al Plan de Usos de Terrenos para toda la Isla, promover el ordenamiento del suelo urbano para lograr un desarrollo balanceado de usos, fortalecer la estructura económica, social y la conservación de estructura de interés o valor histórico, arquitectónica cultural y arqueológico. En este aspecto aunque no existe una oficina con jerarquía organizacional, el municipio tiene estancado su Plan de Ordenación Territorial en su segunda fase. Este plan debido al tiempo que ha pasado y los desarrollos que se han dado debe ser revisado.

Para lograr la creación de un ambiente favorable para la convivencia, es necesario que el gobierno municipal cumpla a cabalidad con su responsabilidad de brindar servicios que van dirigidos a satisfacer necesidades bien concretas como las que van dirigidas a mejorar el bienestar del ciudadano a través de una serie de áreas que regulan el financiamiento y el desarrollo de la vida del municipio. Entre las áreas de asistencia básica están la limpieza de las vías públicas; limpieza y conservación de edificios e instalaciones, mantenimiento de alumbrado y garantizar la preservación de patrimonio común. Además esta la prestación de servicios de salud y seguridad para mantener una calidad de vida de sus habitantes. Todos estos servicios pretenden servir de apoyo a la

ciudad de una manera adecuada y son una contribución a mejorar la calidad de los ciudadanos. Sin embargo estamos consciente que con pocas acciones no puede llevarse a cabo la autosuficiencia de un municipio y menos su desarrollo, por lo que es necesario fomentar la participación de empresas privadas, entidades y ciudadanos en el desarrollo para la promoción de diversas actividades económicas. Pero antes de mirar a un desarrollo económico no planificado es necesario que la Administración Municipal cree la Oficina de Planificación y ponga en marcha la preparación de un Plan de Ordenación Territorial que promueva el uso de los suelos a fin de evitar un caos por el desparrame urbano en un territorio limitado, donde ha comenzado a darse especialmente en nuestro litoral costero ante los grandes inversionista y las presiones económicas del municipio.

Esta oficina debe contar en su comienzo como mínimo con un personal especializado como es un Planificador, un Técnico Ambiental y una Secretaria. Esta deberá contar con un presupuesto anual aproximado de \$125,628.00 lo que incluye el material de trabajo, beneficios marginales de bono y salarios. Con la creación de manera permanente de esta oficina se busca promover la prosperidad de la ciudad en forma ordenada haciendo de éste un lugar atractivo para el establecimiento de actividades económicas, la convivencia social y la conservación del medioambiente.

Objetivos	Estrategias	Entidad Responsable	Costo Aproximado	Período requerido para implantar la estrategia	Resultado Esperado
1.Promover un desarrollo urbano sustentable para mejorar la calidad y nivel de vida en el Centro Urbano	Implantar un modelo urbanístico sustentable que favorezca el desarrollo del área				Crear condiciones para hacer atractiva la vida en el Centro Urbano
	1. Rehabilitación de las estructuras abandonadas y deterioradas	Directoría de Urbanismo	El costo dependerá de las propuestas y los incentivos al amparo de la Ley 212 de la Directoría de Urbanismo	1 año a 2 años	Promover el desarrollo ordenado y eficiente del uso del suelo
	2. Mejoras a las calles, aceras, iluminación, rotulación y mobiliario del Centro Urbano	AEE	\$8,101,923.00	1 año a 2 años	Espacios públicos agradables y seguros
	3. Mejoras a los Monumentos Lugares Históricos y Turísticos	Instituto de Cultural	\$226,328.00	6 meses	Integración del tejido social, cultural e histórico

Objetivos	Estrategias	Entidad Responsable	Costo Aproximado	Período requerido para implantar la estrategia	Resultado Esperado
	4. Desarrollo armonioso de los espacios natrales	Empresa Privada Compañía de Turismo Empresa Privada Ciudadanos Municipio de Loíza	\$4,341,000.00	4 años a 5 años	Uso racional de los recursos naturales
	5. Mejoras a los accesos y transportación del Centro Urbano	DTOP Municipio de Loíza	\$0.00	6 meses	Garantizar la viabilidad del sistema de transporte
	6. Mejoras a la infraestructura sanitaria y pluvial	AAA	\$140,000.00	3 meses	Promover el desarrollo económico mediante la inversión del capital
	7. Establecimiento de áreas para estacionamiento	Empresa Privada	\$2,250,000.00	1 año a 2 años	Acceso fácil de los ciudadanos a los bienes y servicios
2. Promover la diversificación de la actividad económica en el Centro Urbano para lograr una base económica sólida donde sean los ciudadanos el eje principal del desarrollo	2. Favorecer la captación de inversiones públicas y privadas para lograr el desarrollo del Centro Urbano	Municipio de Loíza Empresa Privada Participación Ciudadana	Secretaria \$1,400.00 Mensuales Técnico Ambiental \$2,219.00 Mensuales Planificador \$3,100.00 mensuales	Permanente	Creación de convenios entre la empresa privada, el Gobierno y Entidades para captar financiamiento Creación de la Oficina de Planificación

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Introducción

Es claro que no ha habido una planificación enmarcada en un contexto isleño, y menos aun una planificación concebida desde una perspectiva ambiental (Concepción, 2005-2006). Es necesario evaluar como a través de las décadas en los procesos de la planificación en Puerto Rico se ha desvinculado la estrecha relación que guarda el uso racional y ordenado del recurso suelo y la protección del medio ambiente. Este capítulo recoge una serie de conclusiones y recomendaciones sobre el estudio realizado en Centro Urbano del Municipio de Loíza para la implantación de este Plan de Revitalización Urbana.

Conclusiones

Los pueblos tienen su propio ciclo evolutivo que se desarrolla a través de un largo período de tiempo. Esto se debe a que cada pueblo tiene una demanda constante de transformación y una búsqueda de su razón de ser. Las ciudades o los pueblos, cualquiera que sea su dimensión, son realidades complejas de carácter social, económico y cultural que se manifiestan físicamente por la existencia de un área urbana que se sitúa en un lugar del territorio y constituye un referente básico de la colectividad que vive o trabaja en ella (Nogueras, 2003). Esto implica un renacer, unos procesos de cambios los cuales están basados en su realidad histórica, económica, social, cultural y ambiental donde

muchas veces se muestran incapaces de adaptarse a nuevas circunstancias. Estos procesos de deterioro son inevitables en especial en los centros urbanos donde por su dinámica urbana como consecuencia se produce el desplazamiento de la población, el deterioro de sus estructuras históricas y arquitectónicas, surgen espacios vacíos, lugares abandonados, decadencia de su economía producto de la pérdida del comercio e inversión. Estos factores inducen a un clima de inseguridad pública y a su vez en el aumento de los problemas sociales que deterioran la calidad de vida de sus residentes. Como consecuencia de estos procesos de cambio ha comenzado la subutilización y el deterioro de las estructuras y se propicia el desarrollo de actividades informales, siendo este cuadro el reflejo de lo que actualmente encontramos en el centro urbano.

Como consecuencia de la decadencia de los centros urbanos comienza el desplazamiento de la población y las crecientes discontinuidades demográficas con solares sin ocupación, vacíos o deteriorados que rompen la trama urbana y el tejido social. Estos factores también promueven la subutilización de los espacios y el deterioro de la infraestructura, además la degradación arquitectónica del patrimonio y de los lugares de esparcimientos. Se induce un clima de inseguridad pública donde hoy día el centro urbano tiene un aumento en criminalidad, robos, problemas de drogas y alcoholismo lo que retroalimenta el proceso de decadencia. Pero nada se puede hacer sin la voluntad de la Administración Municipal.

Por otra parte la creación una Oficina de Planificación Ambiental que tendrá la responsabilidad de formular y establecer la política pública sobre el Plan de Ordenación Territorial de este municipio, uno con limitada extensión territorial pero de una posición geográfica privilegiada y con muchos recursos naturales únicos en la Isla. Este plan

establecerá el uso ordenado de los terrenos y el desarrollo futuro de éstos según el deseo de los loiceños basados en un enfoque integral de justicia social y uso sabio de los recursos naturales. Es necesario incorporar al medio ambiente en la planificación de los desarrollos ya que muchos de los problemas ambientales surgen como resultado de una administración ineficaz, una planeación deficiente y la ausencia de política urbanas coherentes (PNUMA, 2002b).

Recomendaciones

Ante los problemas discutidos y analizados la revitalización urbana se convierte en una alternativa para dar solución a los problemas urbanísticos. Los procesos de revitalización de los centros urbanos van dirigidos a la recuperación de las zonas ya construidas que se encuentran en decadencia o deterioradas, con el objetivo de redireccionar sus funciones antes de destruir los valiosos recursos naturales y los escasos suelos agrícolas con un proceso urbanizador, creando condiciones medio ambientales capaz de hacer atractiva la vida en su interior, para atraer o mantener a la población en él. La revitalización de los Centros Urbanos tiene su base legal en la Ley Núm. 212, Ley de Revitalización de los Centros Urbanos la cual establece el concepto y la política pública para rehabilitar los mismos. Esta también ofrece a las administraciones municipales las herramientas financieras y de planificación que facilitan la transformación de estos Centros Urbanos.

Es necesario sobre todo establecer una política pública que ofrezca las herramientas necesarias para el desarrollo de este Plan de Revitalización Urbana que tiene como objetivo lograr el desarrollo social, económico y ambiental del centro urbano ante las

circunstancias creadas por los cambios políticos y sociales que se han dado en el municipio. Este plan cuenta con la participación de un grupo de ciudadanos los cuales representaban diversos grupos como: ciudadanos, líderes comunitarios, líderes religiosos, empresas privadas, agencias de gobierno entre otros con el objetivo de trabajar en la búsqueda de consenso de cómo quieren que sea su ciudad. Lograr hacer de este centro urbano uno habitable, caminable, con buenos servicios, buena oferta comercial, mejor infraestructura y lugares agradables para el esparcimiento. Al presente la única estructura recomendada para preservación y nominación ante el registro de sitios y zonas históricas ante el Instituto de Cultural es la residencia donde se creó el Movimiento Pro Restauración de Loíza por el gran valor cultural que aporta en la historia de nuestro municipio.

El Centro Urbano de Loíza cuenta con franjas de terrenos que todavía el desparrame urbano no ha tocado, en especial las áreas cercanas al cauce del Río Grande Loíza, el área del estuario y parte costera. También existen áreas de este centro urbano que aunque hay algún tipo de desarrollo están muy deterioradas y otras abandonadas a las cuales se le puede redirigir sus funciones antes de construir o urbanizar los escasos suelos vírgenes que nos quedan. Los proyectos de renovación urbana se instrumentan mediante planes parciales donde se desarrolla en detalle la ejecución y gestión de las operaciones urbanas.

Para contar con este desarrollo planificado y ordenado es imperativo llevar al Centro Urbano una infraestructura adecuada de un sistema de alcantarillado sanitario y un sistema pluvial que funcione eficientemente y que los mismos integren la demanda del desarrollo, la preservación del medio ambiente y del entorno natural de manera que éste se convierta en un polo de atracción comercial que promueva la economía y ataque el

desempleo. Además el desarrollo de un plan vial funcional el cual incluya mejoras a los acceso del y hacia el centro urbano, así como el acondicionamiento de las vías públicas y la construcción de un estacionamiento multipisos que ayude a mejorar la movilidad en el área, promueva el acceso rápido a los bienes y servicios, así como mejorar el transporte colectivo. La remodelación y sustitución del alumbrado eléctrico por uno soterrado, la restauración de los parques pasivos, lugares ecológicos, arqueológicos e históricos, así como la construcción de un gran parque temático como "El Palmeral", lograrán revivir ese espíritu de convivencia social que existía en este pueblo, además de reafirmar nuestra identidad de pueblo y promocional nuestra cultura la cual sirve de base para un modelo económico para este municipio. Estas acciones nos permiten afrontar la problemática urbanística que tenemos hoy día y comenzar a buscar soluciones que permitirán unir nuevamente los tejidos urbanos y sociales a las necesidades actuales por los cambios demandados por la dinámica urbana.

Se recomienda para como parte del plan la adopción del mismo a la mayor brevedad y la preparación de una Declaración de Impacto Ambiental Programática y/o Estratégica (DIA-E) para cumplir así con la Ley de Política Pública. Una vez el plan sea adoptado, se deberán establecer fechas claras de inicio y culminación del mismo. Además el Municipio de Loíza deberá establecer un Programa de Auditoría para evaluar el uso de los incentivos y el progreso del plan.

Los elementos discutidos van dirigidos a crear un centro urbano que mantenga un desarrollo urbano sustentable donde se limite sus efectos al medio ambiente natural a través de la ordenación del territorio urbano mediante el uso eficiente de los recursos naturales, el mejoramiento de la infraestructura, la conservación y protección de áreas de

alto valor ecológico, cultural y escénicas del área. Recuperar u organizar el recurso suelo para lograr un desarrollo diversificado en usos a través de la organización físico espacial, fortaleciendo la estructura física del lugar y así mejorar la estética del entorno urbano, su movilidad y conectividad. Un centro urbano integrado y consolidado de forma racional para mejorar la calidad de vida de los loiceños donde se haga uso eficiente del terreno con usos mixtos y distancias caminables donde se promueva la escala humana. Al redirigir el desarrollo hacia el centro urbano es como se puede contribuir a frenar el desparrame urbano desmedido, es un proceso de transformación dirigido a darle un cambio funcional y morfológico al área. Esto implica una evaluación de los cambios o variaciones en los distritos de zonificación del centro urbano, además de llevar acabo consultas de ubicación de los proyectos o cambios a realizar en los lugares en los cuales el uso propuesto no este autorizado según del distrito de zonificación prevaleciente en el área. Las variaciones o cambios deberán realizarse según las disposiciones de ley y reglamentos aplicables.

La revitalización de los centros urbanos se convierte en una alternativa para dar soluciones a las problemáticas urbanas. Sin embargo los procesos de revitalización urbana son complejos y requieren de tiempo y no hay resultados inmediatos ya que se desarrollan a corto, mediano y largo plazo. Estos procesos implican transformaciones en la estructura urbana y una reestructuración social que requieren de una gestión urbanística y social especial por parte de la Administración Municipal. Es mediante la planificación urbana que se puede lograr el orden necesario entre una ciudad en que todos queremos vivir o de la cual queremos escapar. Con este plan se busca hacer del centro urbano uno habitable, caminable, solidario y cohesionado a nivel social que promueva la prosperidad

y mejore la calidad de vida de los loiceños. Es importante agilizar y estimular los instrumentos de colaboración, iniciativas de apoderamiento y autogestión ciudadana. Un esfuerzo en conjunto entre el gobierno municipal, desarrolladores privados e instituciones sin fines de lucro en el cual se establezca una base económica diversificada donde se promueva el empleo para sus ciudadanos y se consolide este centro urbano como un polo importante de crecimiento económico.

LIMITACIONES

Las limitaciones para la poder realizar este proyecto de planificación ambiental mayormente fueron en dos áreas. La información y datos sobre diferentes aspectos y actividades del municipio es limitada. El Municipio de Loíza no cuenta con data histórica, ni estadísticas suficientes para poder realizar una investigación abarcadora y detallada. Tampoco cuenta con personal experimentado que sirva de orientador y cuente con referencia que pueda servir de guía para este y otros proyectos. La información disponible es incompleta y superficial, además hay mucha información que no esta disponible. Otra de las limitaciones fue durante el estudio de campo. Al llegar a nuestra área de estudio aunque soy residente del Municipio de Loíza, las personas me trataban con desconfianza y no eran muy receptivos. En muchas ocasiones los ciudadanos no querían aportar información, otros se nos acercaban como intrigados hasta lograr conversación e indagar las razones por las cuales nos encontrábamos en el lugar. Entre los jóvenes la información era bien superficial, mientras que los ciudadanos que por varias décadas han sido residentes del área se mostraban muy entusiasmados con el proyecto a elaborar. Esta personas nos brindaban información de cómo adquirieron sus hogares gracias al Programa Manos a la Obra y compartieron con sus vecinos la construcción de sus hogares. También conversaban sobre los diferentes problemas sociales que afectan a nuestro municipio en especial a nuestros jóvenes y como se ha ido destruyendo su pueblo. Ellos no dejaban se mencionar como les gustaría ver un nuevo Loíza, un pueblo renacer como en sus mejores tiempos.

LITERATURA CITADA

- Almandoz, A. (agosto 2008). Despegues sin madurez. Urbanización, industralización y desarrollo en la Latinoamérica del siglo XX. *Revista EURE*, 26(102): 61-76.
- Anderson, L. (1995). *Guidelines for Preparing Urban Plans*. Planners Press. Chicago, USA. 231pp.
- Calvia Agenda Local 21. (2002). *Misión Posible: El Medio Ambiente y el futuro en tus manos*. [folleto]. Adjuntament de Calvià. Mallorca, España.
- Campbell, S. (2003). Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development. In Campbell, S. and Fainstein, S. (Eds.), *Readings in Planning Theory*. 2da edición (pp. 435-458). Blackwell Publising. USA.
- CEPAL & PNUMA. (2002). La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. Santiago de Chile. 251pp.
- Charlesworth, E. (2005). City *Edge: Case Studies in Contemporary Urbanism*. Architectural Press. 244pp.
- Concepción, C. (2005-2006). Descentralización y Gestión Ambiental Local en Puerto Rico. *Revista PLERUS*, 23-24: 50-67.
- Departamento de Educación. (1993). Los Municipios de Puerto Rico, su historia y su cultura: Loíza. Programa de Regular de Educación, Programa Editorial: Autor.
- Departamento de Hacienda. (2006). Reglamento para la Concesión de los Incentivos Contributivos Otorgados bajo la Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos, Reglamento Núm. 7182 del 19 de julio del 2006. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2002). Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos, Ley Núm. 212 del 29 de agosto de 2002. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2006). Reglamento para la Revitalización de los Centros Urbanos de la Directoria de Urbanismo del Departamento de Transportación y Obras Públicas, Reglamento Núm. 7192 del 8 de agosto del 2006. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

- Directoría de Urbanismo. (febrero, 2007). Municipio de Loíza: Perfil socio-económico del Centro Urbano. [folleto]. Taller de Planificación Social: Autor
- Edwards, B. (2004). *Guía básica de la sostenibilidad*. 1 era edición. Editorial Gustavo Gili. SA, Barcelona, España. 121pp.
- Eisenschitz, A. (May, 2008). Town Planning, Planning Theory and Social Reform. *International Planning Studies*. 13(2): 133-149.
- Elliot, D. L. (2008) *A better way to zone: ten principles to create more liveable cities*. Island Press. Washington, EU. 239pp.
- Garrido, F. & Arnanz, L. (2005). *Desarrollo Sostenible y Agenda 21 Local: Prácticas, Metodologías y Teorías*. Editorial IEPALA. Madrid, España. 187pp.
- Haughton, G. & Hunter, C. (1998). Sustainable Cities. RSA. London. 357pp.
- Hough, M. (2004). *Naturaleza y Ciudad: Planificación Urbana y procesos ecológicos*. Editorial Gustavo Gili. SA, Barcelona, España. 315pp.
- Hubbard, P. (2006). City. Routledge. London. 298pp.
- Junta de Calidad Ambiental. (2004). Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 del 22 de septiembre del 2004, según enmendada. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Junta de Calidad Ambiental. (2004). Ley sobre Política Pública de Desarrollo Sustentable, Ley Núm. 267 del 10 de septiembre del 2004. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (1975). Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico, Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2000). Censo de Población y Vivienda. Negociado del Censo Federal. San Juan, PR.
- Ley de Municipios Autónomos, Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Loíza. *Enciclopedia de Puerto Rico*. Extraído en marzo 22, 2007. http://www.enciclopediapr.org
- López, T. & Villanueva N. (2006). *Atlas ambiental de Puerto Rico*. La Editorial. San Juan, PR. 160pp.

- Milán, J. (2004). *Manual de estudios ambientales para la planificación y los proyectos de desarrollo*. 1ra edición. UNI. Nicaragua. 531pp.
- Mugeraurer, R. & Manzo, L. (2008). *Environmental dilemas: Ethical decision making*. Lexington Books. Lanham, MD, EU. 387pp.
- Nebel, B. (1999). *Ciencias Ambientales: Ecología y desarrollo sostenible*. 6ta ed. Prentice Hall Inc. México. 720pp.
- Noguera, J. E. (2003). *La ordenación urbanística: conceptos, herramientas y prácticas*. Editorial Electa. Barcelona, España. 378pp.
- Oficina de Servicios Legislativos. (1972). *Informe Sobre: Municipio de Loíza*. División de Economía: Autor.
- Parraguez, L., Rodríguez, G. & Santander, M. (2006). ¿Cómo se piensa la ciudad?: Análisis crítico de un siglo de gestión y planificación urbana. *Revista EURE*, 32(96): 135-140.
- PNUMA. (2002a). *Manifiesto: Por una Ética para la sustentabilidad* (UNEP/LAC-IC.7/lnf.4/Add.1). [folleto]. Sao Paulo, Brasil.
- PNUMA. (2002b). *Perspectivas del Medio Ambiente Natural GEO-3(*)*. Mundi-Prensa. Madrid, España. 446pp.
- Pujadas, R. & Font, J. (1998). *Ordenación y Planificación Territorial*. Editorial SÍNTESIS. Madrid, España. 399pp.
- Randolph, J. (2004). Land use Planning for Environmental Management. *Environmental Land use Planning and Management*. Island Press. Washington, DC. pp 36-52.
- Revol, E. (2003). *Cómo concebir el urbanismo*. 6ta ed. (Corbusier, L., versión castellana) Ediciones Infinito. Buenos Aires, Argentina. pp. 214.
- Robertson, K. (2001). Downtowns Development Principles for Small Cities. In Burayidi, M. (Ed.), *Downtowns: revitalizing the center of small urban communities*. (pp.9-22). Routledge.
- Roseland, M. (1998). Land Use and Urban Form. *Toward Sustainable Communities*. New Society Publisher. Canadá, USA. pp. 125-145.
- Salvador, P. (2003). *La planificación verde en las ciudades*. Editorial Gustavo Gili. SA, Barcelona, España. 324pp.

- Scarano, F. (2000). *Puerto Rico: Cinco siglos de historia*. 2da edición. Mc Graw Hill Comp. Inc. México, D.F. 1038pp.
- Seguinot, J. (2005). Ensayos de medio ambiente, cultura y salud en el Caribe contemporáneo. 1era edición. San Juan, PR. 258pp.
- Sepúlveda, A. (2004). Puerto Rico Urbano: Atlas histórico de la ciudad puertorriqueña. Editorial Carimar. Vol. 4. 1era edición. 393pp.
- Serrano, A. (2003). El futuro de las estrategias de desarrollo sostenible en España y la Unión Europea. *Observatorio Ambiental*, 6ta. Edición. Servicios de Publicaciones Universidad Complutense. Madrid, España. pp. 9-21.
- Severino, C. (2002, junio). Economistas analizan el desparrame urbano. Boletín de Economía. Universidad de Puerto Rico.
- Shatkin, G. (2007). Global cities of the South: Emerging perspectives on growth and inequality. *Cities* 24(1): 1-15.
- Smith, N. (2002). Gentrification, the Frontier, and the Restructuring of Urban Space. In Fainstein, S. and Cambpbell, S. (Eds.), *Readings in Urban Theory*. 2da edición (pp. 260-277). Blackwell Publising. USA.
- Turner, B. (mayo, 2002). Sustainable Development is the Future. *Sea Report*. St. Croix Environmental Association 1-2.
- United Nations Sustainable Development. (2001). *Agenda 21*. [Folleto]. United Nations Sustainable Development: Autor.
- Universidad Metropolitana, Escuela de Asuntos Ambientales. (2001). Resumen Ejecutivo: Puerto Rico en Ruta Hacia el Desarrollo Inteligente. San Juan, PR.
- U.S. Department of Justice. (1990). Americans with Disabilities Act. P.L. 101-336, July 26, 1990. United States of America.
- Vacas, F. (2007). La Urgencia de Loíza. *El nuevo día*. p. 66, 12 de marzo.
- Zaraté, A. & Rubio, M. (2005). Centros Históricos. *Geografía Humana: Sociedad, economía y territorio*. Editorial Ramón Arece. 518pp.



Tabla 1

Datos de la población del Municipio de Loíza y sus Barrios de 1950-2000.

Barrios	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Canóvanas	2,966	3,174	7,869	2,884	7,377	7,699
Cubuy	1,639	1,050	1,261	N.a	N.a	N.a
Hato Puerco	3,460	3,689	4,417	N.a	N.a	N.a
Loíza Aldea	1,745	2,330	3,350	N.a	N.a	N.a
Loíza Pueblo	2,872	3,097	2,317	3,932	4,300	4,123
Lomas Barrio	2,434	2,760	4,020	N.a	N.a	N.a
Medianía Alta	3,723	4,254	6,164	6,754	8,231	9,482
Medianía Baja	2,277	3,952	4,608	5,765	7,421	8,911
Torrecilla Alta	2,356	2,466	3,816	0	0	0
Torrecilla Baja	1,283	1,359	1,240	1,532	1,978	2,322
Municipio de Loíza	24,755	28,131	39,062	20,867	29,307	32,537

Tabla 2

Población, Extención Territorial y Densidad Poblacional para el Municipio de Loíza y el Barrio
Pueblo de 1980-2000.

	Censo 1980		Ce	enso 19	nso 1990 Censo 2000			00	
Área	Población	Área mi ²	Densidad	Población	Área mi ²	Densidad	Población	Área mi²	Densidad
Loíza	20,867	19.4	1,075.60	29,307	19.4	1,510.70	32,537	19.4	1,677.20
Barrio Pueblo	3,932	0.5	7,864	4,300	0.5	8,600	4,123	0.5	8,246

Tabla 3

Por ciento de cambio y Tasa de crecimiento en la población en el Municipio de Loíza en el año 2000.

Años	Por ciento de Cambio (%)	Tasa de Crecimiento
1950 – 1960	13.6	1.29
1960 – 1970	38.9	3.34
1970 – 1980	-46.6	-6.08
1980 – 1990	40.4	3.45
1990 – 2000	11.00	1.05

Tabla 4

Por ciento de habitantes del Barrio Pueblo del Municipio de Loíza de 1950-2000.

Años	Loíza	Barrio Pueblo	Habitantes en el Barrio Pueblo
1950	24,755	1,745	7.0%
1960	28,131	3,097	11.0%
1970	39,062	3,350	8.6%
1980	20,867	3,932	18.8%
1990	29,307	4,300	14.7%
2000	32,537	4,123	12.7%

Fuente: Perfil socio-económico del Centro Urbano del Municipio de Loíza, Directoría de Urbanismo 2007.

Tabla 5

Por ciento de cambio en la población del Barrio Pueblo, Loíza y Puerto Rico de 1980-2000.

Área	1980	1990	2000	cambio 1980-1990	cambio 1990-2000
Barrio Pueblo	3,932	4,300	4,123	9.4%	-4.1%
Loíza	20,867	29,307	32,537	40.4%	11.0%
Puerto Rico	3,196,520	3,522,037	3,808,610	10.2%	8.1%

Fuente: Perfil socio-económico del Centro Urbano del Municipio de Loíza del 2007, Directoría de Urbanismo.

Tabla 6

Población por edad y sexo para el Centro Urbano, Barrio Pueblo y Municipio de Loiza en el año 2000.

	Centro Urbano	Barrio Pueblo	Municipio de Loíza
Total	428	4,123	32,537
Hombres	210	1,950	15,557
Mujeres	218	2,173	16,980
0 a 17 años	142	1,504	11,441
18 a 64 años	234	2,216	18,789
65 años ó más	52	402	2,307
Mediana de edad	26.3	27.2	32.1

Fuente: Perfil socio-económico del Centro Urbano del Municipio de Loíza, Directoría de Urbanismo 2007.

Tabla 7

Ocupación y Tenencia de la vivienda en el Barrio Pueblo en el año 2000.

Ocupación de la vivienda	Número	Por ciento
Unidades de viviendas ocupadas	1,219	83.7
Unidades de viviendas desocupadas	237	16.3
Para uso estacional, recreativo u ocasional	90	6.2
Tasa de vacancia para viviendas ocupadas por propietario	X	0.4
Tasa de vacancia para viviendas ocupadas por inquilino	X	4.2
Total de unidades de viviendas	1,456	100
Tenencia de la vivienda	Número	Por ciento
Unidades de vivienda ocupadas por el dueño	759	62.3
Unidades de viviendas ocupadas por inquilino	460	37.7
Tasa de vacancia para viviendas ocupadas por propietario	X	3.4
Tasa de vacancia para viviendas ocupadas por inquilino	X	3.4
Unidades de viviendas ocupadas	1,219	100

Tabla 8

Perfil de la población del Barrio Pueblo en Hogaresy Familias en el año 2000.

Tópico	Números	Por Ciento
En hogares	4,121	100
Jefe de Hogar	1,219	29.6
Cónyugue	470	11.4
Hijo(a)	1,788	43.4
Hijo(a) propio(a) menor de 18 añós	1,194	29
Otros parientes	565	13.7
Menor de 18 años	303	7.3
No parientes	79	1.9
Compañero(a) no casado(a)	53	1.3
En alojamientos de grupos	2	0
Población en instituciones	0	0
Población no en instituciones	2	0
Hogares de familias (familias)	1,038	85.2
Con hijos propios menores de 18 años	570	46.8
Familias de personas casadas	470	38.6
Con hijos propios menores de 18 años	268	22
Jefe de hogar mujer, sin esposo presente	493	40.4
Con hijos propios menores de 18 años	281	23.1
Hogares no en familia	181	14.8
Jefe de hogar que vive sólo	170	13.9
Jefe de hogar de 65 años o más	75	6.2
Hogares con individuos menores de 18 años	706	57.9
Hogares con individuos de 65 años o más	319	26.2
Tamaño promedio del hogar	3.4	X
Tamaño promedio de la familia	3.7	X

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de Población y Vivienda de 1950-2000.

Tabla 9

Matrícula Escolar y Educación obtenida en el Municipio de Loíza y en el Barrio Pueblo en el año 2000.

	Municip	io Loíza	Barrio	Barrio Pueblo	
Matrícula Escolar (Población de 3 años o más)	Número	Por Ciento	Número	Por Ciento	
Guardería infantil, preescolar	620	5.5	102	6.8	
Kindergarten	578	5.1	93	6.2	
Escuela Elemental (Grado 1-8)	5,739	50.8	747	49.6	
Escuela Superior (Grado 9-12)	2,769	24.5	342	22.7	
Universidad o Escuela Graduada	1,593	14.1	221	14.7	
Total	11,299	100	1,505	100	
Educacion Obtenida (población de 25 años ó más)	Número	Por Ciento	Número	Por Ciento	
Menos de 9no grado	3,789	21.9	486	23.2	
De 9no a 12mo (sin diploma)	3,355	19.4	336	16	
Graduado de Escuela Superior (incluye equivalencia)	4,862	28.1	658	31.4	
Algunos créditos universitarios (sin grado)	2,025	11.7	264	12.6	
Grado Asociado	1,666	9.6	206	9.8	
Bachillerato (Universidad)	1,321	7.6	141	6.7	
Graduado o con grado profesional	258	1.5	4	0.2	
Total	17,276	100	2,095	100	

Tabla 10

Condición de empleo en la población de 16 años ó más de 1980-2000 en el Municipio de Loíza y el Barrio Pueblo.

	Loíza		
	1980	1990	2000
Personas de 16 años ó más	12,847	18,628	22,406
En la fuerza Laboral	5,546	9,736	8,179
Empleados	4,522	6,890	5,972
Desempleados	1,024	2,841	2,191
Fuera de la fuerza laboral	7,301	8,892	14,227
Tasa de participación (%)	43.2%	52.3%	36.5%
Tasa de desempleado (%)	18.5%	29.2%	26.8%
	Barrio Pueblo		
	1980	1990	2000
Personas de 16 años ó más	2,438	2,819	2,765
En la fuerza Laboral	1,120	1,328	828
Empleados	763	917	501
Desempleados	357	411	325
Fuera de la fuerza laboral	1,318	1,491	1,937
Tasa de participación (%)	45.9%	47.1%	29.9%
Tasa de desempleado (%)	31.9%	30.9%	39.3%

Tabla 11

Medio de Transporte que utilizan los trabajadores del Barrio Pueblo para desplazarse al lugar de trabajo para el año 2000.

Modo de transporte	Número	Por ciento
Automóvil, camión o van (Viajó solo)	215	45.5
Automóvil, camión o van-Viajó acompañado (carpooled)	104	22.0
Transportación pública (Incluye Taxi)	40	8.5
Caminó al trabajo	84	17.8
Otros medios	27	5.7
Trabajó en el hogar	3	0.6
Total de Trabajadores de 16 años y más	473	100

Tabla 12

Empleos por industria en la población del Barrio Pueblo en el año 2000.

Industria	Número	Por ciento
Industria	Numero	1 01 Clento
Agricultura, silvicultura, pesca y caza y minería	0	0.0
Construcción	70	14
Manufactura	14	2.8
Comercio al por mayor	41	8.2
Comercio al detalle	22	4.4
Transportación y almacenaje, y servicios públicos	51	10.2
Información	5	1.0
Finanzas, seguros, bienes raíces y alquiler y arrendamiento	13	2.6
Profesionales, cientificos, gerenciales, administración, y manejo de desperdicios	17	3.4
Servicios educativos, de salud y sociales	138	27.5
Artes, entretenimiento, recreación y servicios de alojamiento y comida	52	10.4
Otros servicios (excepto Administración Pública)	38	7.6
Administración Pública	40	8.0

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de Población 1980-2000, Junta de Planificación.

Tabla 13

Ingreso por hogar y familia en el Barrio Pueblo en el año 2000.

	Hog	gares	Familia	
Ingresos	Número	Por ciento	Número	Por ciento
Menos de \$10,000	653	53.4	571	53.0
\$10,000 a \$14,999	205	16.8	166	15.7
\$15,000 a \$24,999	226	18.5	201	19.0
\$25,000 a \$34,999	41	3.4	35	3.3
\$35,000 a \$49,999	69	5.6	64	6.0
\$50,000 a \$74,999	19	1.6	19	1.8
\$75,000 a \$99,000	6	0.5	0	0.0
\$100,000 a \$149,999	0	0.0	0	0.0
\$150,000 a 199,999	0	0.0	0	0.0
\$200,000 o más	3	0.2	3	0.3
Total de hogares	1,222	100.0	1,059	100.0

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de Población 1980-2000, Junta de Planificación.

.

Tabla 14

Datos de ingresos del Barrio Pueblo en el año 2000.

То́рісо	Número	Por Ciento
Mediana de ingresos del hogar (dólares)	8,359	X
Con ingresos devengados	641	52.5
Ingreso promedio devengado (dólares)	16,660	X
Con ingresos del seguro social	274	22.4
Ingreso promedio de seguro social (dólares)	7,002	X
Con ingresos de seguridad suplemental	12	1
Ingreso promedio de seguridad suplemental (dólares)	4,425	X
Con ingresos de asistencia pública	385	31.5
Ingreso promedio de asistencia pública (dólares)	2,617	X
Con ingresos de retiro	143	11.7
Ingreso promedio de retiro (dólares)	6,159	X
Mediana de ingresos de la familia Ingreso promedio de asistencia pública	8,147	X
(dólares)	4,060	X
Mediana de ingresos devengados (dólares)	X	X
Hombres trabajadores a tiempo completo	13,125	X
Mujeres trabajadoras a tiempo completo	12,038	X

Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de Población y Vivienda de 1980-2000.

Tabla 15

Incidencia Criminal Informada en el Precinto de Loíza para el año 2007.

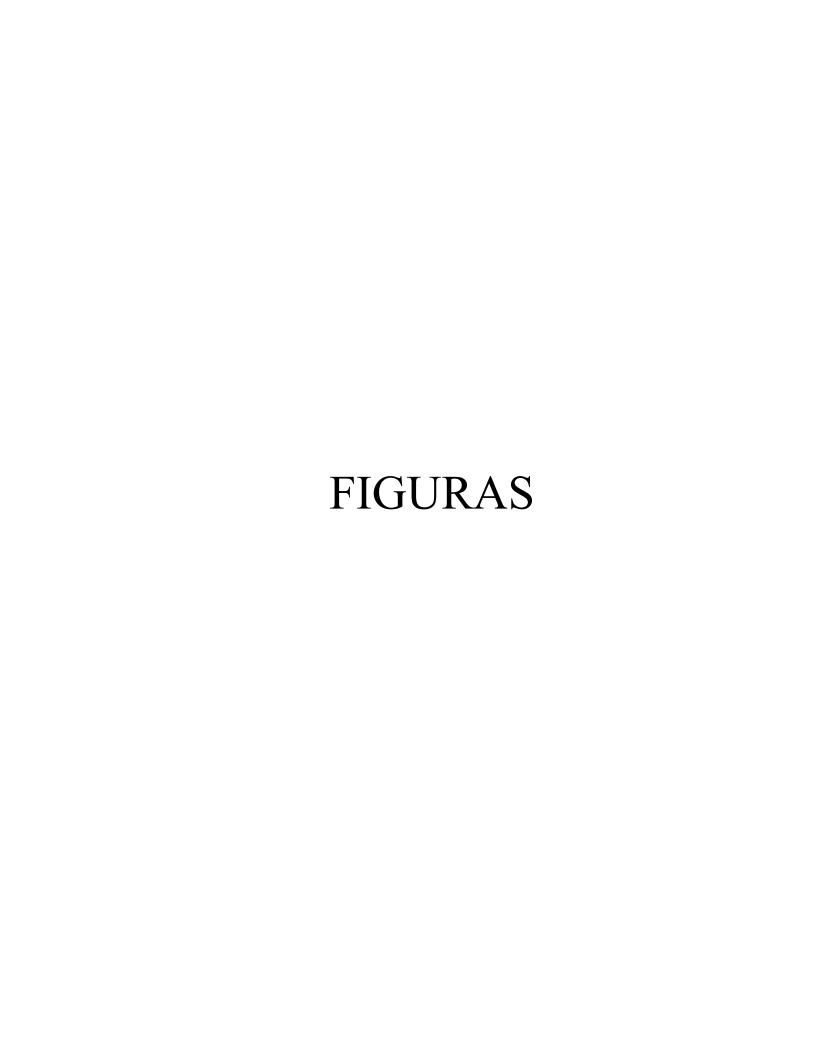
-	Sectores			
Delito	8140	8141	8124	Total
Asesinato y Homicidio	19	8	4	31
Violación por fuerza	2	0	0	2
Robo	22	30	24	76
Agresión Agravada	68	47	18	133
Escalamiento	38	70	30	138
Apropiación Ilegal	49	63	56	168
Hurto de Autos	1	13	17	31
Totales	199	231	149	579

Fuente: Incidencias Criminales, Policía de Puerto Rico

Tabla 16

Usos de los solares en el Centro Urbano del Municipio de Loíza

Uso	Cantidad
Residencial	326
Comercial	29
Desuso	39
Mixto	33
Eclesiástico	5
Cementerio	1
Educacional	5
Servicio	15
Estacionamiento	8
Recreacional	3
Paisajística	2
Total	466



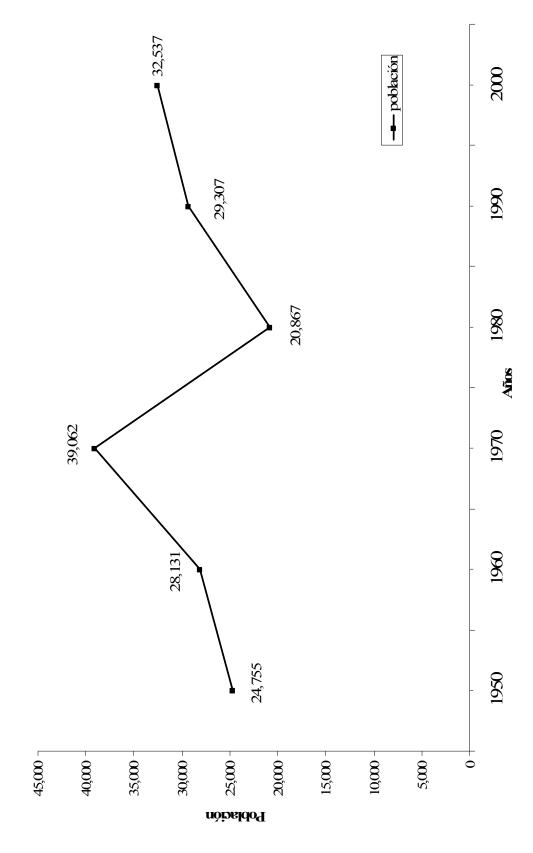


Figura 1: Población del Municipio de Loíza del año 1950-2000.

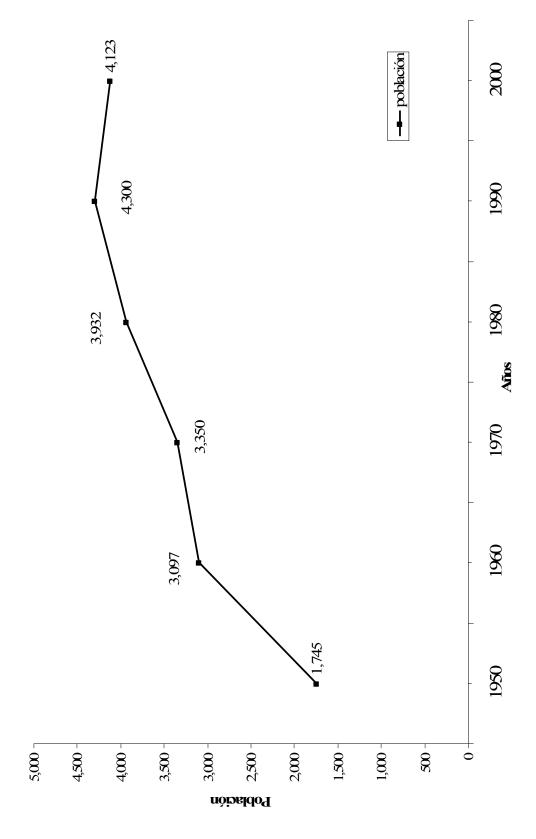
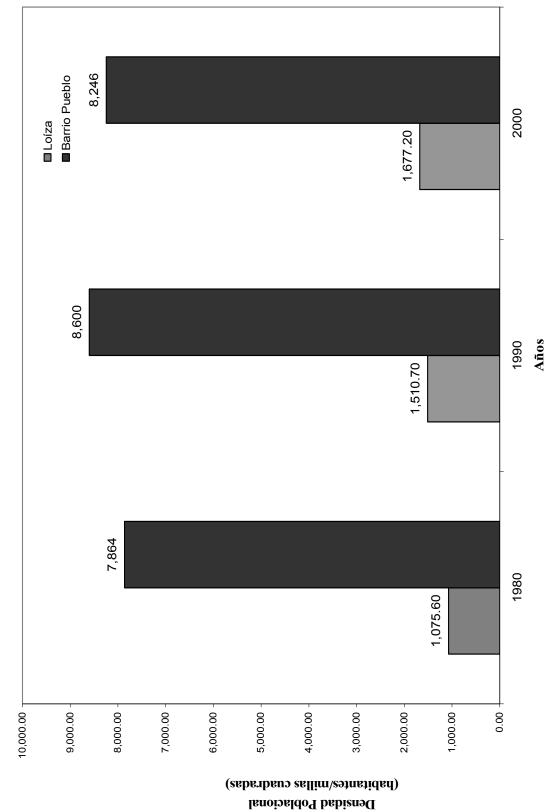


Figura 2: Población del Barrio Pueblo del Municipio de Loíza de 1950-2000.



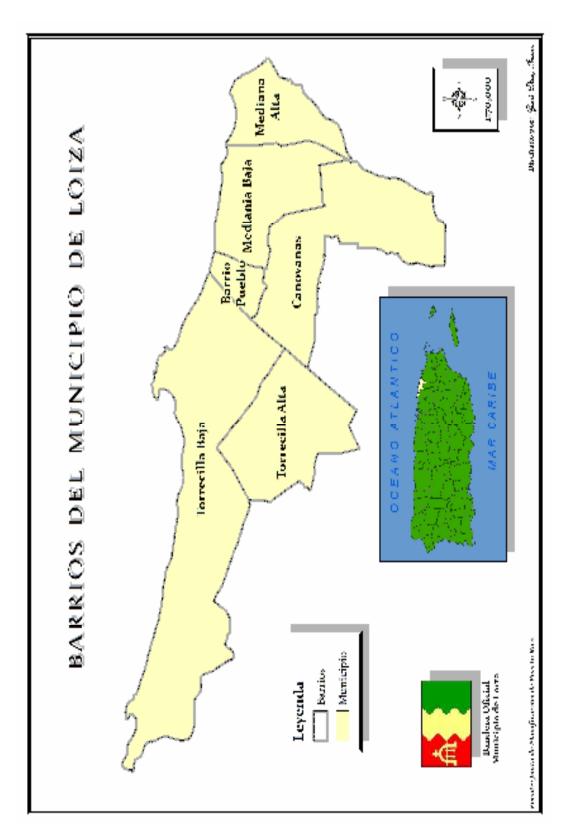


Figura 4: División de Barrios del Municipio de Loíza.

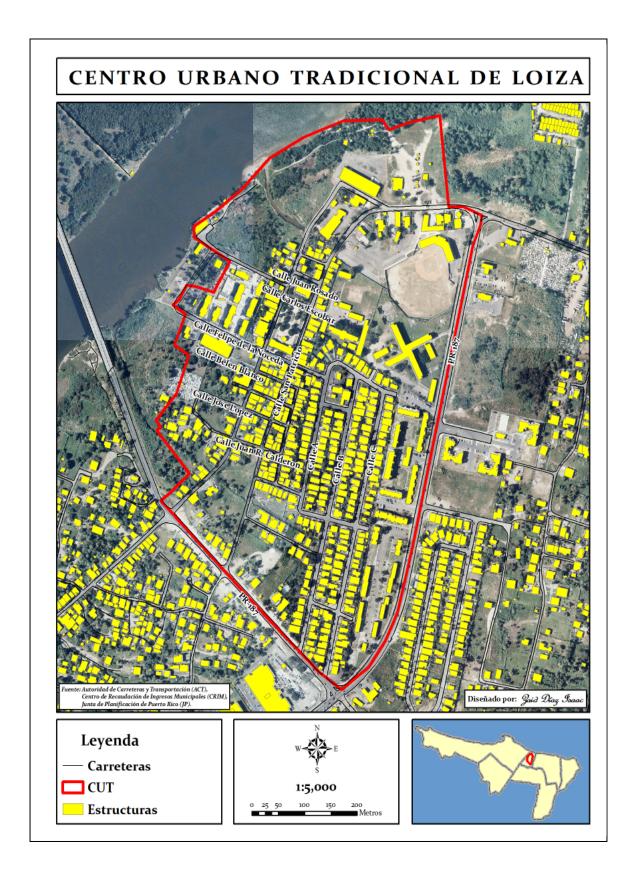


Figura 5: Delimitación del Centro Urbano del Municipio de Loíza.

ÁREAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIONES Distriction of Live Mily Alexander Zonas Inundables Zona AE Zona X Zona X (0.2%) Estructuras de alto riesgo

Figura 6: Mapa de las áreas susceptibles a inundaciones en el Centro Urbano.

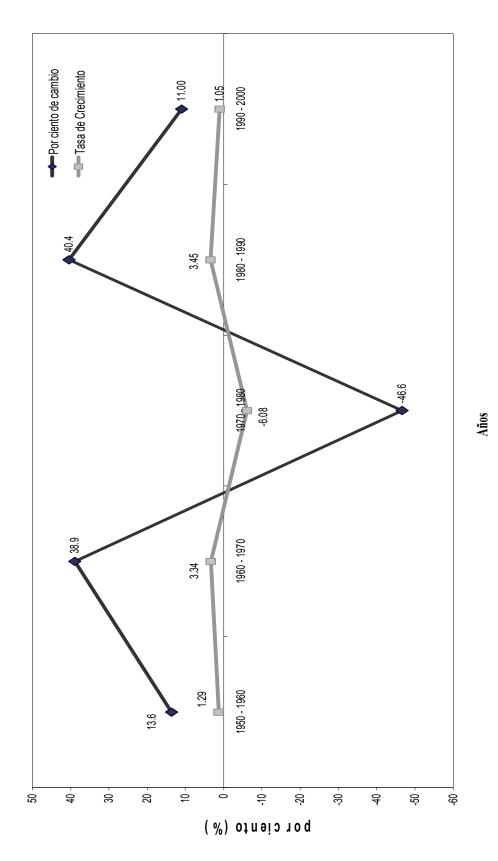


Figura 7: Por ciento de cambio y Tasa de crecimiento en la población del Municipio de Loíza del año 1950 al 2000.

USOS EN EL CENTRO URBANO TRADICIONAL lesto. Automácid de Camminos y Transportación (ACT). Centro de Sausanbación de Impesios Municipales (CCI): Junto de Françoisación de Paerro Kieo (IC). Uso Mixto Recreational Cementerio Religioso Comercial Residencial Desuso 1:5,000 Servicio Ethica cional Estacionamiento

Figura 8: Plano de los uso del terreno en el Centro Urbano del Municipio de Loíza.

TENENCIA DE LA PROPIEDAD Tenencia Eclesiastico Estatal 1:5,000 Municipal Privada

Figura 9: Mapa de la tenencia de los solares en el Centro Urbano del Municipio de Loíza.

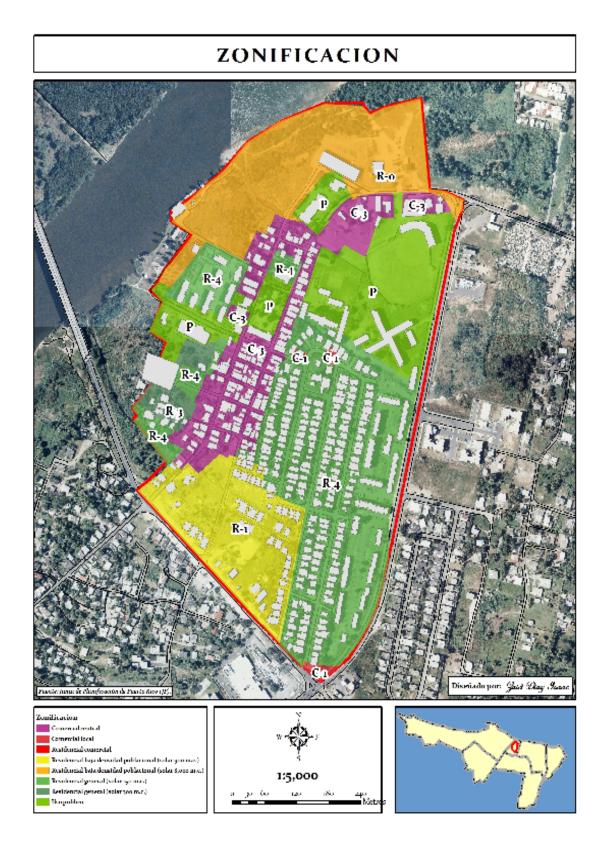
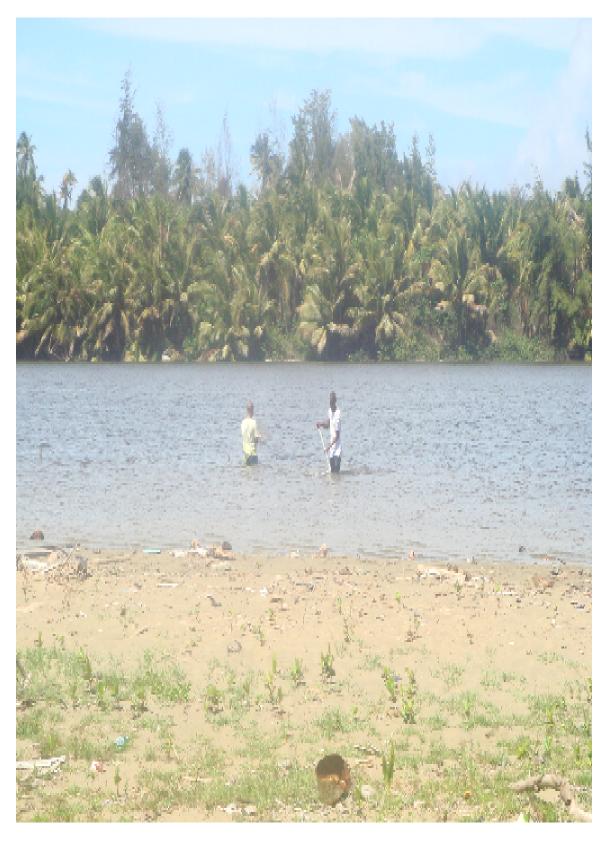
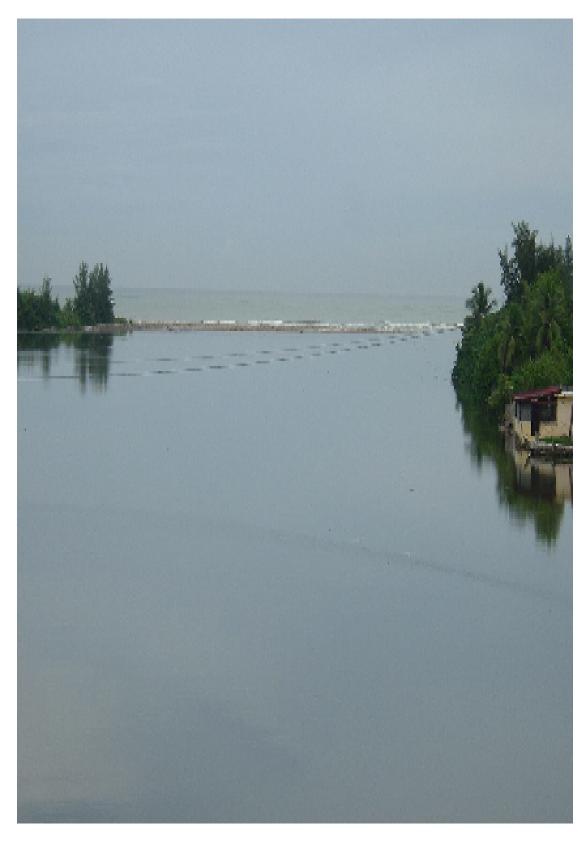


Figura 10: Mapa de zonificación del Centro Urbano del Municipio de Loíza.

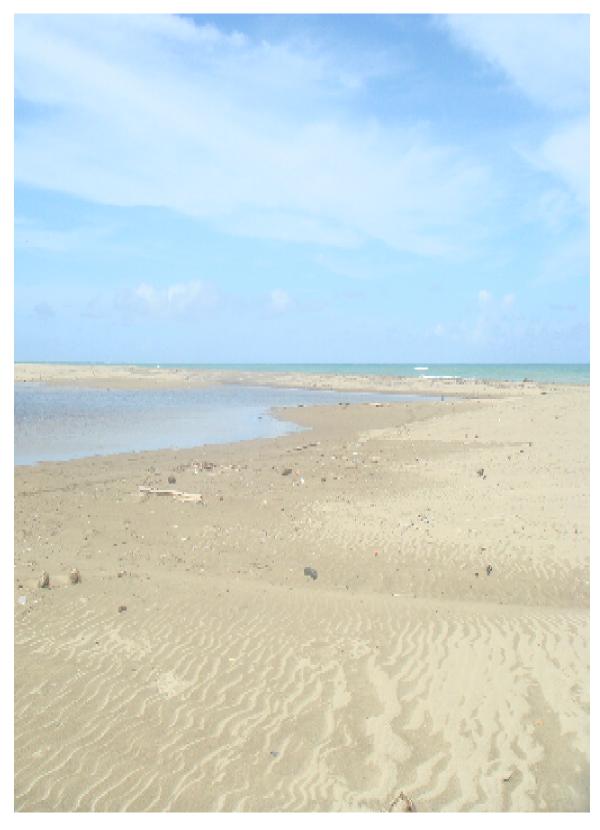
APÉNDICES



Apéndice 1: Foto del Río Grande de Loíza.



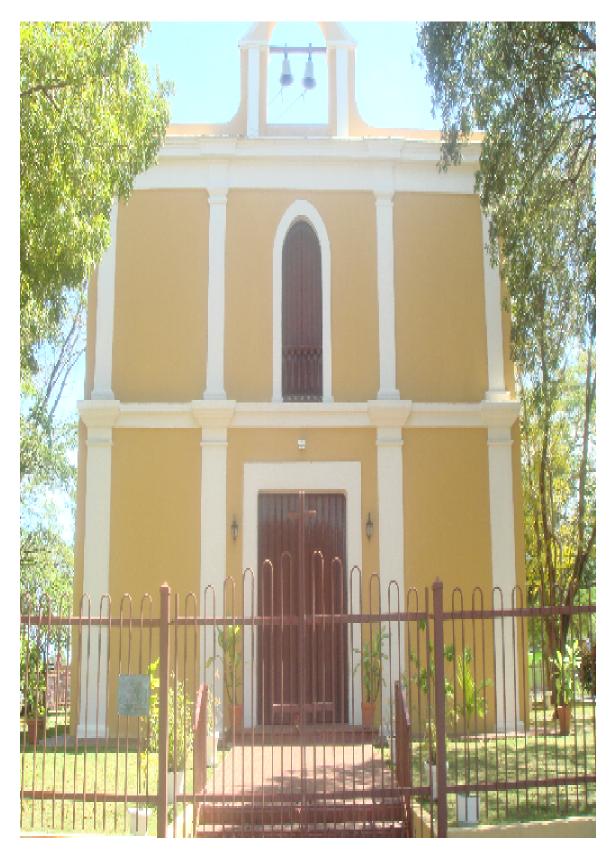
Apéndice 2: Foto del Estuario del Río Grande de Loíza.



Apéndice 3: Foto del Litoral Costero del Centro Urbano del Municipio de Loíza.



Apéndice 4: Foto de la Plaza Pública del Municipio de Loíza.



Apéndice 5: Foto de la Parroquia San Patricio y Espíritu Santo.

Inventario Urbano

Núm. Ficha:	
Bloque:	
Dirección:	
Uso	Estado
Residencial	Habitado
Comercial	Deshabitado
Mixto	Habilitado
Desuso	Deshabilitado
Estacionamiento	Desuso
Servicio	
Recreacional	
otro	
Niveles	Condición
1	Buena
2	Regular
3	Deteriorada
Material de Construcción	Tenencia
Cemento	Privada Privada
Madera Zinc	Municipal Estatal
Otro	Eclesiástica
000	Ecicsiastica
Comentaria:	
Comentario:	
Recomendaciones:	
Tecomonductorios.	
Fecha:	
Preparado por:	
-	

Apéndice 6: Hoja utilizada para realizar el inventario urbano.

Carta de Autorización

Proposito:	Presentación del Proyecto de Planificación, Plan Estralégico para la
	Revitalización del Centro Urbano del Municipio de Lofza.
Dia:	de diciembre de 2007.
Hora:	7:00 p.m - 9:00 p.m
Lugar:	Locol del Sr. Miguel Del Valle en la calle Espiritu Santo, frente a la Plaza
	de Recreo de Loiza.
	Acepto que la reunión del grupo focal se lleve a caho en el local.
	Compromisos previos me impiden que la reunión del grupo fueal se
	Heye a cabo en et local.
	Firma Fecha
	recna
	Ana G. Mendez University System Institutional Review Board (IRB)
	# 1.5 Protocol No. 01-036 - 07

Apéndice 7: Carta de Autorización al dueño del local para realizar la reunión del Grupo.

Carta de Aceptación al Grupo Focal

Propósito:	Presentación del Proyecto de Planificación, Plan Estratégico para la
	Revitalización del Centro Urbano del Municipio de Luiza.
Dia:	de diciembre de 2007.
Цота:	7:00 p.m – 9:00 p.m
Lugar	Local del Sr. Miguel Del Valle en la calle Espíritu Santo, frente a la Plaza
	de Recreo de Loiza.
	Acepto la invitación para participar en la reunión del grupo focul
	del proyecto de planificación.
	Compromisos previos me impiden aceptar la invitación para
	participar en la reunión del grupo focal del proyecto de
	planificacióp.
	Firma Fecha
	Ana G. Mendez University System Institutional Review Board (IRB)

Apéndice 8: Carta de Aceptación para formar parte del Grupo Focal.

Versión I Revisado 6 de agosto de 2007 Efectivo 15 de agusto de 2007 Pigna I de S Iniciales

Sistema Universitario Ana G. Méndez Universidad Metopolitana Centro Universitario de Cupey Escuela de Asuntos Ambientales

Consentimiento Informado

Titulo: Plan Estratégico para la Revitalización del Centro Urbano del Municipio de Loiza.

Nombre del bryestigador: Yeidy Mar Escobar Del Valle

Nombre del Mentor: Ervin R. Martinez, PhD

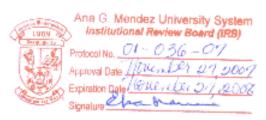
Esta hoja de consentimiento puede contener palabras que usted de cutienda. Por favor, pregunte al investigador cocargado o cualquier personal del estadio para que le explique cualquier palabra o información que usted de enticada claramente. Usteri puede llevarse a su casa una copia de este consentamiento para decidir si participará o para consultar con su familia o amigos antes de temar su decisión.

L. Introducción

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que decida participar en el estudio, por favor, lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las proguntas que tenga, para asegurarse de que entiende los procedimientos del estudio, incluyendo sus riesgos y beneficios.

Propósito del Estudio

El propósito este estudio es preparar un plan estratégico que sirva de moitelo para la revitalización y el desarrollo del centro urbano del Municipio de Loiza. Relacionar la situación particular del lugar en cuanto a los asuntos ambientales y económicos con una participación activa de los ciudadanos y grapos de interéc de modo que pueda ser utilizada para plunificar el centro urbano del municipio. Los proyectos para revitalizar los centros urbanos son una alternativa para dar solución a los problemas urbanos. Estos proyectos se realizan "mediante el fa construcción de viviendas, el desarrollo de comercios, oficinas profesionales, industrias, el diseño de aceras, plazas, estucionamientos, áreas comunitarias, parques, espacios y estructuras recreativas, reparación y construcción de estructuras, recuperación de solares baldios o subutilizados e infinestructuras necesarias para desarrollar y viabilizar cualquiera de éstes" (DTOP, 2002). Los proyectos de revitalización tienen con propósito recuperar áreas ya construidas que están degradadas con el fan de revitalización tienen con propósito recuperar áreas ya construidas que están degradadas con el fan de revitalizarias y redireccionar sus funciones. Implica un proceso de remodelación, reordenación y conservación para ajustar los tejidos urbanos a las necesidades y los cambios demandados por la dimárnica urbano.



Apéndice 9: Consentimiento Informado entregado al Grupo Focal.

UL Participantes del Estudio

El Grupo Freal como Equipo de Probajo esturá formado por 10 participantes, todos ellos voluntarios mayores de 21 años. El criterio para su selección es que hayo representantes de diferentes sectores y grupos de interés del área de estudio como son: residentes, comerciantes, asociaciones pro ambiente, iglesia, personal del Municipio y personal de diferentes Agençias de Gobierno.

IV. Procedimientos

La reunión se llevará a cabo según la Agenda. La reunión tendrá una duración de dos (2) horas. La misma comenzará con una hienvenida y luego se procederá a explicar el propósito y los objetivos del estudio. Una vez culminada esa parte se hani una serie de preguntas abiortas sobre las diferentes attuaciones y los problemos que hay ca el centro urbano. Durante la reunión el investigador principal tomará notas, las cuales esturio disponible a los participantes. La información recopilada seri utilizada solamente por el investigador principal para su auátisis y así poder incorporar los resultantes en el proyecto de planificación.

Los nombre de los participantes no estarán en la publicación y todos los documentos estarán guardades en un archivo personal, en ou residencia, bajo llave durante 3 años. Luego de los 5 años se destruirán.

V. Rieggo o Incomodidad

El proceso no confleva ningún ciesgo para los participantes ya que las proguntas son abiertas y no son de carácter sensitivo. Los participantes se mantendrán en el anonimato en los resultados del estudio y en cualquier publicación. Solo el investigador principal tendrá acceso a sus nombres a través la carta de invetación que fue entregada directamente y el consentimiento informado.

VL Beneficios del Estudio

El benefició que puede obtener al participar os la satisfacción de haber oportado ideas que ayudarán al proceso de diseño de la ciudad. Para conseguir el mejoramiento de la calidad de vida en el centro urbano manteniendo el equilibrio de todos los aspectos municipales a partir del perfeccionamiento de su estructura urbana y buenos servicios, modificando las condiciones de lo construido con el cuidado del medio ambiente y tener un mejor uso del suclo. Hacer del centro urbano, un lugar de crecimiento y desarrollo económico si se toma en considerando la existencia e importancia de los recursos naturales, mediante el uso sabio de los recursos, requiriendo la mayor participación de todos los sectores de la sociedad. Cremodo condiciones para que los propios cuidadanos desarrolles su capacidad creativa y de innovación, convirtiendo a la comunidad en el eje principal del desarrollo social y económico del área. La generación de empleos y la producción de una economia competitiva con proyectos empresarlates que sean viables y rentables utilizando la riqueza cultural y coológica del Municipio, donde el papel de los ciudadanos sea fundamental para rescator del abandono ai pueblo de Lo(za)

Ana G. Mendez University System
Institutional Review Board (IRB)
Protocol No. D1-036-07
Approval Data 1504-0545-37, 2007
Expiration Data 1504-0545-37, 2007

VII. Incentivo al Participante

Los participantes en el estudio no tendrán ningún incentivo, su participación es voluntaria.

VIII. Privacidad y Confidencialidad

Su identidad será protegida ya que su nombre no aparecerá en la publicación, ni en ninguna otra relacionada a este estudio. Solo el investigador principal tendrá acesso a los documentos. Toda información o dans que pueda identificarle senin manejados confidencialmente según establecido por la ley (HIPAA). Para esto se tomartin las siguientes medidas de seguridad : el acceso a los datos lo tendrá únicamente el investigador principal, los mismos estarán guardados en mi residencia, en un archivo privado bajo llave durante 5 uños y fuego serán destruidos. Solamente Yeidy Mar escobar Del Valle (investigador principal) será la persona que tendrán acceso a los datos. La hoja de consentimiento podrá ser una manera de identificar al participante. Sin embargo, estos datos serán almacenados en un archivo en mi residencia, bajo llave perteneciente al investigador (Yeidy Mar Escobar Del Valle), por un periodo de 5 años una vez concluya este estudio. Documentos como la Carta de Invitación, la Autorización para pertenecer al Grupo Focal y la Hoja de Notas de los resultados de la discusión abierta serán triturados y descartados.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las remaiones médicas, pem la identidad suya no será divulgada. La información puede ser revisada por la Junta para la protección de Seros Humanos en la Investigación (IRB siglas en inglés) del Sistema Universitario Ana G. Méndez. El IRB del SUAGM es un grupo de personas quienes realizarán la revisión independiente de la investigación según los requisitos de las regulaciones. Su información será mantenida tan confidencial como sea posible bajo la tey. Esta autorización servirá hasta el final del estudio, a menos que usted la cancele antes. Usted puede cancelar esta autorización en cualquier momento.

IX. Compensación por Daños

- En el caso de lesión física como resultado de su participación en este estadio de investigación, usted recibirá tratamiento médico, libre de costo, en el Hospital designado para cada Institución Primaria:
 - 1- Universidad Metropolitum y sus Centros Universitarios-Sala de Emergencia del Centro Médico de Río Piodras
 - 2. Universidad del Este y sus Centros Universitarios-Hospital de la Universidad de Puerto. Rico de Carolina.
 - 3- Universidad del Turabo y sus Centros Universitarios-Hospital HIMA de Caguas

Approval Date LEVE 2 Det 27 200 8
Signature 2

- En caso de sufrir alguna lesión mental como resultado de su purticipación en esta investigación, tendrán disponible una evaluación inicial en su Institución Universitaria correspondiente. De ser necesario, será referido a su médico primario para, tratamiento.
- El Sistema Universitario Ana G. Mémiez no provee alternativa de pago u orro forma de compensación per posibles daños reiscionados con participación en la investigación. Por ejemplo salarios no devengados, pérdida de tiempo invertido o sufrimiento. Ninguna forma de rennuneración económica será otorgada directamente a usted. Sin embargo, al firmar esta forma de consentimiento no renuncia a sus derechos legalos.

X. Participación Voluntaria

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede decidir no participar sin penalidad alguna. De usted decidir participar, puede retirarse del estudio en qualquier momento sin ninguna penalidad ni pérdida de beneficios. Dumnte su participación en esta estudio, el IP o su representante pueden solicitar que se retire del mismo.

XI. Persona Contacto pura Información

Si tione alguna pregunta adicional sobre este estudio o sobre sa participación en el mismo, o si entiende que ha sufrido alguna lesión por su participación en el estudio, usted puede comunicarse con:

Yoldy Mar Escobar Del Valle al (787) 435-5003

Ervin R. Martínez Ortiz, PhD al (787) 360-5995

Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante del estadio, paede contactar a la:

Ofician de Protección de los Seros Hamanos en Investigación Teléfono (787) 751-0178 ext. 7196 E-mail: complemento@suagen.edo

XII. Consentimiento

Fie leido la información de esta hojo de consentimiento, o se me ha feido de manero adecuado. El contenido del estudio me ha sido explicado y todas las preguntos sobre el mismo han sido aclaradas.

Al firmar esta hoja acepto participar en el estudio y certifico que mi participación es voluntaria le informada.

Nombre del Participante	Firma del Participante	Feeha
En Jeim de Molde		

Ana G. Mendez University System Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-036-07

Approval Date 1000 1000 27 2008

Version I Reviewle 6 de aposto de 2001 Electivo 15 de aposto de 2007 Página Sido S Irricintes

Nombre del Investigador En letra de Molde

Firma del Investigador

Fecha

(Si el estudio va dirigido a una población monor de adad, debe llevar las firmas del niño y de los padres)

Ana G. Mendez University System Institutional Review Board (IRB)

Institutional Review Board (IRB)

Expiration Date (Leaves Level 217 Jam S

Preguntas Abiertas

- 1. ¿Cómo consideran la actividad en el Centro Urbano comparada con años anteriores?
- 2. ¿Encuentran que el Centro Urbano ha perdido su vida y sus encantos?
- 3. ¿Qué problemas consideran que tiene el Centro Urbann?
- ¿Comocen la que son los proyectos de Revitalización en los Centros Urbanos y las implicaciones que confleva?
- ¿Qué proyectos considera se podrían promover para Revitalizar el Centro Urbano?
- 6. ¿Qué lugares del Centro Urbano podrían considerarse de interés turistico para usted y los visitantes?
- ¿Qué estructuras o edificios podrían considerarse de valor histórico y deberían.
 preservarse en el Centro Urbano?
- ¿Cómo puede el ambiente juegar un papel importante en el desacrollo del Centro Urbano?
- ¿Qué problemas ambientales se persiben en el Centro Urbano los cuales pueden afectar la calidad de vida de los residentes.
- 10. ¿Creén que las áreas ecológicamente sensitivas son una limitación o un potencial turístico para el desarrollo del Centro Urbano?
- 11. ¿Consideran ustedes que puede ser viable el desarrollo comómico del Centro Urbano y a la vez preservar los recursos naturales y nuestra cultura?
- 12. (Entienden que hace falta lugares en el Centro Urbano donde se pueda propiciar el intercambio social?

Apéndice 10: Hoja de Preguntas Abierta utilizada en la reunión con el Grupo

13. ¿Qué proyectos entienden ayudarian a mejorar la calidad de vida sin afectar el ambiente?

Ana G. Mendez University System
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-036-07

Approval Date/ 1009/1003 27 2007

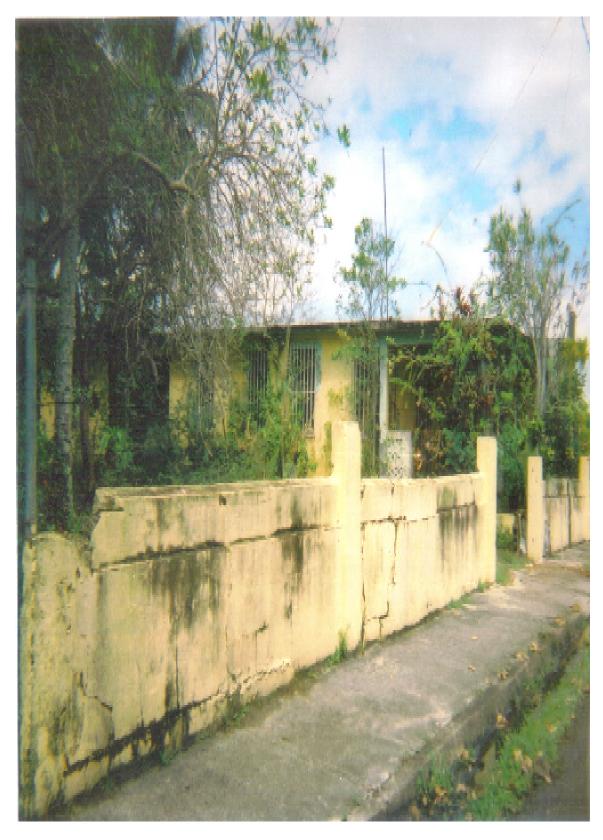
Expiration Date/ 1009/1003 27 2008



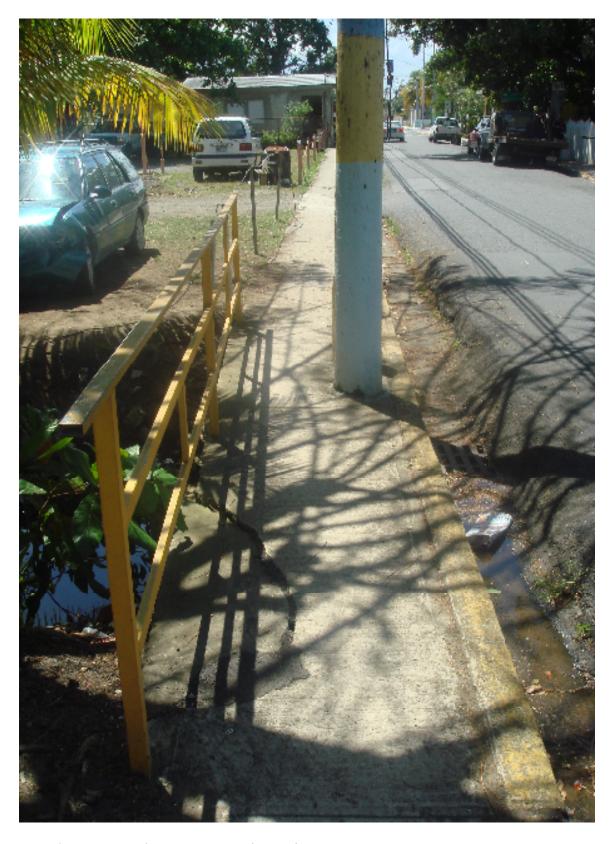
Apéndice 11: Foto del Antiguo Ancón.



Apéndice 12: Foto de los problemas por falta de estacionamientos en el Centro Urbano.



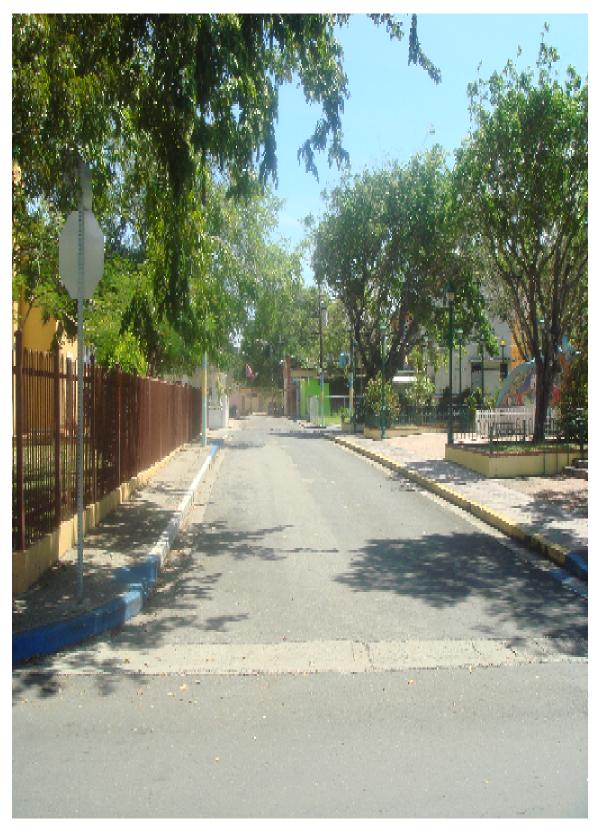
Apéndice 13: Foto de casa deteriorada y abandonada.



Apéndice 14: Foto de Barreras Arquitectónica.



Apéndice 15: Foto del Sistema de Cableado Eléctrico.



Apéndice 16: Foto de la calle entre la Parroquia San Patricio y Espíritu Santo y la Plaza Pública.