

GOBIERNO DE PUERTO RICO



MUNICIPIO AUTÓNOMO
DE GUAYNABO

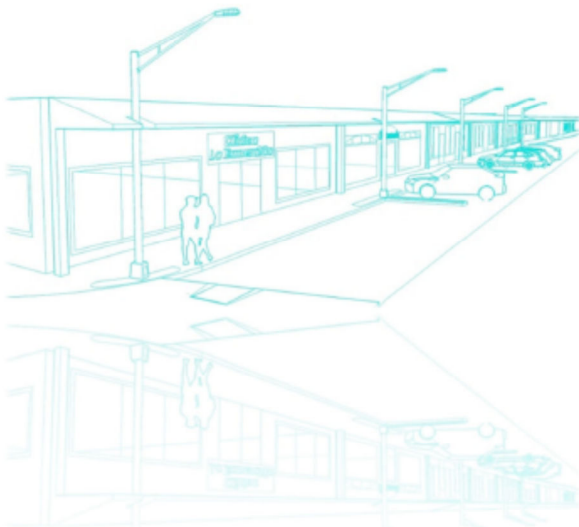
Oficina de Ordenación Territorial

Hon. Héctor O'Neill García

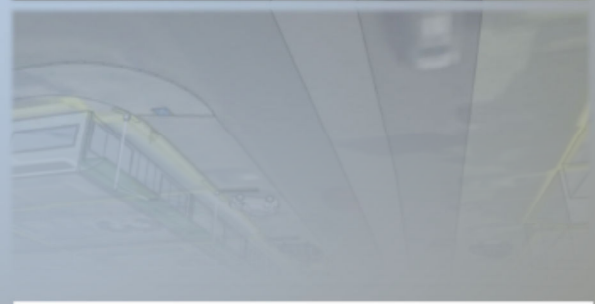
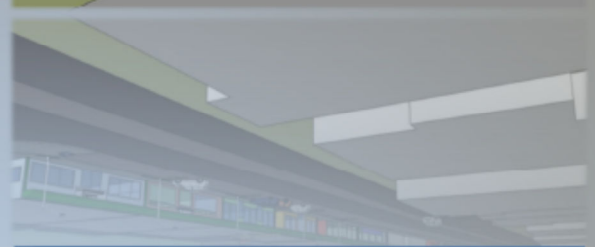
PLAN DE ÁREA

Avenida Esmeralda/
Alejandrino

VOLUMEN I
PLAN COMPLETO



Año 2012



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
GOBIERNO MUNICIPAL AUTONOMO DE GUAYNABO
LEGISLATURA MUNICIPAL

R E S O L U C I Ó N

Número 4

Presentada por: Administración

Serie 2012-2013

PARA APROBAR LA TERCERA ETAPA DEL PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA/ALEJANDRINO DEL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE GUAYNABO, LA CUAL CONSISTE EN EL PLAN COMPLETO, COMPUESTO POR EL VOLUMEN I - PLAN COMPLETO Y EL VOLUMEN II - PLAN COMPLETO - DISPOSICIONES SUSTANTIVAS Y REGLAMENTARIAS, EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 13.007 DE LA LEY NÚMERO 81, DE 30 DE AGOSTO DE 1991 Y PARA OTROS ASUNTOS AFINES.

- POR CUANTO:** El Capítulo XIII (21 L.P.R.A. Sección 4601 et. seq.) de la Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Ley Número 81, de 30 de agosto de 1991, según enmendada, establece las políticas, procesos y herramientas para llevar a cabo la ordenación territorial de los municipios. La Ley claramente dispone que la ordenación territorial se llevará a cabo mediante la elaboración del Plan de Ordenación Territorial del municipio (en adelante, "POT") o Revisión Integral del mismo. Cualesquiera de los procesos se llevará a cabo a través de tres (3) tipos de planes: (1) Plan Territorial; (2) Planes de Área y (3) Planes de Ensanche, incluyendo los Reglamentos y Planos.
- POR CUANTO:** Mediante la Resolución Número 15, Serie 2009-10, la Legislatura Municipal aprobó la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Guaynabo (en adelante, "POT"), el cual enuncia y dispone la política pública sobre el desarrollo y el uso del suelo municipal.
- POR CUANTO:** El POT fue adoptado por la Junta de Planificación mediante Resolución Núm. JP-PT-16-10 el día 3 de marzo de 2010; y aprobado por el Gobernador de Puerto Rico, el día 2 de mayo de 2010, mediante Orden Ejecutiva Número OE-2010-016.
- POR CUANTO:** Una de las funciones del POT es clasificar el territorio municipal para llevar a cabo la ordenación de los suelos, mediante aquellas estrategias y políticas públicas que determinen el uso y desarrollo de los mismos. Como parte de este proceso se designaron ciertas áreas municipales a ser intervenidas mediante Planes de Área, los cuales fueron incluidos en el Programa de Acción aprobado.
- POR CUANTO:** El POT recoge ocho (8) Planes de Área dentro de su Programa de Acción: (1) Plan de Área Norte de la PR-165; (2) Plan de Área Corredor PR-2; (3) Plan de Área Sectores Juan Domingo/San Miguel; (4) Plan de Área Sectores Ultimo Chance/Cruz Melendez; (5) Plan de Área Marginal PR-20; (6) Plan de Área de la Avenida Esmeralda Alejandrino; (7) Enmienda al Plan de Área del Centro Tradicional y (8) Plan de Área de la PR-1. De esta forma se creó el programa a los propósitos de que estas áreas puedan presentar las condiciones enunciadas en dichos planes.
- POR CUANTO:** El Artículo 13.007 de la Ley de Municipios Autónomos, según enmendada, estipula que los Planes de Área requieren: (a)

Documento de Inventario, Diagnóstico y Recomendaciones y Enunciación de Metas y Objetivos del Plan, (b) Programa para lograr las Metas y Objetivos y (c) Preparación de Reglamentos y Planos de Ordenación.

POR CUANTO: *Los Planes de Área constituyen el instrumento de planificación para la reorganización y reestructuración del desarrollo de las áreas designadas, asignándole el uso e intensidad de uso más apropiado. Dichos planes requerirán la aprobación de vistas públicas en el Municipio, la aprobación por la Legislatura Municipal, su adopción por la Junta de Planificación y la ratificación por el Gobernador para aquellos elementos enumerados en la propia Ley.*

POR CUANTO: *A tenor con lo anterior, el 12 de febrero de 2008 se publicó en el Periódico El Vocero, un Aviso invitando a la ciudadanía a la Primera Vista Pública del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino, a celebrarse en el Salón de Asamblea de la Legislatura Municipal el 29 de febrero de 2010 a partir de las 9:00 a.m., con relación a este asunto. El Municipio, también, notificó por escrito a las Agencias del Gobierno y a la Legislatura de Puerto Rico sobre la celebración de la referida vista.*

POR CUANTO: *En continuidad del proceso, 11 de agosto de 2010 se publicó en el Periódico El Vocero, un Aviso invitando a la ciudadanía a la Segunda Vista Pública del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino, a celebrarse en el Salón de Asamblea de la Legislatura Municipal el 26 de agosto de 2008 a partir de las 9:00 a.m., con relación a este asunto. El Municipio, también, notificó por escrito a las Agencias del Gobierno y a la Legislatura de Puerto Rico sobre la celebración de la referida vista.*

POR CUANTO: *Las primeras dos (2) Vistas Públicas fueron celebradas en la fecha y hora señaladas según dispuesto en los Avisos Públicos. En las referidas Vistas Públicas se presentaron a la ciudadanía los documentos relativos a las dos primeras etapas del Plan y se recogió el sentir de la misma sobre dicha propuesta.*

POR CUANTO: *La Junta de Planificación de Puerto Rico mediante correspondientes resoluciones adoptó las primeras dos (2) etapas del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino. La primera, que incluyó el documento Volumen I: Enunciación de Metas y Objetivos y Plan de Trabajo, fue aprobada mediante la Resolución Núm. JP-PT-(PA)-16-1 el día 7 de octubre de 2008; y la segunda que incluyó los documentos Volumen II: Programa de Obras Municipales y Privadas, y el Volumen III - Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias fue aprobada mediante la Resolución Núm. JP-PT-(PA)-16-4 el día 31 de marzo de 2011.*

POR CUANTO: *El Municipio de Guaynabo interesa la aprobación de la Tercera Etapa del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino, la cual consiste en el Plan Completo compuesto por el Volumen I - Plan Completo y el Volumen II - Plan Completo - Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias.*

POR CUANTO: *A tenor con lo anterior, el 3 de diciembre de 2011 se publicó en el Periódico Primera Hora, un Aviso invitando a la ciudadanía a la*

Tercera Vista Pública del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino, a celebrarse en el Salón de Asamblea de la Legislatura Municipal el 20 de Diciembre de 2011 a partir de las 9:00 a.m., con relación a este asunto. El Municipio, también, notificó por escrito a las Agencias del Gobierno y a la Legislatura de Puerto Rico sobre la celebración de la referida vista.

POR CUANTO: La Vista Pública fue celebrada en la fecha y hora señalada según dispuesto en el Aviso Público. En la referida Vista Pública se presentaron a la ciudadanía los dos (2) Volúmenes del Plan, con sus correspondientes planos de calificación, y se recogió el sentir de la misma sobre dicha propuesta.

POR CUANTO: El Informe del Oficial Examinador recoge los comentarios y ponencias recibidas durante dicha vista pública. Dicho informe ha sido presentado a esta Legislatura Municipal para su revisión y deliberación.

POR CUANTO: El Municipio de Guaynabo ha cumplido con todos los requisitos procesales y sustantivos enumerados en la Ley de Municipios Autónomos, según enmendada para la elaboración y aprobación de la Tercera Etapa del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino.

POR TANTO: RESUÉLVASE POR ESTA LEGISLATURA MUNICIPAL DE GUAYNABO, PUERTO RICO, REUNIDA EN SESIÓN ORDINARIA HOY, DÍA 31 DE JULIO DE 2012.

Sección 1^{ra}: Aprobar la Tercera Etapa del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino, la cual consiste en el Plan Completo compuesto por el Volumen I - Plan Completo y el Volumen II Plan Completo - Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias. Con esta autorización, el Municipio de Guaynabo se orienta a cumplir con los procesos concernientes a la Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Ley Número 81, de 30 de agosto de 1991.

Sección 2^{da}: Toda ordenanza, resolución o acuerdo que en todo o en parte estuviese en conflicto con la presente, queda por ésta derogada.

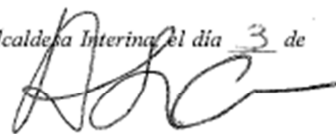
Sección 3^{da}: Si cualquier palabra, inciso, oración, sección, artículo u otra parte de la presente Resolución fuera impugnada por cualquier razón ante los Tribunales de Justicia de Puerto Rico y fuera declarada nula o inconstitucional, tal sentencia o determinación judicial no afectará, menoscabará o invalidará las restantes disposiciones y partes de esta Resolución.

Sección 4^{da}: Esta Resolución comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación y copia de la misma será enviada a los funcionarios estatales y municipales que corresponda para los fines de rigor.


Presidente


Secretaria

Fue aprobada por la Hon. Aurielis Lozada Centeno, Alcaldesa Interina el día 3 de agosto de 2012.



Alcaldesa Interina



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Municipio Autónomo de Guaynabo
Legislatura Municipal

Antonio Luis Soto Torres
Presidente

CERTIFICACION

YO, SRA. ASUNCIÓN CASTRO DE LOPEZ, Secretaria de la Legislatura Municipal de Guaynabo, Puerto Rico, por medio de la presente certifico que la que antecede es una copia fiel y exacta de la Resolución Núm. 4, Serie 2012-2013, aprobada por la Legislatura Municipal de Guaynabo, Puerto Rico, reunida en Sesión ordinaria del día 31 de julio de 2012.

CERTIFICO, ADEMAS, que la misma fue aprobada por mayoría de los miembros presentes en dicha sesión los Hons.:

Antonio L. Soto Torres
Andrés Rodríguez Rivera
Sara Nieves Díaz
Miguel Negrón Rivera
Esther Rivera Ortiz
Aida Márquez Ibáñez

Carlos M. Santos otero
Lourdes Capestany Figueroa
Carmen Báez Pagan
Ramón Ruiz Sánchez
Carlos Juan Álvarez González
Guillermo Urbina Machuca

Voto abstenido del Hon.
Omar Llopiz Burgos

Fue aprobada por la Hon. Aurialis Lozada Centeno, Alcaldesa Interina, el día 3 de agosto de 2012.

EN TESTIMONIO DE TODO LO CUAL, libro la presente certificación bajo mi firma y el sello oficial de esta municipalidad de Guaynabo, Puerto Rico, el día 3 de del mes de agosto de 2012.


Secretaria Legislatura Municipal

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II	3
DELIMITACIÓN DEL ÁREA DEL PLAN	3
CAPÍTULO III	5
ENUNCIACIÓN DE METAS Y OBJETIVOS	5
Meta General	5
A. Objetivos	5
B. Acciones para Alcanzar los Objetivos	7
CAPÍTULO IV	9
JUSTIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN	9
CAPÍTULO V	19
ENFOQUE TEÓRICO Y CONCEPTOS APLICABLES	19
A. Comercio Local ó “Neighborhood Shopping Streets”	19
B. Conector Urbano o “Hub”	21
C. Ciudad Habitable.....	23
D. Planificación Estratégica Urbana.....	24
E. Estudio de Casos Locales	25
CAPÍTULO VI	27
POLÍTICA PÚBLICA APLICABLE	27
CAPÍTULO VII	31
ANÁLISIS FÍSICO-ESPACIAL	31
Descripción General del Área	31
A. Aspecto Físico-Urbano	32
1. Infraestructura del Área	38
a. Sistema de Energía Eléctrica.....	38
b. Sistema de Acueducto, Alcantarillado y Aguas Usadas	38
c. Infraestructura de Comunicaciones	39
d. Red Vial.....	39
e. Sistema de Transportación Colectiva	43
f. Análisis de Capacidad.....	44
i. Estacionamiento	47
ii. Acciones Recomendadas en el Estudio de Tránsito	48

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA /ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO

g. Edificios de Valor Arquitectónico/Cultural.....	50
h. Deterioro del Valor de los Terrenos	50
B. Uso de Suelos.....	52
C. Proyectos Realizados	55
Proyectos del Sector Público	55
1. Sistema Vial.....	55
2. Infraestructura Eléctrica	59
3. Infraestructura de Comunicaciones	59
4. Viviendas	59
5. Edificios Institucionales	59
6. Espacios Públicos.....	60
Proyectos del Sector Privado.....	61
1. Comercios	61
D. Condiciones Ambientales	62
1. Geografía y Topografía.....	62
2. Geología.....	62
3. Clima	63
4. Hidrología.....	63
i. Inundabilidad.....	64
5. Flora y Fauna	64
CAPÍTULO VIII	65
ANÁLISIS SOCIAL Y ECONÓMICO DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	65
A. Análisis Socio-Económico.....	65
1. Aspecto Económico.....	70
2. Ventas al Detal.....	76
3. Aspecto Social.....	82
i. Programas Estatales y Federales	84
CAPÍTULO IX	85
ESCENARIOS Y ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN	85
I. Presentación de Escenarios	85
Requerimientos del Proyecto de Renovación.....	85
A. Escenario 1.....	87
B. Escenario 2.....	90
C. Escenario 3.....	95
D. Escenario 4.....	97
E. Escenario Seleccionado	100
II. Presentación de Alternativas de Intervención.....	102
Escenario Urbano Actual.....	102
A. Alternativa I Modelo Original Propuesto por el Municipio.....	105

B. Alternativa II Modelo Propuesto por Grupo de Comerciantes.....	109
C. Alternativa Seleccionada.....	113
Alternativa III Modelo Final Propuesto por el MAG	113
CAPÍTULO X.....	121
PROGRAMA DE PROYECTOS	121
Programación de Proyectos Físico-Urbanos	121
A. Proyectos de Infraestructura	121
1. Sistema Vial.....	121
2. Equipamiento Urbano	122
a. Paradas.....	122
b. Rótulos	123
c. Fachadas	124
d. Alumbrado.....	125
e. Vegetación.....	126
f. Encintado	127
g. Recogido de Desperdicios Sólidos	127
h. Programa de Reciclaje	128
i. Estacionamiento.....	128
3. Seguridad	130
4. Desarrollo de Viviendas, Edificios Institucionales y Espacios Públicos	130
5. Tiempo Aproximado para la Culminación de las Obras	131
B. Proyectos de Infraestructura Privados	131
1. Edificios Comerciales y/o de Oficinas.....	131
2. Controles de Acceso	131
C. Programación Económica del Plan de Área.....	133
1. Financiamiento de la Obra.....	133
2. Programas de Apoyo y Financiamiento para Empresarios	137
a. Programas de Apoyo Gubernamentales	137
i. Banco Gubernamental de Fomento	138
ii. Banco de Desarrollo Económico.....	138
iii. Ley 212.....	138
3. Programas de Apoyo a Nivel Privado	138
CAPÍTULO XI	141
ASPECTOS LEGALES	141
Opiniones Legales sobre Propiedades.....	141
A. Opción Basada en el Poder del Estado.....	142
B. Opciones Basadas en una Relación Contractual y/o Liberalidad.....	144

CONCLUSIÓN	155
BIBLIOGRAFÍA	157
ANEJO I Instrumento de Encuesta.....	159
ANEJO II Mapas del Plan	163

LISTA DE FIGURAS

Capítulo IV. Justificación de Intervención.....	9
Figura 1 Problemas Identificados en el Área - Infraestructura Vial Deteriorada.....	16
Figura 2 Problemas Identificados en el Área - Estacionamientos Inadecuados.....	16
Figura 3 Problemas Identificados en el Área - Estructura Desocupada.....	16
Figura 4 Problemas Identificados en el Área - Bloqueo de Acera.....	16
Capítulo V. Enfoque Teórico y Conceptos Aplicables	19
Figura 5 Ejemplo de un Área de la Avenida Monserrate en Carolina - I	26
Figura 6 Ejemplo de un Área de la Avenida Monserrate en Carolina - II.....	26
Figura 7 Ejemplo de un Área de la Avenida Fagot en Ponce - I.....	26
Figura 8 Ejemplo de un Área de la Avenida Fagot en Ponce - II	26
Capítulo VII. Análisis Físico-Espacial.....	31
Figura 9 “City Roamer”.....	43
Figura 10 “Trolley”	43
Figura 11 Ejemplo de Estacionamiento en Ángulo de 45 grados	49
Figura 12 Problemas en la Ave. Esmeralda - Bloqueo de la Acera	49
Figura 13 Problemas en la Ave. Esmeralda - Bloqueo de Estacionamientos	51
Figura 14 Problemas en la Ave. Esmeralda - Bloqueo de Rampa para Impedidos....	51
Figura 15 Problemas en la Ave. Esmeralda - Uso de Acera como Estacionamiento	51
Figura 16 Arte Urbano, Escultura <i>Fuego Olímpico</i>	56
Figura 17 Mejoras a la Ave. Washington	57
Figura 18 Parque Recreativo Restaurado, Urb. Ponce de León.....	60
Figura 19 Sección del Sistema de Canales.....	64
Capítulo VIII. Análisis Social y Económico del Área de Estudio	65
Figura 20 Vista Parcial de un Negocio desde una Residencia	83
Capítulo IX. Escenarios y Alternativas de Intervención.....	85
Figura 21 Condiciones Urbanas Actuales en la Ave. Esmeralda	103
Figura 22 Diagrama Ilustrativo del Escenario Actual	104
Figura 23 Diagrama Ilustrativo de la Propuesta Original del MAG.....	105
Figura 24 Concepto de la Propuesta Original del MAG.....	107
Figura 25 Diagrama Ilustrativo de la Propuesta del Grupo de Comerciantes	109
Figura 26 Concepto Propuesto por el Grupo de Comerciantes - Sección.....	111
Figura 27 Concepto Propuesto por el Grupo de Comerciantes - Perspectiva	111
Figura 28 Diagrama Ilustrativo del Modelo Final Propuesto.....	114
Figura 29 Concepto del Modelo Final, Aceras y Estacionamiento	116
Figura 30 Concepto del Modelo Final, Sección - Sistema de Tres Carriles.....	116
Figura 31 Concepto del Modelo Final, Perspectiva Ampliada.....	117

Figura 32 Ejemplo de una estructura para cubrir parcialmente las aceras..... 118

Capítulo X. Programa de Proyectos 121

Figura 33 Tipo de Estructura Utilizada para las Paradas (Ruta A.M.A.) 122

Figura 34 Ejemplos de Rótulos Deseables para el Área de la Ave. Esmeralda - 1... 124

Figura 35 Ejemplos de Rótulos Deseables para el Área de la Ave. Esmeralda - 2... 124

Figura 36 Tipo de Poste de Alumbrado de Doble Función, Blvd. del Deporte 126

Figura 37 Ejemplo de Planta Arbustiva Ornamental 126

Figura 38 Encintado y Señalización Apropiadados, Blvd. del Deporte..... 127

LISTA DE GRÁFICAS

Capítulo VIII. Análisis Social y Económico del Área de Estudio 65

Gráfica 1 Distribución de Establecimientos por Tipo de Negocios 74

LISTA DE MAPAS

Capítulo II. Delimitación del Plan de Área..... 3

Mapa 1 Límite del Plan de Área 4

Capítulo VII. Análisis Físico-Espacial 31

Mapa 2 Cantidad de Pisos de las Estructuras 35

Mapa 3 Inventario de Usos 36

Mapa 4 Estructuras de Valor Histórico/Arquitectónico 37

Mapa 5 Principales Vías de Acceso 45

Mapa 6 Sistema de Transportación Colectiva 46

Mapa 7 Distritos de Calificación de Suelos 54

Mapa 8 Mejoras Realizadas al Sistema Vial Aledaño a la Ave. Esmeralda 58

Capítulo VIII. Análisis Social y Económico del Área de Estudio 65

Mapa 9 Geografía Censal 68

Capítulo IX. Escenarios y Alternativas de Intervención..... 85

Mapa 10 Alternativa I - Modelo Original-Propuesta MAG 108

Mapa 11 Alternativa II - Modelo Propuesto por Grupo de Comerciantes..... 112

Mapa 12 Alternativa III - Modelo Final Propuesto, MAG 119

LISTA DE TABLAS

Capítulo VII. Análisis Físico-Espacial 31

Tabla 1 Cantidad de Estructuras por Número de Pisos 34

Tabla 2 Impacto sobre la Demora Promedio y el Nivel de Servicio..... 47

Capítulo VIII. Análisis Social y Económico del Área de Estudio	65
Tabla 3 Resultado del Análisis de Bloques Censales – Primera Parte.....	69
Tabla 4 Distribución de Establecimientos por Tipo de Actividad.....	73
Tabla 5 Distribución de Establecimientos por Tipo de Negocio.....	75
Tabla 6 Valor Total de la Actividad Comercial de los Negocios en la Avenida.....	77
Tabla 7 Datos de Población y Proyecciones Bajo Cada Escenario	78
Tabla 8 Análisis de Demanda y Oferta por Espacio Comercial, Escenario I.....	79
Tabla 9 Análisis de Demanda y Oferta por Espacio Comercial, Escenario II	80
Tabla 10 Análisis de Demanda y Oferta por Espacio Comercial, Escenario III.....	81
Tabla 11 Análisis de Demanda y Oferta por Espacio Comercial, Escenario IV.....	81
Capítulo IX. Escenarios y Alternativas de Intervención.....	85
Tabla 12 Ponderación de Elementos Importantes del Plan por Escenario	101
Capítulo X. Programa de Proyectos	121
Tabla 13 Resumen de los Tipos de Incentivos del Plan	134

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino tiene el propósito de ordenar y reformar el área urbana comprendida en su límite, a los fines lograr la armonía de todos los diversos usos y espacios existentes. Esta iniciativa pretende resolver de una vez los problemas que se han generado y acumulado a través del tiempo, en una zona predominantemente residencial, pero en la cual coexisten e interaccionan además, áreas comerciales, industriales e institucionales.

De esta forma, se espera proveer las condiciones adecuadas de infraestructura vial y peatonal, así como la colocación de implementos urbanos para poder establecer una política pública que sustente la intervención en el área, entre otros esfuerzos de tipo social y económico. Este conjunto de acciones son las que propiciarán un ambiente estructurado, seguro e integrador, tal y como es la visión detrás de las Políticas Públicas del Plan de Ordenación Territorial y las obras del Plan Vial de la Ciudad.

Al ser un Plan para reformar un área urbana compleja, se espera además que esté acompañado de una reglamentación adecuada que propenda al desarrollo de los usos comerciales e institucionales allí identificados, pero sin menoscabar el valor de las propiedades y la calidad de vida de los ciudadanos residentes en el lugar.

El Plan de Área Ave. Esmeralda/Alejandrino se desarrollará a través de 11 capítulos. Éstos son: I. Introducción, II. Delimitación del Plan de Área, III. Enunciación de Metas y Objetivos, IV. Justificación de Intervención, V. Enfoque Teórico y Conceptos Aplicables, VI. Política Pública Aplicable, VII. Análisis Físico-Espacial, VIII. Análisis Social y Económico del Área de Estudio, IX. Escenarios y Alternativas de Intervención, X. Programa de Proyectos y XI. Aspectos Legales. Al final se presentan una Conclusión, una Bibliografía y los documentos anejos al Plan.

CAPÍTULO II

DELIMITACIÓN DEL PLAN DE ÁREA

El área que constituye el Plan de Área Ave. Esmeralda/Alejandrino está localizada en el barrio Frailes. La misma consta de aproximadamente 71.92 cuerdas de terreno¹. Está constituida en forma diversa por: el extenso sector comercial y residencial lineal de la Avenida Esmeralda, el sector industrial, residencial, comercial y dotacional frente a la Marginal Acuarela-Marginal PR-20, el área residencial frente a la Ave. Washington, una pequeña porción del área residencial frente a la Carretera PR-838 (Camino Alejandrino) y por último, en la esquina suroeste, una pequeña área comercial frente a la Ave. Lopategui. Todas estas áreas colindan con un sector residencial amplio, que los delimita y que contiene una parte esencial de la infraestructura vial de la Ciudad de Guaynabo.

La delimitación física específica de este Plan es la siguiente:

Norte: Urb. Muñoz Rivera, Urb. Highland Gardens, Urb. Parkville, Urb. Parkville Norte, Urb. Parkville Court

Sur: Urb. Ponce de León, Urb. Parkville Sur, Urb. Villa Clementina Oeste, una porción de la Ave. Lopategui, Urb. Esmeralda Court

Este: Una pequeña porción de la Carretera PR-838 (Camino Alejandrino)

Oeste: Calle Marginal (PR-20), Marginal Acuarela

¹La nueva delimitación física del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino se trabajó de forma más específica según presentada en los procesos de Vista Pública en respuesta a procesos analíticos diagnósticos y a metas y objetivos más precisos para el área en cuestión. No obstante, ésta emana de la delimitación general propuesta en el Programa de Acción del Plan de Ordenación Territorial de 2010 (POT) y se hace la salvedad de que dicho cambio no conllevó la adición de nuevo espacio, por lo que sólo representó la reducción del área total del Plan de 78.87 cuerdas de terreno a 71.92. Adicionalmente, en el inciso Número 2 de la Sección 1.12 sobre Reglas de Interpretación del Reglamento de Ordenación del POT se dispone que: “*En el caso de conflicto entre el texto y cualquier gráfica, figura, cuadro, mapa o título, prevalecerá el texto de este Reglamento.*” y el Programa de Acción de 2010 menciona como delimitante *oeste* del presente Plan de Área al Expreso Martínez Nadal, por lo que se entiende que la nueva delimitación cumple de forma más precisa con lo expresado sobre este particular.

CAPÍTULO III

ENUNCIACIÓN DE METAS Y OBJETIVOS

Meta General:

Lograr un proceso de planificación y redesarrollo en un área en la que coexisten múltiples tipos de usos y edificaciones tanto residencial, comercial, institucional como industrial, comprendidas en el Plan de Área Ave. Esmeralda/Alejandrino. A través del mismo se espera mejorar el contexto urbano, económico, social y ambiental de dicho ámbito mediante programas y proyectos dirigidos a responder a sus necesidades, en un esfuerzo combinado entre el sector público y el sector privado.

A. Objetivos:

1. Mejorar la calidad de vida y la imagen del sector.
 - Crear una adecuada ordenación de suelos e infraestructura vial que promueva el mejoramiento integral del área, incluyendo los servicios locales mediante:
 - a. Sistema Vial que cumpla con la Ley ADA
 - b. Ordenamiento Físico del Área, considerando los siguientes elementos:
 - i. Reglamentación
 - ii. Rótulos
 - iii. Fachadas
 - Implantar prácticas de diseño urbano e ingeniería de tránsito que respondan a los peatones, ciclistas y usuarios en general. Esto incluye además, facilidades para personas con impedimentos y espacio para ubicar diversos equipamientos urbanos.

- Promover el establecimiento, mantenimiento y uso de los sistemas de transportación pública disponibles y programados.
 - Identificar los elementos críticos de la red e infraestructura de transporte público del Municipio para crear estrategias dirigidas a su mejoramiento.
2. Especificar las variaciones en la mezcla de los usos del suelo y la intensidad de las actividades residenciales y comerciales dentro del sector para lograr que las áreas que integran el Plan de Área conformen un conjunto armonioso con su entorno y logren el acomodo balanceado de múltiples usos.
- Describir la relación entre los usos residenciales y comerciales e institucionales a lo largo de la Avenida Esmeralda y otras áreas dentro del Plan, de manera que se defina la composición residencial y las actividades económicas en el sector.
 - Desalentar el cambio a usos más intensos de solares sin la debida cabida o estructuras limitadas.
3. Desarrollar normas legales para crear áreas que favorezcan la seguridad del peatón y las áreas residenciales aledañas:
- Crear espacios públicos, parques y áreas verdes de alta calidad, y dar mantenimiento a los existentes.
 - Facilitar la ocupación de locales y/o residencias que permanecen vacías.
 - Favorecer el cierre de algunas calles de las Urbanizaciones Muñoz Rivera y Ponce de León.
4. Integrar programas federales y estatales que estimulen el bienestar económico del comercio y las industrias.
- Incentivar la inversión de capital privado en el comercio y la industria.

5. Presentar acciones dirigidas a prestar servicios complementarios a los clientes de la zona comercial.
6. Fiscalizar todo tipo de ente que contamine el aire, el agua o la tierra, o que conlleve a la contaminación sónica o visual del área.
 - a. Implantar el Plan de Escorrentías
 - b. Evaluación de actividades generadoras de posible contaminación.
7. Desarrollar e implantar un Plan de Acción y Orientación a los comerciantes, residentes y público en general para mitigar los impactos negativos del proyecto de construcción en el área y un Programa de Promoción al comercio de la nueva Ave. Esmeralda. Coordinar esfuerzos en conjunto a esos propósitos.

B. Acciones para Alcanzar los Objetivos:

Para atender responsablemente la situación de la Avenida Esmeralda, en cumplimiento con las guías antes mencionadas, se proponen las siguientes acciones:

1. Construcción de Obra Física atendiendo en prioridad los requerimientos de la Ley ADA (*Americans with Disabilities Act*).
2. Adopción de Política Pública y Reglamentación: Calificación de los Suelos del Área de Estudio.

El distrito comercial de la Ave. Esmeralda está calificado como C-1 (comercial local). Este distrito se establece para calificar áreas comerciales o para crear nuevas áreas que suplan las necesidades diarias de las personas que residen en el vecindario. La realidad es que los negocios de la Ave. Esmeralda tienen características de un distrito que sobrepasa las necesidades locales y satisface las necesidades de una población más amplia. Además, por su cercanía al área residencial, se han registrado

problemas de contaminación por ruido, por gases y por congestión vehicular para los residentes, lo que dificulta el disfrute de sus hogares.

De acuerdo a lo anterior, este Plan propone que para poder mejorar la calidad de vida de los vecinos, las áreas calificadas como C-1 permanezcan, pero atadas a nuevas disposiciones específicas que garantizarán la política pública y la reglamentación a estos efectos.

3. Mantener calificado como residencial (R-3) la Ave. Washington y la pequeña porción del Camino Alejandrino.
4. Evaluación de los negocios que cumplen o no con las nuevas disposiciones establecidas en la reglamentación, según la nueva ordenación del área.
5. Ampliar el programa de ornato y mantenimiento en Ave. Esmeralda/Washington y áreas colindantes. Esto incluye el ensanche y remodelación de aceras en las áreas identificadas del área de estudio, de manera que una vez cumplido con la Ley ADA, cuenten con la arborización de estas aceras para el mejor disfrute de los habitantes.
6. Mayor promoción del Programa de Reciclaje Municipal en comercios y residencias del área de atención. Además, coordinar el recogido de desperdicios para disminuir el problema de olores objetables y sabandijas en el área residencial como resultado de la disposición inadecuada de los desperdicios sólidos de algunos negocios en la Ave. Esmeralda.
7. Uniformidad de rotulación y fachadas, según la política pública del Municipio (Ver Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias en el Volumen II del presente Plan) y de acuerdo al Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Uso de Terrenos del año 2010.
8. Estudiar las rutas del sistema de transportación colectiva y la localización de las paradas de autobuses, utilizando como criterio las necesidades de residentes y consumidores del área.
9. Adquisición de terrenos, si es necesario, para lograr los fines de este Plan.

CAPÍTULO IV

JUSTIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN

La Avenida Esmeralda ubica entre las urbanizaciones Muñoz Rivera, Ponce de León y Highland Gardens del barrio Frailes del Municipio Autónomo de Guaynabo. La mayoría de las estructuras existentes en el área aledaña a ésta fueron construidas entre las décadas del '50 y '60, por lo cual, fue una de las primeras zonas desarrolladas para uso urbano dentro del Municipio. Durante esa época y por un período de tiempo que se desconoce, la actividad predominante fue la residencial. Sin embargo, a través del tiempo, tanto su ubicación estratégica, como la necesidad de bienes y servicios de la ciudadanía fueron detonantes para transformarla en un corredor comercial, al igual que ha ocurrido en un sinnúmero de lugares con similares características a través de todo Puerto Rico.

Para las décadas del '50 y '60 la Avenida Esmeralda constituyó una vía principal de acceso que facilitó el desarrollo de los sectores residenciales aledaños. Así mismo, el fenómeno de crecimiento y desparramamiento urbano se presentó simultáneamente con ese desarrollo. Debido a este fenómeno, el área recibió un gran impacto a nivel de tránsito y hoy en día, la Avenida Esmeralda es una colectoras que sirve a áreas densamente pobladas del Municipio de Guaynabo.

Eventualmente, debido a la demanda de bienes y servicios y al crecimiento poblacional que hubo en el Municipio para las décadas de los '60 a los '90 y por ser la Avenida Esmeralda una vía colectoras que servía a áreas densamente pobladas, el comportamiento residencial de los lotes frente a la avenida y algunas calles que conforman este Plan, fue alterado y transformado en su gran mayoría a uso comercial, en algunas ocasiones de forma ilegal. Este fenómeno se dio a nivel Isla en aquellas áreas desarrolladas, cercanas a los cascos urbanos. El instrumento de gobierno establecido que regulaba y permitía el uso de los terrenos y la construcción de estructuras para esta época era la Junta de Planificación.

Para junio de 1975 fue creada la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), con el propósito de delegar algunas de las responsabilidades de la Junta de Planificación a dicha agencia. Entre éstas, la otorgación de permisos de construcción y permisos de uso.

A partir de la creación de la nueva Junta de Planificación, mediante la Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975, según enmendada y de la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), cuyo estatuto habilitante es la Ley Núm. 76 de 24 de junio de 1975, según enmendada y los Reglamentos de Planificación, específicamente el Reglamento de Zonificación, conocido como Reglamento de Planificación Núm. 4, se creó el fenómeno de los permisos de uso provisionales. Estos se concedían por un (1) año prorrogable a través del mecanismo de la “variación en uso”. La concesión de las prórrogas se dio al amparo de las disposiciones sobre permisos temporeros.

El propósito del Reglamento de Planificación Núm. 4, supra, 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 ambientes. La zonificación constituye el mecanismo mediante el cual se establecieron o fijaron los usos adecuados para todos los terrenos del país e islas adyacentes que le pertenecen”. § 1.03 Reglamento de Planificación Núm. 4 de 5 de noviembre de 2000.

A la fecha en que se remontan estos antecedentes estaba vigente el Reglamento de Planificación Núm. 4 de, edición de 1975 y que posteriormente fue revisado en 1978, al presente con la edición del 5 de noviembre de 2000. En todas sus ediciones se contempla el mecanismo de la “variación en uso”, cuyo propósito ha sido siempre “evitar que la aplicación literal de los requerimientos de este Reglamento resultare en la confiscación del disfrute de la propiedad”. A los fines de conceder las variaciones en uso, se establecieron los requisitos, al amparo de los cuales se debían conceder los mismos. Se estableció la concesión de prórrogas a los permisos de uso concedidos mediante “variación”. La concesión de estas prórrogas consecutivas, aunque no convertía el uso en uno permanente, imponía una presión de desarrollo indebido “uso y costumbre” en áreas urbanas diseñadas

con distritos de zonificación residenciales. Sería la consideración y concesión indiscriminada de estos permisos y sus prórrogas lo que creó la desarticulación sin precedentes de las zonas residenciales. Todo esto, avalado por la Ley Núm. 76, supra, y la amplia e incuestionable discreción otorgada a la ARPE.

Aún cuando la variación en uso no conllevaba el cambio de zonificación, las innumerables prórrogas a los permisos provisionales convertían el uso provisional en un derecho adquirido. Desde el punto de vista de la planificación, la variación sigue a la tierra y se reconocía que la permanencia y/o la continuidad de la operación del uso cambiaban el contexto del sector.

Esta práctica dio lugar a la creación de las Asociaciones de Residentes de las Urbanizaciones, cuyas demarcaciones se veían impactadas negativamente en su calidad de vida por el grave deterioro ambiental creado. Comenzó la litigación de estos casos en los foros judiciales y el Honorable Tribunal Supremo determinó que la ARPE no podía dar más de una prórroga de un año a los establecimientos con permisos otorgados mediante el mecanismo de permisos provisionales.

A los fines de atemperar la decisión del Tribunal Supremo con la realidad de hechos, la Junta de Planificación realizó la investigación correspondiente y encontró que existían cerca de 6,800 permisos provisionales que se expidieron o renovaron durante el año natural 1986 por la Administración de Reglamentos y Permisos. Estos permisos vencían al año de expedirse. Se determinó que aquellos permisos que ya fueron prorrogados por un año, no podrían prorrogarse más. Los establecimientos así afectados deberían cesar sus operaciones, por lo cual el gobierno debía discontinuarles los servicios de agua y energía eléctrica y las licencias para el estipendio de bebidas alcohólicas concedidas por el Departamento de Hacienda.

El marco conceptual de esta determinación y posterior reglamentación, mediante la enmienda al Reglamento de Planificación Número 4, fue el impacto ambiental a la calidad de vida residencial por la existencia e introducción de factores relacionados con el alto volumen

de tránsito, emanaciones de olores contaminantes, resplandores, vibraciones y otros, que desmerecieron las comunidades residenciales. Responsablemente, la Junta de Planificación y la Administración de Reglamentos y Permisos analizaron, conjuntamente, los expedientes de los permisos provisionales con solicitudes de prórroga bajo la consideración de todas las Oficinas Regionales de ARPE al 9 de septiembre de 1987.

El propósito de este análisis fue obtener un cuadro más objetivo sobre el problema para ponderar el efecto de las normas que se contemplaba adoptar para no alterar, en la medida posible, el bienestar de las miles de familias puertorriqueñas, cuyo sustento dependía de la operación de estos negocios. Se encontró que dos terceras (b) partes de los permisos provisionales (4,488) estaban ubicados en áreas no urbanizadas. La otra tercera parte de éstos estaban ubicados en áreas zonificadas en Distritos R-2, R-3, R-5. Se estableció un período de transición improrrogable de dos (2) años, durante el cual los usos existentes en estos distritos podrían continuar operando, de éstos no constituir un estorbo en su vecindario. Durante el período de transición algunos negocios podrían solicitar un cambio de zonificación, de un distrito residencial a un distrito comercial, para operar de forma permanente. Cuando el carácter del lugar en que ubican se hubiere transformado a comercial se podía considerar dicha petición, aunque esto no era, ni es indicativo de conceder el cambio de zonificación. Esto dependía del contexto en que ubica el sujeto. Si las características residenciales prevalecían, el uso tendría que reubicarse. Para atender esta situación, la Junta de Planificación enmendó su Reglamento de Planificación Núm. 4 para el mes de abril de 1990.

Una de las áreas que recibió el mayor impacto en el Municipio de Guaynabo fue la Avenida Esmeralda. El factor precipitante lo provocó la propia Avenida, por ser una vía colectora que sirve a áreas densamente pobladas del Municipio de Guaynabo y su cercanía al área de residencias. La Junta de Planificación autorizaba los cambios de zonificación a los predios de frente a esta arteria de tránsito, de manera segmentada y aislada (“*spot zoning*”), lo que tuvo un impacto directo sobre las demás propiedades en zonificación residencial. Esto propició una mayor otorgación de permisos provisionales vía variaciones, ya que ese uso se

consideraba “compatible” con las circunstancias del área. Esto impuso una presión de desarrollo desmedida.

A ésto se abona el hecho indiscutible de que esta política pública se implantó sin darle cumplimiento a la Ley Sobre Política Pública Ambiental, Ley 9 de 18 de junio de 1970. Se fueron concediendo permisos obviando el análisis ambiental individual y acumulativo de estos usos en la comunidad. La ausencia de esto trajo al área, hasta el presente, un impacto acumulativo de grandes proporciones, que ameritaba atenderse de forma responsable.

Una vez entra en vigencia la Ley 81 de 30 de agosto de 1991, Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico, el Municipio se dio a la tarea de desarrollar, evaluar, adoptar y aprobar, a través de la Junta de Planificación, su Plan de Ordenación Territorial. Esto le permitió establecer su política pública y reglamentación, así como la asignación de la clasificación y la calificación que regiría el uso y desarrollo de los suelos dentro de su demarcación geográfica. (§4602 Título 21 LPRA). Esto incluyó la consolidación del análisis del territorio de Guaynabo para la creación entre otros, de un Programa de Área, que identificara las áreas que requerían atención especial dentro de la jurisdicción del Municipio, para poder llevar a cabo la redacción de planes de área para éstas.

El Municipio, consciente de los problemas en el área de la Avenida Esmeralda y su periferia, reconoció en su Plan de Ordenación Territorial de 1999, así como en la Revisión Integral del mismo aprobada en el 2010, la necesidad de una restauración física-urbana de la misma. Igualmente, presentó política pública para el comienzo de estudios e investigaciones con el firme propósito de lograr una planificación integral entre el área comercial y el área residencial predominantes en la zona, de manera que se proveyeran las condiciones para su funcionamiento adecuado.

El Plan de Ordenación Territorial de 1999 tuvo el efecto en aquel momento, de calificar la Avenida Esmeralda con un Distrito de Ordenación Comercial Uno (C-1). El propósito del Distrito C-1 está recogido en la Sección 14.01 del Reglamento de Ordenación Territorial del

Municipio como aquel que “se establece para clasificar áreas comerciales o para crear nuevas áreas que suplan las necesidades diarias de las personas que residen en el vecindario.”

La presencia de los usos residenciales, comerciales e institucionales en la Avenida Esmeralda ha generado un problema de planificación de naturaleza urbana y ambiental, el cual fue identificado mediante estudios realizados en el área para establecer el comportamiento de la misma. La operación permanente de estos usos comerciales y de servicios ha tenido el efecto de extender los impactos de la actividad comercial hacia la parte interior de las urbanizaciones. Los residentes de estas urbanizaciones, en forma individual y a través de asociaciones de residentes, han planteado con vehemencia, tanto en los foros administrativos, como en los foros judiciales, el efecto adverso que tienen estos usos a su calidad de vida, ya que generan tránsito, ruidos, estacionamiento de autos, olores, resplandores, vibraciones, desperdicios sólidos y otros impactos ajenos y conflictivos dentro de sus urbanizaciones.

De acuerdo a todo esbozado anteriormente, el Municipio se vio en la necesidad de integrar a su Programa de Área del Plan de Ordenación Territorial de 1999, un Plan de Área para atender las problemáticas surgidas en la Avenida Esmeralda y sus alrededores, cumpliendo así con las estipulaciones de la Ley 81, la cual en su Artículo 13.007 describe tales planes con el propósito de ordenar el uso del suelo en áreas que requieran de atención especial.

A través del análisis comprensivo del área del Plan y de la aplicación de una serie de estudios sobre distintos aspectos económicos, físico-urbanos y ambientales, entre otros insumos utilizados, se pudieron constatar las condiciones prevalecientes en el área y comparar dichos resultados con aquellos que generaron la preocupación de la Administración Municipal por atender la situación de forma responsable, con una intervención eficaz y duradera.

Los problemas específicos observados y constatados en el área de estudio que son parte del problema de planificación a atenderse a través del Plan de Área fueron los siguientes:

- Eliminación del espacio de acera en algunos tramos de la Avenida. Esta situación ha impedido el tránsito de peatones y de personas con impedimentos por éstas, lo que es una violación a la Ley ADA, quedando expuesto el Municipio a multas y demandas.
- Obstrucción de las aceras y rampas para personas que utilizan silla de ruedas.
- Desaparición por segmentos del “*planting strip*” de la calle.
- Uso de las aceras y áreas de rodaje para el estacionamiento de vehículos.
- Falta de espacios de estacionamientos adecuados y funcionales para la intensidad del comercio en la zona.
- Salida en retroceso de los estacionamientos frente a los negocios. Esto representa interrupciones continuas en el flujo de tránsito y constituye una amenaza continua a la seguridad del tránsito y a la integridad física del los peatones.
- Uso del espacio público para fines privados.
- Bloqueo de bombas de incendio.
- Eliminación de áreas verdes.
- Posibles usos que no están en armonía con la calificación del área.
- Instalación de rótulos y anuncios en incumplimiento con las disposiciones reglamentarias del Volumen III del Plan de Ordenación Territorial y el Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Uso de Terrenos.
- Algunas fachadas en franco deterioro.
- Estructuras en desuso.
- Pobre iluminación, ocasionando inseguridad en ese espacio público.
- Contaminación ambiental del área (contaminación por ruido, por gases tóxicos, por problemas en el sistema de desagüe pluvial, etc.).
- Falta de integración de la Avenida Esmeralda a la infraestructura peatonal de las zonas aledañas.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



Figuras 1, 2, 3 y 4: Problemas identificados en la Ave. Esmeralda, MAG, 2011.

Otros problemas mencionados por los residentes del área son:

- Obstrucción de los accesos a sus residencias y/o marquesinas.
- Dificultad en la entrega de la correspondencia.
- Virajes en sus propiedades.
- Olores desagradables y aire contaminado.
- Ruidos innecesarios a altas horas de la noche.
- Asaltos y robos.
- Peatones alterando la paz, entre otros.

A los fines de atender estas problemáticas, el Municipio procedió a presentar las primeras dos (2) etapas del Plan de Área Ave. Esmeralda/Alejandrino, como parte del cumplimiento del Art. 13.007 de la Ley 81. La primera etapa, que incluyó los documentos que integran el

Volumen I: Enunciación de Metas y Objetivos y Plan de Trabajo presentados en vista pública el 29 de febrero de 2008 de acuerdo al Programa de Acción de 1999, vigente en aquel momento. La segunda etapa, que incluyó los documentos, Volumen II: Programa de Obras Municipales y Privadas, y Volumen III: Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias, se presentó en vista pública el 26 de agosto de 2010 y responde al Programa de Acción con fecha de vigencia del 2 de mayo de 2010, de acuerdo al Plan de Ordenación revisado y aprobado.

Una vez estudiada y planteada la problemática y sus vertientes de forma organizada y en su justa perspectiva, la tercera etapa, o vista pública final sobre el Plan Completo, contendrá todos los elementos de juicio a razón de las partes del proceso y la experiencia ganada del mismo. Con este último proceso el Municipio adelantará, como siempre lo ha hecho, los mejores intereses y el bienestar de la ciudadanía guaynabeña y conseguirá otro peldaño más en pro de una Ciudad más habitable, con espacios planificados que permitan el disfrute de una mejor calidad de vida.

CAPÍTULO V

ENFOQUE TEÓRICO Y CONCEPTOS APLICABLES

Para poder explicar y profundizar sobre el comportamiento y significado de lo que ocurre en el área del Plan fue necesario el estudio de un conjunto de lecturas, cuyos temas están directamente relacionados a la problemática estudiada y que tratan de aspectos de planificación urbana, como lo son: el comercio ubicado en las calles principales de las urbanizaciones o “Neighborhood Shopping Streets” y el Conector Perdido o “Missing Hub”.

Además, los modelos y o conceptos que se utilizaron para dar estructura a la respuesta gubernamental ante el problema de planificación en el área fueron: la Planificación Estratégica, aplicada al escenario urbano y la Ciudad Habitable, este último citado directamente en la Ley 212, mejor conocida como Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos. La aplicación apropiada de éstos, en conjunto con la justificación, permitieron ofrecer una posible explicación al problema de estudio y una estructura de análisis en la cual se basa la presentación de escenarios y alternativas al mismo.

A. Comercio Local o “Neighborhood Shopping Streets”

Un libro recomendado por la Asociación Americana de Planificación en relación al establecimiento de guías para el diseño de lugares urbanos, cuyo título es “*Context-Sensitive Signage Design*”, contiene un capítulo que ofrece un marco conceptual sencillo y fácil de entender, para poder definir el contexto urbano del caso en estudio. El mismo se titula “*Aesthetic Context: Designing for a Place*” del Arquitecto y Planificador Urbano Mark Hinshaw. Hinshaw menciona en su lectura los componentes del proceso de creación de un diseño urbano efectivo y atractivo. Como parte de su discusión, el autor desarrolla una tipología que detalla los distintos lugares urbanos de una ciudad en los que se debe fomentar la implementación de políticas de diseño urbano, incluyendo entre estos: el

pueblo o “Downtown”, los distritos comerciales, los distritos de entretenimiento, las arterias comerciales, las carreteras principales comerciales, las calles comerciales o “*Neighborhood Shopping Streets*” y por último los distritos especiales.

Para efectos de la discusión nos enfocaremos solamente en la tipología de carreteras comerciales o “*Neighborhood Shopping Streets*”. Esta tipología, según Hinshaw, está compuesta por carreteras entre comunidades que contienen comercios diversos y que en muchos casos sirven a una población en mayor escala. En este tipo de lugar se encuentran desde comercios orientados al uso del vehículo, como pequeñas tiendas de servicios especializados, restaurantes, diversas franquicias y pequeños comercios locales. Ciertamente, tal descripción contiene elementos muy similares a nuestro caso de estudio.

Del ejemplo que se utiliza para presentar buenas prácticas a seguir dentro de la tipología de carreteras comerciales o “*Neighborhood Shopping Streets*” se puede observar lo siguiente; 1) Espacio de acera frente a los negocios, 2) Espacio de estacionamiento entre la acera y la carretera, 3) Usos mixtos, 4) Uso de rótulos de manera uniforme, 5) Vitrinas expuestas a la acera, 6) Arborización y 7) Señalización adecuada. Todos los elementos urbanos presentados por Hinshaw ayudan a crear un ambiente organizado y balanceado con seguridad, pertinencia y belleza que invitan a su disfrute. En adición, el autor menciona que los lugares donde el gobierno y el sector privado realizan esfuerzos para lograr su planificación y donde se invierte una gran cantidad de fondos para su renovación y embellecimiento, mejoran la imagen del entorno comunitario, al darle vitalidad y fortaleza económica.

La tipología “*Neighborhood Shopping Streets*”, según presentada en la lectura es muy común en los Municipios de mayor población de Puerto Rico, debido al fenómeno acaecido luego de la década del 60, cuando aumentó en Puerto Rico el proceso de urbanización, décadas en las cuales la Avenida Esmeralda tuvo su proceso de crecimiento como zona comercial y que al día de hoy continua (Refiérase al Capítulo IV: Justificación de Intervención). Sin embargo, aunque ofrece un espectro de análisis efectivo para una parte

del área de estudio, la cual corresponde solamente a la Avenida Esmeralda y su entorno directo, la delimitación del Plan incluye áreas más extensas y diversas. Para el estudio de la misma como un todo y entender algunas de las alternativas que tiene el gobierno y el sector privado para atender la misma a través de proyectos integradores que mejoren su funcionalidad urbana, es que se presenta el siguiente concepto.

B. Conector Urbano o “Hub”

El concepto de “Hub” o conector urbano se acuñó en Estados Unidos para definir áreas suburbanas en proceso de conversión a pequeños centros urbanos. En el ánimo de utilizar este concepto para el Plan de Área Ave. Esmeralda/Alejandrino, se identificó la lectura titulada; *“Creating the Missing Hub: How todays suburbs build town centers.”* de Philip Langdon como un posible recurso bibliográfico para explicar cómo el desarrollo de los suburbios está atado a la creación de áreas de servicios que complementen las actividades diarias de éstos.

Los *“Hubs”* son aquellas áreas que a través del tiempo y según su proceso de desarrollo, principalmente suburbano, toman características comerciales, institucionales y hasta de potencial para desarrollo industrial. Dichas áreas no son un centro urbano per se, pero se comportan como éstos ya que una gran actividad económica gira en torno a ellos, generan un continuo flujo de tráfico y múltiples actividades humanas, lo que los convierte en lugares con una funcionalidad urbana de importancia dentro de la ciudad.

Nuestro caso de análisis, como se mencionó, representa un área donde se llevan a cabo una multiplicidad de actividades y diferentes ofrecimientos para la ciudadanía en un espacio reducido. La misma está constituida en forma diversa por: un extenso sector comercial y residencial lineal ubicado en la Avenida Esmeralda, el cual contiene y/o genera la mayoría de los problemas presentados en el Plan de Área. Un sector mixto que incluye un área industrial, residencial, comercial y dotacional frente a la Marginal Acuarela-Marginal PR-20. Frente a este lugar se acumula una gran cantidad de vehículos

en las horas pico de tránsito en la zona. Además, como consta en los comentarios de los ciudadanos, algunos de los usos permitidos en esta área influyen de forma negativa en la vida de los ciudadanos del área residencial aledaña.

A las áreas antes mencionadas se le suma el área residencial frente a la Ave. Washington y una pequeña porción del área residencial frente a la Carretera PR-838 (Camino Alejandrino). Cabe señalar que el área de estudio frente a las avenidas, incluye las parcelas posteriores a las mismas. Por lo tanto, el área del Plan colinda con un conglomerado de urbanizaciones amplio, que lo delimita y que contiene una parte esencial de la infraestructura vial de la Ciudad de Guaynabo.

Según el conocimiento derivado de la lectura, la función específica de un Conector Urbano o “Hub” es la de ser un espacio integrador, que sirva de punto de referencia para las actividades necesarias de lugares específicos en la ciudad y se asume que los demás espacios funcionales de la ciudad, incluyendo su Centro Urbano, cumplen similares o diferentes funciones y están integrados a su vez a ésta y viceversa. En términos del Caso de Estudio, el espacio delimitado en el Plan de Área, se suma a la funcionalidad del Centro Histórico o Tradicional de la Ciudad de Guaynabo, gracias a que su conexión vial, su ubicación y las características de las áreas vecinales que la rodean hacen que el mismo se comporte como un polo de atracción económica. Debido a esto, la transformación de este espacio urbano a uno atractivo, estructurado y reglamentado se hace indispensable para poder elevar al máximo su potencial para la ciudad.

En la lectura, Langdon también explica cómo y porqué los gobiernos locales deben concentrarse en planificar este tipo de lugar de forma apropiada para que sean beneficiosos a la ciudadanía y explica que los mismos pueden ser una alternativa para permitir la ubicación de servicios que quedarían demasiado lejos en los Centros Urbanos. Es precisamente dicha característica de “Hub” o Conector lo que la hace un área importante para su redesarrollo urbano, ya que no debemos olvidar que la función urbano-comercial de la Ave. Esmeralda y otras en la Ciudad, han sido permitidas

principalmente para atender las necesidades de la ciudadanía local. Es esta última la que en su mayoría depende de los recursos que se ofrecen allí, pero también de la infraestructura que les permita recibir los mismos, en igualdad de condiciones y en un ambiente seguro. Precisamente desde ese punto es que parte la iniciativa para la intervención gubernamental planificada en el área.

C. Ciudad Habitable

Todos los conceptos, modelos y tipologías antes mencionadas, aplicadas al presente Plan de Área tienen el efecto de ofrecer y estructurar las posibles explicaciones a los problemas que existen dentro de la delimitación del Plan. Pero más allá de eso, muestran el deseo genuino de la Administración Municipal de Guaynabo continuar con el desarrollo de una Ciudad Habitable. Según la Ley 212;

La Ciudad Habitable es un concepto amplio y abarcador, con repercusiones sociales, económicas, físicas, ambientales y de calidad de vida que procura organizar el espacio a partir del poder gubernamental delegado al Municipio sobre la base de tres (3) principios fundamentales:

- (1) Acercamiento de los usos y las actividades urbanas, o 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.*

Estos principios son cónsonos con la política pública y los proyectos que se desean impulsar a través de la creación del presente Plan de Área. En ese sentido, este concepto aborda objetivos específicos para la creación de ciudades que puedan evocar una convivencia saludable, segura, con actividades más céntricas y estructuras públicas vinculantes, para alcanzar un objetivo natural de todo proceso de planificación en el sector público, el cual es mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

D. Planificación Estratégica Urbana

El objetivo principal del Plan de Área Ave. Esmeralda/Alejandrino es ordenar y renovar el espacio comprendido en éste para que puedan llevarse a cabo en el mismo, de forma eficiente y segura, las distintas actividades urbanas allí contenidas. Para lograr esto se necesita además atender los problemas críticos que impactan la calidad de vida del área residencial e institucional y proveer la infraestructura necesaria que permita la armonía entre los distintos usos, acorde con las leyes y políticas públicas aplicables.

En ese sentido, el Modelo de Planificación Estratégica aplicado al proceso de Planificación Urbana del presente Plan de Área, aportó a dar estructura al proceso investigativo-creativo para generar, finalmente una propuesta de mayor aceptación, abierta y repensada a través del insumo de las distintas partes interesadas en el proceso.

La Planificación Estratégica Urbana se fundamenta en seis (6) principios fundamentales:

- 1) La participación ciudadana;
- 2) La creatividad y la innovación urbana;
- 3) El consenso entre las decisiones y actuaciones;
- 4) La unidad en la defensa de los temas claves;
- 5) El compromiso en la acción; y
- 6) La colaboración y cooperación público-privado.

Este modelo de planificación no va dirigido solamente a estructurar el proceso de ordenación de un espacio urbano, sino que integra otros temas asociados como las necesidades del vecindario, e impulsa el consenso entre las acciones y los actores, promoviendo el compromiso entre los diversos agentes sociales implicados.

E. Estudio de Casos Locales

Se observaron dos ejemplos en Puerto Rico de Áreas que en el pasado confrontaron problemáticas similares a las encontradas en el Plan de Área de la Ave. Esmeralda/Alejandrino, como lo son la Ave. Monserrate en el Municipio Autónomo de Carolina y el caso de la Avenida Fagot en el Municipio Autónomo de Ponce. En ambos ejemplos, los gobiernos municipales intervinieron directamente en los mencionados espacios urbanos para crear una solución efectiva a largo plazo y de esa forma mitigar o eliminar las problemáticas existentes a través proyectos de renovación a gran escala. En el caso de Carolina, su Administración lo hizo a través de un Plan de Área, el cual culminó en un proyecto de renovación de la misma. En el caso de la Ave. Fagot de Ponce, la Administración Municipal optó por diseñar un proyecto de renovación como parte del Plan de Obras de la Ciudad.

En ambos ejemplos, la variable espacio fue un factor determinante para poder llevar a cabo la obra a través de un diseño que cumpliera con las expectativas de todas las partes interesadas en el proceso. Aun así, vale la pena destacar que el diseño logrado en la Ave. Monserrate le ofrece seguridad al peatón, debido a que el espacio de la acera frente a los negocios fue separado apropiadamente de los espacios de estacionamiento. Esto les ofrece la oportunidad al peatón y a las propias personas que utilizan vehículos para allegarse a la avenida a discurrir entre los comercios sin ningún tipo de problema, lo que es conveniente tanto para éstos como para los comerciantes.

A través del tiempo, la planificación urbana, la inversión en obra e infraestructura y el trabajo en conjunto entre el sector privado y el sector público han demostrado ser efectivos en lugares como los mencionados ya que a largo plazo se han podido apreciar claramente los resultados esperados;

- a. La permanencia del comercio.
- b. El ordenamiento físico espacial del área.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA /ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO

c. Mejora del Aspecto Social: Seguridad, Mayor utilización del espacio

d. Estas áreas se han convertido en un Activo de la Ciudad.

Las fotos a continuación muestran parte de los resultados de las distintas intervenciones municipales.



5

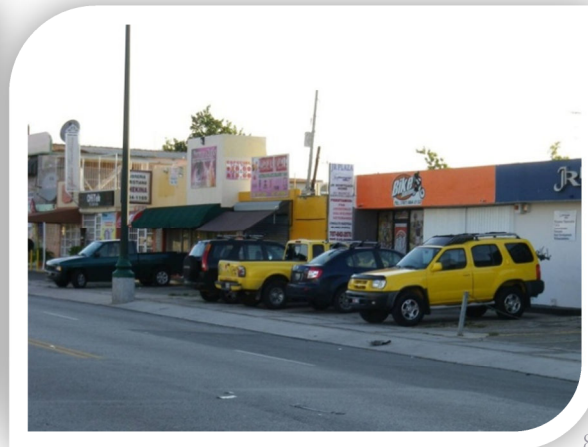


6

Figuras 5 y 6: Ejemplos I y II de áreas de la Avenida Monserrate, Municipio Autónomo de Carolina, Año 2011.



7



8

Figuras 7 y 8: Ejemplos I y II de áreas de la Avenida Fagot, Municipio Autónomo de Ponce, Año 2011.

CAPÍTULO VI

POLÍTICA PÚBLICA APLICABLE

La Ley 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada por la Ley Núm. 84 del 29 de octubre de 1992, creó los Municipios Autónomos de Puerto Rico. Al amparo de esta Ley, se le concedió a los Municipios la facultad para adoptar los Planes de Ordenación Territorial (POT), establecer reglamentación al respecto y asignar la clasificación y la calificación que regirán el uso y desarrollo de los suelos dentro de su demarcación geográfica. (§4602 Título 21 LPRA). Estos planes se habrán de adoptar tomando como base los Planes de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, vigentes, autorizados por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

El Municipio Autónomo de Guaynabo es uno de los municipios que formó parte, desde sus inicios, del Plan de Usos de Terrenos de la Región Metropolitana de San Juan (PUT-RMSJ). Su demarcación geográfica fue ampliada en el 1982 para incluir hasta doce (12) municipios. Este Plan subsanó las limitaciones de carácter rígido contempladas en el antiguo Plan. Los rasgos predominantes de este nuevo Plan fueron: la nueva delimitación del área que abarca y el carácter flexible y dinámico del mismo. Este nuevo enfoque facilita la toma de decisiones para propiciar un desarrollo ordenado, sin limitarlo dentro de una conceptualización rígida.

El 25 de octubre de 1995 se autorizó el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico, conocido como “Objetivos y Políticas Públicas del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico”. Este documento es el resultado del proceso de revisión de la política pública sobre los usos del terreno y la creación de un nuevo modelo de desarrollo, incorporando las comunidades locales, los gobiernos municipales y los ciudadanos en general. Éste se autorizó motivado por la creación de la Ley 81, supra, con miras a integrar los preceptos de la misma. La planificación de los usos del terreno no es un mero ejercicio académico, sino que el mismo fortalece el desarrollo de la sociedad.

La Junta de Planificación de Puerto Rico, luego del cumplimiento con la Ley 81, supra, adoptó el 15 de diciembre de 1999, en conjunto con el Municipio de Guaynabo, el Plan de Ordenación Territorial del mismo. El 28 de noviembre de 2000 se firmó el Convenio de Transferencia de las Jerarquías Centrales del Gobierno de Puerto Rico al Municipio, al amparo de las políticas públicas del Gobierno Central del Estado Libre Asociado de Puerto Rico (§ 4606 y § 4609 Título 21 LPRA).

El Plan de Ordenación Territorial, Volumen II del mismo, en su Capítulo I, contiene el Programa de Proyectos Generales para la preparación de ocho (8) Planes para áreas específicas del suelo urbano del Municipio que requieren atención especial, entre éstas el Plan de Área de la Avenida Esmeralda / Alejandrino. (§4601 Título 21 LPRA).

El Plan de Área está definido como:

- ... (o) Plan de Ordenación para disponer el uso del suelo en áreas del municipio que requieran atención especial. Ley 81 de 30 de agosto de 1991, según enmendada, Artículo 13.003. 21 LPRA §4601 (o).

A tenor con esto, se hizo la investigación correspondiente en torno a la legislación vigente, dentro de la cual deberá estar enmarcado el Plan de Área a desarrollarse y que serán analizados de manera integral y en sus puntos de tangencia con el área bajo estudio.

Los instrumentos de planificación y reglamentación vigentes, identificados y considerados en la preparación de este Plan de Área, son:

- Memorial del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Guaynabo;
- Programa de Acción del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Guaynabo;
- Convenio de Transferencia de Facultades sobre Ordenación Territorial de Guaynabo;
- Reglamento de Calificación del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Guaynabo;

- Americans with Disabilities Act (en adelante Ley ADA);
- Ley Núm. 550 de 3 de octubre de 2004, conocida como Ley para el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico;
- Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES) - 2009;
- Plan de Usos de Terrenos de la Región Metropolitana de San Juan (PUT-RMSJ). Éste describe el área objeto de estudio como uno contenido dentro de la Zona de Desarrollo;
- Ley Núm. 161 de 1 de diciembre de 2009, conocida como la Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico;
- Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Uso de Terrenos de 2010;
- Ley Núm. 212 de 29 de agosto de 2002, según enmendada, conocida como Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos que enmienda los Artículos 13.002 y 13.007 de la Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico;
- Ley Núm. 183 de 17 de agosto de 2002, que enmienda el Artículo 16 de la Ley 76 de 24 de junio de 1975;
- Ley Núm. 139 de 9 de agosto de 2002, para ordenar que toda instalación eléctrica, de servicio de cable, de teléfono, entre otros servicios, que requiera en uso de cables externos, se hagan por conducto de servicio bajo tierra o soterrado y;
- Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, conocida como Ley Sobre Política Pública Ambiental y la Resolución Interpretativa de Junta de Calidad Ambiental R-I-06-1.

A pesar de que no todas estas leyes, reglamentos y política pública son de aplicación directa al Plan, deberán ser tomadas en consideración porque inciden sobre las políticas públicas integrales aplicables a Puerto Rico. Las mismas son de carácter directivo en torno a temas discutidos y analizados en el Plan de Área, tales como: el desarrollo inapropiado de áreas comerciales, la desaparición y deterioro del espacio público, la deficiencia y desarrollo inapropiado de estacionamientos, los impactos de ruidos, el manejo de desperdicios sólidos,

la instalación de rótulos y anuncios, etc. Por ende el Plan de Área deberá estar en estricto cumplimiento con las disposiciones de Ley antes indicadas y con cualquiera otra recomendación que en el proceso de su estudio y aprobación resulten pertinentes y apropiadas.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS FÍSICO-ESPACIAL

Descripción General del Área:

La Avenida Esmeralda y las demás áreas que componen el Plan de Área tienen una composición urbana variada, la cual incluye múltiples usos comerciales, residenciales e institucionales, entre otros. Entre las instituciones educativas que se encuentran en el área está el Colegio Sagrados Corazones, el mismo atiende desde el nivel elemental hasta el secundario y tiene una matrícula de más de 600 estudiantes. Esta última es católica con enseñanza en español y está acreditada por el Departamento de Educación de Puerto Rico y por la “*Middle States Association of Colleges and Schools*”. La otra institución es la Escuela Preescolar Cemadi con una matrícula aproximada de 21 estudiantes.

Adicionalmente se ubica en el área el centro comercial “*Ponce de León Shopping Court*”. Este pequeño centro comercial es uno de carácter Sub-Regional, con un área de 103,000 pies cuadrados. Existen también en el área varias instituciones religiosas que ofrecen servicios que aportan a la calidad de vida y desarrollo social de las comunidades aledañas.

El área del Plan está intersecada por unas 20 calles, incluyendo la Avenida Esmeralda. Esta Avenida tiene un acceso por un puente que da a la Intersección a la Carretera PR-20 y a la Calle Acuarela. Aledaño del área de estudio, específicamente al oeste del mismo, se encuentra una zona industrial y comercial amplia, delimitada por la Ave. Francisco Carvajal, el Boulevard del Deporte y el Expreso Rafael Martínez Nadal.

A través del tiempo en la Avenida Esmeralda, como en el resto del área del Plan, se acomodó una variedad de actividades comerciales e institucionales que la han convertido en un centro atractivo para una gran cantidad de población que va en búsqueda de bienes y servicios, aunque a pesar de lo antes descrito, ésta no está preparada para recibir la magnitud

del impacto que allí ocurre y ciertamente carece de la infraestructura necesaria para mantener un adecuado funcionamiento urbano.

A. Aspecto Físico-Urbano:

En cuanto al aspecto físico urbano de la Ave. Esmeralda el estudio reflejó un gran deterioro físico de la infraestructura y la mayoría de las estructuras no son homogéneas². Su valor estético es pobre y representa un trastoque al área residencial colindante y cercana, provocando la proliferación de estructuras abandonadas. Se presentan también, problemas de contaminación visual y deterioro en la infraestructura del alcantarillado pluvial existente.³

Recalcando que esta área fue inicialmente desarrollada como una residencial y que fue transformada a través de los años, se reconoce hoy día la Avenida Esmeralda como una zona urbana donde predomina el uso comercial. De igual forma, la Calle Acuarela, la cual en su mayoría tiene calificaciones comerciales C-2 y C-L, refleja el mismo comportamiento de uso que la Avenida Esmeralda. Sin embargo, la mayoría de las estructuras ubicadas posterior a la Avenida conservan su uso residencial.

De hecho, el Inventario de Usos del área total del Plan reflejó que 238 (70.0%) estructuras están dedicadas a usos residenciales y 91 (27.0%) se dedican a usos comerciales. Por su parte, la Avenida Washington y la parte de la Avenida Lopategui al extremo este del Plan mantienen un uso residencial R-3. El 3.0% restante de las estructuras están dedicadas a usos industriales y dotacionales.

El problema de uso mixto (residencial/comercial) en el área de la Ave. Esmeralda ha provocado que los residentes se organicen en asociaciones para buscar alternativas que mejoren su seguridad y su calidad de vida. Así mismo, los comerciantes se han

² Las estructuras que no son homogéneas se deben a que las mismas fueron diseñadas para fines residenciales y no comerciales.

³ Sistema pluvial inadecuado para el manejo del aumento en el volumen de las escorrentías provocado por la impermeabilización de los patios y la eliminación de las áreas verdes.

organizado para asegurar su permanencia en el sector y plantear alternativas que armonicen la convivencia con ambos sectores (residencial/comercial).

Esta área, ya identificada como una de actividad comercial y servicios, constituye una fuente de empleo para los residentes de Guaynabo. De hecho, el 59.0% del total de los empleados que laboran en ésta reside en el Municipio de Guaynabo. Ciertamente, tanto los comercios como las instituciones educativas y religiosas que existen en el área brindan servicios que contribuyen al desarrollo social y económico de las comunidades cercanas. Sin embargo, tales contribuciones se ven afectadas seriamente dados el deterioro físico y la necesidad de infraestructura y ordenamiento. Asuntos que son de vital importancia para poder lograr un diseño urbano que promueva un impulso económico y una mejor calidad de vida en el área.

Por otro lado, luego de varias visitas de campo y de utilizar la base de datos del Sistema de Información Geográfica Municipal (SIG) para recopilar datos sobre las estructuras se determinó que el número aproximado de estructuras dentro de los límites del área del Plan fue de 341. De éstas, 178 (52.2%) están ubicadas hacia el Norte y 163 (47.8%) hacia el Sur.

En términos de la condición de las estructuras, se encontró que la mayor parte de éstas estaban en buenas condiciones. Al momento de realizado el estudio solo cuatro (4) o el 1.0% de las estructuras se encontraban deterioradas y desocupadas. Estas últimas, se ubicaban en al área de la Ave. Esmeralda.

El tipo de estructura que predomina en el área del Plan es la de 1 solo piso con 76.3%. Esto responde a que la mayoría desde un principio fueron casas unifamiliares, inclusive aquellas ubicadas en la Ave. Esmeralda las cuales fueron modificadas para poder tener uso comercial. Mientras el 22.4% tienen dos (2) pisos y 0.5% tienen tres (3). Solo se encontró una estructura con cuatro (4) pisos y dos (2) (0.5%) que tienen cinco (5) pisos o más. Éstas últimas son dos (2) edificios residenciales calificados como R-5. Tanto la estructura

de cuatro (4) pisos como los dos (2) de más de cinco (5) se encuentran en la Calle Acuarela.

Tabla 1: Cantidad de Estructuras por Número de Pisos

Número de Pisos	Cantidad de Estructuras⁴
1	260 (76.3%)
2	76 (22.4%)
3	2 (0.5%)
4	1 (0.3%)
5 o más	2 (0.5%)

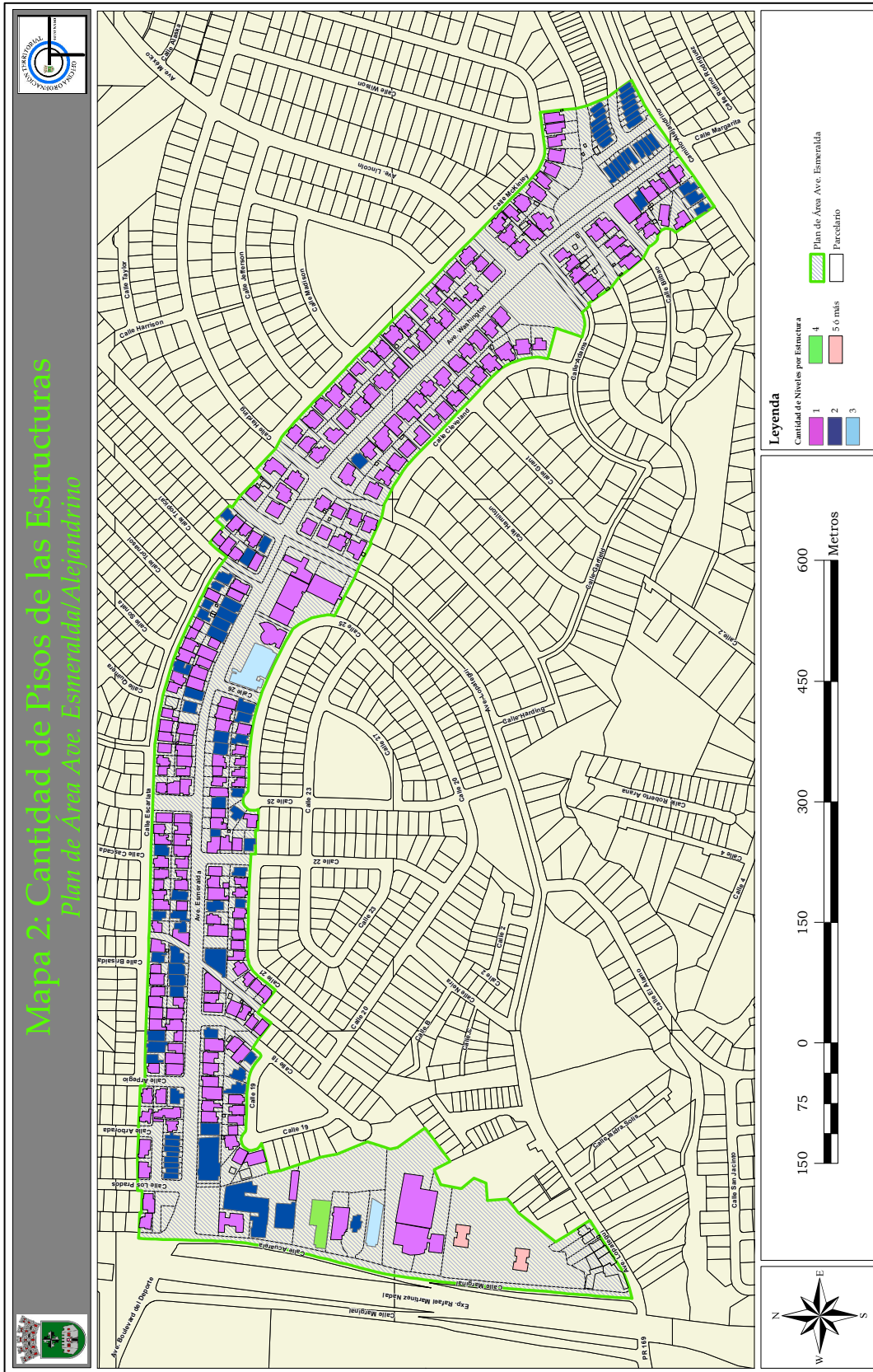
Fuente: Oficina de Ordenación Territorial, MAG, Año 2011.

Del Inventario de Usos también se determinó que solo una (1) estructura contenía algún tipo de valor histórico/cultural, la cual es la antigua casa del Lic. Rafael Martínez Nadal ubicada en la Calle Acuarela. Esta información, así como la que se ha presentado como parte del análisis de las estructuras está expresada a nivel geográfico en una serie de mapas que se presentan a continuación.

⁴ Se hace la salvedad de que el número de estructuras contabilizado incluye estructuras dedicadas a usos residenciales, comerciales, industriales e institucionales.

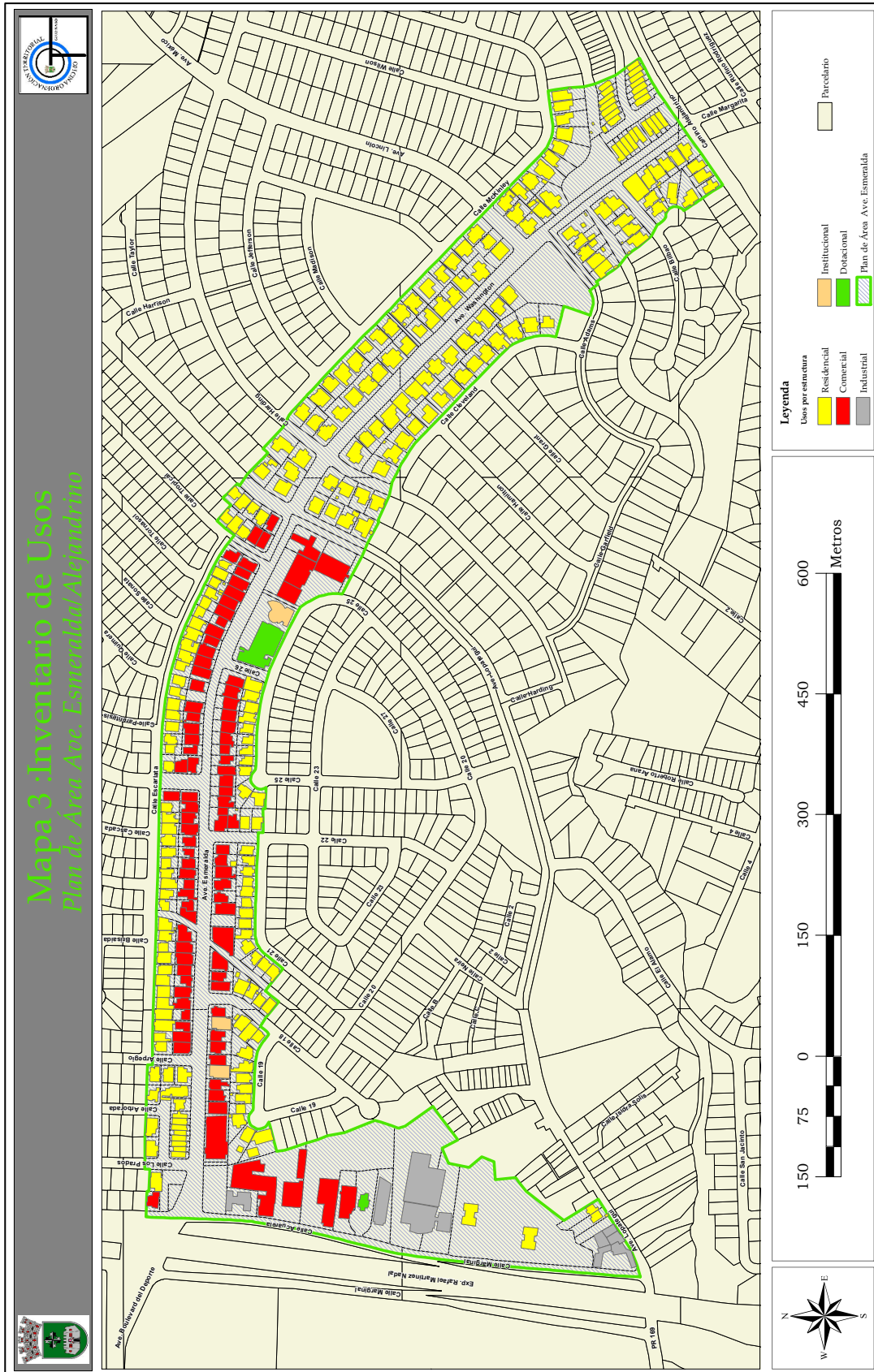
PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO

VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO

VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



La presentación de información físico-espacial continúa con un breve resumen de la infraestructura existente en los límites del Plan de Área.

1. Infraestructura del Área:

a. Sistema de Energía Eléctrica

La demanda de energía eléctrica tanto en la zona residencial como en la comercial de área de estudio es suplida, de forma satisfactoria, por el sistema de la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE). Actualmente existen cuatro (4) torres de transmisión que pertenecen a la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE). Estas torres contienen dos (2) líneas de transmisión. Una de ellas va de Bayamón a Monacillos, con un voltaje de 115 kilovoltios y capacidad para 145.2 de tamaño 556.5, ACSR. La otra línea va de Monacillos a PSSP contiene voltaje de 115 kilovoltios con capacidad para 358 y tamaño 2-795 ACSR.

b. Sistemas de Acueducto, Alcantarillado y Aguas Usadas:

El sistema de acueducto y alcantarillados del sector es operado por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA). La demanda de agua potable es suplida por la Planta de Filtración Los Filtros, localizada en la PR-177. Las aguas usadas generadas en el sector descargan a la Planta de Tratamiento Primaria de Puerto Nuevo a través del sistema de alcantarillado sanitario que opera en el área de estudio. En términos de infraestructura en el área existe un sistema de alcantarillado pluvial para el manejo de las aguas de escorrentía. Este sistema fue diseñado para la operación de un área residencial, con patios y áreas verdes. El mismo, aunque opera de forma eficiente durante eventos de lluvias leves a normales, no es así para eventos de lluvias torrenciales. Esto debido a que casi el 100.0% de las áreas verdes en la zona comercial han sido eliminadas y los terrenos impermeabilizados por construcciones inadecuadas o sin permisos. Igualmente, existen dos (2) líneas de transmisión con un diámetro de ocho (8) pies, pertenecientes a la AAA.

c. Infraestructura de Comunicaciones

También ubican en el área del Plan dos (2) antenas de comunicaciones. La primera es una perteneciente a la empresa Puerto Rico Telephone Company (PRTC), la cual tiene una señal WCU445 y está localizada en la Avenida Esmeralda #5, Guaynabo PR. La segunda antena también pertenece a la PRTC y es de microondas, con una señal WCU445. Estas antenas contienen tres (3) líneas que dan servicio.

d. Red Vial:

El Municipio de Guaynabo posee excelentes vías de comunicación, las cuales incluyen expresos, carreteras primarias, secundarias y caminos municipales que proveen acceso a las áreas más distantes. Los puntos norte, sur, este y oeste del Municipio cuentan con un sistema de carreteras adecuadas que provee acceso a estos cuatro (4) puntos cardinales (Ver Mapa 5, Principales Vías de Acceso). Las vías principales de la Región Metropolitana de San Juan atraviesan al Municipio de Guaynabo de este a oeste, a pesar de que el Municipio orienta su eje principal de norte a sur. El sistema vial del Municipio se divide en tres (3) categorías, según su clasificación funcional: carreteras estatales, calles principales y caminos vecinales.

El Municipio tiene un total de 23.0 kilómetros en el Sistema Primario. Éstas son sus arterias principales, como los expresos y las avenidas. Las más conocidas son; la PR-22 (Expreso de Diego) y la Carretera Estatal PR-2 (Ave. J.F. Kennedy) al norte. La única vía de importancia que discurre de norte a sur y da acceso a la Avenida Esmeralda es el Expreso Martínez Nadal (PR-20) en el límite este del Municipio.

A continuación una descripción de las calles estatales y principales del área de estudio (Ver Mapa 5, Principales Vías de Acceso).

Calles Principales: El Municipio tiene varias colectoras, que se han sobrecargado con el cierre de urbanizaciones y la construcción de nuevas viviendas. Algunas de

las calles que se describen a continuación fueron clasificadas como calles principales en el Plan de Transportación para la Región Metropolitana de San Juan.

- **Avenida Esmeralda:** discurre entre la PR-20 (Expreso Rafael Martínez Nadal) y la PR-838 (Camino Alejandrino). La Avenida Esmeralda comienza en su intersección con PR-20 a través de la Calle Acuarela. Luego continúa su trayectoria hacia el este pasando por la Calle Crisálida, hasta llegar a su intersección con la Ave. Lopategui. A través de esta calle se han transformado los usos residenciales a comerciales, presentando serios retos para la planificación del área por los problemas que trae este tipo de fenómeno.
- **Avenida Washington:** Esta avenida comienza en su intersección con la Avenida Lopategui, continuando su trayectoria hacia el este hasta llegar a su intersección con la Avenida Alejandrino (PR-838).
- **Avenida Lopategui:** es una prolongación de la Calle Venus, que llega hasta la Avenida Esmeralda, atravesándola hasta bordear la Urbanización Parkville y llegar a la PR-169, pasando por debajo del puente del Expreso Rafael Martínez Nadal. Esta vía debería mejorarse para aliviar la congestión de las vías principales. Actualmente está en muy malas condiciones en el tramo entre la PR-20 y la Urb. Parkville.
- **Calle Crisálida:** esta calle cumple un importante papel en la Urb. Ponce de León. En la Urb. Muñoz Rivera se le conoce como Azalea. Esta calle discurre entre la Avenida Esmeralda hasta la Avenida Lomas Verdes y continúa en la Paz Granela en la Urb. Santiago Iglesias. Es decir, es posible atrechar desde la Avenida Esmeralda hasta la PR-21.

Como se describe en las rutas de acceso al área de estudio, la Avenida Esmeralda es un punto estratégico de conexión y acceso entre urbanizaciones importantes y otros lugares, en particular el Casco Urbano del Municipio (el pueblo). Según estudios realizados en el área de atención sobre el flujo del tránsito, en la actualidad, las avenidas Esmeralda y Washington tienen un total de cuatro (4) carriles, dos (2) en

cada dirección. El ancho promedio de las avenidas Esmeralda y Washington es de trece (13) metros, 3.25 metros por carril.

Inspecciones visuales realizadas por el Ingeniero de Tránsito en la Ave. Esmeralda entre la PR-20 (Expreso Rafael Martínez Nadal) y PR- 838 (Camino Alejandrino), arrojó los siguientes hallazgos:

1. Las vías visitadas se pueden dividir en dos (2) segmentos con características operacionales y de uso de terrenos en sus laterales sumamente diferentes.
 - i. Entre la PR-20 y la Avenida Lopategui la vía está rodeada de usos comerciales. Sus aceras y encintados sirven de estacionamientos a los mencionados comercios y la operación es de baja velocidad.
 - ii. Entre la Avenida Lopategui y la PR-838, los usos que la rodean son residenciales y de recreación pasiva, no se observó estacionamiento en las aceras o encintados y la velocidad de operación aumentó considerablemente en comparación al tramo anterior.
2. La vía mantiene una sección uniforme de aproximadamente 11.0 metros a lo largo del tramo inspeccionado. La misma es consistente con el ancho requerido para una calle local comercial o residencial; categorías U-9 y U-10 del Manual de Diseño de Carreteras (1979) del Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP).
3. El marcado de pavimento y encintado es inexistente (línea central, línea de borde, etc.).
4. El pavimento se encuentra en pésimas condiciones en el tramo entre la PR-20 y la Avenida Lopategui.
5. Los espacios de estacionamiento observados se presentan sobre las aceras, de forma perpendicular al eje de la Ave. Esmeralda y en la

mayoría de los casos, el largo de los vehículos no puede acomodarse en el espacio provisto, por lo que parte del mismo queda sobre el encintado o el área de rodaje.

6. La oferta de estacionamientos es menor a la demanda en varios establecimientos comerciales, tales como:
 - i. Restaurantes
 - ii. Panaderías
 - iii. Oficinas de servicios relacionados a la salud
7. El mencionado desbalance entre la oferta y la demanda de estacionamiento genera doble estacionamiento. Este último se da sobre el área de rodaje; forzando desviaciones, reducción de velocidad y en casos, detenciones en el flujo vehicular.
8. Las maniobras de entrada y salida a los estacionamientos son muy lentas. Esto se debe al ángulo de los estacionamientos (90 grados) y a los encintados que están diseñados para canalizar el agua fuera de la acera y el área de rodaje, no para servir de entrada a vehículos.
9. El análisis de capacidad correspondiente a la altura de la intersección de la Ave. Esmeralda con la marginal este de la PR-20 en el año 2004 demostró que:
 - i. El peor nivel de servicio se observó en el acceso este correspondiente al comienzo de la Ave. Esmeralda.
 - ii. Los niveles de servicio generales eran aceptables.
 - iii. La operación de la vía no parece estar afectada por las intersecciones a lo largo de la misma.
 - iv. Sólo se observaron colas en la intersección con la marginal este de la PR-20 al comienzo de la Ave. Esmeralda.
 - v. En general, las detenciones o reducciones en velocidad tiene como razón las maniobras de entrada y salida a los estacionamientos.

e. Sistema de Transportación Colectiva:

El Municipio de Guaynabo tiene y ofrece diversos servicios de transportación colectiva, adicional a las rutas de la Autoridad Metropolitana de Autobuses (AMA). El sistema de transportación colectiva de vehículos públicos consta de aproximadamente diez (10) rutas que cubren todos los barrios del Municipio. Todas las rutas salen del Terminal de Vehículos Públicos en la Calle Betances en el centro del pueblo. El área de estudio tiene asignadas dos (2) rutas de guaguas de la Autoridad Metropolitana de Autobuses (AMA), la B-27 y B-29.

El Municipio opera un sistema de transportación pública que utiliza “trolleys” y el “City Roamer”. El servicio de “trolley” opera de lunes a viernes de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. El mismo cubre las áreas de San Patricio y la Avenida Ramírez de Arellano. Este servicio no incluye la Avenida Esmeralda y las áreas incluidas en este Plan. Es necesario que el sistema de “trolley” cubra más rutas de manera que brinde servicio en el área de estudio.



Figuras 9 y 10: “City Roamer” y “Trolley”, MAG.

Sin embargo, el servicio de “City Roamer”, el cual opera de lunes a viernes de 5:00 a.m. a 6:00 p.m., brinda servicios a los residentes y usuarios de la Avenida Esmeralda y el área de estudio (Ver Mapa 6, Sistema de Transportación Colectiva). Éste sale de la antigua Casa Alcaldía, pasando por la Calle Carazo, Avenida Las

Cumbres, Avenida Alejandrino, Avenida Washington, Avenida Esmeralda, Calle Crisálida, PR-177, PR-30 y finalmente, a la Estación Martínez Nadal del Tren Urbano.

f. Análisis de Capacidad:

Los conteos realizados a lo largo del segmento que comprende las avenidas Esmeralda y Washington reflejan altos volúmenes de vehículos utilizando dicho segmento. En la avenida Esmeralda existe una gran cantidad de comercios individuales que generan viajes desde y hacia la misma durante las horas laborables. Los análisis de capacidad para las intersecciones estudiadas reflejan niveles de servicios deficientes en algunas de las intersecciones (Ver Tabla 2).

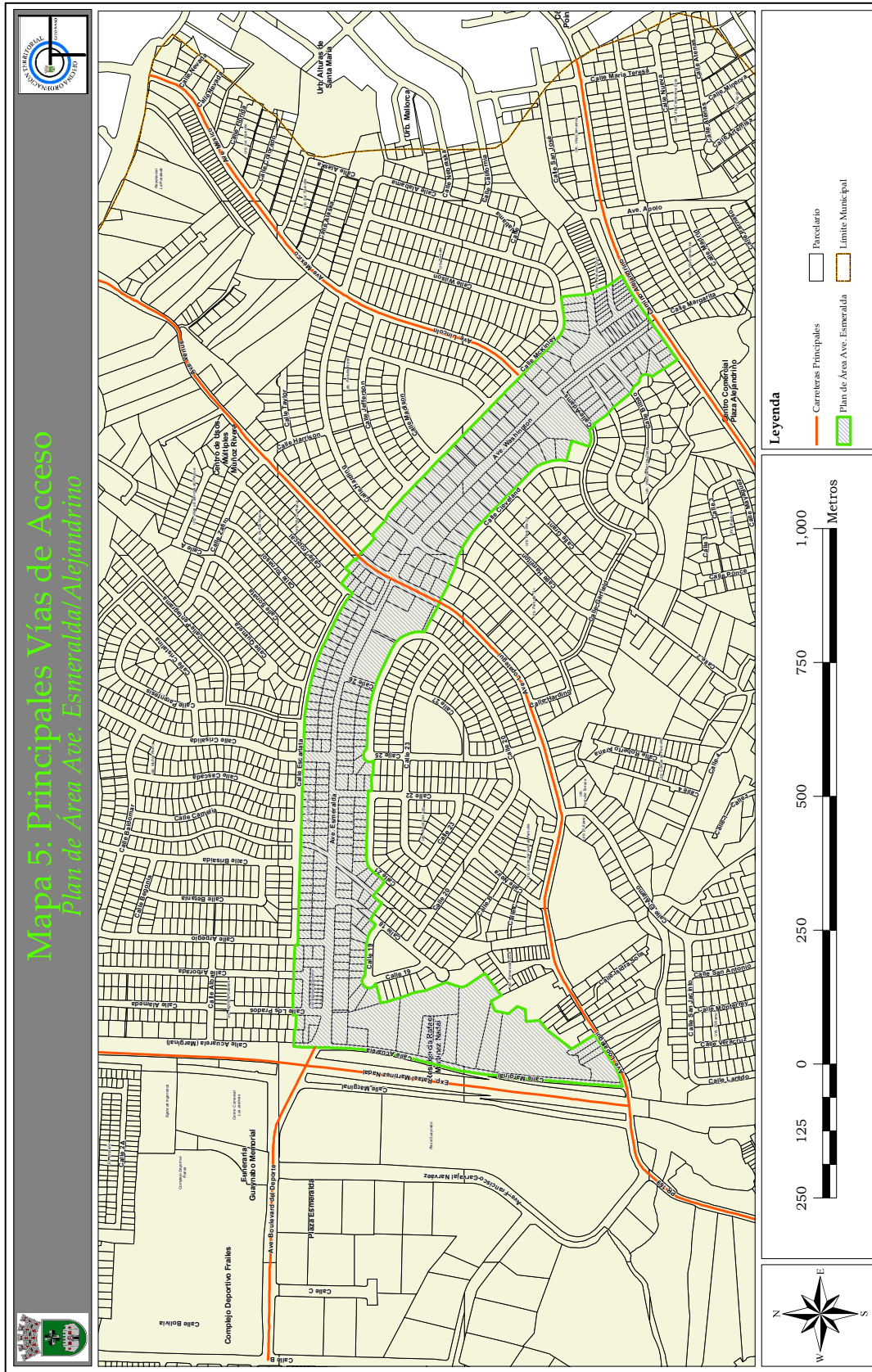
La intersección de la Avenida Esmeralda y la Calle Acuarela opera niveles de servicio deficientes durante las horas máximas de la mañana y tarde. Actualmente esta intersección es la única que opera con un sistema de semáforos actuado por el tránsito.

La intersección de la Avenida Esmeralda y la Avenida Lopategui opera a un nivel de servicio aceptable durante la hora máxima de la mañana y a un nivel de servicio deficiente durante la hora máxima de la tarde.

La intersección de la Avenida Esmeralda con la Calle Crisálida opera a niveles de servicio aceptables durante las horas máximas de la mañana y tarde. De igual forma, la intersección de la Avenida Washington y la Avenida Alejandrino (PR-838) operan a niveles de servicio aceptables durante las horas máximas de la mañana y tarde.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO

VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO

VOLUMEN I – PLAN COMPLETO

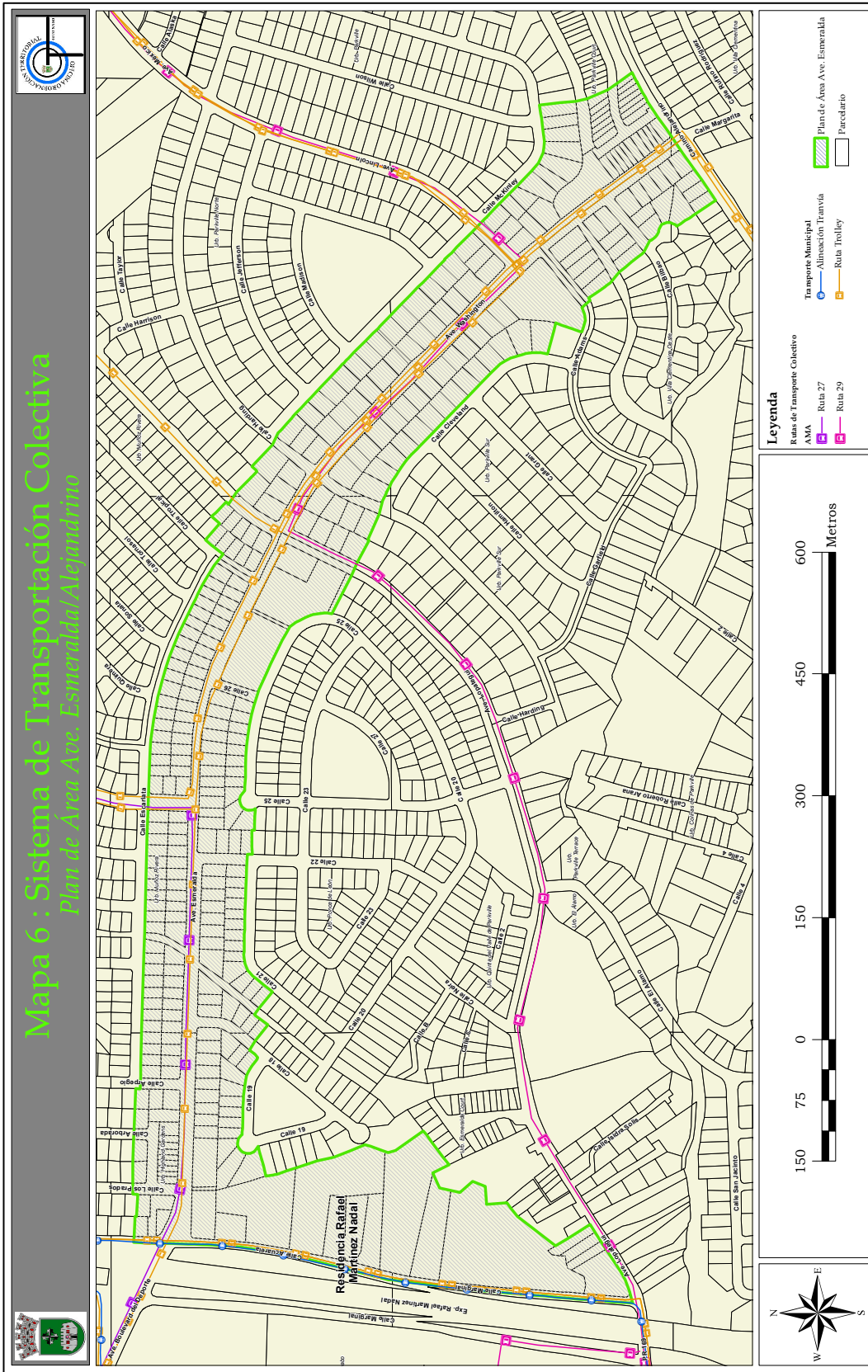


TABLA 2
IMPACTO SOBRE LA DEMORA PROMEDIO Y EL NIVEL DE SERVICIO

INTERSECCIONES	NIVEL DE SERVICIO				DEMORA PROMEDIO (SEG./VEH.)			
	CONDICIONES EXISTENTES		CONDICIONES EXISTENTES SEMÁFOROS OPTIMIZADOS		CONDICIONES EXISTENTES		CONDICIONES EXISTENTES SEMÁFOROS OPTIMIZADOS	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
Ave. Esmeralda & Calle Acuarela	F	F	C	D	146.5	223.0	32.2	37.7
Ave. Esmeralda & Calle Crisálida	D	B	B	B	37.5	19.4	10.2	13.0
Ave. Esmeralda & Ave. Lopategui	B	C	B	B	19.9	21.8	11.7	14.4
Ave. Washington & Ave. Alejandrino	E	C	C	C	57.3	31.6	34.2	21.8

Fuente: Estudio de Tránsito.

i. Estacionamiento

Actualmente la Avenida Esmeralda cuenta con dos (2) carriles de aproximadamente 3.5 metros cada uno. Como ya se ha mencionado, dicha avenida cuenta con un gran número de comercios. Dichos comercios generan muchos viajes y maniobras de estacionamiento.

El inventario de estacionamiento refleja un 55.0% de ocupación en dirección este durante las horas de mayor flujo de vehículos y de un 68.0% de ocupación en dirección oeste. Sin embargo, dicho inventario indica que 254 y 214 vehículos estaban estacionados indebidamente al margen del carril derecho en dirección este y oeste, respectivamente. Estos vehículos mal estacionados causan la reducción a la mitad de la capacidad en la Avenida Esmeralda, obstaculizando el tránsito recto en ambas direcciones.

Los estacionamientos en esta Avenida son perpendiculares a la dirección del tránsito, lo cual aumenta el ángulo de maniobra (90°) al estacionar y al salir del estacionamiento. Mediante un estudio de las maniobras de estacionamiento se determinó que el 54.0% de los vehículos ocupaban un carril y que el 46.0% ocupaban dos (2) carriles para estacionar o salir del estacionamiento.

La Avenida Esmeralda no cuenta con una mediana para canalizar el tránsito y evitar maniobras de estacionamiento en ambas direcciones, lo cual causa constantes interrupciones en el movimiento recto. No tiene acera para el flujo de peatones, lo cual representa un riesgo de accidentes entre éstos y los vehículos.

ii. Acciones recomendadas en el Estudio de Tránsito

Intersecciones:

- a. Optimizar el sistema de semáforos de las siguientes intersecciones:
 - i. Intersección Avenida Esmeralda y Calle Acuarela.
 - ii. Intersección Avenida Esmeralda y Calle Crisálida.
 - iii. Intersección Avenida Esmeralda y Avenida Lopategui.
 - iv. Intersección Avenida Washington y Avenida Alejandrino.

- b. Proveer una mediana mínima de 0.60 metros en la línea de centro a lo largo de las avenidas Esmeralda y Washington para evitar maniobras en dos (2) direcciones y canalizar los vehículos. También se recomienda proveer una acera de 1.0 metro frente a los negocios para proteger a los peatones de posibles accidentes.
- c. Proveer el marcado de pavimento y la señalización necesarios en las avenidas Esmeralda y Washington. También se proveerá un Plan de Trabajo para el mantenimiento del tránsito durante la construcción de las mejoras antes indicadas.

Estacionamiento:

- a. Proveer estacionamientos en un ángulo de 45° grados para disminuir el tiempo de maniobra y evitar interrupciones en los carriles de la Avenida. En la Figura 11 se muestra un ejemplo de estacionamientos en un ángulo de 45° grados.

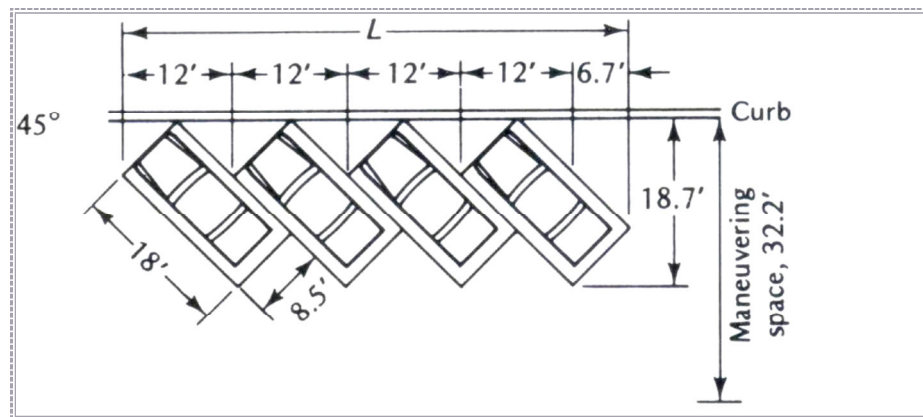


Figura11: Ejemplo de estacionamiento en ángulo de 45° grados.

De acuerdo a los hallazgos y recomendaciones del Estudio de Tránsito, realizado por la firma *PLC Traffic Consulting Engineers & Planners*, el problema principal del tránsito es causado por el desorden en los virajes y e interrupciones en los carriles por falta de estacionamientos adecuados que minimicen el tiempo

de las salidas en retroceso. Por lo tanto, si se mejora la situación de los estacionamientos, mejorará el nivel de servicio en que opera la Avenida Esmeralda y sus arterias.

g. Edificios de Valor Arquitectónico/Cultural:

Según consulta realizada al Instituto de Cultura Puertorriqueña, en la Calle Acuarela existe una estructura identificada como la Casa del Prócer Lcdo. Rafael Martínez Nadal (Ver Mapa 4, Estructuras de Valor Histórico/Arquitectónico), que por ser una estructura de más de 50 años de antigüedad es elegible a clasificarse como una estructura histórica, conforme a la Ley 89 de 21 de junio de 1995, según enmendada (18LPRA, sección 1119 y siguiente), Ley Orgánica del Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP).

h. Deterioro del Valor de los Terrenos:

El estudio *Análisis Económico Plan de Área Avenida Esmeralda*, realizado por la firma Juan B. Román y Asociados en diciembre de 2007, señala que para determinar el grado de deterioro en el valor de la propiedad se calculó la relación entre el aumento porcentual en el valor de las viviendas en el área de estudio y el aumento porcentual correspondiente en el valor de la vivienda a nivel del Municipio. Esta relación reflejó un valor menor de 1.0, indicativo de que el valor de las propiedades en el área de estudio se ha afectado adversamente por el impacto negativo de la actividad comercial en el área.

En resumen, en la zona bajo estudio, que comprende 71.92 cuerdas o el 0.97% de todo el territorio clasificado como área urbana del Municipio, se pudieron identificar múltiples sectores con problemas críticos y que presentan la mayoría de las condiciones identificadas en la Sección 34.01 del PUT-RMSJ. Esta área, por sus condiciones, fue designada como Plan de Área en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Guaynabo a los fines de ser subsanada.

Igualmente, por poseer condiciones que establece la Sección 34.02 del Plan de Uso de Terrenos de la Región Metropolitana de San Juan (PUT-RMSJ), se pudieron identificar áreas con problemas críticos incipientes. Por ejemplo, el uso de las vías de las urbanizaciones aledañas a la Ave. Esmeralda como atajo a las vías principales (Ejemplo: la Calle Escarlata en la Urb. Muñoz Rivera y las Calles 18, 19, 20 y 21 de la Urb. Ponce de León), establecimiento de comercios en estructuras que originalmente fueron residenciales, estacionamientos inadecuados y estructuras que no cumplen con las disposiciones reglamentarias sobre rótulos.



12



13



14



15

Figuras 12, 13, 14 y 15: Gravedad de los problemas en la Ave. Esmeralda.

Estas imágenes resumen parte de la gravedad de los problemas urbanos en el área de estudio ocasionados por la alta intensidad comercial de la zona. El deterioro físico urbano de la Avenida Esmeralda y sus lindes, provocado por el impacto del desarrollo comercial no planificado en un espacio diseñado para uso residencial ha provocado una merma o revalorización negativa en el valor de las propiedades residenciales aledañas.

B. Uso de Suelos:

El Plan de Área requirió realizar varias inspecciones oculares para determinar la cantidad de estructuras, negocios y lotes existentes y para poder apreciar la condición física de éstos. Esta zona en su mayoría está calificada para uso comercial (C-1) (Ver Mapa 7, Distritos de Calificación de Suelos). Las actividades comerciales realizadas en el área van desde tiendas de venta al detal, oficinas de servicios (médicos, reparación de equipos electrónicos, salones de belleza, abogados, laboratorios, veterinarios, gasolineras, etc.), restaurantes e instituciones (financieras, iglesias, colegios privados). Los usos establecidos, unos están permitidos y otros no permitidos por el Distrito de Ordenación C-1, vigente para el área.

De los datos preliminares de campo se encontró que hay usos consistentes con la calificación C-1, Sección 16.00 y siguientes del Reglamento III del Plan Ordenación Territorial y otros que, por su carácter industrial, no están permitidos dentro del Distrito C-1. Estos datos serán comprobados durante el estudio de campo detallado que se realizará en las siguientes fases.

Los cuestionarios completados exponen claramente las dificultades existentes que ocasionan los establecimientos de la Ave. Esmeralda y usos aledaños.

En las áreas del Camino Alejandrino, Avenida Washington y la Avenida Lopategui incluidas en este Plan se encontraron varias estructuras que albergan actividades comerciales en zonas calificadas para uso residencial exclusivamente (R-3). En cuanto a la Avenida Washington, mantiene su carácter residencial en todo su contexto, tanto en uso y construcción, con excepción de dos (2) estructuras dedicadas a fines comerciales, uno institucional y otro de

servicio. En la porción del Camino Alejandrino se encontraron cinco (5) estructuras que operan siete (7) negocios. En la Calle Acuarela ubica la Casa del Prócer, Lcdo. Rafael Martínez Nadal y una decena de usos comerciales. Estos negocios se dedican a la venta al detal y de servicios, mientras que otros son de carácter industrial e institucional. Existen dos (2) pequeños centros comerciales vecinales, en los cuales hay venta de servicios, entre otros.

Igualmente, del estudio se desprende la existencia de 510 espacios de estacionamiento, los cuales se encuentran en su mayoría distribuidos entre cuatro (4) comercios ubicados en la Calle Acuarela.

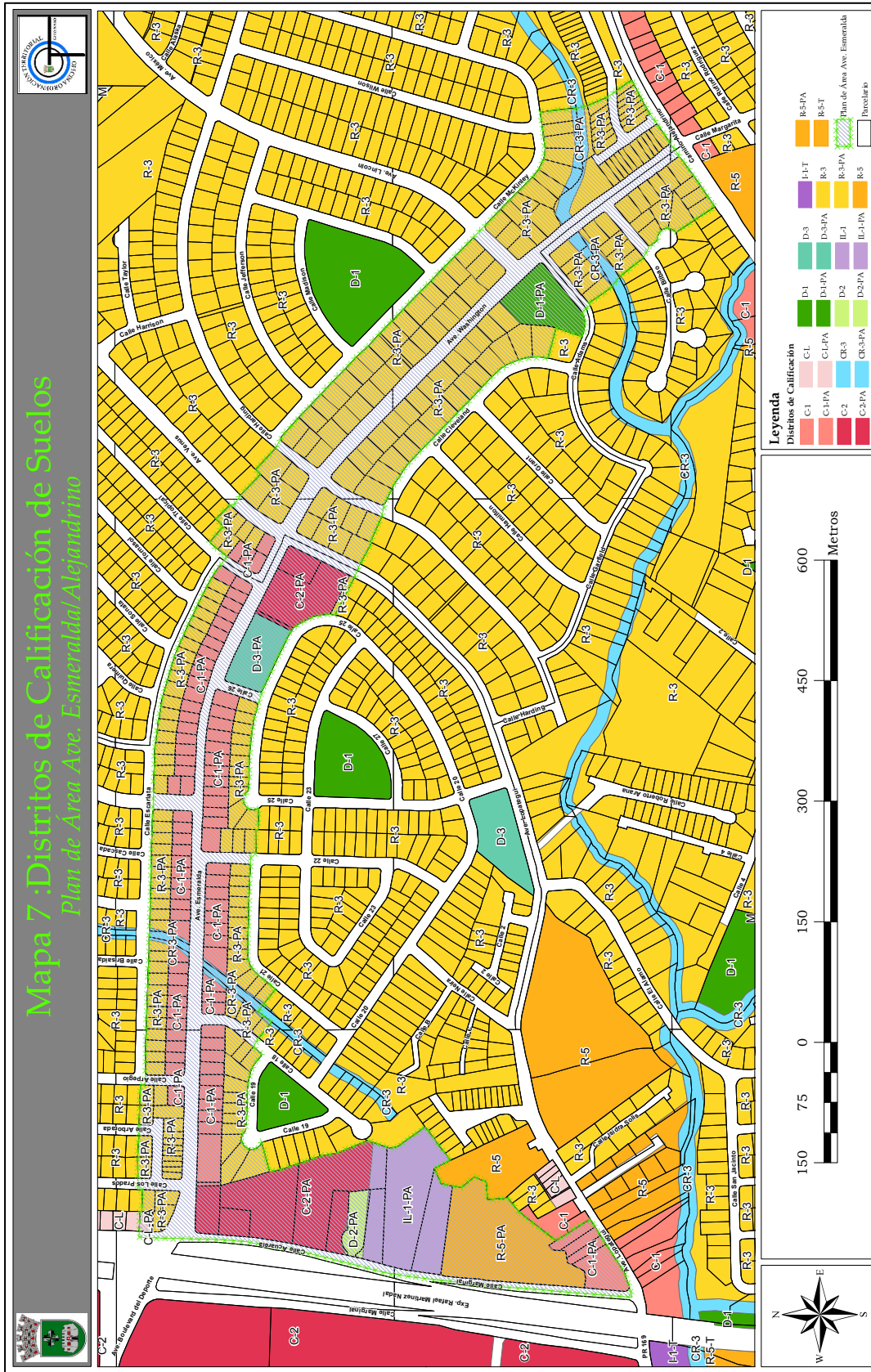
Los estacionamientos provistos quedan frente a las estructuras con acceso en retroceso a la vía pública invadiendo las aceras y el área de siembra. Algunos, aunque mínimos, están provistos en el patio posterior de las estructuras. Tanto las estructuras como estacionamientos de la mayoría de los establecimientos no son funcionales, ya que crean barreras arquitectónicas para las personas con impedimentos por lo que no cumplen con los requisitos de la Ley ADA⁵ (*Americans with Disabilities Act*, 26 de julio de 1990), crean gran congestión de tránsito, e interfieren con el flujo peatonal y vehicular.

De igual forma se encontró que la mayoría de los establecimientos no cuentan con la cantidad de estacionamientos reglamentarios para el tipo de actividad comercial que se realiza en un Distrito Comercial C-1, la cual es 1 estacionamiento por cada quince (15) metros, e incluye una disposición para ubicar un (1) estacionamiento para personas con impedimentos por cada quince (15) metros.

De acuerdo con el pietaje comercial informado, el área comercial sobrepasa los 120,000 pies cuadrados, lo que supera las disposiciones del Distrito de Ordenación C-1 de la Junta de Planificación y del Municipio Autónomo de Guaynabo (MAG).

⁵ De acuerdo al Censo de 2000, el área de estudio contiene un total de 426 personas con impedimentos.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



C. Proyectos Realizados

Proyectos del Sector Público

1. Sistema Vial

Actualmente, el Gobierno Municipal de Guaynabo, en conjunto con el Estatal, realizan o ya han culminado los siguientes proyectos de mejoras; que aunque algunos no ubican dentro del ámbito de estudio, favorecen las condiciones del tránsito y la estética del área:

a. Mejoras en la intersección de la Ave. Esmeralda con la Calle Acuarela. Esta área ubica dentro del ámbito de estudio. Entre las mejoras a la intersección se destacan las siguientes:

- La construcción de isleta y carril de viraje (solo) de la Calle Acuarela hacia la Ave. Esmeralda
- La instalación de luminaria en la vía de rodaje (“yellow reflectors”)
- Trazado y pintura de líneas y señales para el control del tráfico
- Construcción de aceras con lozas y encintado, rampas para impedidos y cruce de peatones identificados en el asfalto (“Pavers” o equivalentes)
- Construcción de áreas de siembra (jardineras)
- La rehabilitación total de la estación del sistema de autobuses públicas (“guaguas”) existente
- Instalación de un “Advertising Display”
- Instalación de postes ornamentales de alumbrado

b. Mejoras desde el puente sobre el Expreso Rafael Martínez Nadal (PR-20) hasta la intersección con la Avenida “B” de la Urb. Bellomonte del Barrio Frailes de Guaynabo. Estas mejoras, aunque no ubican dentro del ámbito de estudio, colindan con el mismo. Entre las mejoras al puente se destacan las siguientes:

- Diseño y construcción de un área verde de forma triangular
- Una plaza con fuente llamada “*Olympic Mills Plaza*”
- Una estructura escultórica

- El área de intervención para la construcción de dicha plaza tuvo una cabida de 1,216 metros, lo que equivale a 0.31 cuerdas. La altura de la estructura es de 19.43 metros equivalentes a 63' 9¹/₈". Su diseño consideró modelos tridimensionales digitales, donde las fuentes forman un patrón de formas y movimientos dentro de los tanques, evitando así, que se disperse el agua fuera de éstos.



Figura 16: Arte Urbano, Escultura *Fuego Olímpico*, OOT, Año 2011.

- Acondicionamiento de las superficies de rodaje, trazado y pintura de líneas y señales de control del tránsito
 - Soterrado de infraestructura eléctrica del área
 - Tratamiento paisajista y mobiliario
 - Instalación de verja de seguridad sobre el puente que cruza el Expreso Martínez Nadal (PR-20)
 - Reemplazo de dos (2) postes en el alumbrado público existente
 - Reconstrucción de dos (2) estaciones o paradas de autobuses, de acuerdo con el diseño propuesto
 - Instalación de rampas de acceso para impedidos a lo largo de la Avenida “Boulevard del Deporte”
- c. Mejoras a la red vial en la Avenida Washington:
- Construcción área para estacionar de 2.43 metros
 - Construcción áreas de tomar y dejar pasajeros de 24.3 metros

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA /ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO

- Construcción de aceras de 1.52 metros de ancho, con lozas y encintado, rampas para impedidos y cruce de peatones identificados en el asfalto (“Pavers” o equivalentes)
- Construcción isleta central de 1.52 metros
- Trazado y pintura de líneas y señales para el control del tráfico
- Construcción de franjas de siembra de 1.52 metros
- Infraestructura Eléctrica - Instalación de postes ornamentales de alumbrado

El costo aproximado de las mencionadas obras fue de \$5,406,277.00. Dicha inversión, en conjunto con la realizada en obras aledañas al área del Plan (Ver Mapa 8), que incluyen el Boulevard del Deporte y la Avenida Lincoln ya ha sobrepasado los \$6,000,000.00 de dólares.

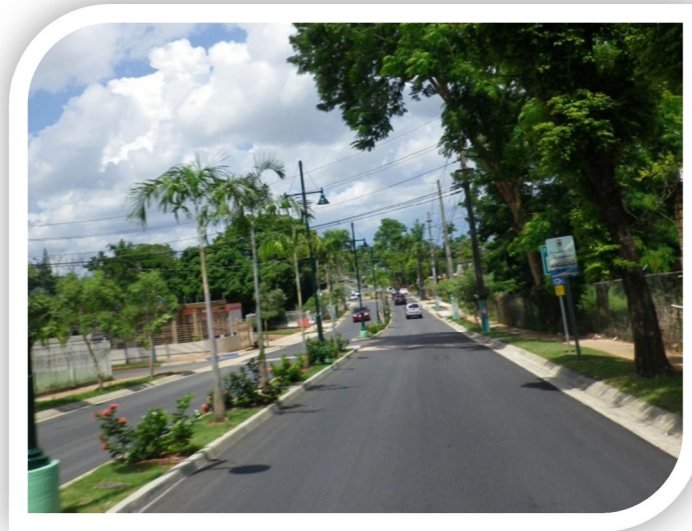


Figura 17: Mejoras a la Ave. Washington, OOT, Año 2011.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



2. Infraestructura Eléctrica

Como parte del proceso de consulta a las agencias y entidades que se requiere considerar en el Plan de Área, el Municipio envió una comunicación a la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), de la cual no se recibió respuesta. Por consiguiente, se interpreta que dicha Agencia no identifica qué proyectos de nueva infraestructura eléctrica en planificación ni en etapa de construcción tiene para el área del Plan.

3. Infraestructura de Comunicaciones

La Ave. Esmeralda cuenta con el sistema de comunicaciones tradicional. (Sistema de Teléfono y Sistema de Comunicación por Cable). En la actualidad el Municipio no tiene planificado establecer proyectos relacionados.

4. Viviendas

Las estructuras dedicadas a viviendas que aún quedan en la Ave. Esmeralda y en la Calle Acuarela son mínimas. Por ser esta avenida una vía colectora que sirve a áreas densamente pobladas, el comportamiento residencial de los lotes frente a la avenida y calles que considera este Plan fueron alterados y transformados a un uso comercial e institucional. No obstante, las estructuras localizadas en la parte posterior de la Ave. Esmeralda han conservado su uso residencial.

Actualmente, no se considera establecer nuevos proyectos de vivienda de interés social o privados en la Avenida y calles que considera este Plan de Área. De esta manera, no se añadirán nuevas comunidades que deban tomarse en cuenta en este esfuerzo.

5. Edificios Institucionales (Dotacionales)

El Municipio no ha desarrollado usos dotacionales ni considera establecer alguno en el área de intervención. Sin embargo, en el proceso de consulta a entidades públicas y

privadas que requiere considerar el Plan de Área, el Municipio recibió comunicación del Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP), en la cual señala una estructura localizada en la Calle Acuarela que se identifica como la Casa del Prócer Lcdo. Rafael Martínez Nadal (Ver Mapa 4). Por ser una estructura de más de 50 años de antigüedad es elegible a clasificarse como una estructura histórica, conforme a la Ley 89 de 21 de junio de 1995, según enmendada (18LPRA, sección 1119 y siguiente), Ley Orgánica del Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP).

6. Espacios Públicos

El Municipio no ha desarrollado ni considera establecer nuevos espacios públicos en la periferia de la Avenida Esmeralda y/o en las demás calles comprendidas en el Plan. Sin embargo, se identificó contiguo al área de estudio un Parque Recreativo, el cual está ubicado en las calles Núm. 18 y 19 de la Urb. Ponce de León. Este parque ha sido restaurado para cumplir con los objetivos de recreación pasiva para el área (Ver Figura 18). Existen además, otros parques recreativos en las urbanizaciones circundantes al área de estudio, los cuales igualmente han sido restaurados o están en ese proceso actualmente.

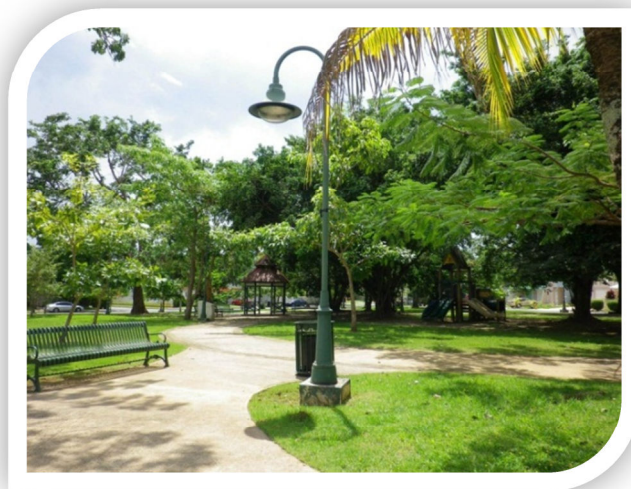


Figura 18: Parque Recreativo Restaurado, Urb. Ponce de León, OOT, Año 2011.

Proyectos del Sector Privado

1. Comercios

En estos últimos años, múltiples nuevos comercios han sido establecidos en el área del Plan. En el área existen 125 negocios, los cuales en su mayoría poseen permiso de uso y patente municipal. Los negocios que no poseen el permiso de uso, en su mayor parte, han radicado su solicitud ante el Municipio y se encuentran bajo evaluación. Por el momento no se contemplan desarrollos comerciales adicionales a los existentes en el área.

D. Condiciones Ambientales:

1. Geografía y Topografía:

El municipio de Guaynabo está localizado en la costa norte de Puerto Rico. Éste tiene una extensión territorial de 27.1 millas cuadradas, equivalente a 70.2 kilómetros cuadrados. Limita por el norte con Cataño y la bahía de San Juan; por el sur con Aguas Buenas, por el oeste con Bayamón y por el este con San Juan. La topografía del Municipio de Guaynabo es mayormente llana teniendo su punto de elevación más alto en el sector La Marquesa donde puede llegar hasta 150 metros sobre el nivel del mar y el punto mas bajo en el barrio Amelia que se encuentra varios metros sobre el nivel del mar. Pertenecce a las regiones geomorfológicas de la Llanura Costera del Norte. La topografía en el área de estudio es prácticamente llana, a excepción de la parte que ubica al extremo oeste del área del Plan, frente a la Marginal PR-20. La misma está completamente impactada por las actividades urbanas de carácter residencial y comercial.

2. Geología:

Puerto Rico se compone de rocas volcánicas y plutónicas de los periodos del Cretáceo y Eoceno que están cubiertas por rocas sedimentarias del Oligoceno y recientes. La Cordillera Central, de la cual forma parte el relieve sur del Municipio de Guaynabo, está formada por terrenos antiguos pertenecientes al Mesozoico y al Cenozoico. La existencia de rocas pertenecientes al Cretáceo Superior y al Pleistoceno confirma este dato. En ese tiempo hubo una intensa actividad tectónica y volcánica, lo que explica la presencia de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas en el área Sur. Gran parte del centro, sur y este del Municipio pertenecen a la Era Secundaria Inferior con afloraciones del Terciario. Según el Mapa Geológico del Cuadrángulo de Guaynabo, publicado por el U.S. Geological Survey en el año 1968, en el área se identifican las formaciones geológicas Km “Volcanic Mudstone and Sandstone” y Qal “Alluvial”.

3. **Clima:**

El clima de Puerto Rico es uno tropical típico de un sistema isla-oceánico, donde los vientos alisios cargados de humedad provenientes del mar soplan desde el Este-Noreste durante la mayor parte del tiempo. Al tocar tierra firme los vientos cargados de humedad son forzados hacia arriba por las barreras montañosas ocasionando su rápido enfriamiento y precipitación. Este fenómeno orográfico se manifiesta mayormente en el interior montañoso y la zona costanera del Norte de la Isla.

Existen variaciones diurnas en el patrón general de vientos. Al ponerse el sol, los vientos alisios pierden competencia y el aire frío desde las partes altas montañosas desciende hacia los valles, moviéndose eventualmente hacia mar afuera.

La región de Guaynabo, al igual que el resto del Municipio, tiene un clima tropical marítimo. La temperatura oscila entre los 72 y 98 grados Fahrenheit. La precipitación anual promedio es de 78 pulgadas anuales en aproximadamente 270 días de lluvia. Los meses más húmedos se extienden desde mayo hasta octubre, los más secos de enero a marzo. En la zona de atención se reporta una precipitación pluvial de 50 a 70 pulgadas al año, siendo los meses más húmedos de mayo a noviembre. La temperatura promedio es de 25° C (77° F).

4. **Hidrología:**

El sistema hidrográfico del Municipio está compuesto por el Río Bayamón, el cual sirve de elemento fronterizo con el municipio de Bayamón y sus afluentes: las quebradas Sonadora, Damiana, El Marqués y Santa Catalina. También, es regado por el Río Guaynabo, el mayor de los tributarios del Río Bayamón, éste se origina al sureste del barrio Mamey y recorre unos 16 kilómetros (10 millas) hasta unirse al Río Bayamón. El Río Guaynabo se nutre de las quebradas Limones, Camarones y Los Frailes. Además, la quebrada Margarita recorre el territorio hasta llegar al Río Puerto Nuevo en San Juan.

En el área de estudio se encuentran la quebrada Frailes y varias quebradas intermitentes sin nombre. El área cubierta por las mimas está calificada como CR-3. Estos cuerpos de agua discurren por el área de estudio mediante sistema de canales y tuberías soterradas que forman parte del sistema pluvial del área y como puede apreciarse en la foto a continuación, dicha infraestructura está bien mantenida.



Figura 19: Sección del Sistema de Canales, Urb. Muñoz Rivera, OOT, Año 2011.

i. Inundabilidad:

Según el Mapa de Seguros Contra Inundaciones de FEMA. Panel número 72000C0730H, con vigencia del 19 de abril de 2005, el área bajo estudio está en la Zona X, por lo que queda fuera de las zonas de lluvia de 100 y 500 años.

5. Flora y Fauna:

El área que delimita el Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino es una cuya topografía y vegetación natural ha sido alterada por el desarrollo urbano y las actividades antropogénicas que en ésta se realizan. El hábitat en el área puede clasificarse como uno con bajo o ningún potencial de convertirse en un hábitat de alto valor o de valor ecológico. La diversidad de flora y fauna en el área es limitada. Las mismas son comunes y de amplia distribución en todo Puerto Rico.

CAPÍTULO VIII

ANÁLISIS SOCIAL Y ECONÓMICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

A. Análisis Socio-Económico

Para analizar la situación de la distribución, uso y tenencia de las viviendas en el área de estudio, se utilizaron los datos del Censo del 2000, dado que no están disponibles los datos del Censo 2010. Para esto se identificaron los bloques censales relacionados al área. Dichos bloques ubican en los sectores 404.12, 404.22, 404.32 y 404.42 (Ver Mapa 9, Geografía Censal). Estas unidades⁶ nos proveen información que facilita identificar el grado de complejidad de la distribución, uso y tenencia de las viviendas que ubican en la Avenida Esmeralda y aquellas que colindan con ésta.

Las variables consideradas en cada bloque censal del área de estudio fueron las siguientes:

1. Total de Unidades de Vivienda (TUV)
2. Unidades de Vivienda Ocupadas (UVO)
 - Propietarios
 - Inquilinos
3. Unidades de Vivienda Desocupadas (UVD)

Estas variables proveen un marco de referencia que permite analizar el impacto del uso comercial en un área que fue diseñada para uso residencial.

De total de los bloques censales evaluados y de acuerdo al análisis realizado se desprende la siguiente información:

- ❖ Del total de unidades de vivienda en el área de estudio, se identificaron 708, de las cuales 542 (76.55%) están ocupadas. De estas, 435 unidades de vivienda (80.26%)

⁶ Los bloques censales son áreas circundadas por todos los lados por rasgos visibles, tales como calles y carreteras. Por lo general, los bloques censales tienen un área pequeña; por ejemplo, un bloque circundado por calles de ciudad.

están ocupadas por sus propietarios y 107 (19.74%) están alquiladas. Se identificaron 166 unidades de vivienda desocupadas⁷, equivalente a un 23.45%. Estos datos reflejan que hay un porcentaje significativo de unidades alquiladas y desocupadas.

- ❖ El alto grado de viviendas alquiladas y/o desocupadas refleja la presión del uso comercial sobre el uso residencial. Estos espacios vacíos proveen para el desarrollo de actividades que atentan contra la salud y seguridad de los residentes y usuarios del área. Por consiguiente es un fenómeno que se ha considerado seriamente en el diseño de las alternativas de intervención del presente Plan.

Al realizar el análisis de las áreas que cubren los bloques, se encontró que el alcance de varios de éstos es mayor que el área de estudio. Al estos bloques extenderse más allá de la vecindad inmediata, se estableció un coeficiente de asignación como promedio ponderado equivalente a un 10.0% de la población de los bloques censales utilizados. Este porcentaje es representativo de las viviendas que colindan con los negocios existentes en el área de estudio y del área más directamente afectada.

Al aplicar el coeficiente de asignación se encontró que:

- ❖ Del total de unidades de vivienda en el área de estudio, se identificaron 272, de las cuales 234 (86.03%) están ocupadas. De éstas, 184 unidades de vivienda (67.65%) están ocupadas por sus propietarios y 52 (19.11%) están alquiladas. Se identificaron 38 unidades de vivienda desocupadas⁸, equivalente a un 13.97%.
- ❖ Cabe señalar que al aplicar el 10.0% del coeficiente de asignación como promedio ponderado se refleja un aumento en el porcentaje de unidades alquiladas, lo que se puede inferir que este aumento puede deberse a costos de alquiler más bajos que otras áreas dentro del sector. Esto por estar ubicados en las colindancias de los

⁷ Estas unidades están para venta, alquiler o abandonadas.

⁸ Estas unidades están para venta, alquiler o abandonadas.

comercios y estar expuestas a los problemas descritos anteriormente en los tópicos de este Plan. También puede darse el fenómeno de que estas unidades estén alquiladas al sector comercial.

Ambos escenarios reflejan la necesidad de diseñar alternativas y planes de acción que atiendan la presión del desarrollo comercial sobre el sector residencial, el cual es uno de los propósitos principales de atención que persigue este Plan de Área.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO

VOLUMEN I – PLAN COMPLETO

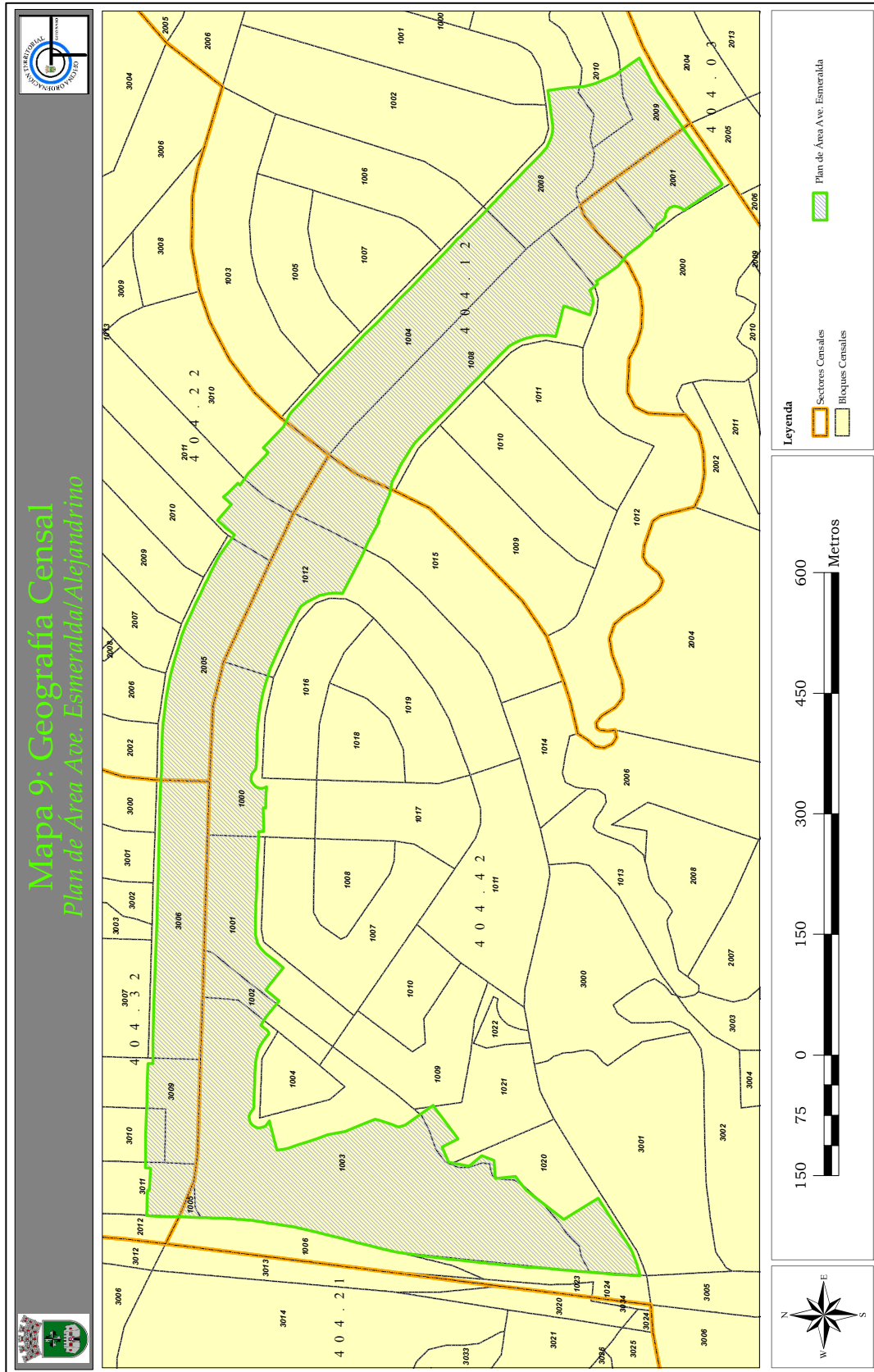


Tabla 3: Resultados del Análisis de Bloques Censales.

Sector	TUV	UV Ocup.	Propietario	Alquiler	UV Desocup.
<i>Sec: 404.12</i>					
4001	25	24	23	1	1
4003	29	28	25	3	1
4007 (10%)	41 (4.1)	41 (4.1 ≈ 4)	39 (3.9 ≈ 4)	2 (0.2)	0
2004 (10%)	30 (3.0)	29 (2.9 ≈ 3)	27 (2.7 ≈ 3)	2 (0.2)	1 (0.1)
Sub-Total	125(61.1 ≈61)	122(59)	114(55)	8(4.4 ≈4)	3(2.1 ≈2)
<i>Sec: 404.22</i>					
2000 (10%)	47 (4.7 ≈ 5)	43 (4.3 ≈ 4)	31 (3.1)	12 (1.2)	4 (0.4)
2010	25	19	15	4	6
3002 (10%)	26 (2.6 ≈ 3)	25 (2.5 ≈ 3)	24 (2.4)	1	1 (0.1)
Sub-Total	98(33)	87(25.8 ≈26)	70(20.5 ≈21)	17(6.2 ≈6)	11(6.5 ≈7)
<i>Sec: 404.32</i>					
8009 (10%)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0
9007	23	22	13	9	1 (0.1)
9008 (10%)	79 (7.9)	72 (7.2 ≈ 7)	64 (6.4)	8 (0.8)	7 (.07)
9009	14	11	7	4	3
Sub-Total	116 (44.9≈45)	105 (40.2≈40)	84 (26.4≈26)	21 (13.8≈14)	11 (3.8≈4)
<i>Sec: 404.42</i>					
4000	30	27	18	9	3

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA /ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO

Sector	TUV	UV Ocup.	Propietario	Alquiler	UV Desocup.
4001 (10%)	10 (1.0)	9 (0.9)	6 (0.6 ≈1)	3 (0.3)	1 (0.1)
4002 (10%)	184 (18.4)	57 (5.7)	28 (2.8 ≈3)	29 (2.9)	127 (12.7)
4005 (10)%	1 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.1 ≈0)	0 (0)	0
7000 (10%)	40 (4.0)	40 (4.0)	38 (3.8 ≈4)	2 (0.2)	0
7001	41	35	29	6	6
7004	26	24	17	7	2
8000 (10%)	15 (1.5)	14 (1.4)	13 (1.3 ≈1)	1 (0.1)	1 (0.1)
8004 (50%)	22 (11)	21 (10.5)	17 (8.5 ≈9)	4 (2)	1 (0.5)
Sub-Total	369 (133)	228 (108.6≈109)	167 (82)	61 (27.5≈28)	141 (24.4≈25)
TOTAL	708 (272)	542 - 76.55% 234 - 86.02%	435 - 61.44% 184 - 67.64%	107 - 15.11% 52 - 19.11%	166 - 23.45% 38 - 13.98%

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

1. Aspecto Económico:

Parte del estudio económico requirió el diseño de un Cuestionario (Ver Anejo) para recopilar datos sobre las condiciones existentes de la actividad comercial en el área de la Avenida Esmeralda. En el mismo se consideraron los siguientes indicadores:

- Tenencia de la propiedad
- Lugar de residencia de los dueños de la propiedad, del comercio y de los empleados.
- Tamaño del local
- Cantidad de comercios por lote
- Número de empleados
- Volumen promedio de visitantes

- Cumplimiento con Permiso de Uso y Patente
- Entidad legal
- Tipo de negocio

El Cuestionario fue distribuido a cada comercio. Se le indicó a cada comerciante el contenido y fines del mismo. El tiempo dedicado en el proceso de distribución y recopilación de los datos fue de aproximadamente dos meses y medio. A pesar del esfuerzo para recopilar dichos datos, se logró obtener un 36.0% del total de la muestra. Este porcentaje se utilizó como muestra representativa para proyectar el comportamiento del sector.

Posterior a someter dicho cuestionario se procedió al análisis del mismo, de los datos recopilados a través del mismo se desprende que el 59.0% de los empleados del comercio de la Avenida Esmeralda reside en Guaynabo. Por otra parte, el 61.0% de los dueños de la propiedades de la avenida reside fuera del Municipio y el 52.0% de los dueños del comercio reside fuera del Municipio.

De los datos ofrecidos los la Oficina de Finanzas Municipales y el proceso de investigación para la elaboración de este informe se desprende la siguiente información:

- Existen 125 negocios distribuidos en 105 lotes calificados C-1 o C-2.
- Aproximadamente, el 60.0 % de los negocios son usos compatibles con la calificación comercial C-1. Estos negocios generan alrededor de 325 empleos.
- Aproximadamente, el 8.0% de los negocios son usos compatibles con la calificación Comercial C-2. Estos negocios generan alrededor de 43 empleos.
- Aproximadamente, el 30.0 % de los negocios son usos compatibles con la calificación Comercial C-L. Estos negocios generan alrededor de 125 empleos.
- Aproximadamente, el 0.8% de los negocios son usos compatibles con la calificación Comercial C-01. Estos negocios generan alrededor de 4 empleos.

- El sector genera aproximadamente 537 empleos con una nómina de alrededor de \$600,000.00.
- El sector genera aproximadamente \$400,000.00 en patentes municipales.
- Vale la pena destacar que en su mayoría, los comercios cuentan con permiso de uso y que la mayor parte de los comercios que no lo han obtenido, se encuentran en ese proceso bajo evaluación del Municipio.

De los datos recopilados durante el estudio preliminar de campo, en la tipificación de los establecimientos comerciales, se establecieron las siguientes categorías: Servicios, Institucional y Comercio al Detal (Ver Tabla 4).

En el área de estudio se calculó un estimado de 138,900 pies cuadrados de área bruta de operación, incluyendo el uso institucional (iglesias, colegios y edificios públicos). Este estimado de pies cuadrados está sustentado en el cálculo de pietaje promedio de las estructuras. Se considera el área en su uso original como residencias y se toma en cuenta la construcción de segundos niveles y ampliaciones en los casos donde esto era evidente por mera inspección visual y por los datos recopilados que arrojan más de un establecimiento operando en una misma dirección.

La distribución de los establecimientos por clasificación (Ver Tabla 5), demuestra que el uso predominante es el de ventas al detal con un total de 74 establecimientos o 46.0%, seguido de 72 establecimientos de servicios (45.0%). Sólo 15 estructuras (9.0%) están dedicadas a uso institucional, mayormente facilidades educativas. El espacio ocupado por las diferentes estructuras no refleja mucha variación, lo que hace sentido al tomar en cuenta que en su mayoría son unidades con uso original residencial y con un pietaje bastante homogéneo. La excepción son los establecimientos institucionales, los cuales responden a estructuras cuyo uso original no era el residencial.

Tabla 4: Distribución de Establecimientos por Tipo de Actividad.

	Número de Establecimientos	%	Total Pies Cuadrados (Estimado) ⁹	%
Servicios	72	45.0%	56,200	40.5%
Institucional	15	9.0%	21,500	15.5%
Venta al Detal	74	46.0%	61,200	44.0%

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

Aunque en espacio ocupado, el distrito comercial de la Avenida Esmeralda pudiera caracterizarse como uno de alcance sub-regional, en la realidad no lo es. Esto responde más bien a una caracterización de tipo centro comercial comunal y en la práctica más bien a un centro vecinal "gigante". Esto es así, ya que el espacio de ventas al detal asciende a solo 61,200 pies cuadrados y está compuesto en su mayoría por establecimientos para expendio de bienes de conveniencia¹⁰, los que típicamente son representados en un centro vecinal. Ejemplo de ello son los colmados y supermercados pequeños, farmacias de comunidad, ferreterías, centros de jardinería, estaciones de gasolina y tiendas de ropa y accesorios, éstas últimas generalmente pequeñas y no de cadenas conocidas. No opera al presente ningún establecimiento de alcance sub-regional como una tienda por Departamentos o de tipo "power-store" como Radio Shack® o similares. Por supuesto, la gran limitación para este tipo de establecimientos es el espacio disponible (promedio de 1,100 pies cuadrados por unidad) y la disponibilidad de estacionamiento.

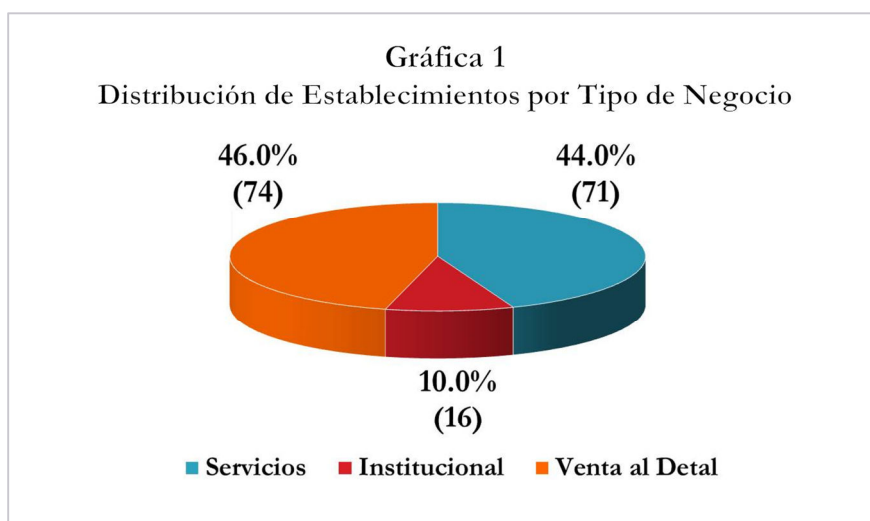
Al examinar en detalle la distribución de los 74 establecimientos de ventas al detal (Tabla 4) se contabiliza un total de 28 establecimientos dedicados a ropa y accesorios y 22 dedicados a restaurantes y cafeterías. En conjunto estos representan el 68.0% de los establecimientos de ventas al detal. El único otro tipo de comercio de cierta importancia, lo son colmados y supermercados con seis (6) establecimientos. Los usos restantes tienen

⁹ Área Bruta de Ventas, incluyendo espacios de almacenaje y áreas comunes.

¹⁰ Se definen los bienes de conveniencia, como aquellos para los cuales el consumidor no está dispuesto a viajar largas distancias y que pueden ser adquiridos preferiblemente caminando desde sus residencias.

muy poca representación. Esto incluye desde tiendas de efectos misceláneos (6) hasta una estación de gasolina (1).

Con relación a los 71 establecimientos de servicios, hay dos categorías visiblemente predominantes: médicos y laboratorios (26) y peluquerías/barberías (12). En conjunto estos usos representan el 54.0% de los establecimientos. Los usos remanentes fluctúan desde talleres de mecánica y reparaciones (6), banca y seguros (4), copias, correo y envíos (4), abogados (4), bienes raíces (3), lavanderías (3), SPA y similares (3), agenda hípica (2), contable (2) y misceláneos (2).



Fuente: Oficina de Ordenación Territorial, Año 2008.

En resumen, podemos señalar que la actividad comercial de la Avenida Esmeralda se concentra básicamente en cuatro usos: oficinas medicas, peluquerías, ropa & accesorios y restaurantes/cafeterías, con un 61.0% del total de facilidades de servicios y ventas al detal. Observamos que es una caracterización típica de áreas comerciales no planificadas, donde predominan los servicios y el expendio de bienes de conveniencia.

Tabla 5: Distribución de Establecimientos por Tipo de Negocio.

	Código NAICS Aplicable	Número	Pies Cuadrados
Institucional			
Colegios	N/A	9	12,700
Iglesias	N/A	6	7,900
Servicios Públicos	N/A	1	1,500
	Sub-Total	16	22,100
Servicios			
Médicos	6211	17	13,650
Dentistas	6212	6	3,450
Laboratorios Clínicos	6215	3	1,600
Peluquería/Barbería	8121	12	8,400
Mecánica, Reparaciones y otros	8111	6	9,150
Finanzas y Seguros	52	4	2,400
Copias/Correo/Envíos	488	4	2,050
Oficina Abogado	54111	4	2,300
Bienes Raíces	53	3	2,350
Lavanderías	8123	3	2,900
SPA y Similares	8121	3	3,000
Agenda Hípica	7139	2	1,500
Contable	5412	2	1,050
Misceláneos	81	2	1,800
	Sub-Total	71	55,600
Ventas Al Detal			
Ropa & Accesorios	448	28	17,400
Alimentos y Bebidas	445	22	15,700
Colmados y Supermercados		6	9,200
Efectos Misceláneos	453	5	4,150
Farmacia	446	3	3,400
Ferretería/Decoración	444	3	3,300
Entretenimiento		2	2,950
Jardinería	444	2	2,200
Librería	451	2	1,700
Estación de Gasolina	447	1	1,200
	Sub-Total	74	61,200
Total		161	138,900

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

Como puede apreciarse en la Tabla 3, el 46.0% (74) de los establecimientos están dedicados a las ventas al detal, mientras que el 44.0% (71) están dedicados al renglón de servicios. Solamente el 10.0% (16) está dedicado a la actividad institucional. De los 74 establecimientos asociados a las ventas al detal, un total de 28 (38.0%) están dedicados a la venta de ropa y accesorios y 22 (30.0%) a la venta de alimentos y bebidas.

2. Ventas al Detal:

El cálculo del volumen de ventas al detal se estableció mediante la siguiente metodología:

- Se alinearon los usos o tipos de bienes en expendio identificados en el estudio, con las categorías del "*North American Industrial Classification System*" (NAICS) utilizados por el Negociado del Censo Federal para clasificar las operaciones de establecimientos al detal y de servicios.
- Se calcularon las ventas por pie cuadrado para cada código de NAICS, según la información del Censo de Negocios del 2002. Se utilizaron los datos de la región comercial de San Juan, de la cual Guaynabo forma parte y según registrados en la tabla 21 del informe "*2002 Economic Census of Island Areas*". Debe apuntarse que sólo se utilizaron los datos correspondientes a los establecimientos que no operan en centros comerciales, que es el caso del distrito comercial que nos ocupa. Dicha distinción es sumamente importante, ya que los datos del censo reflejan que las ventas por pie cuadrado de área de ventas en establecimientos no operan en centros comerciales y apenas alcanzan el 56.0% de las ventas de sus homólogos en centros comerciales. Esta información no debe tomarse como indicador de rentabilidad de las operaciones, ya que si bien la productividad de las ventas fuera de centros comerciales es menor por razones obvias (falta de estacionamientos, menor tráfico por falta de tiendas anclas, menos facilidades complementarias, etc.), los gastos operacionales pueden ser significativamente menores, siendo el más obvio la renta que suele ser dramáticamente más baja que en un centro comercial.
- Las ventas por pie cuadrado fueron proyectadas para el periodo de plantación 2002- 2015, en función de un factor inflacionario, que para ventas al detal se ha calculado en 6.3 por ciento anual. De esta manera se calcula el requerimiento futuro de ventas por pie cuadrado, resultante de la inflación de precios, pero manteniendo la productividad del área comercial constante.

- Una vez obtenidos los datos básicos de productividad de ventas y sus valores futuros ajustados por inflación, se calculó el valor de las ventas por código NAICS para las distintas clasificaciones de los establecimientos de ventas al detal en la Avenida Esmeralda. En conformidad con esto, se refleja que dichos establecimientos tienen un volumen de ventas ascendente a \$22.3 millones para el año 2007 y se espera que asciendan a \$27.4 millones en el 2010 y \$37.1 millones en el 2015. Como era de esperarse, la categoría con mayor volumen de ventas es el de restaurantes (comidas y bebidas) con \$7.5 millones en el 2007.

A base del cálculo del volumen de ingreso de los establecimientos, se estimó el valor de los ingresos brutos para los setenta y un (71) establecimientos de servicios, para el periodo comprendido entre el 2007 y el 2015. (Ver Tabla 6). Este arroja un estimado de \$84.2 millones en el 2007, ascendiendo a \$101.1 millones en el 2010 y \$107.5 millones en el 2015. La clasificación con mayor volumen de ingresos lo fue el de Finanzas y Seguros, que con sólo cuatro (4) establecimientos representa un total de \$30.7 millones (2007).

En conjunto, el total de establecimientos de la Avenida Esmeralda/Alejandrino, representan un total de \$107.0 millones en ventas e ingresos en el año 2007 y se calcula ascienda a \$144.6 millones en el 2010.

Tabla 6: Valor Total de la Actividad Comercial de los Negocios en la Avenida Esmeralda/Alejandrino.

	Número de Establecimientos	Volumen de Ventas e Ingresos (Miles \$)		
		2007	2010	2015
Ventas al Detal	74	22,770	27,351	37,122
Servicios	71	84,200	101,138	107,510
Total	145	106,970	128,489	144,632

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

Una vez determinado el estimado de volumen de negocios de los comercios identificados en el área, podemos calcular que el total anual de recaudos de patentes debe estar en el rango de \$535 mil dólares, a base de una tasa de 0.5 por ciento y asumiendo que la tasa sea uniforme para ventas al detal y servicios por igual.

Se examinó el balance de oferta y demanda por bienes al detal del área de mercado para determinar si la comunidad inmediata está adecuadamente servida por los establecimientos existentes. Es necesario estipular de entrada, que hay varias categorías de ventas al detal que no están representadas en el distrito comercial de la Avenida Esmeralda y por tal razón el criterio de demanda potencial a utilizarse no incluirá dichos segmentos. Se han establecido cuatro (4) escenarios de configuración geográfica del área de mercado.

Tabla 7: Datos de Población y Proyecciones Bajo Cada Escenario.

Escenarios	% de establecimientos en tramos censales	Población			
		2002	2007	2010	2015
Escenario I	10.0%	1,344	1,369	1,379	1,389
Escenario II	51.0%	6,721	6,843	6,894	6,947
Escenario III	100.0%	13,244	13,486	13,586	13,691
Escenario IV	23.0%	3,074	3,130	3,153	3,178

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

La primera y más restrictiva es la establecida en el Plan de Área de la Avenida Esmeralda, donde se establecen coeficientes de asignación que equivalen aproximadamente, como promedio ponderado, a un 10.0% de la población de los tramos censales utilizados¹¹. Se entiende que ésta es el área de mercado primaria, por ser la vecindad inmediata desde el punto de accesibilidad, incluyendo el patrocinio sin tener que utilizar el automóvil. Además, se considera área primaria porque sus

¹¹ 404.12, 404.22, 404.32, y 404.42

residentes son los recipientes inmediatos y de mayor intensidad de las externalidades negativas (contaminación visual, malos olores, tráfico, acumulación de desperdicios, etc.) resultantes de la actividad comercial de la Avenida Esmeralda, incluyendo el hecho de que sus propiedades no aumenten de valor al mismo ritmo que el resto del Municipio.

En este escenario la demanda y oferta refleja un exceso de oferta comercial. Ello implica que la población residente en dicha área de mercado recibe directamente las externalidades negativas del desarrollo comercial desordenado y no planificado del sector. A su vez, el mismo sirve a una población que trasciende las fronteras geográficas de la población que recibe el impacto directo. Es decir, para que los establecimientos de la Avenida Esmeralda operen a un nivel de productividad promedio, estos tienen que servir a una población mayor, que no son los residentes inmediatos y que no son recipientes directos de los problemas que dicha actividad genera.

Tabla 8: Análisis de Demanda y Oferta por Espacio Comercial en el Área de Servicios Delimitada, Escenario I.

	2002	2005	2007	2008	2009	2010	2015
Población	1,344	1,362	1,369	1,372	1,375	1,379	1,389
Ingreso Per-Cápita (\$)	18,083	21,721	23,720	24,787	25,903	27,068	35,377
Ingreso Agregado (\$)	24,307	29,584	32,464	34,009	35,627	37,323	49,155
Propensión al Consumo (%)	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%
Demanda Potencial (\$)	6,963	8,474	9,300	9,742	10,206	10,692	14,081
Oferta (\$)	16,777	20,151	22,770	24,205	25,730	27,351	37,122
Demanda Insatisfecha (-) ó Exceso de Oferta (+)	9,814	11,677	13,471	14,463	15,524	16,659	23,041

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

El segundo escenario representa una cobertura de aproximadamente 5 veces el escenario base y donde se establece cerca de un 50.0% de la población de los tramos censales referidos.

Este escenario arroja un déficit de oferta comercial ascendente a 23.7 millones en el 2007. Es decir, la infraestructura comercial existente de la Avenida Esmeralda no es suficiente para atender la demanda de la mitad de los tramos censales que son tangentes a dicho distrito comercial.

Tabla 9: Análisis de Demanda y Oferta por Espacio Comercial en Área de Servicios Delimitada, Escenario II.

Población	2002	2005	2007	2008	2009	2010	2015
	6,721	6,809	6,843	6,860	6,877	6,894	6,947
Ingreso Per-Cápita (\$)	18,083	21,721	23,720	24,787	25,903	27,068	35,377
Ingreso Agregado (\$)	121,533	147,905	162,319	170,044	178,137	186,615	245,773
Propensión al Consumo (%)	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%
Demanda Potencial (\$)	34,814	42,369	46,498	48,711	51,029	53,458	70,405
Oferta (\$)	16,777	20,151	22,770	24,205	25,730	27,351	37,122
Demanda Insatisfecha (-) ó Exceso de Oferta (+)	(18,038)	(22,218)	(23,728)	(24,506)	(25,300)	(26,107)	(33,282)

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

El tercer escenario considera el 100.0% de la población de los tramos censales. Al considerar la población total de los tramos censales, el déficit de oferta comercial aumenta dramáticamente al nivel de 64.4 millones en 2007. Es decir la Ave. Esmeralda no tiene remotamente la demanda potencial que dicha población representa. Esta demanda es suplida en su mayoría por los establecimientos ubicados en los centros comerciales de Guaynabo y pueblos limítrofes, ya que muchos de los servicios que se ofrecen en la Avenida Esmeralda no están establecidos en el casco urbano.

Tabla 10: Análisis de Demanda y Oferta Por Espacio Comercial en Área de Servicios Delimitada, Escenario III.

Población	2002	2005	2007	2008	2009	2010	2015
	13,244	13,419	13,486	13,513	13,553	13,586	13,691
Ingreso Per-Cápita, \$	17,201	20,661	22,562	23,578	24,639	25,747	33,651
Ingreso Agregado (\$)	227,811	277,246	304,264	318,745	333,915	349,807	460,699
Propensión al consumo (%)	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%
Demanda Potencial (\$)	65,259	79,420	87,160	91,308	95,654	100,206	13,1973
Oferta (\$)	16,777	20,151	22,770	24,205	25,730	27,351	37,122
Demanda Insatisfecha (-) ó Exceso de Oferta (+)(\$)	(48,483)	(59,269)	(64,390)	(67,103)	(69,924)	(72,856)	(94,850)

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

El cuarto escenario, simplemente es la solución de la ecuación matemática que establece igualdad o equivalencia entre la demanda y oferta para el año 2007 y que representa el 25.0% de la población en el total de los tramos censales. Este escenario define la cobertura de mercado de equilibrio, al menos para las categorías de bienes de expendio al detal representadas en la Avenida Esmeralda.

Tabla 11: Análisis de Demanda y Oferta Por Espacio Comercial en Área de Servicios Delimitada, Escenario IV.

Población	2002	2005	2007	2008	2009	2010	2015
	3,292	3,335	3,352	3,360	3,368	3,377	3,403
Ingreso Per-Cápita (\$)	18,083	21,721	23,720	24,787	25,903	27,068	35,377
Ingreso Agregado (\$)	59,527	72,444	79,504	83,287	87,251	91,404	120,380
Propensión al consumo (%)	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%	28.6%
Demanda Potencial (\$)	17,052	20,752	22,775	23,859	24,994	26,184	34,484
Oferta (\$)	16,777	20,151	22,770	24,205	25,730	27,351	37,122
Demanda Insatisfecha (-) ó Exceso de Oferta (+)	(276)	(601)	(4)	346	736	1,167	2,638

Fuente: J.B. Román y Asociados, Año 2007.

3. Aspecto Social:

Como parte de los trabajos del Plan se realizó la entrega de un formulario con carta explicativa a los residentes ubicados dentro de las zonas que comprenden el Plan de Área de la Avenida Esmeralda. La información recopilada en los formularios completados expone claramente las dificultades que le ocasiona la gran concentración de actividad comercial en la Ave. Esmeralda y usos aledaños.

Entre las principales dificultades planteadas por los residentes en relación a ese hecho se encuentran: estacionamientos de empleados y clientes de los negocios día y noche obstruyendo las marquesinas de sus casas, dificultad en entrega de correspondencia, entrada y salida de los residentes, molestias ocasionadas por viraje de carros en la entrada de las casas, exceso de tránsito vehicular y de velocidad ocasionando ruidos excesivos, incluyendo el de peatones, alterando la paz a altas horas de la noche con ruidos, palabras obscenas y exposiciones deshonestas; además del depósito de desperdicios sólidos hasta en los buzones. Esta situación es creada fundamentalmente por comercios que utilizan las urbanizaciones, tanto de Muñoz Rivera como de Ponce de León para el servicio de “*Valet Parking*”. Según residentes, dichos negocios propusieron cerrar las dos (2) urbanizaciones para ser utilizadas por ellos como *valet parking*, a lo que los vecinos se opusieron.

Además de los negocios anteriormente mencionados, otros comercios también ocasionan dificultades por la misma situación de estacionamiento. En la urbanización Ponce de León, específicamente en la Calle 19, los residentes plantean el ruido excesivo ocasionado por las plantas eléctricas de los comercios en la parte posterior de sus residencias, así como de emanación de gases producto de la actividad comercial. Esta situación ha generado un gran número de querellas por parte de éstos hacia el Municipio.



Figura 20: Vista parcial de un negocio desde una residencia, Año 2007.

Además, ambas urbanizaciones se encuentran afectadas por el ruido de maquinarias industriales, vapores de productos químicos de las lavanderías “*laundry*” contaminantes, fuertes olores de los restaurantes y panaderías existentes en el área, así como la contaminación originada por desperdicios sólidos, teniendo como consecuencia la proliferación de sabandijas y otros insectos. El drenaje pluvial es insuficiente, provocando en épocas de lluvia torrenciales inundaciones parciales dificultando el tránsito en general.

Según expresiones de los residentes de la Avenida Esmeralda y sus alrededores, la iluminación del área amerita mejoras a razón de que la incidencia de asaltos, robos y escalamientos puede ser mayor ante la falta de la misma. Los residentes de Muñoz Rivera, Ponce de León y aquellos ubicados fuera del cierre de la Urb. Parkville son los más expuestos a esta situación. Con respecto a la seguridad en el área, la policía efectúa rondas preventivas aunque las mismas deben ser reforzadas. Por todo lo antes expuesto, existe un desmerecimiento real de la calidad de vida del área residencial, hecho que también será en parte atendido a través de los proyectos de infraestructura vislumbrados en el presente Plan.

i. Programas Estatales y Municipales

Los programas socioeconómicos establecidos por el Municipio han beneficiado al sector residencial, incluyendo esta área. Los fondos para el desarrollo de estos programas provienen en su mayoría del gobierno federal. Algunos de los programas presentes, o que pudieran estar presentes en el área del Plan son los siguientes: Sección 8, Servicios a Personas con Impedimentos, Transportación, Servicios Médicos, Ama de Llaves, entre otros.

Entre las obras de seguridad realizadas por el Municipio, se destacan la instalación de cámaras de seguridad y un aumento en las rondas y vigilancia de la Policía Municipal de Guaynabo. Adicionalmente, el Municipio ha desarrollado una serie de ordenanzas dirigidas a velar por la seguridad del sector, entre las que se destacan el prohibir el tránsito de vehículos pesados por las calles internas de las urbanizaciones aledañas.

CAPÍTULO IX

ESCENARIOS Y ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN

I. Presentación de Escenarios

Parte del trabajo realizado para establecer el marco de intervención del Plan incluyó el análisis de cuatro (4) escenarios urbanos, cada uno con diferentes distritos comerciales. El propósito de este ejercicio era comparar la intensidad permitida para el área con el objetivo de ver el impacto de los mismos. Al final, los escenarios fueron evaluados en torno a una ponderación de los elementos de mayor importancia para el Plan.

De este ejercicio parte el marco de acción para la implantación de estrategias de renovación urbana e impulso económico, con el propósito de crear un espacio habitable y organizado para todos los sectores de la comunidad. Esto ofreció una visión más completa para poder decidir entre las diferentes alternativas de intervención urbana a ser expuestas más adelante.

Requerimientos del Proyecto de Renovación para la Aplicación y Evaluación de los Escenarios

Las obras mínimas a requerirse para cualquiera de los escenarios son:

- Construcción de acera frente al comercio, con lozas y encintado, conservando la entrada principal de cada uno de los comercios
- Construcción de rampas para impedidos y cruce de peatones identificados en el asfalto (“Pavers” o equivalentes)
- Construcción y designación de áreas de siembra y espacios para ubicar los equipamientos urbanos e infraestructura pública: buzones, contadores (A.A.A.), zafacones, entre otros

- Construcción áreas para tomar y dejar pasajeros
- Trazado y pintura de líneas y señales para el control del tráfico
- Instalación de infraestructura eléctrica
- Instalación de postes ornamentales de alumbrado en las áreas designadas a esos fines
- Otras

Para realizar estas obras, los comercios que cumplan con los parámetros de la calificación a establecerse y que han extendido la estructura hacia el patio delantero e invadido ilegalmente las aceras originales, deberán modificarlas para liberar el área afectada y así dar paso a la nueva estructuración física-urbana.

Se espera que a través de la implantación del Plan y las obras de construcción requeridas, se cumpla con los siguientes objetivos:

- Proveer aceras y facilidades seguras para los peatones y personas con impedimentos (Cumplimiento de la Ley ADA);
- Proveer un orden visual;
- Proveer áreas de estacionamiento público de forma ordenada;
- Mejorar la iluminación del área;
- Crear áreas verdes;
- Ubicar de forma ordenada todo equipamiento urbano e infraestructura pública necesaria para el buen funcionamiento del área;
- Eliminación de rótulos que no cumplan con la reglamentación aplicable y/o que no tengan permiso;

Los escenarios urbanos propuestos y evaluados fueron los siguientes:

A. Escenario 1:

Mantener la calificación vigente (C-1 tradicional en la Ave. Esmeralda, C-2 en la porción de la Calle Acuarela incluida en el área de intervención y R-3 en el resto del área de intervención). Se realizarán obras para mejorar la infraestructura vial y de estacionamiento.



Este escenario contempla mantener la operación comercial existente, conservando la calificación C-1 tradicional¹² en la Ave. Esmeralda y C-2 en la porción de la Calle Acuarela incluida en el área de intervención, añadiendo una variable fundamental que atenderá significativamente los aspectos físico-espaciales de la Avenida Esmeralda.

En relación a la permanencia de la calificación vigente, se requerirá el cumplimiento estricto de los parámetros que establece dicha calificación en el Reglamento Núm. 3 del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Guaynabo. Aquellos comercios establecidos en zonas R-3 deberán ser removidos. Igualmente, aquellos comercios ubicados en zona C-1 que no puedan cumplir con dicho reglamento, deberán ser removidos.

Como resultado del inventario de comercios establecidos en la Avenida Esmeralda y las calles consideradas en el ámbito de estudio, se identificó lo siguiente:

1. 90.0% de los negocios que ubican en el área de intervención con usos compatibles con las calificaciones C-1, CL o CO1 no cumplen con todos los parámetros de la calificación C-1 tradicional.
2. 8.0% de los negocios que ubican en el área de intervención son usos compatibles con la calificación comercial C-2.

¹² Con los parámetros tal y como están en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio.

De acuerdo a este escenario y en cumplimiento con el Plan de Ordenación Territorial del Municipio, los comercios identificados como usos compatibles a las calificaciones C-1, CL y CO1 y que no cumplen con los parámetros de la calificación, tienen que realizar las modificaciones necesarias para cumplir con todos los parámetros reglamentarios o, en su defecto no podrán continuar con la actividad comercial. Los comercios identificados con usos compatibles con la calificación C-2 en la Avenida Esmeralda no podrán continuar operando.

No obstante, se eliminan todos los comercios que no pueden cumplir todos los parámetros de la reglamentación aplicables, eliminando la oferta de servicio y empleo existente en el área.

En el aspecto económico, esta alternativa tiene un impacto directo sobre el Municipio en términos de la inversión que se requiere para realizar las mejoras de infraestructura necesarias en el área de impacto. Se estima que el costo para realizar las obras contempladas es de alrededor de cinco millones de dólares (\$5,000,000.00). En cuanto a los comercios impactados en el área de estudio, el 100.0% de los mismos se afectarían significativamente.

Este escenario se dirige al cumplimiento del Municipio con la Ley ADA. Por consiguiente, elimina las multas que actualmente paga por su incumplimiento. No obstante, afectará los ingresos al fisco por concepto de impuestos sobre ventas y patentes, ya que se eliminaría casi el 100.0% la actividad comercial existente. Sin embargo, esta alternativa puede crear un problema de seguridad al Municipio ya que puede presentarse la proliferación de un gran número de estructuras vacantes en la Avenida Esmeralda, que pueden estar expuestas a ser vandalizadas mientras no sean potencialmente reconocidas para otros propósitos. Esto, porque los solares y estructuras existentes no proveen espacio para cumplir con los parámetros de la calificación C-1 tradicional.

Este escenario elimina casi en su totalidad la actividad comercial en el área, toda vez que requiere de grandes inversiones por parte del sector privado para poder cumplir con los parámetros de la calificación C-1. Bajo este escenario, todo comercio que cumpla con los parámetros reglamentarios para áreas calificadas C-1 tradicional podrá mantener su operación. No obstante, estos constituyen aproximadamente solo un 2.0%.

B. Escenario 2

Establecer nueva política pública y nuevos parámetros de desarrollo para la calificación C-1, adoptados para la Ave. Esmeralda. Estos parámetros serán adaptados de acuerdo a este Plan, a los fines de atender las necesidades específicas encontradas en la Ave. Esmeralda y potenciar el propósito del mismo. Se limitará la cantidad de comercios por estructura y o solar según la reglamentación que se adopte. Se mantendrán las calificaciones existentes (C-2, C-1, D-2, IL-1 y R-5) en la porción de la Calle Acuarela incluida en el área de estudio y la calificación R-3 en el resto del área intervenida. Se realizarán obras para mejorar la infraestructura vial y de estacionamiento.



Este escenario contempla mantener la operación comercial existente aprobando nuevos parámetros de desarrollo para la calificación C-1 adaptados a las características de la Avenida Esmeralda. Adicionalmente se contempla mantener la calificación existente en la porción de la Calle Acuarela y el uso estrictamente residencial en las demás áreas incluidas en el presente Plan de Área, a excepción de aquellos cambios de calificación a ser realizados, los cuales están detallados más adelante. Para cada uno de los distritos del Plan se incluyen además, parámetros de seguridad ambiental dirigidos a velar por la conservación del ambiente y por la salud y seguridad de los residentes, según se expone en lo sucesivo.

Este escenario añade cuatro (3) disposiciones fundamentales, que de principio, atenderán significativamente los aspectos físico-espaciales de la Avenida Esmeralda. Estos son: (1) limitar el número de plantas por estructura, (2) limitar el número de comercios de cada estructura a un máximo de tres (3) comercios por estructura, (3) dos (2) dos de los comercios serán compatibles con la calificación C-1 y una sola actividad comercial compatible con la calificación CO-1.

Aunque este escenario no elimina las salidas en retroceso, requerirá la construcción de aceras frente a los comercios (de manera que la salida de los automóviles en retroceso no interfiera con el paso de los peatones) y la construcción de estacionamientos públicos frontales en un ángulo de 45 grados o en su defecto, mayor, pero que tome en cuenta el sistema de tres (3) carriles contemplado para la Avenida.

También promoverá el seguimiento de los aspectos de uniformidad en las fachadas según las Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias descritas en el Volumen II. De igual forma, esta alternativa se dirige al cumplimiento del Municipio en garantizar los elementos de seguridad estipulados por la Ley ADA, por lo cual se eliminarían las multas que actualmente está sujeto a pagar por su incumplimiento.

Para atender las situaciones causadas por la operación comercial a los residentes del área, identificadas al principio del capítulo, se establecerán medidas de control de acceso y/o cierres hacia las urbanizaciones Ponce de León y Muñoz Rivera. Estas medidas de control y/o cierre serán establecidas en las Calles Tropical esquina Escarlata y Arpegio esquina Escarlata, dejando libre acceso hacia dichas urbanizaciones por la Calle Crisálida a través de la Avenida Esmeralda y la Carretera PR-177. Adicionalmente se propone el cierre interno de la Calle Escarlata con Ave. Crisálida, y otros posibles cierres de varias calles de la Urbanización Ponce de León, según trabajos en análisis y o en consideración por parte del Municipio.

Además de aprobar nuevos parámetros de desarrollo para la calificación C-1 en la Avenida Esmeralda, se proponen los siguientes cambios de ordenación en el área:

- **Calificar todo solar que ubique con frente a la Avenida Esmeralda bajo el Distrito C-1-PA y conservar la calificación dotacional en aquellos solares así identificados. Añadir a todos los distritos dentro**

del límite del Plan las siglas -PA para identificarlos como distritos especiales del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino.

- **Cambiar de Calificación C-L a C-1-PA el Solar con Número de Catastro 114-004-585-20-001 en la Calle Escarlata esquina Calle Tropical.**

Aunque es política pública de este Plan el mantener residencial todo solar que ubique al posterior de la Avenida Esmeralda y toda la Avenida Washington, se ha hecho una excepción con el solar ubicado específicamente en la Calle Escarlata, esquina Calle Tropical, el cual ya estaba calificado como comercial CL, a la vez que quedaría fuera del cierre de la Calle Tropical. Para tener uniformidad en cuanto a las calificaciones comerciales otorgadas, se propone que la calificación de este solar sea cambiada de C-L a C-1-PA.

- **Cambiar de Calificación R-3 a C-1-PA a los siguientes solares ubicados en la Calle Tropical:**

Como se ha mencionado en este Plan, la Asociación de Residentes de la Urbanización Muñoz Rivera interesa establecer un sistema de controles de acceso en su comunidad. Se espera que uno de los controles de acceso sea establecido en la Calle Tropical.

Solar con Número de Catastro 114-004-582-26-001

De establecerse el control de acceso en la Calle Tropical este solar residencial quedará fuera del ámbito de la urbanización. Por esta razón se recomienda que la calificación de este solar sea cambiada de R-3 a C-1-PA.

Solar con Número de Catastro 114-004-582-27-001

El referido solar residencial también quedará fuera del ámbito de la urbanización. Por esta razón se recomienda que la calificación de este solar sea cambiada de R-3 a C-1-PA.

- **Cambiar de Calificación C-1 a C-2-PA a los siguientes solares ubicados en la Ave. Esmeralda:**

Solar con Número de Catastro 114-004-554-50-901

Este es un solar amplio contiguo a un solar comercial de esquina, el mismo alberga varios comercios en una estructura conocida como Plaza Ponce de León. Dado a las características del mismo se recomienda que su calificación sea cambiada de C-1 a C-2-PA.

Solar con Número de Catastro 114-004-554-05-004

Dado es un solar de esquina y que está contiguo a un solar cuya capacidad de desarrollo o modificación futura no se ve comprometida por otros proyectos se recomienda que su calificación sea cambiada de C-1 a C-2-PA.

- **Cambiar de Calificación C-1 a C-2-PA a los siguientes solares ubicados en la Calle Acuarela:**

Solar con Número de Catastro 114-003-552-06-000

La amplitud y localización de este solar conlleva el potencial para convertirse a un uso de mayor intensidad. Se recomienda que el mismo sea cambiado de C-1 a C-2-PA.

Solar con Número de Catastro 114-003-552-09-000

Este solar está adjunto a un solar comercial que será recalificado a una intensidad mayor, y un solar dotacional. Dado a esto se recomienda que el mismo sea cambiado de C-1 a C-2-PA para que el área completa quede con una calificación uniforme.

- **CL a C-1-PA (Solar con Número de Catastro 114-013-028-03-001 en la Ave. Lopategui)**

Este solar está ubicado entre dos (2) solares con calificación C-1, con similares dimensiones. Para uniformar el área se recomienda que su calificación sea cambiada de C-L a C-1-PA.

Este escenario tiene un impacto social positivo para el área ya que atiende las necesidades comerciales (oferta y demanda) de los residentes que actualmente se benefician de los comercios existentes, a la vez que se conservan y estructuran ambos sectores, residencial y comercial. En el aspecto económico, esta alternativa tiene un impacto directo sobre el Municipio, en términos de la inversión que requiere la implantación de este escenario. Se estima que los costos para realizar las obras de infraestructura y estacionamientos contempladas en este escenario son alrededor de veinte millones de dólares (\$20,000,000.00).

Se estima que la demanda mayor de estacionamientos en el área será de aproximadamente 275 espacios de estacionamiento durante las horas pico de

11:30 a 2:00 PM. Esto debido a la gran cantidad y variedad establecimientos de comida que hay en el área. Las obras según contempladas permitirán, aunque limitada, la disponibilidad de estacionamientos frente a los establecimientos.

En el aspecto económico al igual que el Municipio, algunos de los dueños y o comerciantes tendrán que realizar una inversión, pero a una escala mucho menor. Dicha inversión se reflejará en el mejoramiento de las fachadas. Bajo este escenario, todo comercio que cumpla con los parámetros desarrollados para la Avenida Esmeralda podrá mantener su operación.

Además, al proveer un ambiente más seguro, ordenado y agradable a los visitantes y residentes del sector, se espera aumente el volumen de visitantes, por consiguiente, se espera que las obras de inversión para la renovación de la Avenida tengan un efecto directo en las ventas. Por otro lado, los ingresos al fisco por concepto de ventas y patentes, no se verían afectados ya que este escenario permitirá conservar el 100.0% de los negocios existentes.

C. Escenario 3:

Enmendar la calificación vigente en la Avenida Esmeralda para disminuir su intensidad de C-1 a CL (comercial liviano). Además, se considera mantener la calificación vigente en el resto del área de estudio. Se realizarán obras para mejorar la infraestructura vial y de estacionamiento.



Los distritos comerciales livianos permiten la ubicación de áreas comerciales cuando la operación de estos resulta de baja intensidad y tolerable para el vecindario. De acuerdo a los usos existentes en la Avenida Esmeralda, se identificaron aproximadamente 30 comercios que cumplen con los requisitos de este Distrito.

Este Escenario contempla disminuir la intensidad de la operación comercial existente y atenderá los aspectos físico-espaciales de la Avenida. Sin embargo, en lo que respecta a los estacionamientos, no eliminará las salidas en retroceso.

Con relación a la modificación de la calificación vigente, se requerirá el cumplimiento estricto de sus parámetros reglamentarios. Bajo este escenario, aquellos comercios que ubiquen en solares que no tengan calificación CL deberán ser removidos. Igualmente, aquellos comercios que no puedan cumplir con los parámetros establecidos en el Plan de Ordenación Territorial para un Distrito CL, tendrán que realizar las modificaciones necesarias para cumplir con todos los parámetros reglamentarios o, en su defecto deberán ser eliminados.

Se proveerá un periodo de tiempo determinado, a partir de la vigencia del Plan para ajustarse a los requisitos reglamentarios, el cual quedará establecido mediante los mecanismos legales correspondientes. Los comercios identificados con usos compatibles a las calificaciones C-1 y C-2 deberán ser eliminados en un periodo de tiempo determinado, a partir de la vigencia del presente Plan.

Ciertamente, la implantación de este escenario podría crear un problema de seguridad al Municipio ya que puede presentarse la proliferación de un gran número de estructuras vacantes en la Avenida Esmeralda, las que podrían estar expuestas a ser vandalizadas, mientras no sean potencialmente reconocidas para otros propósitos.

Al disminuir la intensidad comercial y mejorar el aspecto visual, el establecimiento de este escenario podría redundar en una mejora a la calidad de vida de los residentes. Sin embargo, se limitaría la oferta de servicio por lo cual no atendería en su totalidad la demanda de los residentes que actualmente se benefician de los comercios existentes.

En el aspecto económico, este escenario tiene un impacto directo sobre el Municipio similar al Escenario 2. Esto se refleja en la inversión en obras requeridas para la implantación del mismo. En cuanto a los ingresos al fisco municipal por concepto de impuestos y patentes, los mismos se verían afectados de forma negativa. Se estima que solamente el 30.0% de los negocios cumplen con los requisitos de calificación CL, por lo que los ingresos al fisco tendrían una merma de aproximadamente 70.0%.

De la encuesta realizada, se desprende que aproximadamente un 60.0% de la fuerza trabajadora reside en el Municipio de Guaynabo. En este escenario se disminuye la oferta de empleo actual, por consiguiente esta medida también afecta al Municipio de forma económica.

Aunque al igual que los demás escenarios, se proveerá de un ambiente más seguro y agradable a los visitantes y residentes del sector, se disminuirá el volumen de visitantes debido a la disminución de la oferta, afectando las ventas actuales.

D. Escenario 4:

Enmendar en la Avenida Esmeralda la calificación vigente para disminuir su intensidad de C-1 a CO-1 (comercial de oficina uno). Además, se considera mantener la calificación vigente en el resto del área de estudio y realizar obras para mejorar la infraestructura vial y de estacionamiento.



El distrito comercial de oficina uno (CO-1) permite la ubicación de oficinas, excepto las de alto volumen de clientela y se utiliza principalmente como transición entre otros distritos comerciales y áreas residenciales. En este escenario no elimina las salidas en retroceso. De acuerdo a los usos existentes en la Avenida Esmeralda, se identificó solamente un establecimiento comercial que cumple con los requisitos de este Distrito. En este distrito se permiten los siguientes usos:

1. Oficinas, excepto las de alto volumen de clientela, tales como oficinas de médicos, dentistas, laboratorios médicos, de servicios a usuarios de sistemas de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, oficina de rentas internas y otros similares.
2. Viviendas.
3. Usos de Edificio accesorio a una unidad de vivienda: Barberías y salones de belleza.

Este Escenario, al igual que el anterior, contempla disminuir la intensidad de la operación comercial existente, y atenderá significativamente los aspectos físico-espaciales de la Avenida Esmeralda.

En relación a la modificación de la calificación vigente, se requerirá el cumplimiento estricto de sus parámetros reglamentarios. Bajo este escenario, aquellos comercios que ubiquen en solares que no tengan calificación CO-1 deberán ser removidos. Igualmente, aquellos comercios que no puedan cumplir con los parámetros establecidos en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio para un Distrito CO-1, tendrán que realizar las modificaciones

necesarias para cumplir con todos los parámetros reglamentarios o, en su defecto deberán ser eliminados. Con relación a los comercios identificados con usos compatibles con la calificación C-1, CL y C-2 en la Avenida Esmeralda también deberán ser eliminados.

Para ajustarse a los requisitos reglamentarios, se proveerá a los comerciantes un periodo de tiempo determinado, a partir de la vigencia del presente Plan, el cual quedará establecido mediante los mecanismos legales correspondientes.

Sin embargo, a diferencia del escenario anterior, la implantación de este escenario puede causar una mayor proliferación de estructuras vacantes en la Avenida Esmeralda, que podrían estar expuestas a ser vandalizadas mientras no sean potencialmente reconocidas para otros propósitos.

En el aspecto económico, tiene un impacto directo sobre el Municipio similar al Escenario 2. Esto se refleja en el aspecto de la inversión que requiere la implantación del mismo. Esta alternativa dirige al cumplimiento del Municipio con la Ley ADA. Por consiguiente, elimina las multas que actualmente está sujeto a pagar por su incumplimiento.

En cuanto a los ingresos al fisco municipal por concepto de impuestos y patentes, los mismos se verán afectados de forma negativa. Se estima que solamente el 0.8% de los negocios cumplen con los requisitos de la calificación CO-1, por lo que los ingresos al fisco prácticamente se eliminarían. De la encuesta realizada, se desprende que aproximadamente un 60.0% de la fuerza trabajadora reside en el Municipio de Guaynabo. En este escenario se elimina la oferta de empleo actual, por consiguiente esta medida también afecta negativamente los ingresos del Municipio.

En términos económicos se reflejaría un impacto negativo significativo sobre los comercios cuyo uso no esté permitido bajo la nueva calificación. Bajo este Escenario, todo comercio que no cumpla con los parámetros reglamentarios para áreas calificadas CO-1 no podrá mantener su operación. Aunque bajo éste, al igual que en todos los demás, se provee un ambiente más seguro y agradable a los visitantes y residentes del sector, se mermará el volumen de visitantes, debido a la disminución sustancial de la oferta, afectando negativamente el sector comercial actual y por consiguiente sus ingresos.

E. Escenario Seleccionado

Luego de presentar los posibles efectos de cada uno de los escenarios propuestos y de ponderar la viabilidad de los elementos que el Plan considera de importancia para poder llevar a cabo un proceso de renovación integrado sin afectar desfavorablemente las diferentes actividades urbanas y económicas en el área de intervención se determinó que el escenario de planificación que mejor atendía las problemáticas y ofrecía un marco más adecuado para la implementación del Plan era el Escenario II.

La tabla a continuación muestra claramente cada uno de los elementos utilizados como referencia para la ponderación y el resultado de la aplicación de los mismos a cada uno de los escenarios.

TABLA 12: PONDERACIÓN DE ELEMENTOS IMPORTANTES DEL PLAN POR ESCENARIO.

Elementos	Peso (%)	Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3		Escenario 4	
		Punt.	%	Punt.	%	Punt.	%	Punt.	%
1. Provee aceras y facilidades para peatones	23.0%	2	0.46	2	0.46	2	0.46	2	0.46
2. Atiende aspectos de seguridad	20.0%	1	0.20	2	0.40	1	0.20	1	0.20
3. Mantiene los usos actuales	15.0%	0	0.00	2	0.30	1	0.15	0	0.00
4. Provee organización urbana	10.0%	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20
5. Mantiene los empleos	8.0%	0	0.00	2	0.16	1	0.08	1	0.08
6. Atiende aspectos ambientales	7.0%	1	0.07	2	0.14	1	0.07	1	0.07
7. Atiende la demanda de bienes del área	6.0%	1	0.06	2	0.12	1	0.06	1	0.06
8. Atiende Uniformidad de las estructuras	5.0%	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10
9. Atiende el problema de estacionamiento	4.0%	1	0.04	1	0.04	1	0.04	1	0.04
10. Elimina las salidas en retroceso	2.0%	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	100.0%	10	1.13%	17	1.92%	12	1.36%	11	1.21%

Ordenación Territorial, MAG, Año 2011.

Fuente: Oficina de

LEYENDA	
0	No lo atiende
1	Lo atiende parcialmente
2	Lo atiende

Escenario	Peso Total (%)	Costo Aprox. (M)
2	1.92	20
3	1.36	20
4	1.21	20
1	1.13	20

II. Presentación de Alternativas de Intervención

El análisis de las diferentes alternativas de intervención comienza con una breve descripción del escenario urbano actual. Luego se presenta un resumen detallado de cada una de las alternativas propuestas, que incluye sus ventajas y desventajas y cómo la evaluación de las mismas aportó a la evolución de la alternativa de diseño y las recomendaciones finales presentadas para el proyecto de renovación físico-urbana de la Avenida Esmeralda.

Escenario Urbano Actual

Para llevar a cabo un análisis lógico y realista de las alternativas hay que recalcar sobre cómo está organizado actualmente el espacio urbano en el área de intervención. Básicamente, la Avenida Esmeralda tiene una amplia vía de rodaje. Aunque se habla de que la misma en el pasado era de cuatro (4) carriles y que por ello la medida del ancho de la Avenida es tan amplia, la realidad es que actualmente la Avenida se comporta como una de dos (2) amplios carriles (Ver Figura 21). De hecho, esta realidad facilitó que los estacionamientos de los comercios en su mayoría fueran ubicados frente a los establecimientos, ya que la amplitud de los carriles era muy práctica para las salidas en retroceso.

Sin embargo, el problema urbano de este diseño, como podrá apreciarse en la figura 22, es que por su forma y las características del área, el entramado peatonal se ve totalmente interrumpido, por lo cual las personas tienen por obligación que caminar o trasladarse por la vía de rodaje y dado al crecimiento e intensidad de la actividad comercial ello representa un peligro constante a la seguridad pública. Adicionalmente, la infraestructura de iluminación, las bombas de incendio, los buzones, los zafacones, los contadores de la AAA, las rampas para personas impedidas, entre otras, también se ven comprometidas, pues están expuestas a cualquier tipo de colisión o

interrupción. Hay que recordar que la entrada y salida de vehículos hacia y desde los estacionamientos es constante mientras el área comercial está en operación.



Figura 21: Condiciones urbanas actuales en la Ave. Esmeralda, OOT, Año 2011.

Además, la falta de espacios apropiados para realizar descargas o zonas de descarga también va en contra de las actividades de la mayoría de los comerciantes ya que sus suplidores se ven en la obligación de utilizar la vía pública para descargar sus mercancías, brindar mantenimiento, etcétera, con los naturales efectos sobre el tránsito en la zona, pero sobre todo con lo que ello significa en términos de la falta de seguridad de todos los empleados que atienden tales funciones.

Por otra parte, el área no está preparada para facilitar el recogido de basura o el reciclaje de desperdicios a gran escala, lo cual es indispensable para mantener dicho espacio limpio y poder brindar estos servicios de forma adecuada. Aunque en la actualidad tales servicios son brindados casi diariamente en la Avenida, debido al volumen de desperdicios generado por algunos negocios, lo cierto es que el diseño

final debe considerar el añadir algún tipo de implemento que disminuya la cantidad de tiempo y el espacio requerido para llevar a cabo tales procesos.

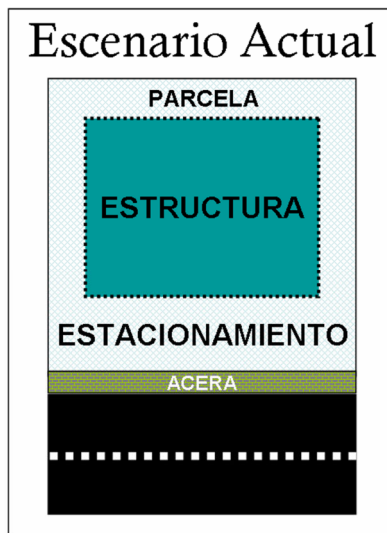


Figura 22: Diagrama Ilustrativo del Escenario Actual, OOT, Año 2011.

Todas las situaciones antes mencionadas, entre otras, llevan a pensar que en términos de diseño, el escenario actual requiere de una modificación a gran escala que integre una solución efectiva a éstas, he ahí el problema de planificación que se intenta resolver mediante el presente Plan. Ello además significará un gran reto en términos de ingeniería y dependerá de la capacidad que el diseño ofrezca para organizar el espacio urbano y lograr que el mismo sea uno funcional a largo plazo. Afortunadamente, el hecho de que la Avenida tenga una medida amplia, será un factor positivo determinante para que el área pueda ser intervenida a través de un proyecto de renovación de este tipo.

En las próximas páginas se expondrán cada una de las alternativas de intervención propuestas con sus respectivos detalles, imágenes y conceptos. Las mismas fueron analizadas y contempladas y en conjunto con el escenario escogido y las recomendaciones recopiladas en el proceso de participación ciudadana formaron parte del proceso para la creación de la alternativa final.

A. Alternativa I - Modelo Original Propuesto por el Municipio

El modelo original propuesto por el Municipio, según presentado en los procesos anteriores mediante las primeras dos (2) vistas públicas incluía los siguientes parámetros en su diseño:

Obra Propuesta

- Aceras de 1.5 metros (x 2=3 metros)
- Estacionamientos de 5.69 metros a 45 grados (x 2=11.38 metros)
- Creación de áreas verdes (Serían integradas al diseño urbano)
- 2 Carriles de 3.35 metros en cada dirección (x 2=6.7 metros)
- Una Isleta Central de 1.5 metros

El total de espacio necesario para poder acomodar esta obra es de 22.58 metros de ancho. Según el análisis de datos geográficos este Modelo hubiera requerido impactar 12 estructuras, cuyos frentes estaban dentro del espacio requerido (8 al norte y 4 al sur). Sin embargo, éste contemplaba todas las obras mínimas requeridas del proyecto de renovación.

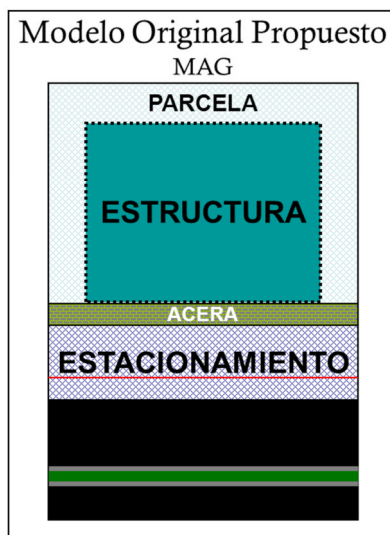


Figura 23: Diagrama Ilustrativo de la Propuesta Original del MAG, OOT, Año 2011.

Ventajas

- Ciertamente, la principal ventaja de este Modelo era su atención los requerimientos de la Ley Ada, ya que la acera se quedaría frente a los comercios, por lo cual los vehículos no podrían ocupar la misma y los ciudadanos podrían caminar o desplazarse por el área con seguridad.
- Cumplía con todas las obras necesarias para el proceso de renovación.
- Cumplía con los objetivos ambientales, sociales y económicos establecidos para el presente Plan de Área.

Desventajas

Este Modelo recibió duras críticas a través de todo el proceso de participación ciudadana. Tales críticas fueron ponderadas en su fondo y ayudaron a modificar la alternativa final. Las desventajas de esta alternativa se entendían que eran:

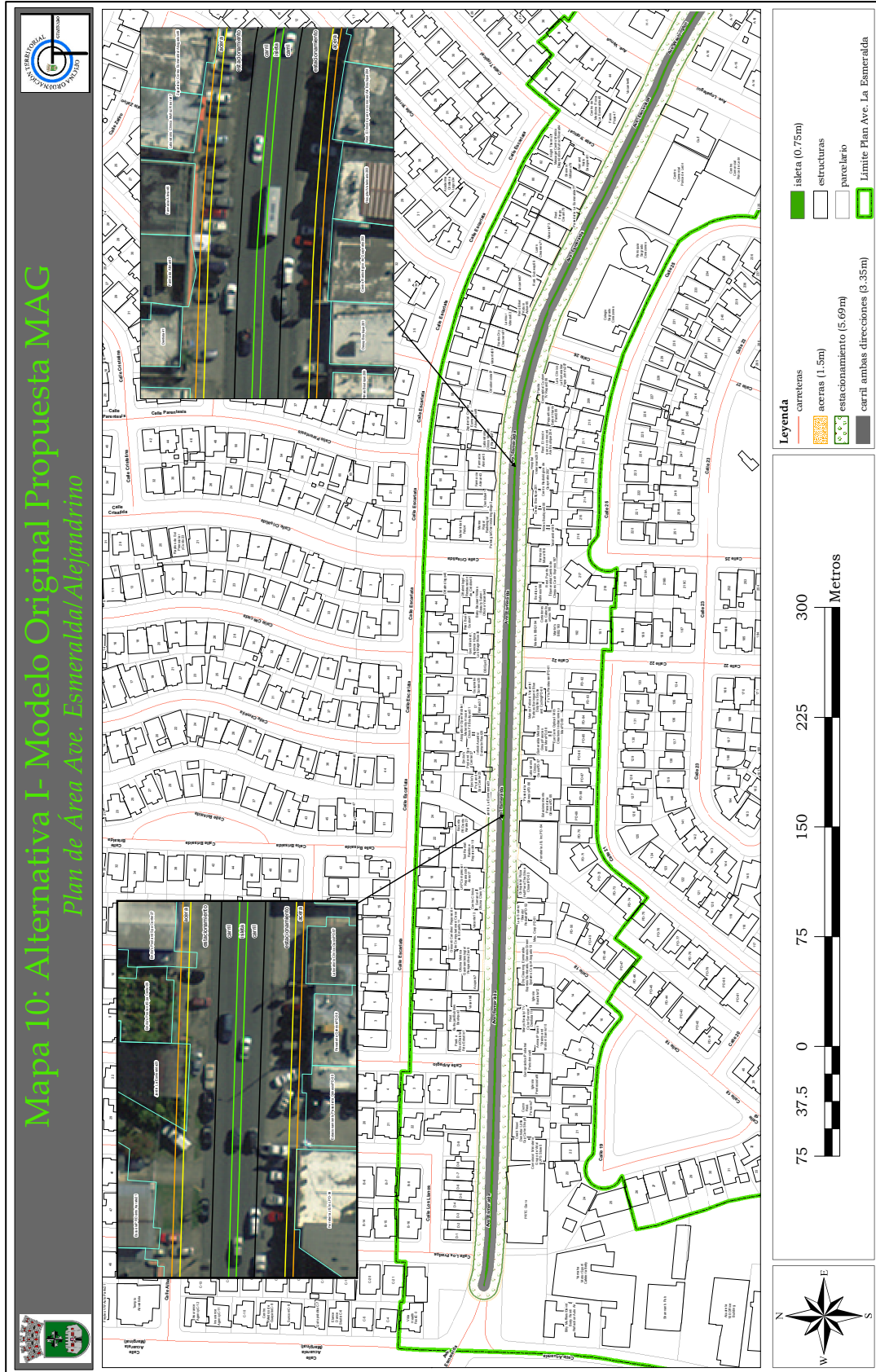
- La construcción de una isleta central no permitiría virajes en situaciones de emergencia.
- A través de su aplicación se habrían afectado unas 12 estructuras por lo cual ello hubiera tenido un impacto económico considerable, tanto a los dueños como a los comerciantes, en términos de los múltiples cambios requeridos para poder adecuar el frente de sus negocios a las medidas del proyecto.
- El Municipio tendría que considerar los gastos y el tiempo por concepto del proceso de expropiación para poder adquirir el frente de las propiedades dentro de la medida del proyecto.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



Figura 24: Concepto de la Propuesta Original del MAG, OOP, Año 2010.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO
VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



B. Alternativa II - Modelo Propuesto por un Grupo de Comerciantes

El Modelo propuesto por un Grupo de Comerciantes de la Ave. Esmeralda incluía los siguientes parámetros;

Obra Propuesta:

- Aceras de 2.0 metros (x 2=4.0 metros)
- Estacionamiento de 5.0 metros a 90 grados (x 2=10.0 metros)
- 3 Carriles de 4.0 metros por cada carril (x 3=12.0 metros)
- Integración al diseño de áreas verdes
- Soterrado de cables utilizando prefabricado en hormigón
- Adición de mobiliario urbano
- Ubicación de estacionamientos para impedidos en áreas con ausencia de frente comercial

El total de espacio necesario para poder acomodar esta obra era de 26.0 metros de ancho. Según el análisis de datos geográficos ello hubiera requerido impactar unas 57 estructuras cuyos frentes quedarían dentro del espacio requerido (33 al norte y 24 al sur).

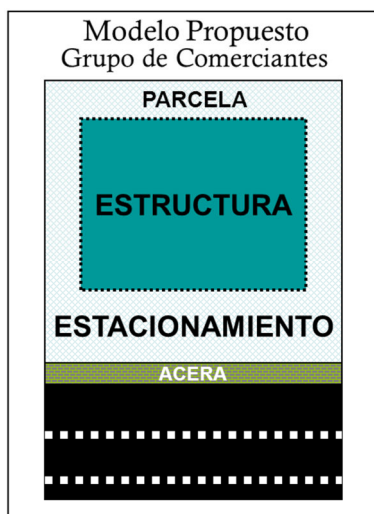


Figura 25: Diagrama Ilustrativo de la Propuesta del Grupo de Comerciantes, OOT, Año 2011.

Ventajas

- Permite que los vehículos fluyan y no se detengan ante un viraje hacia los comercios (Carril de Viraje).
- Permite el acceso en ambas direcciones a los estacionamientos frente a los comercios.
- Permite el acceso de vehículos de emergencia para atender emergencias.

Desventajas

- A través de este Modelo no podrían atenderse efectivamente los requerimientos de la Ley Ada, ya que la acera quedaría ubicada en el mismo lugar donde está actualmente y ello conllevaría la posibilidad de que los vehículos puedan ocuparla en cualquier momento, dejando a los peatones y demás usuarios de la acera desprovistos de la misma para poder trasladarse por el área de forma segura. Hay que recordar la gran cantidad de entradas y salidas que diariamente se realizan desde y hacia los estacionamientos frontales.
- Adicionalmente, y según propuesto por documentación a los fines se impactarían unas 57 estructuras, lo cual es sumamente negativo para los propios comerciantes, así como para el Municipio, ya que para poder lograr las medidas dadas en el modelo habría que expropiar la parte frontal de más comercios, lo cual es inaceptable. Esto resultaría muy oneroso tanto para los comerciantes y los propietarios, al igual que para el Municipio.
- Éste contemplaba solo algunas de las obras mínimas requeridas del proyecto de renovación, por lo cual solo cumpliría con algunos de los objetivos físico-urbanos establecidos en el Plan.



26

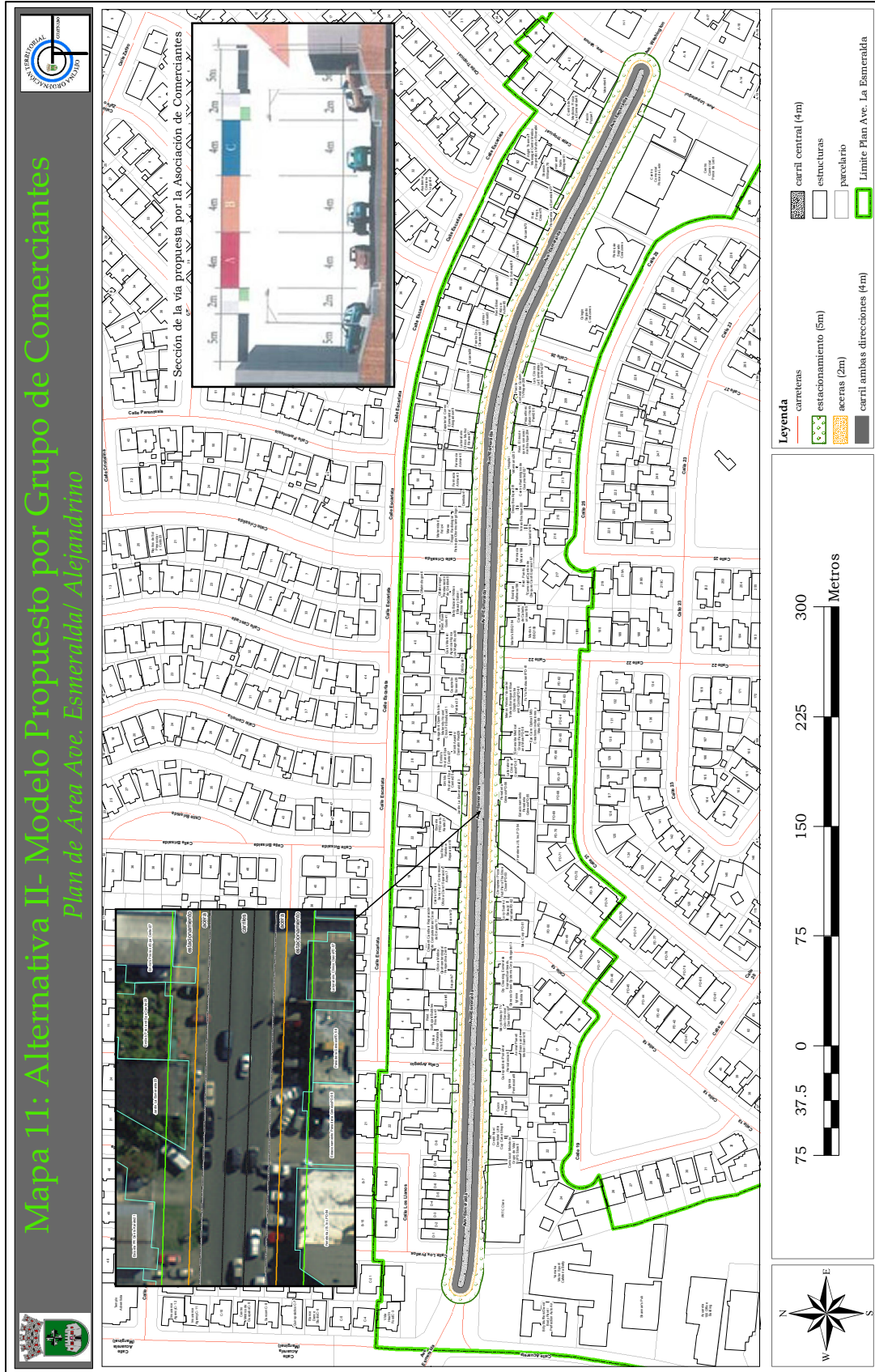


27

Figuras 26 y 27: Concepto Propuesto por el Grupo de Comerciantes, Año 2009.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO

VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



C. Alternativa Seleccionada

Alternativa III - Modelo Final Propuesto por el MAG

La alternativa de intervención presentada originalmente para la renovación de la Ave. Esmeralda y demás áreas del Plan debía estar basada primordialmente en la necesidad de nueva infraestructura, organización urbana y una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos que allí realizan sus actividades. Fue en el ánimo de conseguir estos objetivos que fue presentado el diseño original del proyecto y los requisitos para su implantación en las primeras dos (2) vistas públicas del Plan de Área.

Sin embargo, en el ardid del proceso de planificación se recopilaron y evaluaron en su fondo otras alternativas y recomendaciones, que dado a las características urbanas y la complejidad que tiene el área de intervención, fueron útiles para el desarrollo de un modelo alternativo, diferente al diseño original. En éste se ha prestado atención especial a las problemáticas planteadas por las diferentes partes en el proceso y a que cumpla satisfactoriamente con la visión de desarrollo urbano que la Administración Municipal tiene para ese espacio de la Ciudad.

Además, la alternativa seleccionada atiende la ruta trazada por el Plan Vial Municipal y las problemáticas urbanas¹³ previamente identificadas, que incluyen en igual importancia el seguimiento de las normativas de la Ley ADA, la atención a las principales preocupaciones de los residentes y las deficiencias de desarrollo. Por lo que preliminarmente ha contemplado los requerimientos y regulaciones a la que este tipo de proyecto de planificación tiene que ser sometido para que este en ley.

Para poder cumplir con todo lo descrito anteriormente la Alternativa III (Modelo Final Propuesto por el Municipio) incluirá los siguientes parámetros:

¹³ Para un análisis detallado de las problemáticas existentes en el área del Plan, sobre las cuales se fundamentan los criterios utilizados para el proceso de selección entre las alternativas descritas en este Capítulo, favor de referirse al Capítulo IV Justificación de Intervención (Pág.9).

Obra Propuesta

- Aceras de 1.5 metros frente a los negocios a ambos lados de la Avenida Esmeralda (x 2=3.0 metros)
- Estacionamientos de 4.87 metros a 45 grados (x 2=9.74 metros)
- 2 Carriles de 3.08 metros y un carril central de 2.73 metros (=8.89 metros)
- Espacio para áreas verdes
- Instalación de infraestructura eléctrica y de acueducto y alcantarillado
- Equipamiento urbano (Paradas, Señalización “Rótulos Públicos”, Encintado, Etc.)

El total de espacio necesario para poder acomodar esta obra era de 21.63 metros de ancho. Según el análisis de datos geográficos este Modelo impacta dos (2) estructuras cuyos frentes estaban dentro del espacio requerido (2 al norte).

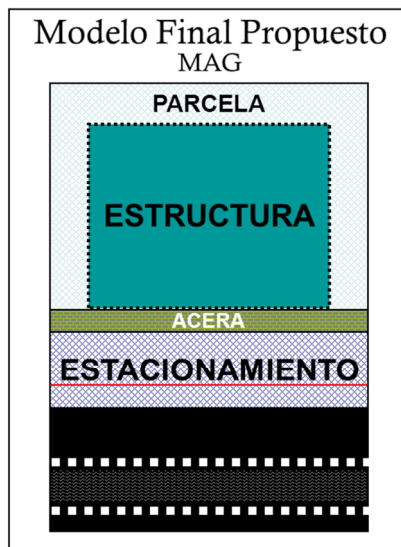


Figura 28: Diagrama Ilustrativo del Modelo Final Propuesto por el MAG, OOT, Año 2011.

Ventajas

- Luego de obtener la información sobre las medidas mínimas requeridas para el desarrollo del proyecto de renovación, según el último modelo, se realizó un

análisis cartográfico en el cual se determinó que: 1) Este modelo solamente impacta dos (2) estructuras. Éstas son específicamente la Casa 1 en la Calle Arpegio y Fongs Cream Rest. Local #77. Por lo cual su impacto es considerablemente menor en términos de una posible expropiación parcial o total. De esta forma, la imagen de que existiría un impacto negativo amplio para los negocios, en términos de la reconstrucción total de sus fachadas y la inversión que ello requería, ya no sucederá, a excepción de los casos mencionados, los cuales serán atendidos de forma responsable y justa.

- Éste atiende los requerimientos de la Ley Ada de forma apropiada, ya que la acera estaría frente a los comercios y no como está actualmente, entre el estacionamiento y la Avenida, lo que es una clara desventaja del Modelo propuesto por los comerciantes.
- Permite el acceso en ambas direcciones a los estacionamientos frente a los comercios.
- Permite el acceso de vehículos de emergencia para atender emergencias.
- Permite que los vehículos fluyan y no se detengan ante un viraje hacia los comercios (Carril de Viraje).
- Contempla todas las obras mínimas requeridas del proyecto de renovación para el alcance de los todos los objetivos del Plan.

Desventajas

- Una desventaja que tiene este Modelo es respecto al asunto legal, puesto que el mismo requerirá de acuerdos formales para poder establecer una servidumbre de paso frente a los comercios para acera. Actualmente el detalle del acuerdo formal es analizado por la Oficina de Asuntos Legales del Municipio, para encontrar un mecanismo legal que resuelva los “issues” legales del impacto de la propuesta.



Figura 29: Concepto del Modelo Final MAG, Aceras y Estacionamientos Frontales, OOT, Año 2011.

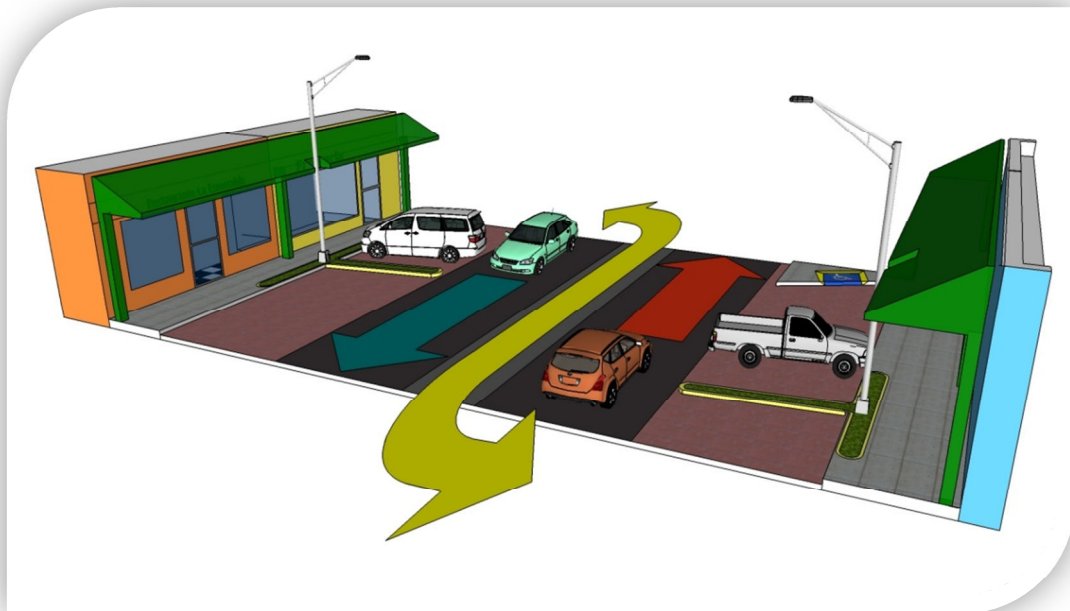


Figura 30: Concepto del Modelo Final MAG, Sección- Sistema de Tres Carriles, OOT, Año 2011.

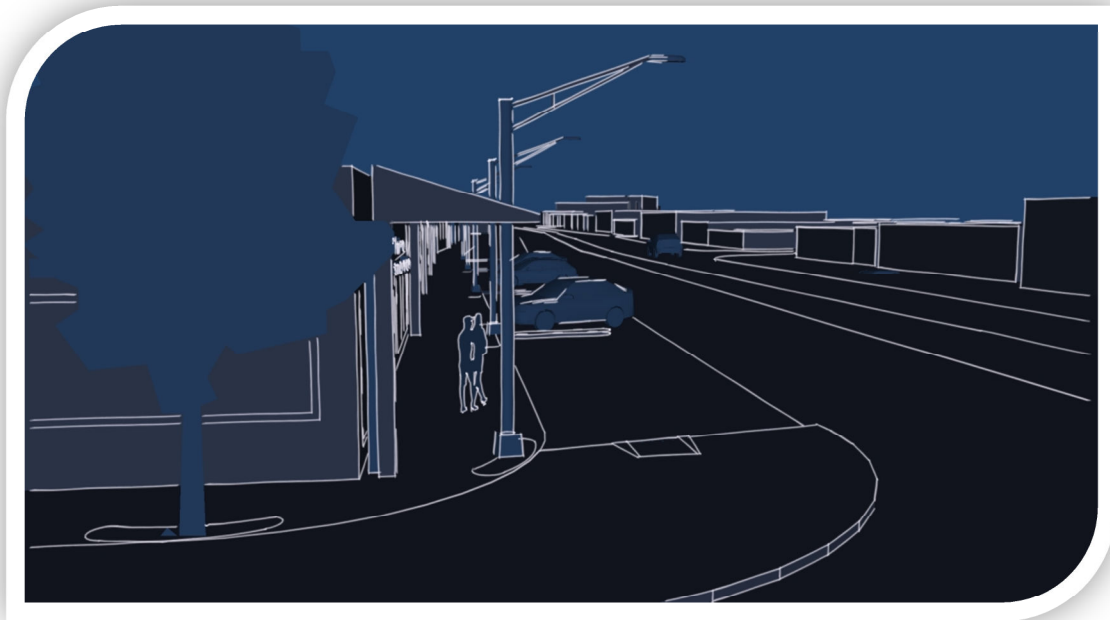


Figura 31: Concepto del Modelo Final MAG, Perspectiva Ampliada, OOT, Año 2011.

Como parte del concepto preliminar para el proyecto de renovación de la Ave. Esmeralda, según se pudo apreciar en las imágenes anteriores, se ha propuesto por ejemplo el añadir un aditamento para cubrir el espacio de acera a crearse a través del proyecto de renovación. Esto ayudaría a darle un carácter urbano especial, de mayor formalidad y belleza estética y a su vez serviría para mitigar efectivamente las condiciones ambientales que típicamente tienen efecto en sobre las áreas comerciales abiertas. Ello les permitiría a las personas trasladarse a distintos lugares de la avenida en un ambiente más fresco, reduciendo los efectos climáticos del sol y la lluvia sobre los clientes. A continuación se ofrece un ejemplo de este tipo de aditamento urbano.



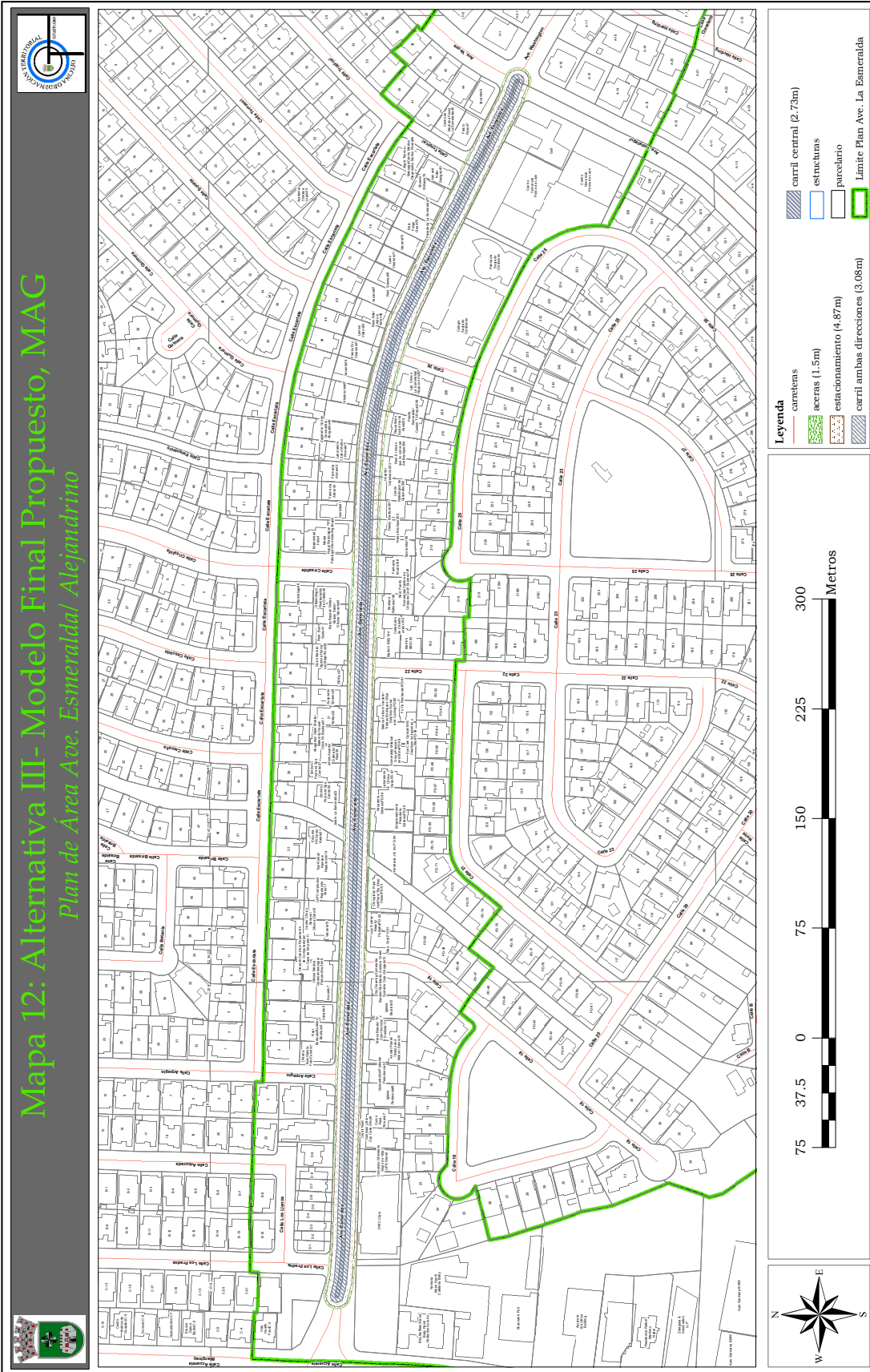
Figura 32: Ejemplo de estructura para cubrir parcialmente las aceras.
(Rue St. Hubert, Montreal Canada)

“Uploaded from Flickr with a CC-by-NC-ND 2.0”

La utilización de esta imagen es solamente para propósitos ilustrativos y no representa el endoso del presente documento por parte de su autor.

Dado a lo expresado y a la integración de las recomendaciones de los ciudadanos y los comerciantes, la Alternativa III representa un lógico avance hacia el proceso de renovación final para el Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino. Con ello el Municipio reafirma su intención de promover el bienestar de sus ciudadanos a través de la planificación de dicha área, la cual sin lugar a dudas necesita de atención especial. En conjunto con las políticas de desarrollo urbano presentadas en el Escenario II (Refiérase al Capítulo IX), se entiende que la Propuesta Final del Municipio (Alternativa III) contiene todos los elementos para atender responsablemente las problemáticas urbanas, económicas y ambientales mediante un diseño idóneo y beneficioso para todos los sectores envueltos.

PLAN DE ÁREA AVENIDA ESMERALDA / ALEJANDRINO
 VOLUMEN I – PLAN COMPLETO



CAPÍTULO X

PROGRAMA DE PROYECTOS

Como en todo proceso de renovación urbana llevado a cabo en el Municipio, la Administración Municipal tiene programada una serie de proyectos de infraestructura, particularmente vial para las áreas que comprenden el Plan, en su mayoría para la Ave. Esmeralda. Éstos, sumados a la programación económico-social conforman el Programa de proyectos y acciones. Las obras a realizarse responden tanto al escenario de planificación urbana como a la alternativa de intervención seleccionada, así como a las recomendaciones de diseño y ejemplos de posibles infraestructuras realizadas durante el proceso de participación ciudadana y al cumplimiento de las políticas públicas aplicables. En este apartado se presentan de forma organizada los proyectos físico-urbanos gubernamentales y privados para el mejoramiento físico y social del área. Similarmente contiene aquellas alternativas de financiamiento, así como las oportunidades de apoyo e incentivos al sector comercial que se espera sirvan de ayuda para que esta iniciativa convierta el área en una renovada y en armonía entre los sectores convergentes.

Programación de Proyectos Físico-Urbanos

A. Proyectos Públicos de Infraestructura

1. Sistema Vial

Obras Públicas Municipales

Los elementos de infraestructura mínimos para el proyecto de renovación de la Ave. Esmeralda fueron presentados al comienzo del Capítulo IX - Escenarios y Alternativas de Intervención (Pág. 85), a éstos se les unen aquellas obras que el proyecto requiera para el fiel cumplimiento de los objetivos, leyes, reglamentos y acuerdos aplicables al mismo.

Obras Públicas Estatales

Al momento, el Gobierno Central (Departamento de Transportación y Obras Públicas - Autoridad de Carreteras y Transportación) tiene programado realizar obras de mejoras a la red vial cercana a la Avenida Esmeralda, entre éstas están las mejoras a la PR-169, incluyendo el área de entrada a la Calle Lopategui.

2. Equipamiento Urbano

a. Paradas (Transportación Pública Estatal y Municipal)

En el área del Plan se identificaron dos (2) paradas de Transportación Pública de la Administración Metropolitana de Autobuses (AMA). Las guaguas que sirven esta ruta son las números 27 (Guaynabo-Martínez Nadal) y 29 (Guaynabo-Río Piedras). Las mismas continuarán identificadas apropiadamente para el beneficio tanto de los transportistas, como de los ciudadanos que utilizan ese sistema de transportación. El Municipio ya cuenta con un modelo específico tanto para la señalización de las paradas, como para las estructuras de *estación-parada* utilizadas a través de todo el Municipio.



Figura 33: Tipo de Estructura utilizada para las Paradas de la Ruta de la A.M.A., Año 2011.

Actualmente, el Municipio también tiene paradas específicas para el “Guaynabo City Roamer”, las cuales también servirán a las nuevas rutas del Sistema de Transportación Pública Municipal “Trolley” a establecerse en la Ave. Esmeralda. Las mismas están y continuarán identificadas a través de una serie de rótulos claramente visibles ubicados a ambos lados de la Avenida.

b. Rótulos (Señalización)

i. Rótulos Públicos

El Plan de Área conllevará la implementación de una variada serie de rótulos públicos tanto para la vía de rodaje como para el área de las aceras, con el propósito de destacar de forma efectiva información de importancia para los ciudadanos, ya sea en aspectos de transportación, tales como los utilizados generalmente en la implementación de la Ley de Tránsito (Ver Figura 38). Igualmente contendrá señalización general como parte de políticas públicas gubernamentales y ordenanzas municipales específicas como las multas, espacios reservados, entre otras. Todos los rótulos a utilizarse seguirán las medidas establecidas en los reglamentos del Departamento de Obras Públicas Estatal, y Municipal y Federal (Ley Ada).

ii. Rótulos Comerciales

En términos de la política pública para los rótulos comerciales, o para la identificación específica de los comercios, la misma estará determinada en las Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias del Volumen II del presente Plan y enmarcadas en las disposiciones del correspondiente Reglamento Conjunto de Permisos para Construcción y Usos de Terrenos. A continuación se ofrecen ejemplos gráficos de las posibles alternativas para la ubicación de los rótulos en las fachadas de los comercios.



34



35

Figuras 34 y 35: Tipos de rótulos deseables para el Área de la Ave. Esmeralda.

c. Fachadas

i. Tipos de Fachada

Aunque la alternativa de diseño final del proyecto de renovación de la Ave. Esmeralda tuvo énfasis en minimizar cualquier proceso de expropiación amplio para cumplir los objetivos del mismo, y que tanto los propietarios como los comerciantes tuvieran el mínimo impacto en términos de las modificaciones requeridas a sus fachadas, todo proceso de renovación de un Plan de Área, además de tomar en consideración los proyectos públicos de impacto físico-urbano, también conllevan el promover todo tipo de mejoras al entorno urbano y ello incluye, claro está, el mejoramiento de las fachadas comerciales.

Ciertamente, el Plan establece como política pública una guía clara y precisa a ser utilizada como patrón para la mejora de las fachadas. La misma está descrita en las Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias en torno a las fachadas en el Volumen II del presente Plan.

ii. Rótulos

El uso de rótulos estará permitido siempre y cuando éstos cumplan con la política pública del Plan descrita en las Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias en el Volumen II y con las disposiciones estipuladas en el Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Uso de Terrenos del año 2010.

iii. Colores

Aunque no existe una carta de colores específica reglamentada en este esfuerzo, se espera que los dueños de las estructuras y los comerciantes utilicen cartas de colores apropiadas para el tipo de actividad comercial que realizan, preferiblemente recomendadas por especialistas en esa materia en coordinación con el Municipio o en su lugar la Administración Municipal establecerá dicha disposición mediante recursos disponibles a esos fines: ordenanzas, etc. De esta forma se fomenta el embellecimiento de la zona y ello ayuda a que cada comercio pueda destacarse efectivamente. Otros detalles respecto a este particular quedarán enunciados en las Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias del Volumen II del presente Plan.

d. Alumbrado

El alumbrado a establecerse estará enfocado en cumplir dos (2) funciones: la iluminación del área de la acera ubicada frente a los negocios y la vía de rodaje. El mismo puede ser de tipo moderno, preferiblemente como el modelo que ha sido utilizado en el proceso de renovación urbana del Boulevard del Deporte y otras áreas aledañas a la Ave. Esmeralda.



Figura 36: Poste de alumbrado de doble función, Boulevard del Deporte, OOT, Año 2011.

e. Vegetación

Parte del esfuerzo para embellecer la zona incluirá el establecimiento de áreas verdes entre las áreas de estacionamiento. En las mismas se sembrarán plantas arbustivas ornamentales que no interrumpen la visibilidad tanto de los conductores como de los transeúntes.

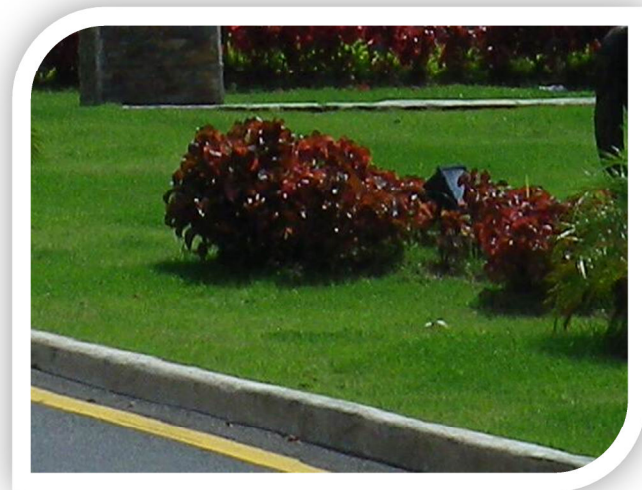


Figura 37: Ejemplo de planta arbustiva ornamental, OOT, Año 2011.

f. Encintado

El proyecto de reconstrucción de la Avenida Esmeralda incluirá todo el encintado de la misma. Al igual que con el proceso de señalización, el cual beneficia a los usuarios de éstas vías, el encintado apropiado de las mismas es uno de los esfuerzos más importantes del Plan Vial Municipal. Ello puede apreciarse claramente en los procesos de renovación del Boulevard del Deporte, la Avenida Washington y la Avenida Lincoln, entre otras vías aledañas al Plan.



Figura 38: Encintado y señalización apropiados, Boulevard del Deporte, OOT, Año 2011.

g. Recogido de Desperdicios Sólidos

A pesar de la gran cantidad de desperdicios que se generan como parte de las actividades comerciales en la Ave. Esmeralda, la Administración Municipal ofrece este servicio a la mayoría de los comerciantes de la Avenida Esmeralda, a excepción de algunos que ya tienen contrato con compañías privadas. Se ha recomendado como parte del proyecto de renovación, el que puedan designarse espacios específicos para ubicar tanto los desperdicios sólidos como los materiales reciclables, para de esta forma, dentro de la programación de los recogidos se pueda

minimizar el efecto que los procesos de recogido tienen sobre el flujo de tráfico en la Avenida.

h. Programa de Reciclaje

El Gobierno Municipal tiene establecida una ruta de recogido de materiales reciclables en el área de la Ave. Esmeralda como parte de su rutinario Programa de Reciclaje. Este servicio se le brinda sin ningún tipo de costo a la mayoría de los comerciantes a excepción de algunos que tienen contrato privado para el manejo de este tipo de desperdicios. Actualmente la ruta está diseñada de forma tal que no interrumpe el funcionamiento normal del área comercial. No obstante, el diseño final del proyecto contemplará la integración de varios implementos que ayuden a un recogido rápido y eficiente de este tipo de materiales. Así también, se espera la colaboración del sector comercial para que este proyecto pueda continuar operando de manera exitosa como hasta el presente. Se hace la salvedad de que todas las áreas residenciales dentro de los límites del Plan actualmente son servidas de forma efectiva por las rutas de recogido de material reciclable.

i. Estacionamiento

i. Estacionamientos Frente a los Negocios

Según los análisis llevados a cabo a través del Sistema de Información Geográfica Municipal, el número aproximado de estacionamientos posibles para la Ave. Esmeralda es de 387. Eso significa una capacidad de 202 estacionamientos ubicados hacia el Norte, y 185 hacia el Sur. Esto es así debido a que la franja comercial del área sur tiene hacia el este dos (2) predios, uno dotacional y uno comercial donde se descontinúa el patrón de

estacionamiento frente a la misma, ya que los mismos están ubicados dentro de la propiedad.

La Alternativa III acoge la recomendación del Estudio de Tránsito realizado como parte de los trabajos del Plan sobre la creación de áreas de estacionamientos públicas frente a los negocios a un ángulo de aproximadamente 45 grados. En su defecto, se podrá establecer un ángulo mayor, pero que tome en cuenta el sistema de tres carriles contemplado para la Avenida.

ii. Desarrollo de Estacionamientos en Predios Posteriores

En los casos que así amerite y que tanto el propietario y/o el comerciante lleven acabo el cumplimiento estricto de las guías establecidas en el Volumen II- Disposiciones Sustantivas y Reglamentarias del Plan de Área Avenida Esmeralda/Alejandrino, se permitirá el desarrollo reglamentado de espacios de estacionamiento terreros (no se permitirán estructuras) en el predio posterior al negocio, luego que el propietario haya optado por la compra del mismo y así lo solicite. Esta política especial solo se extiende a los comercios frente a la Ave. Esmeralda y no aplicará a ninguna otra propiedad dentro de los límites del Plan.

De esta manera se liberará del impacto negativo a las urbanizaciones aledañas siendo garantizada la seguridad y una mejora a la estética de la zona. Para una presentación detallada sobre ésta política pública y sus parámetros específicos, favor de referirse a las Disposiciones Sustantivas, y a los correspondientes tópicos y secciones aplicables en el Volumen II del Plan de Área.

iii. Acuerdo Formal entre las Partes

Para poder llevar a cabo de forma efectiva y eficiente todos los proyectos de renovación urbana establecidos y requeridos en el Plan de Área, principalmente lo dispuesto en torno a la forma y ubicación de la acera y los estacionamientos públicos frontales, será necesario llevar a cabo acuerdos formales que correspondan al debido proceso de ley para la creación de una servidumbre de acceso público. Ello pudiera sugerir la composición de comités y reuniones periódicas entre comerciantes, arrendatarios y funcionarios municipales.

3. Seguridad

En términos de seguridad, dada la novedad del sistema de tres (3) carriles se espera implantar un programa de orientación al conductor sobre la nueva conformación vial de la Ave. Esmeralda. En ese sentido, el carril central contemplado, estará de acuerdo a las medidas de ingeniería (geométricas) y de señalización correspondientes lo que añadirá un elemento de seguridad y organización al proyecto.

A su vez se aumentará la vigilancia preventiva al área y se reestructurará el programa de vigilancia remota (cámaras) en la zona. También se implantará un programa de multas que propenderá a la adecuada y eficiente utilización de la nueva infraestructura.

4. Desarrollo de Viviendas, Edificios Institucionales y Espacios Públicos

Al momento, ni el Gobierno Municipal ni el Estatal tienen programado realizar obras de este tipo dentro del área de estudio. Sin embargo, esa

posibilidad no podría descartarse en su totalidad dadas las condiciones cambiantes del área urbana en cuestión.

5. Tiempo Aproximado para Culminación de las Obras

Se espera que una vez comenzado el proyecto de renovación, el mismo tenga una duración aproximada de 12 a 18 meses. Para ello se llevará un itinerario de obras y se dividirán los trabajos por tramos. La división de los tramos será notificada con anticipación a los(as) dueños(as) de las estructuras, a los(as) comerciantes, a los(as) directores(as) de las instituciones y demás inquilinos ubicados en la Avenida Esmeralda para los consiguientes arreglos y la coordinación de medidas de mitigación. Habrá un contacto en las dependencias concernidas con la debida y actualizada información del proyecto.

B. Proyectos de Infraestructura Privados

1. Edificios Comerciales y/o de Oficinas

De acuerdo a la inspección del área y de trámites sometidos en el Municipio (Oficina de Permisos Urbanísticos) no se registran proyectos privados para la construcción y/o desarrollo de edificios comerciales y/o de oficinas. En dicha inspección se observó que en varias estructuras comerciales se estaban realizando trabajos de remodelación o renovación.

En su mayoría, los trámites sometidos son para permisos de uso en las estructuras existentes, y pudiendo incluir algunos trabajos de remodelación de las mismas.

2. Controles de Acceso

Según dialogado en reuniones con los representantes de las urbanizaciones Muñoz Rivera y Ponce de León, la mayoría de los residentes desean

establecer un sistema de controles de acceso organizado, para minimizar la incidencia criminal, actos vandálicos y problemas en el tránsito debido principalmente a las actividades del área comercial aledaña y/o a actividades no deseables.

Estas medidas de control y/o cierre serán establecidas en las Calles Tropical esquina Escarlata y Arpegio esquina Escarlata, dejando libre acceso hacia dichas urbanizaciones por la Calle Crisálida a través de la Avenida Esmeralda y la Carretera PR-177. Adicionalmente se propone el cierre interno de la Calle Escarlata con Ave. Crisálida y otros posibles cierres de varias calles de la Urbanización Ponce de León, según trabajos en análisis y o en consideración por parte del Municipio. Todas estas propuestas serán evaluadas e integradas en torno al proyecto de renovación establecido para la zona.

C. Programación Económica del Plan de Área

1. Financiamiento de la Obra y Programación de Incentivos Municipales

El financiamiento es una de las partes más importantes para la implantación de cualquier proyecto. La renovación urbana no tan solo conlleva el diseño de un ordenamiento físico-urbano, sino también la identificación de las fuentes de financiamiento capaces de ofrecer los fondos necesarios para hacer realidad tanto la obra como cualquier tipo de programa que ayude a cumplir los objetivos del Plan y la Política Pública de la Administración Municipal en torno al mismo.

En términos de la infraestructura pública, la misma será financiada y costada por el Municipio. Preliminarmente se ha establecido la cantidad de \$20,000,000.00 de dólares para el financiamiento total del proyecto. Dicha suma incluye, pero no limita, la identificación de otros fondos que sirvan de incentivo al componente comercial, puesto que éste representa una parte esencial del proyecto. Dichos fondos provendrán de diferentes fuentes, ya sea federal, estatal y municipal.

Actualmente el Municipio Autónomo de Guaynabo cuenta con una Oficina de Programas Federales que se mantiene al tanto de las oportunidades de fondos federales disponibles, las cuales están detalladas mediante anuncios y convocatorias en el Registro Federal. Esto es así, debido a que ésta puede ser una trascendental fuente de fondos, cuyas cantidades son suficientes para ayudar al financiamiento de proyectos de gran envergadura como lo es la renovación de la Ave. Esmeralda y demás áreas. Aun así, vale la pena destacar que en la mayoría de las ocasiones, es el propio Municipio el que con fondos propios eficientemente administrados, logra la implantación de

multiplicidad de proyectos que han ayudado a la transformación urbana de la Ciudad y este proyecto de renovación urbana no será la excepción.

Tabla 13: Resumen de los Tipos de Incentivos del Plan

<p>Incentivos Económicos</p>	<p>De acuerdo a experiencias pasadas, el Municipio pudiera aplicar la Reducción y/o eliminación del pago por concepto de patentes municipales mientras dure el proceso de construcción de la obra, y según un proceso de cualificación que asegure la efectividad de la implantación del mismo.</p> <p>Programa WIA: Área Local Guaynabo - Toa Baja El Área local de Guaynabo - Toa Baja es una entidad subvencionada por el Programa Federal “Workforce Investment Act” (Ley Pública 105-220 del 7 de Agosto de 1998). La misma tiene disponible las siguientes oportunidades de apoyo a negocios:</p> <p>Adiestramiento en el Empleo (OJT) Subvención de entre 50% a un 90% de los salarios de las ocupaciones a crearse (dependiendo el tamaño de la empresa).</p> <p>Adiestramiento a la Medida (AM) Subvención de entre un 50.0% a 90.0% del costo del adiestramiento de los nuevos puestos a crearse (dependiendo del tamaño de la empresa).</p> <p>Experiencia en el Trabajo “Work-Experience (WE)” Subvención de un 100.0% de los salarios a crearse más beneficios marginales por un periodo máximo de 300 horas.</p>
-------------------------------------	---

	<p>Adiestramiento Combinado</p> <p>Subvención combinada de cualquiera de los programas o incentivos.</p> <table border="1" data-bbox="654 432 1328 657"> <tr> <th colspan="3">Combinación de Programas e Incentivos Disponibles</th> </tr> <tr> <td>WE/OJT,</td> <td>WE/AM,</td> <td>OST/OJT,</td> </tr> <tr> <td>OJT/AM,</td> <td>OST/WE</td> <td>OST/AM</td> </tr> </table> <p>Promoción de Empleos</p> <p>El programa refiere candidatos ya adiestrados para su ubicación.</p> <p>Trabajadores Incumbentes</p> <p>Si cualifica se subsidia el 50.0% de los trabajadores incumbentes en riesgo de perder el empleo.</p> <p>Orientación sobre propuestas y otros</p> <p>Si cualifica se le orienta y se le refiere a otros programas.</p>	Combinación de Programas e Incentivos Disponibles			WE/OJT,	WE/AM,	OST/OJT,	OJT/AM,	OST/WE	OST/AM
Combinación de Programas e Incentivos Disponibles										
WE/OJT,	WE/AM,	OST/OJT,								
OJT/AM,	OST/WE	OST/AM								
<p>Incentivos para Construcción y Mejoras Estéticas</p>	<p>Adicionalmente se han identificado <i>Fondos del Paquete Estímulo Económico Federal</i>, que en parte podrían ser utilizados para crear un fondo o incentivo financiero a los comerciantes para las mejoras sus negocios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de fachada • Rotulación • Compra de Pinturas • Acondicionamiento de Accesos (Rampas, etc.) 									

Incentivos para Tecnología y Educación	Otros incentivos irían dirigidos hacia las áreas de tecnología y educación. Entre estos; <ul style="list-style-type: none">• Talleres para Negocios• Talleres de Tecnología• Compra de Equipo Tecnológico
---	--

Los tipos de incentivos presentados estarían regulados. Parte de las posibles reglas a seguir en torno a estos posibles programas son las siguientes:

1. La cantidad de participantes debe estar conforme con los fondos disponibles de manera que no dificulte la implantación del programa.
2. El potencial, condición laboral y compromiso con el programa serán los criterios principales para elegir los participantes.
3. Preliminarmente se ha establecido que la cantidad de financiamiento que podría estar disponible para cada participante fluctuará entre \$5,000 y \$20,000 de acuerdo a méritos y requisitos específicos de cada participante.

4. Información y Conocimiento

Realizar una campaña de promoción e información que garantice el conocimiento de todos los comerciantes de la Avenida Esmeralda de estas oportunidades. Se deberá establecer un Comité para ofrecer información y orientación directa a aquellos comerciantes que muestren interés en el programa.

5. Se propiciarán y auspiciarán actividades tales como adiestramientos, talleres, conferencias, seminarios, etc.

6. Seguimiento

Aquellos comerciantes que utilicen esta alternativa deberán participar de un programa de seguimiento que podría durar aproximadamente dos (2) años. El seguimiento será medido mediante la asistencia a

talleres, adiestramientos, cesiones de consejería y o asesoría individual, una evaluación periódica de la utilización de los fondos asignados, cumplimiento de pago de obligaciones por parte de los participantes a las diferentes instituciones y fuentes de financiamiento provistos bajo el programa y una evaluación anual del crecimiento, ingresos y empleo del negocio.

2. Programas de Apoyo y Financiamiento para Empresarios

a. Programas de Apoyo Gubernamentales

Aparte del Municipio, otras las fuentes de financiamiento identificadas para la obtención de fondos que le permitan al Municipio completar satisfactoriamente la implantación del programa de proyectos del presente Plan se encuentran instituciones gubernamentales como el Banco Gubernamental de Fomento de Puerto Rico y el Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico. Así también, podrían constituir fuentes de financiamiento la banca comercial tanto local, como la de Estados Unidos y la extranjera.

En Puerto Rico existe una estructura formal para promover el desarrollo económico mediante la promoción de las pequeñas empresas. El esquema incluye una amplia gama de servicios que incluyen desde asistencia técnica (adiestramiento empresarial, preparación de estudios de viabilidad, planes de negocios, estudios de mercadeo, asesoramiento en la formación de la empresa) hasta el acceso a capital y financiamiento. Los esfuerzos de estos programas están orientados a identificar, adiestrar y ofrecer oportunidades de ayuda financiera y financiamiento a los comerciantes. Para esta iniciativa se utilizarán todos los recursos externos disponibles y aplicables al alcance de sus objetivos.

i. Banco Gubernamental de Fomento (BGF)

El Banco de Gubernamental de Fomento de Puerto Rico cuenta con diferentes tipos de programas de apoyo al pequeño y mediano comerciante. En años recientes el BGF lleva a cabo el Programa Desarrollo para el Pueblo, en el cual los pequeños y medianos empresarios acuden para recibir asesoría y gestoría de todo tipo, en apoyo al desarrollo de sus negocios.

ii. Banco de Desarrollo Económico (BDE)

El Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico tiene una variedad de programas de ayuda disponibles para los pequeños y medianos empresarios, de los cuales se destacan los programas de crédito empresarial y asesoría financiera.

iii. Ley Número 212 del 29 de agosto de 2002

Una herramienta económica que podría ser utilizada como medio de allegar fondos para la renovación de la Ave. Esmeralda son aquellas disposiciones relacionadas al desarrollo de Centros Urbanos destacadas en la Ley 212 del 29 de agosto de 2002. Específicamente los artículos 4.02 de Propuestas de Proyectos y el 4.03 de Incentivos, créditos y exenciones para proyectos de renovación urbana.

3. Programas de Apoyo a Nivel Privado

A nivel privado los comerciantes tienen accesible múltiples herramientas de apoyo para su desarrollo profesional, asesoría económica y apoyo empresarial. Entre los recursos locales se encuentran: la Administración de Pequeños Negocios (SBA) - División de PR, la Cámara de Comercio de Puerto Rico, El Centro Unido de Detallistas de Puerto Rico, la Asociación de Pequeños y Medianos Empresarios (ASOPYMES), la Asociación de

Industriales, la Asociación de Productos de Puerto Rico, entre otras organizaciones privadas sin fines de lucro que representan y asesoran a pequeños y medianos comerciantes en torno al desarrollo de sus negocios.

CAPÍTULO XI

ASPECTOS LEGALES

El Municipio es la entidad jurídica del gobierno local, subordinado a la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y a sus leyes, que tiene como finalidad el bien común local y de forma primordial la atención de asuntos, problemas y necesidades colectivas de sus habitantes. Cada municipio tiene capacidad legal independiente y separada del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, con sucesión perpetua y capacidad legislativa, administrativa y fiscal en todo asunto de naturaleza municipal.

Opiniones Legales sobre Propiedades:

El Art. 2.001 de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, conocida como “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico”, dispone los poderes o facultades administrativas que tienen los municipios. De acuerdo a este Artículo, el Municipio tiene los poderes necesarios y convenientes para ejercer todas las facultades correspondientes a un gobierno local y lograr sus fines y funciones.

Este artículo, faculta al Municipio para adquirir propiedad por cualquier medio legal, dentro y fuera de sus límites territoriales. Además, lo faculta para:

- Ejercer el poder de expropiación forzosa, dentro de sus respectivos límites territoriales, por cuenta propia o a través del Gobernador de Puerto Rico, sujeto a las leyes generales y órdenes ejecutivas especiales y vigentes que sean aplicables.
- Ceder a, y adquirir de cualquier agencia pública, a título gratuito u oneroso, cualesquiera bienes muebles o inmuebles con sujeción a las disposiciones de este subtítulo.
- Aceptar y recibir donaciones en bienes y servicios de cualquier agencia pública del gobierno central y del gobierno federal, así como de cualquier persona natural o jurídica privada y administrar y cumplir con las condiciones y requisitos a que estén sujetas tales donaciones.

- Adquirir y habilitar los terrenos para cualquier clase de obra pública y construir, mejorar, reparar, reconstruir y rehabilitar facilidades de cualquier clase, tipo o naturaleza para cualquier fin público autorizado por ley.
- Ejercer el poder legislativo y el poder ejecutivo en todo asunto de naturaleza municipal que redunde en el bienestar de la comunidad y en su desarrollo económico, social y cultural, en la protección de la salud y seguridad de las personas, que fomente el civismo y la solidaridad de las comunidades y en el desarrollo de obras y actividades de interés colectivo con sujeción a las leyes aplicables 21 LPRA 4051.

Para llevar a cabo lo planificado en la Avenida Esmeralda pudiera resultar necesario que el Municipio utilice el mecanismo requerido o más conveniente acuerdo a la realidad, impacto y aceptabilidad, entre otros. A continuación se evalúan las ventajas y desventajas de algunos de los negocios jurídicos a considerarse bajo el escenario favorecido:

A. Opción Basada en el Poder del Estado:

1. Expropiación Forzosa

a. Facultad Legal del Municipio

El Art. 2.001(c) de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico”; 21 LPRA 4051(c).

b. Base Legal

Toda propiedad se posee sujeta al poder del Estado de expropiarla para fines públicos. Como la facultad de expropiar es un atributo inherente a la soberanía del Estado, las únicas limitaciones que pueden reconocerse a su ejercicio son que la propiedad se dedique a un uso o fin público y se le satisfaga al demandado una justa compensación por ella. En consecuencia, una vez se establezca que el uso para el cual se destina la propiedad expropiada constituye un fin público, no corresponde a los

tribunales revisar las determinaciones sobre la naturaleza o extensión del derecho a adquirirse, la cantidad de terreno a expropiarse, la necesidad o lo adecuado del sitio en particular, porque ésta es una función que ejerce la legislatura bien directamente o delegándola en agencias y funcionarios. *Autoridad de Tierras de Puerto Rico, Peticionarios vs. Moreno Ruiz Developer Corp. y otros, Recurridos*, 2008 TSPR 128.

La Ley de Expropiación (Ley de Expropiación Forzosa del 12 de marzo de 1903, según enmendada, 32 LPRA 2901-2913) regula los procedimientos de expropiación forzosa que realiza el Estado. El propósito esencial de un procedimiento de expropiación forzosa es la fijación de la compensación "justa y razonable" de la propiedad expropiada. *ACT v. Adquisición de 8,554.741 metros cuadrados en el Barrio Canas del Término Municipal de Ponce*, supra.

c. Ventajas y desventajas

La principal ventaja de esta opción es la uniformidad, rapidez y conveniencia del proceso el cual suele ser el mecanismo “por excelencia” para casos como el que nos ocupa. La adquisición de los terrenos se puede realizar mediante un solo proceso legal. Otro atractivo es que esta opción no está sujeta a la voluntariedad, deseabilidad o liberalidad de los dueños de los terrenos, ni a problemas de falta de capacidad legal.

Como desventaja podemos reconocer que en ocasiones este mecanismo puede provocar poca adaptabilidad o resistencia. No obstante, cuando el proceso es uno informado en el que se demuestra la necesidad y conveniencia de la acción suele ser exitoso. Para ello es importante resaltar que las propiedades que pueden ser impactadas son muy pocas, y en su mayoría sólo obedece a una parte pequeña de los solares.

d. Viabilidad de esta opción

El Plan de Área de la Avenida Esmeralda cuenta con todos los requisitos necesarios para establecer la necesidad adquirir los terrenos identificados para utilidad pública haciendo de esta opción una sumamente viable. El único asunto que quedaría por atender es el de la justa compensación a los dueños de los terrenos. Tal compensación, además, resulta un estímulo económico para aquellos dueños de terrenos a los que sólo se le expropiará parte de sus propiedades, pueden utilizar el dinero para legalizar las construcciones y/o conformarlas con las guías y parámetros que quedarán establecidos en el Plan de Área, facilitándole su cumplimiento con la reglamentación.

Vale la pena resaltar que el proceso de expropiación y el comienzo de las obras no queda sujeto a la aceptación de los dueños de los terrenos de la compensación ofrecida. Si la compensación es cuestionada por cualquiera de los dueños de los terrenos, se lleva a cabo un procedimiento ante el Tribunal sin afectar el progreso de la expropiación u obras.

B. Opciones Basadas en una Relación Contractual y/o Liberalidad

En ausencia de algún principio de derecho constitucional o estatutario de política pública o parecido, las partes pueden celebrar los contratos que tuvieren a bien. Hennes v. Sun Life Assurance Company of Canada, 291 F. Supp. 670. Los contratantes puede establecer los pactos, cláusulas y condiciones que tengan por conveniente, siempre que no sean contrarios a las leyes, a la moral, ni al orden público; 31 LPRA 3371.

No hay contrato sino cuando concurren los requisitos siguientes: (1) consentimiento de los contratantes, (2) objeto cierto que sea materia del contrato, y (3) causa de la obligación que se establezca; 31 LPRA 3391. Sin una oferta

completa no puede haber aceptación definitiva que perfeccione un contrato. *Vila & Hnos., Inc. v. Owens III de P. R.*, 117 DPR 825. La declaración de voluntad es el alma y esencia misma de los negocios jurídicos, la cual ha de ser una voluntad inteligente, consciente y libre; una declaración de voluntad no puede estar deformada ni anormalmente formada; *Capó Caballero v. Ramos*, 84 DPR 650. No pueden prestar consentimiento: (1) los menores no emancipados, ni (2) los locos o dementes y los sordomudos que no sepan escribir; 31 LPRA 3402. Tampoco pueden prestar su consentimiento los que no sean parte en el contrato; *Aranzamendi v. Loubriel*, 5 DPR 65. En estos casos, la capacidad legal necesaria para consentir debe ser suplida por el padre, madre, tutor legal o el Tribunal. Esto puede conllevar una acción legal previa a la otorgación de un contrato bajo cualquiera de las opciones que se ofrecen a continuación.

Por otro lado, la voluntariedad o liberalidad de los dueños de los terrenos debe ser genuina y en nada coaccionada ya que nuestro ordenamiento reconoce que será nulo el consentimiento prestado por error, violencia, intimidación o dolo; 31 LPRA 3404.

1. Compraventa

a. Facultad legal del Municipio

El Art. 2.001(d) de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico”; 21 LPRA 4051(d).

b. Base Legal

Por el contrato de compra y venta uno de los contratantes se obliga entregar una cosa determinada y el otro a pagar por ella un precio cierto en dinero o signo que lo represente; 31 LPRA 3741. El precio es el elemento más característico de la compraventa; *Reyes v. Jusino*, 116 DPR 275. Si el precio de la venta consistiera parte en dinero y parte en otra

cosa, se calificará el contrato por la intención manifiesta de los contratantes. No constando ésta, se tendrá por permuta, si el valor de la cosa dada en parte del precio excede al del dinero o su equivalente, y por venta en el caso contrario; 31 LPRA 3742. Es requisito esencial para la transferencia del dominio sobre una cosa vendida la tradición o entrega de dicha cosa; *Segarra v. Vinda de Loréns*, 99 DPR 60.

c. Ventajas y desventajas

La compraventa tiene por ventaja el que el Municipio pudiese adquirir los terrenos para sí en calidad de dueño y no queda sujeto a una relación indefinida con el dueño anterior como sería en el caso del arrendamiento. No obstante, la mayor desventaja que presenta esta opción es la deseabilidad, voluntariedad o liberalidad que debe tener el dueño del terreno para disponer de éste, así como cualquier problema de capacidad legal que pudiese existir.

Comprar los terrenos necesarios requiere una oferta del Municipio y la aceptación de los dueños de los terrenos. Esto conlleva un proceso de negociación con las personas indicadas. En los casos de matrimonios, sucesiones y menores de edad, la situación agrava trayendo otros factores a considerar que pueden retrasar el proceso, y por ende, el inicio de las obras. Además, plantea falta de uniformidad en el proceso ya que cada caso debe atenderse con individualidad.

d. Viabilidad de esta opción

Esta opción resulta viable y atractiva, pero se debe tomar en consideración el tiempo que pudiese tomar concretar el negocio con cada uno de los dueños o sus sucesores en derechos bis a bis las ventajas que puede representar llevar a cabo una procedimiento de expropiación forzosa. En ambos casos, los dueños de los terrenos obtendrán un precio

justo por el predio en cuestión, salvo que en la expropiación forzosa no estamos sujetos al consentimiento necesario en un contrato de compraventa o cualquier otro acuerdo contractual.

2. Arrendamiento

a. Facultad Legal del Municipio

El Art. 2.001(d) de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico”; 21 LPRA 4051(d).

b. Base Legal

El arrendamiento puede ser de cosas o de obras o servicios; 31 LPRA 4011. En el arrendamiento de cosas, una de las partes se obliga a dar a la otra el goce o uso de una cosa por tiempo determinado y precio cierto; 31 LPR 4012. Quien arrienda dispone de parte de su derecho de propiedad a favor de otra persona. *Galiñanes Hnos. v. Tribunal Superior*, 77 DPR 881. El precio cierto que constituye la razonabilidad del canon de un contrato de arrendamiento no tiene necesariamente que ser numerario, pero la compensación, cosa o beneficio que lo sustituya debe tener para el arrendador un valor económico. Op. Sec. Just. Núm. 53 de 1963. El arrendador no puede variar la forma de la cosa arrendada; 31 LPRA 4054. El arrendatario debe devolver la finca al concluir el arriendo, tal como la recibió, salvo lo que hubiese perecido o se hubiera menoscabado por el tiempo o por causa inevitable; 31 LPRA 4058.

Las obligaciones derivadas de un contrato de arrendamiento son bilaterales, por lo que están sometidas al principio general de que ninguna de las partes puede demandar el cumplimiento de la obligación contraria sin cumplir u ofrecer el cumplimiento de la obligación propia. *Mora Dev.*

Corp. v. Sandín, 118 DPR 733. El arrendador está obligado: (1) a entregar al arrendatario la cosa objeto de contrato, (2) a hacer en ella durante el arrendamiento todas las reparaciones necesarias a fin de conservarla en estado de servir para el uso a que ha sido destinada, (3) a mantener al arrendatario en goce pacífico del arrendamiento pro todo el tiempo del contrato, y (4) a suscribir y entregar al arrendatario un recibo por cada pago hecho por éste. 31 LPRA 4051. Por su parte, el arrendatario está obligado: (1) a pagar el precio del arrendamiento en los términos convenidos; (2) a usar de la cosa arrendada como un diligente padre de familia, destinándola al uso pactado; y en defecto de pacto, al que se infiera de la naturaleza de la cosa arrendada según la costumbre de la tierra; y (3) a pagar los gastos que ocasione la escritura del contrato; 31 LPRA 4051.

La relación contractual existente entre el arrendador y el arrendatario no impide la acción de daños y perjuicios; *Torres v. Fernández*, 56 DPR 482. Esto es que ante cualquier daño causado por la acción u omisión de una de las partes en cualquiera de sus responsabilidades bajo el contrato de arrendamiento, interviniendo culpa o negligencia, la parte perjudicada tendría derecho a reclamar bajo el Art. 1802 del nuestro Código Civil; 31 LPRA 5141. Si el arrendador o arrendatario no cumplieren las obligaciones expresadas podrán pedir la rescisión del contrato y la indemnización de daños y perjuicios, o sólo esto último, dejando el contrato subsistente; 31 LPRA 4053.

No obstante todo lo antes dicho, para que un contrato de arrendamiento de propiedad inmueble tenga efecto sobre terceros debe ser inscrito en el Registro de la Propiedad; 31 LPRA 4035, *Feliciano v. Antonio Roig, Sucrs.*, 56 DPR 719.

c. Ventajas y desventajas

Podríamos decir que el arrendamiento tiene la ventaja de que el Municipio no tendría que disponer de una suma significativa de dinero para comenzar las obras inherentes al Plan de Área de la Avenida Esmeralda. No obstante, un arrendamiento ataría al Municipio a pagar una suma mensual o, en el mejor de los casos, anual por determinado tiempo. Precisamente, el tiempo aquí es un factor determinante. Fíjese que la finalidad de la adquisición que el Municipio persigue es hacer obras de mejora pública para la posteridad. Realizar tales obras en un predio arrendado podría representar desfavorable para el fin público. El Municipio estaría invirtiendo una cantidad de dinero sustancial en realizar obras permanentes en un terreno que no le pertenece. Esto plantea la incertidumbre de qué pasará con tales obras una vez culmine el arrendamiento o lo que sería peor, qué sucedería si el contrato se cancela o disuelve.

Otro factor a considerar es el hecho de la pluralidad de contratos, pues no se trata de adquirir un solo inmueble o varios inmuebles pertenecientes a un mismo dueño. Si no, se persigue adquirir varios predios, en su mayoría fajas de terreno que pertenecen a distintos dueños. Esta situación pone al Municipio a negociar con varias personas quedando sujeto a los resultados y el tiempo que tome cada negociación. Además, dado el tiempo de la relación contractual, se perfila una alta posibilidad de que las partes sean sustituidas en distintos momentos ya sea por venta, cesión de derecho o muerte. Quedaríamos, también, a merced de la disposición de los dueños de los terrenos a darlos en arrendamiento. Esto representa un alto en la ejecución del Plan de Área y el inicio de las obras quedaría sujeto a la voluntariedad de terceros.

Por otra parte, el tema de la responsabilidad civil también es crucial. Existiendo un contrato de arrendamiento, el arrendador también podría entenderse como responsable a la parte afectada por cualquier accidente que se subsiste en los predios arrendados. Esta particularidad, unida a las altas posibilidades de incidentes en un periodo de tiempo tan extenso, no suele ser atractiva para los dueños de los terrenos.

d. Viabilidad de esta opción

Ponderando las ventajas y desventajas del contrato de arrendamiento, entendemos que esta opción no es segura ni conveniente para el Municipio.

3. Permuta

a. Facultad legal del Municipio

El Art. 2.001(d) de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico”; 21 LPRA 4051(d).

b. Base Legal

La permuta es un contrato por el cual cada una de los contratantes se obliga a dar una cosa para recibir otra, 31 LPRA 3891, de acuerdo a su valor de tasación o, al justo valor en el mercado.

c. Ventajas y desventajas

Podemos decir que la ventaja de la permuta es que no representa un desembolso de dinero de parte del municipio, pues se trata de intercambiar una propiedad a título de dueño por otra igual sin mediar cantidad de dinero alguna. Sin embargo, su principal desventaja descansa en que ambos predios deben tener igual valor para poder se permutados. También aquí se

debe contar con la deseabilidad y liberalidad de los dueños de los terrenos identificados para permutar tales bienes.

d. Viabilidad de esta opción

Entendemos que esta opción es poco viable, pues los terrenos que el Municipio necesita adquirir son de poca cabida, más bien se trata de una franja de terreno a lo largo de la Avenida Esmeralda para proveer las aceras y los encintados correspondientes. Una oferta de permuta por una cabida tan poco significativa no suele ser atractiva a la otra parte por ser de poca utilidad, pues para qué les sirve unos cuantos metros en un lugar distinto a su propiedad actual.

Por otro lado, aún considerando que el Municipio pudiere permutar ciertos predios existentes en el área no es viable darlos en permuta, o sea darle la propiedad a título de dueño a otro, cuando el Municipio necesita esa propiedad para el desarrollo del Plan de Área. Necesitamos espacio para el desarrollo planificado.

Además, esta opción nos pone a merced de varias negociaciones con diferentes dueños, ya sea individuos particulares, entidades o sucesiones, entre otros, con los consabidos inconvenientes de toda negociación y el tema de capacidad legal necesaria para convenir. El factor tiempo, también, opera en contra de esta opción, pues cada negociación podría darse en un tiempo distinto y nos veríamos obligados a detener la implantación del Plan de Área hasta tanto culminen todas las negociaciones.

4. Donación

a. Facultad legal del Municipio

El Art. 2.001(i) de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico”; 21 LPRA 4051(i).

b. Base Legal

La donación es un acto de liberalidad por el cual una persona dispone gratuitamente de una cosa en favor de otra que la acepta. 31 LPRA 1981. Representa un modo especial de adquirir la propiedad y dominio de bienes muebles e inmuebles. *Lage v. Central Fed. Savings*, 108 DPR 72. Mediante la donación, una persona (donante) dispone gratuitamente de una cosa al sustraerla de su patrimonio y pasarla a otra (donatario) quien la acepta. Id. Entraña un acto gracioso, de pura liberalidad, un regalo hecho a voluntad, sin requerimiento alguno por parte del recipiente, pues dicho requerimiento destruye la esencia misma del donativo, que es la gracia. Op. Sec. Just. Núm. 25 de 1977. La donación sólo se perfecciona a través de tres actos: oferta del donante; aceptación del donatario, y la notificación de esa aceptación al donante. *Ex Parte González Muñiz*, 1991, C.A. 91-52.

c. Ventajas y desventajas

Como principal ventaja, la donación tiene la gracia de no representar costo alguno para el Municipio puesto que se trata de un “regalo” que le haría el dueño de la propiedad a título gratuito. Realizada la donación, el Municipio podría disponer de la propiedad como mejor entienda con la finalidad de viabilizar el Plan de Área.

No obstante, la donación representa una gran desventaja que obra en contra de la viabilidad del Plan de Área y podrían retrasar su implantación. Recordemos que la donación es un acto voluntario por lo que la intención

de donar debe nacer del dueño de los terrenos. No puede ser requerido. Esto plantea que el Municipio quedaría sujeto a un evento totalmente impredecible: que los dueños de los terrenos quieran donarle sus terrenos. Si en el mejor de los casos existiere tal voluntariedad, la misma pudiere darse de manera intermitente, cada una en su tiempo, y la implantación del Plan de Área debería retrasarse hasta adquirir la totalidad de los terrenos necesarios.

Por otra parte, los terrenos que el Municipio necesita adquirir ya están identificados, pues forman parte de la planificación que conlleva el Plan de Área. No se trata de recibir la donación de cualquier terreno dentro del área, si no de aquellos significativamente importantes para atender los problemas existentes, principalmente el tema de la provisión de aceras y espacios de estacionamiento públicos. Así que no sólo es que los dueños de los terrenos estén dispuestos a donarle los mismos al Municipio, sino que sean, precisamente, los dueños de los terrenos ya identificados.

d. Viabilidad de esta opción

Examinando las ventajas y desventajas de esta opción, creemos que la misma es poco viable. La implantación efectiva del Plan de Área quedaría sujeta a la voluntad de terceros y a un tiempo indefinido que no contrastan con la finalidad de la planificación. Representa una incertidumbre totalmente impermisible cuando de la administración de la cosa pública se trata.

CONCLUSIÓN

Luego de analizar los problemas y necesidades existentes en el Plan de Área Ave. Esmeralda/Alejandrino y de contar con un marco conceptual apropiado para su estudio, se expusieron las alternativas y las políticas públicas que regirán el proceso de renovación y redesarrollo del área. Toda la información recopilada en el proceso, el estudio minucioso de la misma y la respuesta de los ciudadanos desde sus distintas vertientes llevó a formar una visión más clara y precisa para atender las distintas situaciones comprendidas en el área del Plan.

El Plan de Área requirió la realización de estudios e inspecciones oculares del lugar, entrevistas, recopilación de datos y el análisis del ámbito de estudio para poder lograr el diseño de varios escenarios de planificación que establecieran un ordenamiento real, organizado y en ley. Este factor fue clave para el resultado final de este trabajo.

A través de la participación ciudadana, salvaguardada por el proceso de vistas públicas y la celebración de reuniones formales, se recibió por parte de la población interesada un insumo necesario. Luego de la celebración de estos procesos y del análisis de los comentarios y sugerencias brindadas por los participantes, se procedió a elaborar la edición final del presente documento, incluyendo su propia política pública urbana, su reglamentación, su reordenamiento y el proyecto de renovación.

Este Plan reafirma que los cambios y mejoras al área, acompañado de la creación y promulgación de ordenanzas u otros instrumentos legales, serán lo necesario para recuperar el tejido urbano de esta zona, lo cual se espera pueda impactar de forma positiva sobre los aspectos económicos, sociales y ambientales de la misma. Para ello es necesaria la inversión de una gran cantidad de fondos y como es sabido, el sector público, por ser el ente que promueve el desarrollo en este caso, tendrá que hacer el esfuerzo mayor de inversión.

Ciertamente, la pregunta que nos debemos hacer es: ¿Cómo reactivar una economía sin proyectos estratégicos que realcen el valor de los lugares a intervenir, cumpliendo responsablemente con un desarrollo urbano que beneficie a todas las partes y siga las estipulaciones de los reglamentos y las leyes aplicables?

Ante esa pregunta, no podemos dejar pasar que el Municipio en su carácter ejecutivo debe velar porque la Ciudad mantenga un balance entre el desarrollo y el bienestar de sus ciudadanos. Este Plan, significa en su sentido práctico el hacer realidad ese principio, de forma planificada. En fin, impulsar una mejor calidad de vida para los residentes, comerciantes y demás ciudadanos que hacen de este espacio urbano parte de su vida diaria es el objetivo ulterior de esta iniciativa municipal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Department of Transportation and Public Works, Highway and Transportation Authority, *San Juan Regional Transportation Plan*. 1993.
2. Department of Transportation and Public Works. *Final Environmental Impact Statement, Tren Urbano San Juan Metropolitan Area, Puerto Rico*. 1995.
3. García, Joaquín. (2008) *La Planificación en Puerto Rico*. Editorial Grupo Creativo Siembra, San Juan, P.R.
4. Gobierno Municipal Autónomo de Guaynabo. *Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Guaynabo*. 2010.
5. Gobierno Municipal Autónomo de Guaynabo. *Convenio de Transferencia de Facultades sobre la Ordenación Territorial de Guaynabo*. 2005.
6. Gobierno Municipal de Guaynabo. *Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Guaynabo*. 1999.
7. Hinshaw, M. et al. (2001) *Context-Sensitive Signage Design*. APA Publications, Washington DC.
8. Junta de Planificación de Puerto Rico. *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. 2005.
9. Junta de Planificación de Puerto Rico. *Plan de Uso de Terrenos para la Región Metropolitana de San Juan*. 1995.
10. Junta de Planificación de Puerto Rico. *Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico*. 2009.
11. Junta de Planificación de Puerto Rico. *Programa de Inversiones de Cuatro Años, Años Fiscales 2010-2014*.
12. Junta de Planificación de Puerto Rico. *Programa de Inversiones de Cuatro Años, Años Fiscales 2006-2010*.
13. Junta de Planificación de Puerto Rico, *Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Uso de Terrenos*. 2010
14. Junta de Planificación de Puerto Rico. *Reglamento Sobre la Transferencia de Facultades y de la Preparación de los Planes de Ordenación Territorial*.

15. Langdon, Philip. *Creating the Missing Hub: How today's suburbs build town centers.* *Planning Commissioners Journal*, Num. 62, 2006.
16. Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991.
17. Ley para la Revitalización de los Centros Urbanos, Ley Núm. 212 del 29 de agosto de 2002.
18. Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, Ley 161 de 1 de Diciembre de 2009.
19. Marsh, W. (1998) *Landscape Planning: Environmental Applications.* Wiley & Sons. New York, U.S.
20. Moreno Associates, *Estudio de Ruido, Propuesto Plan de Área Avenida Esmeralda, Calles Lopategui, Acuarela, y una porción del Camino Alejandrino, Documento Técnico, Octubre 2007.*
21. Oficina Federal del Censo. *Censo de Población y Características Socioeconómicas.* Año 2000 y la Encuesta de Comunidad 2007.
22. Pascual Esteve, Josep María. (2002) *La Gestión Estratégica de las Ciudades. Un instrumento para gobernar las ciudades en la era info-global.* Junta de Andalucía-Consejería de Gobernación, España
23. Sepúlveda, A. (2004) *Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la Ciudad Puertorriqueña.* Carimar, San Juan, P.R.
24. Román, J. B. y Asociados, *Análisis Económico Plan de Área Avenida Esmeralda,* Diciembre de 2007.
25. Traffic Consulting Engineers & Planners Inc. *Estudio de Flujo de Vehículos y Estacionamiento, Proyecto “Mejoras a la Avenida Esmeralda”, Documento Técnico, 2009.*

ANEJO I
(Instrumento de Encuesta)

PLAN DE AREA DE LA AVENIDA ESMERALDA
VOLUMEN II

Fecha _____

1. Nombre establecimiento: _____
2. Localización: _____
3. Propiedad: Alquilada _____ Dueño _____
4. Residencia del dueño de la propiedad _____
5. Residencia del dueño del comercio _____
6. Tamaño local: _____ p² Ocupación lote: ____ uno solo
 ____ compartido
7. Cantidad de empleados: _____ Residentes en Guaynabo _____
8. Cantidad de estacionamientos que cumplen con ley: _____
9. Volumen promedio de visitantes: _____ () Mens () diarios () sem
10. Patente: (\$) _____ Si _____ No
11. Permiso Uso: _____ Si _____ No _____ Fecha Expedido
12. Tiempo de operación: _____
13. Tipo de entidad: _____ Corp. _____ Sociedad _____ Individuo
14. Tipo de Negocio:
 - _____ Cafetería o Rest.
 - _____ Servicios Médicos
 - _____ Venta al detal (ropa, farmacia, ferretería,etc.
 - _____ Supermercado
 - _____ Institución (banco, escuela, iglesia, financiera,etc.
 - _____ Otros (Especifique _____)
15. Observaciones y/o recomendaciones: _____

ANEJO II
(Mapas del Plan)
(Ver Archivo incluido en el CD)