



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
PROGRAMA DE POSTGRADO EN  
DESARROLLO URBANO LOCAL  
MENCIÓN PLANIFICACIÓN URBANA**

***ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN  
URBANA SUSTENTABLE A APLICAR  
EN LA AVENIDA LOS PRÓCERES  
DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL  
ESTADO MÉRIDA***

*Trabajo de Grado para optar al grado de Magister Scientiae en  
Desarrollo Urbano Local mención Planificación Urbana*

**Autora: Arq. Katty Norelia Díaz Vivas  
Tutora: Arq. Msc. Rafaella Pietrangelli de L.**

**Mérida, junio de 2014**

**Reconocimiento**



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
PROGRAMA DE POSTGRADO EN  
DESARROLLO URBANO LOCAL  
MENCIÓN PLANIFICACIÓN URBANA**

## **ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN URBANA SUSTENTABLE A APLICAR EN LA AVENIDA LOS PRÓCERES DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA**

**Autora: Arq. Katty N. Díaz V.**

**Tutora. Arq. Msc. Rafaella Pietrangelli de L.**

### **RESUMEN**

El actual modelo urbano causa daños irreversibles a nuestro ecosistema, degradando el entorno y agotando los recursos naturales, enseñándonos un panorama nada alentador que nos hace pensar que somos los agentes de cambio, y debemos orientarnos hacia un proyecto colectivo en rescate del ambiente natural y construido, disminuyendo el gran impacto que han tenido las actividades humanas sobre nuestro planeta.

La planificación urbana sustentable debe ajustar las actividades humanas y armonizarlas con la naturaleza, no es posible que ya en el siglo 21 existan planteamientos urbanos que no se sumen a esta iniciativa, las estrategias de sustentabilidad deben incorporarse a todo nivel de desarrollo, en búsqueda de un fin común el bienestar de nuestro ecosistema, garantizando la calidad de vida para todo organismo que lo habite.

Es apremiante generar espacios donde la comunidad, los expertos en el tema y los entes gubernamentales, unan sus esfuerzos en crear estrategias que guíen el proceso de incorporación de la sustentabilidad en nuestros ámbitos urbanos, frenando con ello el deterioro que ha sufrido el entorno natural y construido, punto de partida para alcanzar la sustentabilidad de las ciudades. La intención de éste estudio es analizar y proponer iniciativas de desarrollo sustentable en la planificación urbana venezolana, en especial la ciudad de Mérida, logrando calidad de vida, bienestar ambiental, social, económico y urbano territorial.

**Palabras claves:** Planificación urbana sustentable y estrategias de aplicación.

# Reconocimiento



**UNIVERSITY OF THE ANDES  
SCHOOL OF ARCHITECTURE AND DESIGN  
GRADUATE PROGRAM  
LOCAL URBAN DEVELOPMENT  
URBAN PLANNING STATEMENT**

**SUSTAINABLE URBAN PLANNING STRATEGIES TO APPLY  
PRÓCERES AVENUE STATE OF TOWN LIBERATOR MÉRIDA**

**Author: Arch Katty N. Díaz V.**

**Tutor. Arch MSc. Rafaella Pietrangelli de L.**

**ABSTRACT**

The current urban model causes irreversible damage to our ecosystem, degrading the environment and depleting natural resources, teaching an overview not encouraging that makes us think that we are the agents of change, and we must be guided towards a collective project to rescue the natural and built environment, reducing the large impact human activities have had on our planet.

Sustainable urban planning must adjust and harmonize human activities with nature, you cannot already exist in the 21st century urban approaches that join this initiative, sustainability strategies should be incorporated at all levels of development, search a common goal the welfare of our ecosystem, ensuring quality of life for all organisms to inhabit.

It is urgent to create spaces where the community, experts in the field and government agencies, joins forces to create strategies that guide the process of incorporating sustainability into our urban areas, thereby slowing deterioration suffered by the natural environment and built starting point for achieving sustainability of cities. The intention of this study is to analyze and propose sustainable development initiatives in urban planning Venezuela, especially the city of Merida, achieving quality of life, environmental, social, economic and urban planning.

**Keywords:** Sustainable urban planning and implementation strategies

Reconocimiento

## **DEDICATORIA**

*A Dios Todopoderoso*

*Como al aire no puedo verte, pero inhalo y exhalo tu presencia.*

*A mis Hijos*

*Gracias por llenar de amor, alegría y fe mi corazón, ahora vivo para mirarme en sus ojos.*

*A mi Madre y mi Padre*

*Por cuidarme desde la infancia, por todo su apoyo, por su gran amor, por encender siempre la luz de su hogar para que desde lejos pueda ver el camino de regreso a casa.*

*A mis Hermanas*

*Con tanto cariño, solidaridad, fraternidad y entusiasmo han hecho mi vida más grata.*

*www.bdigitalula.ve*

*Mi reconocimiento absoluto, de Ustedes es éste éxito.*

# Reconocimiento

## **AGRADECIMIENTO**

*A la Ilustre Universidad de los Andes, por facilitarme las herramientas para  
obtener el conocimiento.*

*A la Profesora Rafaella Pietrangeli, excelente tutora y docente, con gran  
vocación profesional, gracias por guiar mis pasos.*

*A todos los profesores que me impartieron sus nociones, gracias de todo  
corazón.*

*A todas aquellas personas que me ayudaron a construir este sueño, gracias  
infinitamente.*

Reconocimiento

# ÍNDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE TABLAS .....	vii
LISTA DE GRÁFICOS .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA .....	4
Planteamiento del problema .....	5
Objetivos de la Investigación .....	7
Objetivo General .....	7
Objetivo Especifico.....	7
Justificación .....	7
Alcances.....	9
Pertenenencia.....	9
Área de estudio.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	11
Antecedentes de la Investigación .....	12
Antecedentes históricos.....	14
Base Teóricas .....	23
Bases legales.....	45
Glosario de términos.....	55
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO .....	57
Tipo de Investigación .....	58
Diseño de la Investigación .....	60
Sistema de variables.....	61
Población y Muestra .....	64
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	68
Técnicas de análisis de datos.....	70

<b>CAPÍTULO IV. CONDICIONES DE LA AVENIDA LOS PRÓCERES DE LA CIUDAD DE MÉRIDA .....</b>	<b>72</b>
<b>Presentación y Análisis de Resultados .....</b>	<b>73</b>
<b>Análisis de resultados.....</b>	<b>92</b>
<b>Análisis del área de estudio.....</b>	<b>95</b>
<b>Antecedentes históricos.....</b>	<b>97</b>
<b>División política administrativa.....</b>	<b>99</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>100</b>
<b>Aspectos físicos geográficos y ambientales.....</b>	<b>104</b>
<b>Análisis de riesgo.....</b>	<b>107</b>
<b>Aspectos demográficos y socio-económicos.....</b>	<b>111</b>
<b>Estructura Urbana.....</b>	<b>122</b>
<b>Trama urbana.....</b>	<b>122</b>
<b>Espacios públicos y espacios verdes.....</b>	<b>125</b>
<b>Usos del suelo.....</b>	<b>131</b>
<b>Llenos y vacíos.....</b>	<b>134</b>
<b>Altura de las edificaciones.....</b>	<b>137</b>
<b>Estado de las edificaciones.....</b>	<b>137</b>
<b>Viabilidad y transporte.....</b>	<b>147</b>
<b>Transporte público.....</b>	<b>150</b>
<b>CAPÍTULO V. PROPUESTA.....</b>	<b>152</b>
<b>Análisis preliminar.....</b>	<b>152</b>
<b>Objetivo estratégico de la alternativa.....</b>	<b>156</b>
<b>Visión de desarrollo.....</b>	<b>156</b>

<b>Estrategias de planificación urbana sustentable para detener el deterioro urbano presente en la avenida los próceres.....</b>	<b>156</b>
<b>Plan.....</b>	<b>157</b>
<b>Programas.....</b>	<b>157</b>
<b>Proyectos.....</b>	<b>159</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>174</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>177</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>183</b>
<b>1.-Cuestionario aplicado a la población muestra.....</b>	<b>184</b>
<b>2.-Plano 1. Uso de los suelos.....</b>	<b>185</b>
<b>3.-Plano 6.....</b>	<b>186</b>
<b>4.-Plano 7.....</b>	<b>187</b>
<b>5.-Plano 8.....</b>	<b>188</b>
<b>6.-Plano 9.....</b>	<b>189</b>

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE DE TABLAS

1.-OPERALIZACION DE VARIABLES.....	63
2.-POBLACIÓN ESTADÍSTICA O UNIVERSO.....	65
3.-RESPUESTAS ITEM 5.....	74
4.-RESPUESTAS ITEM 6.....	75
5.-RESPUESTAS ITEM 7.....	76
6.-RESPUESTAS ITEM 8.....	77
7.-RESPUESTAS ITEM 9.....	78
8.-RESPUESTAS ITEM 10.....	79
9.-RESPUESTAS ITEM 11.....	80
10.-RESPUESTAS ITEM 12.....	81
11.-RESPUESTAS ITEM 13.....	82
12.-RESPUESTAS ITEM 14.....	83
13.-RESPUESTAS ITEM 14.....	84
14.-RESPUESTAS ITEM 14.....	85
15.-RESPUESTAS ITEM 14.....	86
16.-RESPUESTAS ITEM 14.....	87
17.-RESPUESTAS ITEM 15.....	88
18.-RESPUESTAS ITEM 16.....	89
19.-RESPUESTAS ITEM 17.....	90
20.-RESPUESTAS ITEM 18.....	91
21.-VARIABLES URBANAS FUNDAMENTALES DEL AREA DE ESTUDIO.....	104
22.-DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN MUNICIPIOS CENSO 2001-2011.....	112

23-POBLACIÓN DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DISCRIMINADO POR PARROQUIA CENSO 2011.....	113
24-TENDENCIA DE LA POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS POR SEXO.....	114
25-TENDENCIA DE LA POBLACIÓN ENTRE 1Y 6 64 AÑOS POR SEXO.....	115
26-TENDENCIA DE LA POBLACIÓN MAYOR A 65 AÑOS POR SEXO.....	116
27-POBLACIÓN RESIDENTE EN EL ESTADO MÉRIDA POR SEXO, CENSO 1990, 2001,2011.....	117
28-POBLACIÓN ACTIVA E INACTIVA ECONOMICAMENTE 2011.....	120
29-ÍNDICE ESTADAL DE NIVEL DE VIDA (I.E.N.V) 2010.....	121
30-ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA ANTONIO SPINETI DINI.....	140
31-ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA CARACCIOLO PARRA PÉREZ.....	140
32-ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA LASSO DE LA VEGA.....	140
33-ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS.....	140
34.-ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA MILLA.....	141
35-ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI.....	141
36-ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA CARACCIOLO PARRA PEREZ.....	141
37-ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA LASSO DE LA VEGA.....	142
38-ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS.....	142
39-ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA MILLA.....	142
40-ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELECTRICO PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI.....	143

41-ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELECTRICO PARROQUIA CARACCILO PARRA PEREZ.....	144
42-ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELECTRICO PARROQUIA LASSO DE LA VEGA.....	144
43-ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELECTRICO PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS.....	144
44-ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELECTRICO PARROQUIA MILLA.....	144
45-MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI.....	145
46-MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA CARACCILO PARRA PEREZ.....	145
47-MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA LASSO DE LA VEGA.....	146
48-MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA MARIANO PICON SALAS.....	146
49-MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA MILLA.....	146

## ÍNDICE DE IMÁGENES

1.-UBICACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO.....	95
2.-VISTA SATELITAL DE LA CIUDAD DE MERIDA Y LA AVENIDA LOS PROCERES, EMPLAZAMIENTO REGIONAL Y LOCAL.....	96
3.-VISTA SATELITAL DE LA CIUDAD DE MERIDA Y LA AVENIDA LOS PROCERES, EMPLAMIENTO LOCAL Y PARROQUIAS QUE CONFORMAN EL AREA DE ESTUDIO.....	96
4.-TRAMA URBANA DE LA CIUDAD DE MERIDA.....	123
5.-VISTA SATELITAL DE LA AVENIDA LOS PROCERES PARROQUIA SPINETTI DINI.....	124
6.-VISTA SATELITAL DE LA AVENIDA LOS PROCERES PARROQUIA PARRA PEREZ.....	124
7.-VISTA SATELITAL DEL PARQUE HUMBOLDT.....	127
8.-VISTA SATELITAL DEL PARQUE GIANDOMÉNICO PULITTI.....	128
9.-VISTA SATELITAL DEL PARQUE LA ISLA.....	129
10.-VIALIDAD DE LA CIUDAD DE MERIDA.....	148
11.-SECCIÓN VIAL PROMEDIO DE LA AVENIDA LOS PROCERES.....	149
12.-SECCIÓN VIAL DE LA AVENIDA LOS PROCERES A LA ALTURA DE LA PASARELA DEL COLEGIO SAN LUIS.....	150
13.-VISTA SATELITAL DE LA AVENIDA LOS PROCERES, PROPUESTA DE EJE URBANO Y EJES AMBIENTALES.....	160
14.-PARROQUIA MILLA.....	161
15.-PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI.....	163
16.-PARROQUIA MARIANO PICON SALAS.....	166
17.-PARROQUIA CARACCIOLO PARRA PEREZ.....	168
18.-PARROQUIA LASSO DE LA VEGA.....	171

## ÍNDICE DE PLANOS

1.-DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO.....	99
2.-EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE MÉRIDA.....	99
3.-DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	100
4.-RECURSOS HIDRICO DEL AREA DE ESTUDIO.....	106
5.-FALLAS TECTÓNICAS DEL MUNICIPIO LIBERTADOR.....	110
6.-USOS DEL SUELO.....	111
7.-LLENOS, VACIOS Y AREAS BALDIAS.....	112
8.-ALTURA DE LAS EDIFICACIONES.....	113
9.-ESTADO DE LAS EDIFICACIONES.....	114

## www.bdigitalula.ve ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.-¿CÓMO CONSIDERA LA SALUBRIDAD (LIMPIEZA) DE LA AVENIDA.....	74
2.-¿EXISTEN CENTROS DE RECICLAJE EN EL SECTOR?.....	75
3.-¿CÓMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DEL AIRE?.....	76
4.-¿CÓMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DE LOS CAUCES (RÍOS, QUEBRADAS) QUE SURCAN LA AVENIDA?.....	77
5.-¿CÓMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DEL AMBIENTE NATURAL (ÁREAS VERDES, PARQUES) A LO LARGO DE LA AVENIDA?.....	78
6.-¿CÓMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DEL AMBIENTE CONSTRUIDO (ESTADO FÍSICO DE LAS EDIFICACIONES, CALLES, ACERAS, FRENTE A LA AVENIDA)?.....	79

7.-¿LA AVENIDA POSEE ESPACIOS PÚBLICOS (CALLES, PLAZAS, PARQUES, ESPACIOS PARA ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO) DE CLARIDAD?.....	80
8.-¿EL SECTOR POSEE ALGÚN ELEMENTO NATURAL QUE LO IDENTIFIQUE?.....	81
9.-¿EL SECTOR POSEE ALGUN ELEMENTO CONSTRUIDO QUE LO IDENTIFIQUE?.....	82
10.-¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS A LO LARGO DE LA AVENIDA? AGUA.....	83
11.-¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS A LO LARGO DE LA AVENIDA? ELECTRICIDAD.....	84
12.-¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS A LO LARGO DE LA AVENIDA? ASEO URBANO.....	85
13.-¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS A LO LARGO DE LA AVENIDA? CLOACAS.....	86
14.-¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS A LO LARGO DE LA AVENIDA? DRENAJE URBANO.....	87
15.-¿CÓMO CONSIDERA EL EQUIPAMIENTO URBANO (EDIFICACIÓN O ESPACIO DESTINADO A SALUD, EDUCACIÓN, CULTURAL, RECREACIÓN, DEPORTE, SEGURIDAD) DEL SECTOR?.....	88
16.-¿CÓMO CONSIDERA EL MOBILIARIO URBANO (PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, SEÑALIZACIÓN, BASUREROS, ILUMINACIÓN DEL SECTOR?.....	89
17.-¿CÓMO CONSIDERA USTED LA MOVILIDAD URBANA DE LA AVENIDA?.....	90
18.-¿PODRÍA OPTAR A UN FINANCIAMIENTO PARA MEJORAR SU CASA, NEGOCIO, ESTABLECIMIENTO?.....	91
19-PIRÁMIDE POBLACIONAL CENSO 2011.....	118
20-PORCENTAJES DE JEFAS DE HOGARES CENSOS 1990-2011.....	119

## ÍNDICE DE FOTOS

A y B.-ESTACIONES DE SERVICIOS UBICADAS A LO LARGO DE LA AVENIDA PROXIMAS A VIVIENDAS Y COMERCIOS CONSTITUYENDO RIESGO.....	109
C y D.-CAUCE LA RESBALOSA INVADIDO POR EDIFICACIONES, CONSTITUYENDO RIESGOS.....	109
2.-PARQUE GIANDOMÉNICO PULLITI.....	128
3.-ACCESO PRINCIPAL AL PARQUE LA ISLA.....	129
4.-URBANIZACIÓN SAN JOSE, FACHADA HACIA LA AVENIDA.....	130
5.-POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO SITUADO SOBRE AL AREA PEATONAL, LA MILAGROSA.....	130
6.-POSTE ELÉCTRICO DE ALTA TENSIÓN UBICADO EN LA ACERA DE USO PEATONAL , ALTO PRADO.....	130
7,8,9,10.-ESTADO FISICO DE LAS EDIFICACIONES PRESENTES EN EL ÁREA EN ESTUDIO.....	138
11,12.-ABANDONO DE ALGUNAS EDIFICACIONES EMPLAZADAS EN EL AREA EN EL ESTUDIO.....	138
13,14,15.-ESTADO DE DETERIORO EN QUE SE ENCUENTRAN LAS EDIFICACIONES QUE ESTÁN EN CONSTRUCCIÓN DESDE HACE ALGUNOS AÑOS.....	139
16,17,18.-DESARRRROLLOS ESPONTANEOS DE VIVIENDAS EN LA MILAGROS Y SAN JOSE DE LAS FLORES ALTO.....	139
18.-EDIFICACIÓN EN DETERIORO.....	139
19,20.-DESECHOS SOLIDOS, VERTEDEROS SOBRE LA AVENIDA LOS PROCERES.....	146

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Reconocimiento

## INTRODUCCIÓN

El fenómeno urbano es uno de los más asombrosos de la civilización, lo que inicio con la denominación de burgo, después de ciudad, hoy día metrópoli y megalópolis (como es el caso de Hong Kong-Guangdong), es sin duda la expresión más puntual de las relaciones entre las actividades humanas y un entorno geofísico determinado. Los seres humanos históricamente nos hemos concentrado en el territorio, con la finalidad de aumentar nuestras potencialidades de desarrollo, en busca de nuevos horizontes y mejoras en la calidad de vida. Surge así la ciudad, asentamiento producto de diversos procesos humanos en búsqueda de albergue y soporte para sus actividades. Las ciudades son manifestación de diferentes experiencias humanas: culturales, sociales, políticas y económicas, acumuladas por generaciones y distintos desarrollos a lo largo de su existencia.

Munizaga Gustavo (2000) explica que la ciudad experimenta cambios en su desenvolvimiento, los cuales son: asentamiento y fundación, crecimiento y desarrollo, deterioro y obsolescencia, y, reducción y muerte. El *asentamiento y fundación* es la etapa inicial de toda ciudad su nacimiento, la escala y complejidad de la misma es limitada; *el crecimiento y desarrollo* se genera por extensión o por densificación; *el deterioro y obsolescencia* es un cambio que afecta la vitalidad de la ciudad; *la reducción y muerte* es una etapa de descomposición o proceso final de desalojo, como ejemplo las ruinas, ciudades mineras entre otras (pp. 42-43).

Las estrategias y acciones para orientar bien sea los inicios de la ciudad, su crecimiento o frenar su deterioro, activan las políticas de la planificación del desarrollo urbano, incorpora la sistematización para la fundación, la preservación de la ciudad o su intervención de ser el caso, concluyendo con la realización de una propuesta pertinente y coherente de operaciones que van construyendo la ciudad en un periodo de tiempo determinado.

La presente investigación tiene la finalidad de generar estrategias que orienten el proceso de incorporación de la sustentabilidad en los ámbitos urbanos,

frenando el deterioro de lo natural y lo construido. Se busca establecer criterios que inserten a la avenida Los Próceres de la ciudad de Mérida en el actual proceso de sustentabilidad mundial, analizando y proponiendo iniciativas de desarrollo sustentable en la planificación urbana, logrando calidad de vida, bienestar ambiental, social, económico y urbano territorial.

En este sentido expondré en el Capítulo I el problema de la investigación, así como los objetivos, la justificación, los alcances, y cuáles van a ser las metas por alcanzar para mejorar la situación planteada. El Capítulo II nos familiarizará con los conceptos que apoyarán la presente investigación, son la base de concepción de la propuesta y nos generarán noción sobre el desarrollo urbano sustentable y sus estrategias para mejorar la calidad de vida en nuestras ciudades. El marco metodológico se explicará en el Capítulo III, definiendo la modalidad de la investigación, el tipo y diseño de la misma, su sistema de variables y operalización. También abordaremos la población, la muestra y las técnicas e instrumento de recolección de datos; el Capítulo IV presentará el análisis de los resultados obtenidos. En el Capítulo V se propondrán acciones para frenar el deterioro urbano y generar sustentabilidad urbana, por último el Capítulo VI hace el cierre a la presente investigación dando recomendaciones y conclusiones.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciudad de Mérida fundada por Juan Rodríguez Suárez, el 9 de octubre de 1558 con el nombre de Emérita de Augusta, en la población de San Juan de Lagunillas, un año después en 1559, fue trasladada por Juan Maldonado a la parte inferior de la meseta que actualmente ocupa, cambiando su nombre por Santiago de los Caballeros, posteriormente se trasladó al norte de la meseta es allí donde se emplazó el centro poblado final con una organización espacial de damero la cual respondía a la legislación emanada de las Ordenanzas de Felipe II “Las Leyes de las Indias”.

Se conformó partiendo de la terraza del río Albarregas hacia el río Chama, compuesta por ocho calles y veintitrés transversales, en este espacio urbano se encontraban los poderes públicos, religiosos, el mercado, viviendas de grupos pudientes, espacio público conformado por las calles y transversales, la plaza Mayor (Plaza Bolívar), la plaza Milla, la plaza el Llano y la plaza Glorias Patrias.

La trama urbana fuera de la terraza sitio de emplazamiento final de la ciudad, ha sido desordenada e irregular carente de toda concepción ortogonal, orientado tan sólo por cuatro ejes o cuatro corredores viales entre los que encontramos: las avenidas Andrés Bello y Urdaneta, que avanza desde las inmediaciones del casco central hasta la entrada de Ejido, el otro corredor está conformado por las avenidas Las Américas y Alberto Carnevali, el tercero compuesto por las avenidas 16 de septiembre y Tulio Febres Cordero y por último el corredor conformado por la avenida Los Próceres.

La avenida Los Próceres es el producto de ampliaciones y mejoras hechas a una vía muy antigua, que comunicaba a la ciudad con sus áreas periurbanas, se constituye en la actualidad en un importante eje que enlaza parte de la ciudad, consta de aproximadamente ocho kilómetros de extensión, forma parte de las

parroquias: Milla, Antonio Spinetti Dini, Mariano Picón Salas, Caracciolo Parra Pérez y Lasso de la Vega, a lo largo de la misma existen áreas contiguas que no han sido desarrolladas o edificadas (potencial para propuestas de desarrollo urbano), además de ser una interface entre la ciudad y el borde natural que es la montaña, elemento que limita el crecimiento de la ciudad en sentido noroeste; su configuración vial no es lineal, y la trama urbana que parte desde ella hacia las cinco parroquias urbanas donde está emplazada es totalmente irregular, espontánea y desordenada.

Esta avenida presenta deterioro urbano debido a la existencia de asentamientos urbanos espontáneos, viviendas en zonas vulnerables y de alto riesgo, desorden en las actividades urbanas, conflictos de movilidad urbana, desequilibrio ambiental, carencia de espacios para el peatón y espacios públicos, problemas de drenaje urbano, carencia de planificación, diseño y gestión urbana, entre otros; por estos motivos se requiere de un instrumento de planificación que aproveche todas las potencialidades del área en estudio y sea ejemplo a seguir en casos de regeneración del deterioro urbano, buscando así *estrategias de desarrollo urbano sustentable* que la optimicen, y con ello dotar de calidad de vida y bienestar a la ciudad y sus habitantes, generando desde ahora todas las condiciones de bienestar para las generaciones presentes y futuras.

El desarrollo sustentable debe iniciarse en las ciudades ya que en ellas se evidencia desigualdades sociales, desequilibrios ambientales y la mayor incompatibilidad entre biósfera y desarrollo. Existe especial preocupación desde hace algunos años a nivel internacional para abordar el concepto de desarrollo sustentable, el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo lo define como: “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”. (Comisión Brundtland: Nuestro Futuro Común, 1987).

La planificación urbana no ha logrado proteger al medio ambiente urbano, por lo que ha buscado otro camino el *desarrollo sostenible* como una oportunidad para el logro de esta meta. En su investigación intitulada La inserción del desarrollo sostenible en la planificación de una ciudad de montaña, Soraya Pérez (2009) afirma

“la planificación urbana en nuestro país, evidencia que esta política no ha considerado lineamientos ambientales suficientes que permitan orientar a nuestras ciudades dentro del desarrollo sustentable” (p. 5).

¿Se podrá integrar la ciudad de Mérida y la avenida Los Próceres al proceso de desarrollo urbano sustentable?

¿Se beneficiará la avenida Los Próceres del municipio Libertador del estado Mérida, con esta propuesta de desarrollo urbano sustentable?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General**

Proponer estrategias para una planificación urbana sustentable que minimice y controle el deterioro urbano en la avenida Los Próceres, Mérida-Venezuela.

### **Objetivos Específicos**

Analizar los fundamentos teóricos sobre planificación urbana sustentable y los casos similares de aplicación.

Diagnosticar la situación actual del desarrollo urbano de la avenida Los Próceres.

Identificar la percepción de la población sobre la oferta de calidad de vida y confort urbano.

Establecer estrategias de intervención que minimicen el deterioro urbano del área de estudio.

## **JUSTIFICACIÓN**

El crecimiento, la complejidad de la estructura, y el funcionamiento de las zonas urbanas en el mundo representan un reto de estudio para la academia, para la gestión eficaz por parte de las autoridades locales-regionales-nacionales, como

para la comunidad que las habita. La dinámica urbana muestra una ciudad que crece, se desarrolla, y se deteriora como todo organismo viviente, este deterioro accionan las estrategias y actuaciones del desarrollo urbano, que atacarían a tiempo esa enfermedad urbana llamada deterioro.

La ciudad de Mérida fundada hace cuatrocientos cincuenta y cinco (455) años experimenta un crecimiento urbano desordenado, gran número de asentamientos no controlados de viviendas como principal actividad urbana espontánea, problemas de movilidad urbana, problemas ambientales, carencia de espacios para el peatón y espacios públicos, lo cual la hace insostenible y poco competitiva.

La avenida Los Próceres ubicada en el municipio Libertador es reflejo del mismo proceso que experimenta la ciudad de Mérida, caracterizada por un crecimiento urbano desordenado, que solo está orientado por un eje vial construido en décadas pasadas, se constituye en sí misma en la última avenida (en sentido noroeste) de la presente trama urbana, posee áreas aledañas no desarrolladas o urbanizándose actualmente y otras en franco deterioro. Es importante resaltar que a lo largo de dicha avenida se observa conflictividad en el uso del suelo, gran número de urbanizaciones y asentamientos no controlados de vivienda, inexistencia de espacios públicos y para el peatón, problemas ambientales, entre otros.

Esta avenida forma parte de la carretera Panamericana, es un enlace importante para el municipio Libertador ya que atraviesa cinco de sus trece parroquias, además de comunicarlo con los municipios Santos Marquina y Campo Elías, por ella circulan gran número de bienes y servicios necesarios para el Área Metropolitana de Mérida, por tal motivo su planificación aportará un instrumento valioso que la potencializará como un pilar organizacional de nuestra ciudad.

Es prioritario generar lineamientos que involucren la voluntad del estado, de la comunidad (todos los agentes que hacen vida en la ciudad) y los técnicos y estudiosos de la materia, combinando todas estas voluntades con el instrumento y las vías para hacerlo desaparecerá el deterioro de nuestros ámbitos urbanos, optimizando nuestra calidad de vida y como resultado la sostenibilidad de la ciudad.

Frenar el deterioro urbano debe ser uno de los puntos de partida para la sostenibilidad de nuestras ciudades, la intención de este estudio es analizar y proponer iniciativas de desarrollo sustentable en la planificación urbana venezolana, en especial para la ciudad de Mérida.

## **ALCANCES**

La investigación busca analizar, comprender y generar propuestas de acción aplicando criterios de sustentabilidad urbana, para que de forma planificada se detenga y controle el deterioro de la ciudad. Se identificará la opinión de la comunidad, logrando medir su percepción acerca de la calidad de vida y desarrollo urbano del área de estudio, generando la mayor comprensión de las necesidades existentes. Se buscará generar estrategias de sustentabilidad urbana que aborden el tratamiento, mejoramiento, renovación y preservación de la ciudad ya construida, la cual como organismo vivo ya nació, creció, se desarrolló y enfrenta su deterioro, ameritando acciones de planificación urbana sustentable apropiadas para generar el bienestar común de la presente y futuras generaciones.

## **PERTINENCIA**

El término sustentabilidad no es nada nuevo, data desde 1.987 en el informe de Brundtland “Nuestro Futuro Común” primera formulación de la “Carta de la Tierra”, que culminó con su última formulación en el año 2000 con el concepto de “Desarrollo Sostenible”. El desarrollo urbano sostenible es la posibilidad de llenar nuestras necesidades humanas básicas: alimentación, salud, educación, vivienda, trabajo, cultura, disfrute y bienestar, siendo responsables en crear un ecosistema armónico, donde se respete los derechos de cada uno de sus componentes.

Al integrarse el término sustentable al urbanismo implicaremos aspectos ambientales, sociales y económicos en la planificación urbana lo cual facilitara su introducción y evaluación en el urbanismo actual; en la ciudad sostenible se integran conceptos de sustentabilidad y desarrollo urbano por lo tanto es primordial avanzar en la construcción de ciudades socialmente justas, ambientalmente equilibradas y

económicamente eficientes, garantizando el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes logrando así la sustentabilidad local y contribuyendo a la sustentabilidad global.

Esta investigación busca definir los criterios de planificación urbana sustentable a ser aplicados para detener el deterioro ambiental, social, y urbano territorial de la avenida Los Próceres, con la premisa de diseñar la ciudad sostenible, Richard Rogers (2009), arquitecto británico, afirma que “una ciudad sostenible es, ante todo, una ciudad justa donde los alimentos, el cobijo, la educación, la justicia, la sanidad y las posibilidades se distribuyan debidamente y donde todos sus habitantes se sientan partícipes de la misma”. (p. 213)

## **ÁREA DE ESTUDIO**

El área de estudio de la presente investigación se corresponde con la avenida Los Próceres, la cual consta de aproximadamente ocho kilómetros de longitud y se encuentra emplazada en las parroquias: Milla, Antonio Spinetti Dini, Mariano Picón Salas, Caracciolo Parra Pérez y Lasso de la Vega, cinco de las trece parroquias que conforman el municipio Libertador del estado Mérida, Venezuela. (Ver anexo 2. Plano 1 de Delimitación del Área de Estudio).

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

La investigación se apoya en el análisis, estudio y comprensión de consultas bibliográficas y revisión documental, recopilando ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones que sirven de base al tema de investigación, buscando la relación entre la teoría y el objeto de estudio, originando conocimientos sobre sustentabilidad urbana, ciudades sostenibles, desarrollo urbano sustentable y estrategias de aplicación, los cuales gradualmente generaran y enfocaran los conceptos relevantes de acuerdo a la evolución del estudio, dotando de fundamento, argumento y silogismo a la presente investigación.

#### **ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Zambrano, G. (2011) en su trabajo “En búsqueda del Modelo Urbano Sostenible: Análisis de la complejidad urbana y su vinculación con el desarrollo sostenible. El caso del Área Metropolitana de Concepción (Chile)”, investiga la sostenibilidad del sistema urbano desde la perspectiva del análisis de las fuerzas vinculantes entre su complejidad y la presión ambiental sobre su entorno, busca demostrar que la complejidad urbana agrupa los distintos ámbitos de la sostenibilidad, involucrando transversalmente una relación equilibrada entre el desarrollo económico, la justicia social y la preservación medioambiental.

También estudia las estrategias y metodologías para la identificación y cuantificación de la complejidad urbana, analizando en qué medida esta herramienta de análisis y diagnóstico se transforma o sirve como herramienta de planificación, evitando el crecimiento desordenado de las ciudades y, en general, incorporando una mirada sostenible en el diseño y aplicación de las políticas y planes de desarrollo urbano.

Las conclusiones arrojan las ventajas del modelo sostenible indicando que la ordenación de las actividades deben favorecer la proximidad a los ciudadanos y una

distribución equitativa de los recursos, reduciendo la expansión urbana, promoviendo el reciclaje de tejidos urbanos pre existentes y evitando los desarrollos urbanísticos de baja densidad, buscando la utilización racional del recurso suelo y el vínculo entre las necesidades de crecimiento y la preservación de valores naturales y culturales.

Calabuing, C. (2008), en su Tesis intitulada “Agenda 21 local y gobernanza democrática para el desarrollo humano sostenible: bases para una gestión orientada al proceso” analiza cómo el enfoque de planificación influye en la capacidad de lograr que la Agenda 21 fomente la gobernanza democrática local para el desarrollo humano sostenible, los objetivos se lograron tomando en cuenta la metodología de la Sustainable Cities Programme Agenda 21, propuesta por los organismos de Naciones Unidas UN-HABITAT y PNUMA para su aplicación a municipios urbanos y utilización de una estrategia cualitativa de investigación para el análisis en profundidad.

Las principales conclusiones de la investigación señalan, la carencia de concebir una visión más integral del desarrollo humano sostenible, y la necesidad de lograr que las metodologías de la Agenda 21 Local adopten un enfoque de proceso de desarrollo para contribuir a la gobernanza democrática orientada al desarrollo humano sostenible, enfatizando las dimensiones de participación y rendición de cuentas en los enfoques y métodos empleados para su puesta en marcha.

Pérez, S. (2007), en su trabajo de investigación señala el desarrollo sostenible como una alternativa favorable para el ordenamiento del territorio, justifica esta proposición como modelo de desarrollo más integral y conveniente para insertar la dimensión ambiental en el desarrollo urbano; se demuestra su viabilidad a través de la aplicación y evaluación de una aproximación metodológica elaborada para conocer la relación dinámica entre la estructura urbana y los ecosistemas que la sustentan, y sus efectos sobre la sostenibilidad en ciudades de montaña.

Logrando construir unas estrategias relacionadas con aspectos medioambientales y un conjunto de indicadores de sostenibilidad integral dentro del

enfoque de la ecología urbana; insertándola dentro de la planificación urbana, para que el desarrollo sostenible sea realmente efectivo y con aplicaciones concretas, debe ser vinculante con un marco legislativo que permita que las acciones concretas, encaminadas a mejorar la realidad presente, sean realizables y llevadas a buen término, a través del apoyo institucional técnico y financiero.

Tauber, F. (2007), en su trabajo doctoral “El desarrollo y su planificación, evolución del concepto y su influencia en procesos urbanos endógenos, sustentables y participativos” analiza las particularidades en la evolución del concepto de la planificación del desarrollo de ciudades y regiones, reconoce el origen, las etapas y dimensiones en la evolución del concepto de desarrollo así como de su planificación, y los alcances territoriales de su difusión actual en América Latina.

El autor concluye que la planificación estratégica participativa se perfila como un proceso de reflexión y acción de los grupos sociales para lograr la búsqueda de una planificación, gestión, política y comunicación, en pro de lograr un progreso colectivo por medio de la investigación y construcción de caminos concertados entre los diversos actores y grupos sociales que conviven en una comunidad.

## **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

### **PLANIFICACIÓN URBANA EN VENEZUELA Y EN LA CIUDAD DE MÉRIDA**

Cartay, B. (1992), indica que la ordenación de las ciudades venezolanas se inicia a finales del año 1940, en 1958 surge el Sistema Nacional de Planificación, en 1969 la Regionalización Espacial Nacional y en 1975 la Instrucción Presidencial N° 22, en la cual se formularon las Normas para la elaboración de los Planes Rectores de Ordenación Urbanística y Planes de Desarrollo Urbano, este último de índole municipal. En el año de 1983 se aprueba la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (LOOT) y posteriormente en 1987 la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (LOOU), vigente actualmente, así se introducen los Planes territoriales nacionales, regionales y urbanos.

En esta normativa se estructura un sistema jerarquizado de Planes de desarrollo territorial y ambiental conformado a partir del Plan Nacional de Ordenación del Territorio (Plan Macro), los Planes Regionales de Ordenación del Territorio, los Planes Sectoriales, los Planes de Ordenamiento de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial y los Planes de Ordenación Urbanística. La Ley Orgánica de Ordenación Urbanística es la primera regulación nacional en materia urbanística, donde se establece al Ejecutivo Nacional y a los Municipios, el compromiso de realizar sobre los espacios urbanos, el Plan de Ordenación Urbanística, el Plan de Desarrollo Urbano Local (sobre las ciudades), los esquemas de ordenamiento Sumario (para centros poblados menores) y los Planes Especiales (sobre sectores particulares de la ciudad).

En 1973, la ciudad de Mérida fue objeto de la sanción legal de un Plan de Desarrollo Urbano Local, el cual fue actualizado en 1978, por requerimientos establecidos a partir del surgimiento de la Ley Orgánica de la Administración Central (1976) y la Ley Orgánica de Régimen Municipal (1978).

En 1981 se aprobó el Plan Rector de Desarrollo Urbano para el Área Metropolitana Mérida-Ejido, y en agosto de 1999 fue aprobada una Ordenanza sobre LINEAMIENTOS DE USOS DEL SUELO dirigida a ser “una expresión legal que regule los Usos del Suelo dentro del marco del Plan de Ordenación Urbanística del Área Metropolitana de Mérida-Ejido-Tabay, como coadyuvante al Plan de Desarrollo Urbano Local de Mérida, que debe elaborarse posteriormente” (según se indica en sus Considerandos), ordenanza que es objeto de una serie de modificaciones y a la fecha, en Gaceta Municipal del 23/03/2002 se promulga la última modificación de esta ordenanza permaneciendo vigente hasta la fecha.

La ciudad adolece de un Plan de Desarrollo Urbano a pesar de diversos intentos en convenio ULA-Alcaldía y apoyo del Concejo Municipal. En el año 2011 el Concejo Municipal del municipio Libertador del estado Mérida, aprobó el Plan Municipal de Desarrollo 2011-2013, cuyas directrices nacionales son: nueva geopolítica nacional, suprema felicidad social, modelo productivo socialista y

democracia protagónica revolucionaria; sus líneas estratégicas Municipales se enmarcan en la importancia del ciudadano como figura central, dentro de la Sociedad Civil como actor en la nueva relación Estado-Sociedad. El Plan de Desarrollo Municipal busca la estabilidad de la sociedad y así lograr una buena gestión dentro de la gobernabilidad, llevando a cabo el objetivo primordial de hacer de Mérida una ciudad tan linda como su gente.

Las líneas estratégicas Municipales consisten en trece compromisos los cuales enumerare a continuación:

1. Pacto de pulcritud con la ciudad: dirigido al manejo y disposición de desechos sólidos.
2. Pacto de humanización y atención con la ciudad dirigido a la oferta de servicios públicos: agua potable, energía eléctrica y alumbrado público, alcantarillado y aguas servidas, espacios públicos de recreación y el Parque Albarregas.
3. Pacto con las familias merideñas garantizando el derecho a viviendas dignas y buen servicio médico-asistencial.
4. Pacto con el transporte para garantizar un sistema de transporte seguro e integrado entre sus diversas modalidades.
5. Pacto con la calidad urbana impulsando la creación e implementación de un marco legal en materia urbanística y la reglamentación de equipamiento urbano para el disfrute de toda la comunidad.
6. Pacto de integración y armonía: promoviendo la actividad deportiva y el impulso a actividades científicas y tecnológicas.
7. Pacto con la educación y la cultura: promoviendo las mejores condiciones de educación y cultura a todos los niveles y a toda la comunidad, así como la preservación del patrimonio cultural.
8. Pacto de altura para el desarrollo de la actividad turística del Municipio.

9. Pacto con los emprendedores dirigido a la promoción de actividades económicas y la artesanía así como la generación de empleo formal.
10. Pacto de solidaridad y afecto para la atención integral de la población vulnerable.
11. Pacto con la tranquilidad direccionado a la seguridad ciudadana con el fortalecimiento de la policía municipal y las organizaciones civiles de protección social.
12. Pacto ecológico encaminado a promover la conciencia ambiental.
13. Fortalecimiento institucional dirigido a la oferta de respuesta de calidad y oportunas a los requerimientos de la comunidad.

## **PLANIFICACIÓN URBANA**

Según la Real Academia Española (2001) la planificación urbana surge como ese proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades para poder generar propuestas de diseño y formular proyectos que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad.

Vallmitjana (2002) en su artículo señala que la planificación urbana pasa a ser "una actividad negociadora y mediadora del complejo sistema de relaciones que se establecen entre la administración y la comunidad, que opera en un medio social, económico y político variable a lo largo del tiempo". Por lo tanto, uno de sus objetivos debería ser señalar lineamientos de acción que sean entendidos y sentidos como los más idóneos por las propias comunidades (pp. 121-122).

Jordi Borja (2000) señala "el plan es una apuesta de futuro que se implementa en el presente. Es innovación más que invención, un proceso más que un final, acción más que especulación, compromiso para el sector público y regulación para el privado, servicio a las generaciones presentes y respeto a las futuras. El plan es hacer hoy lo que proponemos como espacio de vida para mañana. El plan debe tener por lo tanto una doble fidelidad: a la ciudad heredada y a la ciudad futura" (p. 46).

El planeamiento se concibe entonces como una forma de ordenación racional de los métodos de toma de decisiones a lo largo del tiempo, cuya coherencia está dada por el objetivo que se quiere alcanzar y para establecer un orden en el desarrollo sostenible de los mismos. Un orden que es tanto espacial (organización de las actividades en el territorio determinado) como temporal (organización de las secuencias de actuaciones a realizar a corto, mediano y largo plazo) y que busca la relación armónica en tres aspectos principales: ecoeficiencia, crecimiento económico y equidad social.

## **BREVE HISTORIA DE LA PLANIFICACIÓN URBANA**

Los primeros asentamientos urbanos surgen aproximadamente en el 3.000 a.C. en lugares como África y Asia: en los valles del Tigris y el Éufrates (Ur, Uruk), en el valle del Nilo (Menfis, Giza, Tebas, Abidos), en el valle del Indo (Harapa, Mohenjo-Daro), y en la llanura del valle del río Hoang-ho (Huixia, Anyang, Gaocheng).

En la Grecia Clásica sucesores de la cultura micénica, crearon centros urbanos con un plan ordenado, fue una gran expansión colonial por todo el Mediterráneo desde el siglo XIX al VIII a.C., aparece entonces el primer gran planificador urbano Hipodamo de Mileto (c. 510 a.C.) un arquitecto griego que estableció normas revolucionarias para la construcción de las ciudades, un esquema de ordenación a partir de una retícula ortogonal, una cuadrícula casi perfecta. Sus poblados se constituían por la ciudad de los dioses (la acrópolis), que agrupaba todos los edificios religiosos y se ubicaba en la parte más alta de la ciudad; y por otro el ágora, donde estaban los principales edificios públicos, como el mercado.

Roma llegó a alcanzar en un momento determinado el millón de habitantes, con toda su riqueza y una fuerza de trabajo esclava muy numerosa, permitieron el espectacular desarrollo urbano de esta civilización. Poseían además gran talento para la ingeniería, fundamentaron las bases arquitectónicas de edificios y estructuras de carácter público que definieron el urbanismo occidental durante siglos, caracterizándose por su formidable ingeniosidad, como el desarrollo de las termas,

fuentes, alcantarillado, acueductos, puentes, pavimentos, mercados, circos, basílicas, palacios, teatros, anfiteatros, entre otros. La ciudad romana estuvo dispuesta respetando una retícula ortogonal, en la que se encuentran dos grandes vías que cruzan la ciudad: el cardo con dirección norte-sur, y el decumanus, con dirección este-oeste.

En el siglo V d.C., en la Edad Media tras la caída del imperio romano, la ciudad experimentó un gran retroceso motivado a continuas guerras, se configuraron entonces ciudades pequeñas de carácter agrícola, en el centro se encontraba la plaza principal y los escasos órganos de gobierno, y un muro perimetral para su defensa. En el mundo islámico, el urbanismo está basado en plantas irregulares de calles estrechas que se entrecruzan para formar verdaderos laberintos, una vida pública concentrada en torno a las mezquitas y los mercados, que constituyen casi una ciudad dentro de la ciudad, barrios agrupados por profesiones, grandes palacios en las partes más altas (Damasco, Bagdad, El Cairo, entre otros).

En América se desarrollaron civilizaciones urbanas que alcanzaron sofisticada complejidad. En América central destacan las culturas Maya y Azteca, cuyas ciudades estado fueron muy similares en cuanto a organización geopolítica a las ciudades griegas, y en América del sur brilla con luz propia el enigmático imperio de los Incas, se destacaron por poseer conocimientos sobre astronomía, su arquitectura se identificó por poseer edificaciones para el culto a dioses, tumbas reales, observatorios astronómicos, espacios públicos, poseían conocimientos de arte hidráulico y de irrigación de las aguas.

El siglo XIX fue considerado como una plataforma de reglamentación y restricción de las prácticas en infraestructura y equipamiento de la ciudad, respondiendo a un entorno de insalubridad y aglomeración poblacional y funcional. A finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX la planificación urbana se concentró en la demanda de viviendas y en lograr un modelo más estructurado, obteniendo planes urbanos con una visión integral, se transita de esta forma hacia la delimitación de las funciones de la ciudad y la atención de su condición estética, una apuesta por la renovación urbana que armonice los espacios con las características

de las actividades y los nuevos requerimientos de la vida social, abriéndole las puertas a las propuestas de arquitectos como Cerdá y Arturo Soria y Mata.(Ornes, 2009)

Durante el siglo XX, las ciudades experimentaron un desarrollo cada vez más acelerado. Se produce una impresionante explosión demográfica y los avances tecnológicos ocurren cada vez con mayor rapidez, configurando un paisaje urbano de una complejidad irreversible. Hoy día, los grandes centros han crecido hasta el punto de absorber los pueblos y ciudades colindantes. Existen megalópolis titánicas, de gran dinamismo, en las que la superficie urbana se extiende por kilómetros y kilómetros, como es el caso de las conurbaciones de Tokio y Yokohama, Liverpool y Manchester, Washington y Boston.

Actualmente se impone una nueva planificación urbana, que debe adaptarse a una ciudad más sostenible, que respete las particularidades geográficas del territorio con el fin de salvaguardar los valores naturales existentes, que integre los flujos metabólicos minimizando su consumo y su impacto tanto en la edificación como en el espacio público. Un modelo intencionado que tenga entre sus objetivos incorporar los criterios de sustentabilidad, calidad urbana y calidad de vida.

## **MARCO DE LA PLANIFICACIÓN URBANA SUSTENTABLE**

En el año de 1972 en la conferencia de Estocolmo se llega a la conclusión de la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente, se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); en 1976 en la conferencia Hábitat I se crea el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UNCHS); en 1986 el Programa de Gestión Urbana (PGU) apoya a los países en desarrollo en la mejora de la gestión urbana, protección del medio ambiente urbano, en este mismo año nace el Proyecto Ciudades Saludables (ciudades sanas) se inicia en Europa, hoy día es una iniciativa mundial; para 1987 el Informe Brundtland “Nuestro Futuro Común”, enuncia la base de la sustentabilidad.

En el año 1990 surge el Programa de Ciudades Sostenibles y el Libro Verde, apoyada por un grupo de expertos en medioambiente urbano y la campaña de

ciudades sostenibles europeas dando lugar a varias conferencias: Aalborg (Dinamarca, 1994): “Carta de Aalborg”; Lisboa (Portugal, 1996): “Ciudades Europeas Sostenibles”; Hannover (Alemania 2000): “Marco de actuación para el desarrollo urbano sostenible”.

En 1991 desde el V Programa Comunitario se inicia una política de desarrollo sostenible en Europa que ayuda a la creación del Grupo de Expertos sobre Medio Ambiente Urbano. En 1992 en la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro) se admite el concepto de desarrollo sostenible mundialmente, se establece varios convenios macro sobre: el cambio climático que continúa en Kioto en 1997, y la diversidad biológica que se continúa en Bratislava (1.998) Agenda 21. En 1994 en Nueva York el Grupo de los G4 y la Coordinadora Mundial de Ciudades crean la Unión Internacional de Autoridades Locales (IULA), el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI) el cual ayuda a la ejecución de la Agenda 21 dentro del Programa 21.

En 1996 la ONU plantea el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD). En este mismo año en Estambul el Programa Hábitat II, segunda Conferencia de Asentamientos Humanos, publica las normas ISO 14000, en 1997 existe un nuevo impulso de la Agenda 21 y del desarrollo sostenible. En 1998 nace la red de Eurociudades integrándose las autoridades locales europeas de ciudades con más de 250.000 habitantes, cooperan en políticas sostenibles de transporte y medio ambiente. En 2002 en Johannesburgo en la Cumbre de la Tierra se mejora el concepto de desarrollo sostenible, se habla de indicadores y de la necesidad de pasar de la teoría a la práctica. En 2010 en el Sexto Programa de acción de la Unión Europea se plantea el objetivo de alcanzar un alto nivel de desarrollo sostenible, mediante estrategias territoriales y la red de observatorios ambientales.

### **ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN: “CASO EUROPEO”**

Las instituciones europeas iniciaron el camino de la sustentabilidad con la Carta Europea de la Ordenación del Territorio (1983) y el Libro Verde sobre el medio ambiente urbano (1990). En 1993 el grupo de expertos en medio ambiente de la Unión Europea puso en marcha la primera fase del proyecto de ciudades sostenibles

para el período 1993-1996, entre los principales objetivos del proyecto se encontraba: contribuir a una mayor reflexión sobre la sostenibilidad de las zonas urbanas europeas; fomentar un amplio intercambio de experiencias; difundir las mejores prácticas de sostenibilidad a nivel local y, a largo plazo; formular recomendaciones que influyan en la política local, regional, de los Estados miembros y de la Unión Europea.

De la filosofía del desarrollo sostenible se pasa a hablar de las ciudades sostenibles con un proyecto en Europa, que abarca una serie de conferencias y documentos. A nivel local destaca la “Carta de Aalborg” de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad (1994), que integra al concepto de sostenibilidad ambiental, los temas de justicia social, economía sostenible y equidad, reforzada por la declaración de Hannover de los líderes europeos municipales en el umbral del siglo XXI (2000). El proyecto de ciudades sostenibles es una guía de buenas prácticas, resúmenes especiales y conferencias divulgativas adaptadas a las necesidades de cada uno de los estados miembros.

En el 2002 el Foro Urbano Mundial, desarrolla y consolida una visión integral del desarrollo urbano sustentable, que se basa en el reconocimiento de los distintos enfoques: natural, social, cultural, económico y urbano-territorial. Se consolida el concepto de Ecoaldeas, y se constituyen las redes nacionales y algunas mundiales de cooperación entre ellas, definiendo un concepto alternativo de desarrollo sostenible.

El Consejo de Municipios y Regiones Europeos (CMER), el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI), la Organización de Ciudades Unidas (UTO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Eurocities participan activamente en el intercambio de información y experiencias entre las ciudades y el asesoramiento basado en proyectos experimentales y de demostración a nivel local.

## **BASES TEÓRICAS**

### **CIUDAD SUSTENTABLE**

Richard Rogers (2009), en su libro “Ciudades para un pequeño planeta”, propone un urbanismo compacto y entretrejido en el que la función única y el predominio del automóvil desaparezcan, donde los espacios públicos equilibrados funcionen a favor del peatón y de la vida comunitaria. Esta ciudad compacta crece alrededor de centros urbanos con actividad mixta, constituyéndose en focos en torno a los que crecen los barrios con parques y espacios públicos, donde se realiza toda una variedad de actividades públicas y privadas.

Así, la ciudad constituye una red de barrios equilibrados, conectados por sistemas de transporte público de tipo ecológico. Este concepto de ciudad sostenible reconoce que las ciudades deben responder a determinados objetivos sociales, medioambientales, políticos y culturales, así como físicos y económicos. Se trata de un organismo dinámico tan complejo como la propia sociedad, y lo suficientemente sensible como para reaccionar debidamente ante los cambios. The sustainable city is: La ciudad sostenible es:

A just city, where justice, food, shelter, education and hope are distributed in a fair and equitable manner and where each individual participates in the government (Una ciudad justa, donde la justicia, se distribuyen alimentos, vivienda, educación y esperanza de una manera justa y equitativa y donde cada individuo participa en el gobierno);

A beautiful city, where art, architecture, and the landscape inspire the imagination and move the spirit; (Una ciudad hermosa, donde el arte, la arquitectura y el paisaje inspirar la imaginación y mover el espíritu);

A creative city, where openness of the spirit and experimentation come together to mobilise the potential of its human resources and permit rapid reaction to change; (Una ciudad creativa, donde la apertura del espíritu y la experimentación se unen para movilizar el potencial de sus recursos humanos y permitir la reacción rápida a los cambios);

An ecological city, that minimises its impact on the environment, where the landscape and the man-made structures are balanced and where the infrastructure is efficient in its utilisation of resources; (Una ciudad ecológica, que minimice su impacto sobre el medio ambiente,

donde el paisaje y las estructuras hechas por el hombre están en equilibrio y donde la infraestructura es eficiente en su utilización de los recursos);

A friendly city, where the public domain favors a sense of community and mobility and where information is exchanged both face to face and electronically; (Una ciudad amable, donde el dominio público a favor de un sentido de comunidad y de la movilidad y donde se intercambia información, tanto cara a cara y por vía electrónica);

A compact and decentralized city, that protects the countryside, brings together and integrates the communities in the different districts, and optimises proximity; (Una ciudad compacta y descentralizada, que protege el campo, reúne e integra a las comunidades en los diferentes distritos, y optimiza la proximidad);

A diversified city, where a wide range of activities interact to create excitement, inspiration and give way to a public life that is essential (Una ciudad diversa, donde una amplia gama de actividades interactúan para crear el entusiasmo, la inspiración y dar paso a una vida pública que es esencial) (p. 213).

Echebarría, C. (2003) extrae los objetivos de una ciudad sostenible, los cuales son:

*Conservación de recursos:* tiene por objeto asegurar la disponibilidad de recursos naturales para el presente y para las futuras generaciones a través del uso eficiente del suelo, disminución del derroche de recursos no renovables y su sustitución, siempre que sea posible, por recursos renovables y, finalmente, el mantenimiento de la diversidad biológica.

*El ambiente construido:* se plantea asegurar que el medio ambiente antrópico respete y esté en armonía con el ambiente natural, y que la relación entre ambos sea mutuamente productiva.

*Calidad ambiental:* consiste en evitar o reducir procesos que degraden o contaminen el medio ambiente, proteger la capacidad de regeneración del ecosistema y evitar desarrollos que sean perjudiciales para la salud humana o disminuyan la calidad de vida.

*Equidad social:* trata de evitar desarrollos que contribuyan a aumentar el foso existente entre pobres y ricos, y apoyar desarrollos que reduzcan las inequidades sociales.

*Participación política:* propone el cambio de valores, actitudes y comportamientos a través del estímulo a la participación en la definición de políticas y mediante la implantación de mejoras ambientales a todos los niveles de las comunidades, utilizando el enfoque desde abajo hacia arriba.

En definitiva, todas las acciones tendrán, fundamentalmente, los siguientes fines: en primer lugar, la reducción en el consumo de recursos de todo tipo (agua, energía, suelo, materiales...) y en segundo lugar, la reducción de la contaminación y la defensa de la biodiversidad. Por último, cada vez se reconoce más, la necesidad de ejecutar políticas multisectoriales dirigidas a zonas concretas, adoptando también una mayor participación ciudadana al igual que un tratamiento integral del medioambiente urbano (pp. 643-660).

## **DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE. SUSTENTABILIDAD URBANA**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

En el Informe Brundtland (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, 1987): “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades.” Se considera complementaria a esta definición la de la Unión Mundial de la Conservación (Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas y Fondo Mundial de la Naturaleza, 1991): “El desarrollo sostenible implica la mejora de la calidad de vida dentro de los límites de los ecosistemas”.

El desarrollo sostenible es un concepto mucho más amplio que el de protección al medio ambiente, ya que implica una preocupación por las generaciones futuras y por la salud e integridad del medio ambiente a largo plazo. El desarrollo sostenible implica también la preocupación por la calidad de vida (no sólo el aumento de los ingresos), por la igualdad entre las personas en el presente (incluida la lucha contra la pobreza), por la igualdad intergeneracional (las personas

del futuro merecen un medio ambiente que sea, como mínimo, tan bueno como el que tenemos actualmente, si no mejor) y por el aspecto social y ético del bienestar humano. Presupone también que el desarrollo sólo debe continuar en la medida en que los sistemas naturales y humanos lo puedan soportar. Es evidente que la búsqueda del desarrollo sustentable y sostenible requiere la integración de los diferentes aspectos de las políticas urbanas en un marco globalizador.

A la hora de aplicar ese concepto a las zonas urbanas europeas, resulta útil la siguiente interpretación más práctica y local del desarrollo sostenible dada por el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI, 1994):

El desarrollo sostenible es aquél que ofrece servicios ambientales, sociales y económicos básicos a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los sistemas naturales, construidos y sociales de los que depende la oferta de esos servicios.

Díaz Luz (2007) en su artículo científico expone que el concepto “sostenible” surge de la preocupación por la renovación de los recursos en las explotaciones pesqueras y de los bosques, luego este concepto fue trasladado a todos los recursos de la naturaleza, cuando los ecologistas advirtieron a la comunidad internacional, que el crecimiento tiene límites y que éstos están dados por la capacidad de los ecosistemas para soportar la presión humana. La preocupación en los medios políticos sobre la sostenibilidad del crecimiento, permitieron acuñar el concepto, haciendo coincidir lo ecológico con lo económico y lo social. La sustentabilidad urbana supone entonces un balance adecuado de al menos cuatro tipos de sustentabilidades que interactúan entre sí: la sustentabilidad ambiental, la sustentabilidad social, la sustentabilidad económica y la sustentabilidad territorial-urbanística (pp. 64-100).

*Estas son las premisas bases de la presente investigación, pues incorpora el aspecto territorial urbano al triangulo de la sustentabilidad, un nuevo concepto interdisciplinario donde se interrelacionan los componentes físico ambiental, social y*

*económico con las actividades urbanas*, a continuación explicaré en qué consiste cada una de estas cuatro sustentabilidades.

*La sustentabilidad ambiental:* significa, preservar el capital natural, el cual requiere que el consumo de recursos hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos y que la velocidad a la que se consumen estos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos. El ecosistema urbano se caracteriza por:

-Desplazar las poblaciones animales y vegetales, reduciendo la biomasa y la biodiversidad. El paisaje natural se transforma: el curso de los ríos, las cadenas montañosas, entre otros.

-Contar con un microclima urbano. El clima urbano es distinto al natural. La temperatura media de las ciudades es más elevada que en el entorno natural, lo cual recibe el nombre de microclima. La ciudad funciona como un acumulador del calor generado por la actividad humana (electricidad, motores de combustión, entre otros) y el calor que recibe del sol.

-Presentar una articulación del transporte, que abarca grandes distancias para comunicar los usos o funcionalidades segregados. El transporte genera costos energéticos y contaminación atmosférica.

-Elevada densidad energética por habitante y por hectárea. El uso masivo de combustibles fósiles diferencia a los ecosistemas naturales que utilizan únicamente energía solar. Este uso es fuente de contaminación derivada de la extracción, producción, transporte y consumo de esta energía.

-Ciclo energético no circular. Al contrario de un ecosistema natural, el ciclo de energía no es circular, pues no repercute la energía transformada por la ciudad sobre el hábitat originario de los recursos a modo de retroalimentación que garantice la sostenibilidad del sistema.

-Consumo creciente de recursos naturales. Las ciudades consumen materias primas como alimentos, maderas, fibras, sedimentos, tierra, entre otros, los cuales son transformados en bienes económicos y sociales.

-Generación de residuos a gran escala. Mientras que los ecosistemas naturales realizan, sobre los residuos que generan, un reciclado natural a partir de organismos que los transforman en sustancias de nuevo útiles para el resto del ecosistema, las ciudades generan cantidades de residuos que no pueden absorberse en su totalidad.

-Generación de residuos altamente contaminantes. Ningún ecosistema natural genera residuos que no puede transformar o biodegradar en un ciclo de tiempo razonable. En cambio los asentamientos urbanos, especialmente los industriales, generan residuos no biodegradables o de muy lenta y difícil asimilación por el medio.

-Consumo excesivo de recursos hídricos. Los usos del agua en la ciudad son múltiples, cumpliendo funciones alimenticias, higiénicas, estéticas (fuentes), de ocio (piscinas), económicas (recurso productivo en las industrias), como medio de transporte o evacuación de residuos. Dado el crecimiento demográfico se presenta una tendencia creciente de la demanda de agua por parte del ecosistema urbano.

El estudio de las ciudades como ecosistemas, permite diseñar estrategias de gestión urbana sostenible, asimilando la información de cómo funcionan los ecosistemas naturales para que las ciudades cierren los ciclos de los recursos naturales de energía y materia (residuos). Según la Agenda 21, ello implica:

- Minimizar el consumo de los recursos naturales, especialmente los no renovables y de renovación lenta.
- Minimizar la producción de residuos mediante la reutilización y el reciclado
- Minimizar la contaminación atmosférica, del suelo y de las aguas.
- Incrementar la proporción de espacios naturales y biodiversidad en las ciudades.

*La sustentabilidad social:* se refiere al desarrollo del capital social, el cual está relacionado con la calidad y cantidad de instituciones, relaciones y normas,

cohesionadas en torno a una visión común. El capital social incluye el ambiente social y político que conforma la estructura social y permite el desarrollo de normas. Este análisis extiende la importancia del capital social hasta las relaciones y estructuras institucionales más formalizadas, por ejemplo el gobierno, el régimen político, la aplicación del derecho, el sistema judicial, y las libertades civiles y políticas. En resumen, el desarrollo económico y social prospera cuando los representantes del Estado, del sector empresarial y de la sociedad civil crean foros a través de los cuales puedan identificar y alcanzar metas comunes.

Algunos estudios demuestran que la cohesión social es un factor crítico para que las sociedades prosperen económicamente y para que el desarrollo sea sostenible. Esto se debe a que los sistemas horizontales de participación cívica dan positivas contribuciones al orden social y a la mayor eficiencia de la sociedad al facilitar acciones coordinadas, debido a un mejor flujo de la comunicación e información y al posibilitar la realización de objetivos que de otra manera serían inalcanzables, refuerzan la confianza, la cooperación y la solidaridad entre los individuos.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Es en definitiva, un fenómeno complejo que abarca más allá de los recursos sociales de una comunidad e incluye relaciones interpersonales con otros actores sociales de esferas como la institucional y la política. Algunos de los efectos o beneficios del capital social hasta ahora estudiados giran en torno a los temas de gobernabilidad, fortalecimiento de la sociedad civil, el incremento en la eficiencia de las instituciones públicas, reducción de la corrupción, entre otros.

*La sustentabilidad económica:* consiste en un crecimiento constante en el tiempo (crecimiento económico sostenido) pero además el sistema económico mitiga la pobreza y la exclusión social, y reduce la ineficiencia de las actividades económicas asociada al desperdicio y la destrucción de los recursos naturales, mediante mecanismos o instrumentos económicos que internalizan los costos externos que ocasionan los agentes. Es decir, se parte de la base de un crecimiento estable y equilibrado que permita la solución de las necesidades actuales, gracias a

unos niveles adecuados de equipamientos urbanos, ingresos, empleos, coberturas sociales satisfactorias y calidad de vida urbana.

El concepto de calidad de vida en términos subjetivos, surge cuando las necesidades primarias básicas han quedado satisfechas con un mínimo de recursos; el nivel de vida son aquellas condiciones de vida que tienen una fácil traducción cuantitativa o incluso monetaria como la renta per cápita, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, es decir, aspectos considerados como categorías separadas y sin traducción individual de las condiciones de vida que reflejan como la salud, consumo de alimentos, seguridad social, tiempo libre, derechos humanos.

Los procesos productivos de las ciudades han incrementado sus requerimientos energéticos y de materiales de forma desproporcionada, siendo ésta la razón del aumento de la ineficiencia del sistema económico. El problema es que esta ineficiencia no queda constatada contablemente, ya que los precios de las materias primas no reflejan los costos reales de su obtención, ni tampoco se contabiliza el costo del ambiente, o para eliminarlas o reciclarlas.

Las causas principales tras tales efectos negativos del desarrollo económico son “fracasos o fallas de mercado”, que consisten en la incapacidad de los precios de mercado de absorber las señales sociales y ambientales apropiadas, y la falta de las empresas de internalizar factores externos a sus estructuras de costos y beneficios. Se han formulado instrumentos teóricos para valorar servicios sociales y medioambientales y algunos países ya han introducido “presupuestos verdes” y “contabilidad verde” a sus sistemas para tratar de corregir estas fallas del mercado.

Por último la *sustentabilidad territorial-urbanística*, consiste en usos de los suelos compatibles con sus potencialidades y limitaciones y en la densificación urbana acorde con las restricciones ecológicas y físicas del territorio. El crecimiento económico y poblacional de las ciudades, se efectúa sobre la base de un stock fijo de suelo, el objetivo de la sustentabilidad exige regular el mercado del suelo para guiar su gestión de acuerdo con su escasez y calidad. Se trata de evitar con ello, que el afán ilimitado de lucro individual de propietarios y promotores origine

resultados socialmente indeseables y ecológicamente insostenibles. Es necesario por lo tanto, definir el modelo de ciudad que se estima más deseable o sostenible, con la participación de las poblaciones implicadas (pp. 64-100).

Rueda, S. (2.001) indica:

La sostenibilidad urbanística, implica conservar el patrimonio histórico, pues es un referente cultural que construye identidad cultural de la ciudad. Igualmente exige de una arquitectura sostenible que tiene en cuenta el impacto ambiental de todos los procesos implicados en una vivienda, desde los materiales de fabricación (obtención que no produzca desechos tóxicos y no consuma mucha energía), las técnicas de construcción (que supongan un mínimo deterioro ambiental), la ubicación de la vivienda y su impacto en el entorno, el consumo energético de la misma y su impacto, y el reciclado de los materiales cuando la casa ha cumplido su función y se derriba. (p. 88).

Dentro de la arquitectura sostenible se presenta la arquitectura bioclimática como medio para reducir el impacto del consumo energético de la vivienda y es aquella arquitectura que tiene en cuenta el clima y las condiciones del entorno para ayudar a conseguir el confort térmico interior, juega exclusivamente con el diseño y los elementos arquitectónicos, sin utilizar sistemas mecánicos.

Los principios fundamentales de la sustentabilidad urbana serían la reducción de las entradas de energía y materiales, mediante el uso de recursos locales (energía solar, agua, y los propios residuos generados); la reducción de salidas en forma de residuos y la puesta en valor de las economías locales. Dentro de las actuaciones encaminadas a lograr la sustentabilidad urbana predominan las relacionadas con la consolidación del territorio ocupado frente al empleo de terrenos naturales. En ese sentido una de las medidas fundamentales sería la recuperación de terrenos ya transformados pero abandonados o infrautilizados (que incluso podrían estar contaminados), como instalaciones industriales o militares.

Se debe destacar la importancia de la compactación urbana, es decir, el aumento de la densidad de las áreas urbanas existentes mediante la construcción de nuevas viviendas y equipamientos en los vacíos urbanos, teniendo como

referencia la elevada densidad de la ciudad medieval. En segundo lugar sitúan un modelo de movilidad basado en la accesibilidad peatonal y ciclista, para lograrlo es necesario que el diseño urbano ofrezca una variedad de rutas seguras y atractivas para el peatón, que el espacio sea permeable, y también legible, que sea fácil orientarse y recuperar la ruta. La movilidad peatonal requiere un espacio público en el que la escala y las proporciones de calles, edificios y plazas ofrezcan un carácter urbano a escala humana; y una densidad elevada que junto a la mezcla de usos haga posible la cercanía de oficinas, comercio, equipamientos, entre otros.

En cuanto al tráfico, no se trataría tanto de eliminarlo como de reducirlo, con acciones disuasorias como la disminución de carriles y espacio de aparcamiento para introducir arbolado, y recuperar la calle para ciclistas y peatones. También se destaca la importancia de un sistema de transporte público. Otro de los pilares de la sostenibilidad urbana sería el ahorro y eficiencia energética, reducir el uso de energía aplicada a la construcción de infraestructuras y edificaciones, para ello vuelve a surgir la necesidad de priorizar la reutilización, tanto de carreteras y suelo, como de edificios, adecuando el patrimonio existente y pensando en la capacidad de adaptación y reciclaje de las nuevas construcciones, teniendo en cuenta desde las primeras etapas del diseño los gastos asociados a todo el ciclo de vida de un edificio.

Respecto a los residuos, más allá de los sistemas centralizados de recogida separativa, se deberían aprovechar las actividades económicas relacionadas con la reutilización y el reciclaje como elemento de desarrollo local. En el ciclo del agua, las acciones estarían encaminadas a reducir los gastos asociados al sistema lineal de distribución y depuración, cerrando localmente los ciclos, mediante materiales y sistemas que faciliten la absorción o evaporación de pluviales, o su aprovechamiento para riego y otros usos secundarios. Además destacan la importancia de los espacios verdes dentro del barrio, destinados a aumentar la calidad ambiental y el bienestar de los habitantes, y como espacios de biodiversidad. Se propone la introducción de la agricultura urbana en esos espacios verdes, como una actividad relacionada también con el reciclaje de los residuos y el agua.

*Estructura urbana:* se defiende especialmente el modelo de ciudad tradicional densa y con mezcla de usos, frente a aquel del movimiento moderno y las periferias difusas. Los elementos característicos de este tipo de estructura urbana serían la calle corredor y la manzana, capaces de configurar un espacio público de calidad, que proporcione lugares de estancia diseñados a una escala abarcable, en el que se desarrollen las actividades de vecinos y extraños. La identidad de estas áreas la daría la estructura compacta, con hitos de referencia asociados a espacios públicos y una sucesión de vistas y situaciones urbanas que generen recorridos, permitan la orientación e individualicen los espacios. Para obtener este tipo de espacios es fundamental la escala de actuación.

*Crecimiento natural:* el modo de asegurar el éxito de una estructura local de este tipo tiene que ver con la capacidad de decisión de la comunidad que la habita. Será sólo desde el conocimiento, el respeto y el cariño al lugar, a su gente y a su historia como se podrá actuar mejorando el todo. El modo en que tradicionalmente se creaban las ciudades estaba basado en esa capacidad de transformación de sus habitantes, un crecimiento y transformación natural que no puede ser planificado sino que requiere un espacio de libertad de acción. Una estructura urbana de este tipo sólo puede generarse mediante un crecimiento realizado a lo largo del tiempo. La morfología total se constituirá naturalmente a partir de las decisiones en lo local. Las personas poseen el conocimiento instintivo de lo que encaja bien en los entornos que habitan, por la simple experiencia y conocimiento del lugar. El espacio urbano es entendido en positivo en estas actuaciones. Aunque los autores asumen que los principios del modo intemporal de construir parecen responder más al modo en que se construyeron históricamente las ciudades y no es fácil de compatibilizar con el modo de planificación actual.

## **PRINCIPIOS DEL DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE**

En el resumen especial del informe sobre las ciudades sostenibles destinado a las autoridades locales, elaborado por el grupo de expertos en el medio ambiente urbano (1991), se presentan un conjunto de principios aplicables a la fijación de objetivos y a la evaluación y el seguimiento de los avances hacia la sustentabilidad

de las zonas urbanas, los cuales son: gestión urbana, integración política, teoría de ecosistemas, cooperación y asociación, cada uno de estos principios se exponen a continuación:

*Gestión urbana:* El desarrollo sostenible sólo se materializará si se planifica de manera explícita. Las fuerzas del mercado u otros fenómenos implícitos y espontáneos no pueden resolver los graves problemas de sostenibilidad. El proceso de gestión urbana sostenible requiere una variedad de instrumentos que traten los problemas ambientales, sociales y económicos con objeto de sentar la base de integración necesaria. Existen varios instrumentos, algunos de los cuales abordan los problemas ambientales, sociales o económicos de la gestión urbana por separado mientras que otros tratan de combinar estos problemas. El informe sobre las ciudades europeas sostenibles se centra en los instrumentos ambientales disponibles para los procesos de gestión urbana.

Se acreditan cinco grupos principales de instrumentos ambientales: colaboración y asociación; integración política; mecanismos del mercado; gestión de la información; medición y supervisión. Cada instrumento se considera un elemento dentro de un sistema integrado de gestión urbana sostenible. No puede haber preceptos sobre cómo utilizar o combinar estos instrumentos, ya que son muchas las maneras de avanzar en la vía de la sostenibilidad. El contexto institucional y ambiental varía de un Estado miembro a otro y de una ciudad a otra, por lo que cada uno de ellos requiere un planteamiento diferente. El objetivo fundamental es lograr un proceso integrado de gestión urbana, aunque la evolución de los elementos de dicho proceso dependerá de la interacción de los diferentes intereses. El planeamiento de estos instrumentos amerita una visión amplia y activa del papel de la administración, en especial la local.

El proceso político de decisión democrática puede legitimar tanto los objetivos de sostenibilidad como los medios para alcanzarlos, siempre que la gente esté preparada y debidamente informada sobre las consecuencias de sus decisiones. Muchos de los problemas relacionados con la falta de sostenibilidad sólo se pueden resolver si la gente acepta poner una serie de límites a sus libertades. Estas

limitaciones sólo pueden resultar aceptables si las personas afectadas optan por ellas o, al menos, las consienten. El modelo político de "contrato social", en el que la sociedad civil se crea mediante la aceptación voluntaria por parte de los individuos de limitaciones colectivas a sus propios actos en aras de un mayor bienestar general, puede encerrar la solución a la gestión urbana sostenible.

*Integración política:* se plantea la necesidad de coordinación e integración, que ha de lograrse mediante la combinación del principio de subsidiariedad y el concepto más amplio de responsabilidad compartida. Con las recomendaciones resultantes del proyecto de ciudades sostenibles, el grupo de expertos se propone lograr una integración tanto horizontal como vertical. La integración horizontal es necesaria para lograr las sinergias de una mayor integración de las dimensiones social, ambiental, y económica de la sostenibilidad y dar así un fuerte impulso al proceso conducente a la sostenibilidad. La integración horizontal precisa la integración entre ámbitos de actuación municipal, de las administraciones regionales y nacionales.

La integración vertical es asimismo importante, puede tener como resultado una mayor coherencia táctica y operativa, de forma que el desarrollo de la sostenibilidad a nivel local no sea desfavorecido por las decisiones y medidas de los Gobiernos centrales.

*Teoría de ecosistemas:* Según la teoría de ecosistemas, la ciudad constituye un sistema complejo caracterizado por continuos procesos de cambio y desarrollo. Esta teoría considera la energía, los recursos naturales y la producción de residuos como flujos o cadenas. Las ciudades son ecosistemas construidos, conformados por edificios, carreteras, aeropuertos, represas y otras construcciones humanas, incluyen, además, parques urbanos, suburbanos, jardines, campos deportivos, entre otros.

Los ecosistemas construidos o ciudades actualmente puedan ser calificados como ecosistemas degradados, ya que en los mismos se han reducido la biodiversidad y la productividad ecosistémica de tal modo que resulta poco probable

que puedan recuperarse, si no se adoptan medidas de rehabilitación (retorno a un estado no degradado, que puede ser distinto del original) o de restauración (retorno a su estado natural). El hecho de mantener, restaurar, estimular y cerrar los flujos o cadenas contribuye al desarrollo sostenible de nuestras ciudades.

*Cooperación y asociación:* la cooperación y la asociación entre diferentes niveles, organizaciones e intereses son partes esenciales del progreso hacia la sustentabilidad. Disminuye la tendencia de organizaciones y organismos a seguir sus propios programas indiferentemente del interés público general. Además, la mayoría de los problemas sólo se pueden resolver mediante una actuación coordinada a cargo de diversos agentes y organismos, de acuerdo con el principio de responsabilidad compartida.

El proyecto de ciudades sostenibles subraya la importancia del aprendizaje práctico. La participación en la toma de decisiones y en la gestión significa que las organizaciones y los individuos se involucran en un proceso de perfeccionamiento mutuo. El informe sobre las ciudades europeas sostenibles se exalta específicamente dos categorías de cooperación, la primera categoría se centra en las operaciones de las autoridades locales e incluye la educación y la formación profesional, el trabajo interdisciplinario y las asociaciones y redes. Estas últimas incluyen las asociaciones público-privadas, la participación de ONG, así como las redes de ciudades y de otros tipos. La segunda categoría se centra en la relación entre la administración local y sus ciudadanos e incluye la participación y las consultas públicas, así como innovadores mecanismos de educación y sensibilización. Cualquiera que sea el tipo de cooperación, es preciso cambiar los métodos de trabajo tradicionales y adoptar estrategias innovadoras.

Un objetivo fundamental es crear las condiciones que posibiliten la cooperación y la asociación. Además de las razones anteriormente citadas, la importancia de este objetivo obedece al hecho de que la cooperación promueve la equivalencia entre los agentes en lugar de la jerarquía, lo que viene a facilitar un mayor entendimiento y sentido de responsabilidad entre los diferentes agentes.

## PRINCIPIOS Y CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD APLICABLES AL PLANEAMIENTO URBANO

En la serie programa marco ambiental del gobierno vasco nº 22 del año 2003 se plantean los criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano los cuales se basan en principios que deberían irse aplicando a todas las escalas y en todas las etapas de la planificación urbana, facilitando la coherencia en su aplicación e introduciendo buenas soluciones al proyecto urbano, al proyecto de ciudad.

El primer criterio a la hora de emprender un planteamiento urbanístico sería evaluar cuál es la huella de la ciudad existente, la capacidad de carga del territorio donde se asienta la ciudad y las posibilidades de reutilización de suelos urbanos ya construidos, frente a las expectativas de poner carga en suelos vírgenes. Reutilizar suelos ya ocupados por el planteamiento urbano o industrial parece ser la opción más correcta desde el punto de vista del urbanismo sostenible. En el Reino Unido esta filosofía se ha cristalizado en una legislación que genera impuesto a la intervención de cualquier urbanismo de terrenos vírgenes para ser destinado a proyectos de regeneración urbana.

### Modelo de Funcionamiento Urbano

*Desarrollo Sostenible:* este concepto comienza a formularse a comienzos de los años setenta con la denominación de ecodesarrollo, perfeccionándose en las dos siguientes décadas, concebida bajo el contexto global de la biosfera, en la cual la idea de desarrollo está estrechamente vinculada a la de ciclo, según la cual los residuos de unos procesos se convierte en la materia prima de otros, dentro de un equilibrio dinámico que permite la autorregulación y la retroalimentación de todo el sistema. Basándose en el concepto básico de la ecología, como lo es la idea de ciclo: los procesos guiados por el hombre cuando más se aproximen al carácter cíclico de los procesos naturales, más contribuirán a mantener en equilibrio sus condiciones de bienestar. El nuevo concepto de planeamiento aplicado a la forma y estructura de nuestras ciudades basándonos en la sostenibilidad implicaría:

El funcionamiento físico o metabolismo urbano pudiera reconfigurarse en forma de ciclo, en el sentido de lograr que la energía y materiales consumidos en la

vida urbana fueran renovables y que los residuos producidos pudieran reincorporarse al ciclo natural.

Establecer límites al crecimiento indefinido y optar por modelos urbanos, que combinen diversas tipologías, permitan el uso racional de los recursos escasos, soluciones de transportes racionales y sostenibles, una complejidad creciente basada en la información y la inteligencia común, y un nivel de habitabilidad y calidad de vida que pueda generalizarse a toda la población.

*El metabolismo de la ciudad:* se parte de la idea que la urbanización siempre transforma los flujos naturales de forma significativa, a diferencia de los sistemas naturales el ecosistema urbano es altamente dependiente de la importación de recursos naturales finitos (materiales y energía) y de la exportación de residuos. Un objeto claro del urbanismo sostenible es la conservación de los recursos energéticos y materiales destinados al suministro de servicios urbanos a través de la búsqueda de procesos eficientes y ahorradores. La idea que preside este objetivo es la de cerrar los ciclos de materiales y energía, considerando todos los flujos desde el inicio (fuentes) hasta el final (residuos), incorporando al análisis su reposición y buscando soluciones a los problemas ambientales en las primeras etapas de estos ciclos.

La clave de la sostenibilidad de la biosfera es que la degradación se articula sobre la energía que diariamente recibe sol, que se iba a degradar en cualquier caso, y no en que la biosfera fuera capaz de reparar tal degradación, por tanto se debe pasar de un sistema que consume recurso y exporta residuos a otro en el que se consiga utilizar más eficientemente los recursos y que genere menos pérdidas en residuos. Esta nueva manera de enfocar este tema, se replantea las necesidades existentes, evitando cualquier despilfarro y centrandolo en el ahorro el objetivo de la creación de infraestructuras y de la definición de planes, programas y proyectos.

La idea fundamental es conseguir reducir la necesidad de recursos y que la mayor parte de estos sean reciclados de modo que no se conviertan en residuos, sino que pasen a ser nuevos recursos. Estos criterios a desarrollar en el urbanismo se deben incluir en la redacción de planes urbanísticos: estudios sobre el

metabolismo urbano y el balance total recursos-residuos del sistema de cada localidad. Los sectores a analizar son: Ciclo del agua, Consumo energético, Consumo de materiales de construcción, Tratamiento de residuos y Tratamiento de emisiones.

### **Movilidad sostenible**

En la base del urbanismo moderno y en la transformación de la estructura de la ciudad se sitúa la aparición del vehículo privado y su generalización como modo de transporte predominante, implica para muchos urbanistas un ataque grave a la propia esencia de la convivencia y el bienestar que es la base de la calidad urbana, el tráfico crea congestión y contaminación de todo tipo a niveles inaceptables, y ocupa la mayoría del espacio público entre las vías de circulación y los espacios de esparcimiento. Los otros modos menos contaminantes como caminar o montar bicicleta no consiguen obtener las condiciones mínimas de seguridad y confort que hagan posible que la mayoría ciudadanía opten por ellos.

*Zonificación de las ciudades:* la división de funciones en espacios aislados de la ciudad, característica surgida del urbanismo de la Carta de Atenas, genera la necesidad cotidiana de realizar muchos desplazamientos a lo largo del día para la ejecución de las actividades urbanas, en 1990 el Libro Verde del Medio Ambiente urbano reconocía los problemas de congestión y contaminación de las ciudades europeas, la degradación del medio construido y de los espacios naturales como principales problemas del medio ambiente urbano, señalando como causa de los mismos al urbanismo del movimiento moderno y su zonificación que ignoraba la realidad geográfica y el patrimonio cultural de la ciudad. Como solución a esta zonificación rígida se plantea favorecer al uso mixto del espacio urbano.

*Diversidad de usos en las zonas urbanas:* la diversidad de usos en las zonas urbanas redundaría en la autosuficiencia de las jurisdicciones y en la disminución de los viajes para hacer frente a las actividades diarias. La creación de la proximidad es una forma radical y coherente de frenar el masivo y creciente uso del coche privado, con sus graves consecuencias en consumo de energía, emisión de contaminación e invasión del espacio público.

*Transporte público y creación de proximidad:* el transporte público es el modo más racional para alcanzar los objetivos ambientales y uso de los espacios urbanos para el encuentro y la comunicación. La combinación de diversos modos de transporte público con modos no motorizados y restricciones al uso indiscriminado del vehículo privado en lo que se denomina Plan de movilidad sostenible, y con ello se debe introducir en el diseño de zonas urbanas la accesibilidad de modos de transporte no lesivos al ambiente y facilitar los recorridos cortos, agradables desplazamientos a pie o en bicicleta, el criterio de intervención es tomar medidas que generen proximidad y mezcla de usos, para evitar desplazamientos innecesarios.

Para facilitar una movilidad sustentable se debe fomentar:

- ✓ La diversidad de usos con el concepto de la proximidad como uno de los elementos fundamentales de la convivencia humana;
- ✓ Intentar la reutilización de suelos ocupados por usos obsoletos;
- ✓ Priorizar en los planes urbanísticos el diseño de áreas urbanas razonablemente compactas con densidad suficiente para hacer viables los sistemas de transporte;
- ✓ Analizar la accesibilidad a pie o en bicicleta a equipamientos urbanos, zonas residenciales o laborales, de modo que la accesibilidad no motorizada esté garantizada.

### **Rehabilitación y recuperación de zonas urbanas**

En el desarrollo sostenible se habla de transferir a generaciones venideras tres tipos de riqueza: el capital natural (compuesto por el entorno natural), el capital humano (compuesto por personas, relaciones, cultura, entre otros), y el capital artificial o construido (compuesto por edificios e infraestructura o por ciudades o pueblos). Contamos con una riqueza inmensa “el medio construido” y cuyo mantenimiento a menudo no se piensa para convertirlo en oportunidad de futuro.

El urbanismo sostenible debería centrarse en la regeneración de zonas urbanas degradadas antes que en la urbanización de áreas nuevas, la idea sería rehabilitar áreas urbanas propiciando la recualificación de espacios públicos y recuperando las zonas periféricas para la vida urbana de calidad. Es necesario buscar atractivos para que sigan entrando flujos de inversiones y actividad en las

zonas antiguas, de modo que se asegure su prosperidad económica y su habitabilidad.

Reciclar, reutilizar, mejorar las estructuras urbanas en declive es un punto importante en la lucha por la sostenibilidad de nuestro hábitat, desde la coherencia ambiental, mejorando sustancialmente las condiciones de habitabilidad de espacios interiores y exteriores de los vecindarios actuales. Para tener una idea del peso de la regeneración de lo construido, el 50% de la actividad de construcción en la Unión Europea lo ocupa la rehabilitación urbana. Para el cumplimiento de este criterio deben existir unas estructuras de colaboración implicando a organismos públicos y privados, junto a entidades voluntarias sin ánimo de lucro es un fundamento importante para la gestión de áreas urbanas deterioradas.

### **Corresponsabilidad y participación ciudadana**

Las intervenciones urbanas deben incluir la cooperación local la cual debe ser eficaz definiendo retos, estrategias, prioridades, asignación de recursos, así como para su ejecución, seguimiento y evaluación. Esta cooperación local debe estar compuesta por la sociedad civil organizada, ONG, agrupaciones de vecinos, interlocutores económicos y sociales, constituyendo un tejido asociativo. Estas intervenciones representan una innovación para la vida local donde la organización municipal, el liderazgo de los grupos sociales y de las autoridades locales producen efectos sustanciales en la forma de cómo funcionan las ciudades, incorporándose a los procesos de toma de decisiones colectivas y políticas de gestión. En un contexto caracterizado por la consolidación de la democracia participativa, el tejido asociativo permite promover un clima de solidaridad y de mejor convivencia.

### **Planes urbanísticos integrados**

El enfoque integrado es consustancial a la propia idea de sustentabilidad urbana, los planteamientos desde una sola disciplina o desde un único campo de conocimiento son las que definen las intervenciones sectoriales, que son el origen de la insostenibilidad de la situación actual de nuestras ciudades. En el discurso de la sustentabilidad los temas referidos a la calidad de vida y a la cohesión social

abren nuevas posibilidades sobre cómo se usan y se reparten los recursos, y como se entiende la calidad de vida. Recordemos que se trata de optar por la capacidad de mayor bienestar con menos recurso y de que este bienestar sea compartido por la ciudadanía.

Este proceso involucra aspectos como la movilidad, la gestión del metabolismo urbano, como pueden servir los instrumentos de planeamiento para mejorar las perspectivas económicas y sociales de la población más desfavorecida. El reto es analizar en profundidad y en relación con cada territorio el modo de cómo utilizarse instrumentos de intervención física como la planificación territorial, el planeamiento urbanístico, la redacción de ordenanzas, el diseño urbano, la política de vivienda y la política de rehabilitación para conseguir los objetivos propios de un desarrollo urbano sostenible.

El planeamiento debe proponer una organización de la ciudad, donde el conjunto sea la suma de unidades urbanas integradas, bien comunicadas y con niveles de servicios autosuficientes. Las ordenanzas o pautas de funcionamiento de la ciudad deben fomentar o facilitar la edificación y la construcción sostenible en esas unidades urbanas (parroquias) y construcciones de alta eficiencia social y ambiental. La sustentabilidad obliga a analizar los efectos a largo plazo y a la vez que a corto plazo las medidas que se plantean, tomando en cuenta las cuestiones relativas a la irreversibilidad, no existe tradición de evaluar los efectos del planteamiento urbanístico, siendo este un aspecto a incorporarse a las reglas de los planes y normas, como en cualquier otro proceso de planificación, de esta manera saber si los objetivos se cumplen y si se puede retroalimentar el proceso.

### **Estrategias de Desarrollo Urbano para frenar el Deterioro Urbano**

Explica Munizaga (2000), que en el desarrollo urbano se presentan escenarios bien sea geopolíticos, económicos, territoriales, y sociales, ellos definen el contexto ayudando a perfilar las alternativas de desarrollo, la prospectiva económica, tecnológica, sociopolítica, y la gestión urbana. Los escenarios originan las estrategias las cuales son la definición de la política de desarrollo urbano. Estas estrategias “accionan las políticas de planificación del desarrollo urbano, se

concretizan en una secuencia de operaciones con objetivos estructurales y espaciales determinados” (p. 50). La estrategia se constituye con los métodos y bases institucionales de la planificación, finalizando en un conjunto coherente de operaciones específicas que construyen ciudad a largo plazo.

Se evidencia entonces el deterioro urbano como un escenario que determinará y definirá las estrategias planteadas para optimizar el desarrollo armónico de la ciudad; con respecto a la definición de deterioro urbano Munizaga indica que “es un cambio metabólico natural, observable en la morfología urbana, y que afecta a la calidad, permanencia y vitalidad de la ciudad” (p. 43).

Rodríguez, R. (2004) basa su hipótesis según la cual “el deterioro urbano es el empeoramiento o disminución de las condiciones sanas de un sitio a través del tiempo dentro de un contexto físico, ambiental, social y económico del espacio y de la población” (p. 37).

Schiappacasse, P. (2008) hace mención en su artículo que

Las áreas urbanas deterioradas se constituyen en una amenaza para la cohesión social y el desarrollo sostenible en las ciudades. Su estructura interna está afectada por un conjunto de problemas sociales, económicos y ambientales que han sido estudiados en detalle, desde una perspectiva teórica y práctica. A pesar de ello, las estrategias tradicionales de manejo y gestión no han resultado exitosas para combatir la espiral descendente de deterioro urbano, puesto que las soluciones no han estado orientadas a enfrentar su inherente complejidad desde una perspectiva local”...“El deterioro urbano también provoca costos en el sector privado y público. Por ejemplo, a pesar que la mayoría de estas áreas dispone de sitios vacantes, muchos están abandonados y/o contaminados, afectados por un proceso de deterioro continuo cuya reversión demandaría altas inversiones. (pp. 82-91).

Entre las estrategias de desarrollo urbano para frenar el deterioro de las áreas urbanas encontramos:

*Regeneración Urbana:* en el documento Políticas de Rehabilitación y Regeneración Urbana en Europa, elaborado por el Observatorio Vasco de la Vivienda, se define la Regeneración Urbana como “una práctica que se aplica sobre

espacios urbanos existentes, a una escala variable que sobrepasa, en todo caso, la del edificio” (p. 31). En el mismo documento se indica que los principales beneficios de la regeneración urbana en Europa son: la mejora de la calidad de los espacios públicos; mejora del equipamiento local; peatonalización de calles y espacios públicos; coordinación de políticas sectoriales; mantenimiento de la población residente; mayor mezcla de usos; aumento de la dinámica económica del área regenerada; mejora de la red de ciclistas; creación de empleo; aumento de la diversidad urbana; creación de redes sociales de participación.

El Plan Director de 1976 de la Ciudad México, define la regeneración urbana como él:

Proceso que al actuar sobre las causas generales y los factores específicos que dan origen al deterioro, constituyen al desarrollo de las funciones, así como al mejoramiento de las condiciones del medio ambiente. La generación urbana es pues, un concepto integral, vital y dinámico; regenerar es generar de nuevo y señala por tanto un fin no inmediato que se alcanza con la acción propuesta, sino la puesta en marcha de un proceso. No es una acción aislada que erradica, transpone y oculta un problema que sufre un área urbana, sino un programa integral que debe orientarse a atacar en muchos frentes el fenómeno del deterioro urbano y las causas y factores que lo originan. Una estrategia de regeneración urbana, como proceso dinámico, puede implicar reacciones de rehabilitación, remodelación, renovación, mejoramiento, etc., pero no se limita a ninguna de ellas. Las encuadra en programas que abarcan no sólo lo físico ambiental, sino muy especialmente lo económico y lo social (p.33).

*Rehabilitación urbana:* Munizaga (2000) explica:

Incluyendo el reciclaje de edificios, es una estrategia que presenta una intervención más arquitectónica, aborda el proceso de deterioro y cambio de usos de la ciudad mediante la rehabilitación de los edificios y los espacios públicos. La rehabilitación implica un mejoramiento de la edificación existente, actualizándose las instalaciones y los aspectos estructurales del cuerpo edificado pudiendo implicar un cambio de uso de los edificios, el aumento de densidades en el conjunto y el mejoramiento del espacio público y la vitalidad interna (p. 75).

*Remodelación urbana:*

...presenta el carácter más radical, implica cambio total de un sector o fragmento urbano, afectando la densidad, uso y funcionalidad, se reconstruye todo nuevamente, demoliendo la estructura preexistente, esta estrategia se usa para recuperar zonas con funciones

predominantemente habitacionales y con nuevo equipamiento vecinal. (Munizaga, 2000, p. 73).

*Renovación urbana:* Munizaga (2000) indica:

...se orienta a la adecuación y transformación que se efectúan en áreas específicas de un ente urbano ya construido, debido al deterioro que pueda efectuar a la estructura o a los nuevos requerimientos de uso o densidad de la ciudad, este proceso de transformación podrá implicar una alteración de la estructura en su organización formal, un cambio de sus actividades y su conexión con el resto de la ciudad, también se presentan intervenciones más parciales, que impliquen sólo una reorganización de parte de la estructura o loteo existente, o una intervención que signifique la recuperación y mantención de ciertos elementos, principalmente, el reciclaje de los edificios y servicios (p. 63).

*Mejoramiento urbano:* El Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos (1978) de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas Mexicana señala:

Incluye la regeneración y consolidación urbana, procesos dinámicos ambos, que se distinguen porque el primero hace referencia a las acciones encaminadas a suprimir las causas del deterioro urbano en zonas específicas o en la totalidad de la urbe, mientras que la consolidación implica acciones orientadas a superar deficiencias y carencias en los asentamientos humanos relativamente recientes o en procesos de poblamiento. (p. 159).

## **BASES LEGALES**

Hans Kelsen, jurista, filósofo y político austriaco, propuso que toda norma emana de otra norma, remitiendo su origen último a una norma hipotética fundamental, el marco jurídico venezolano se enmarca en esta estructura organizacional. Es de esta manera que la Constitución Nacional se encuentra en la cúspide de la pirámide, Leyes Aprobatorias de Tratados Internacionales, Leyes Orgánicas; Leyes Ordinarias, Reglamentos, Decretos y Resoluciones y por último Actos Jurídicos Individualizados.

Empezaré mencionando la normativa venezolana que hace referencia en su contenido al término sustentabilidad, después mencionare la otra parte del marco legal que sirve de base a la presente investigación incluyendo la normativa

internacional. Como norma fundamental tomando en consideración la estructura de Kelsen la **Constitución Nacional** contiene los principios fundamentales de toda actividad y actuación a ser desarrollados por el ordenamiento jurídico vigente en el territorio nacional, en torno al desarrollo sustentable se contempla en nuestra carta magna de 1999, los siguientes artículos 128, 310 y 326.

El Artículo 128, señala que toda ordenación del territorio debe hacerse bajo los preceptos del desarrollo sustentable, tomando en consideración todas las pautas ambientales, geográficas, culturales, sociales, políticas y económicas del entorno, además de ser el resultado de la participación y consulta ciudadana.

El Artículo 310, hace mención de la importancia del turismo para el desarrollo sustentable de la nación, señalando que el Estado reforzará la industria turística ya que es una actividad económica de importancia para el país.

El Artículo 326, nos indica que la seguridad de la nación es de corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad civil, en búsqueda de la plena satisfacción paulatina de las necesidades particulares y colectivas, en base al desarrollo sustentable en varios ámbitos como lo son el económico, social, político, cultural, geográfico, ambiental y militar.

**Ley Orgánica del Ambiente** (Gaceta Oficial N° 5.833, 22 de diciembre de 2.006) establece los principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de vida, dentro de las políticas previstas para el desarrollo integral de la nación. Sobre el desarrollo sustentable define:

En su primer Artículo la mencionada Ley se desprende que la gestión del ambiente debe realizarse en el marco del desarrollo sustentable, buscando el bienestar de la población y la sostenibilidad de nuestro planeta.

En el Artículo 2, de la Gestión del Ambiente define lo que es la gestión del ambiente como acciones y medidas para cuidar los ecosistemas, los recursos

naturales y la diversidad biológica, reconociendo en todo su conjunto al desarrollo sustentable como premisa fundamental para la gestión ambiental venezolana.

En el Artículo 3, se define desarrollo sustentable y aprovechamiento sustentable, además de otros términos fundamentales para la presente Ley. El aprovechamiento sustentable consiste en la utilización eficiente de los recursos y elementos de los ecosistemas, tomando en consideración su capacidad de carga y de regeneración. Es en esta Ley venezolana donde se da una definición al término desarrollo sustentable el cual hace referencia al carácter conservacionista y de responsabilidad frente a generaciones futuras que contempla el mismo, para alcanzar el máximo bienestar social, desarrollo integral y equilibrio ecológico que se debe tener.

**Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio** (G.O. N° 3.238, Ext. Del 11 de agosto de 1983) comprende las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia económica y social a largo plazo del país.

En su Artículo 2, se define la ordenación del territorio como la reglamentación y desarrollo de la constitución de los asentamientos humanos, desarrollo físico espacial, económico y social, así como lograr una armonía entre el bienestar de la población, el uso de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

El Artículo 5, indica los instrumentos básicos de la ordenación del territorio son: Planes Regionales de Ordenación del Territorio, planes nacionales de aprovechamiento de los recursos naturales, planes de ordenación urbanística, planes de las áreas bajo Régimen de Administración Especial, y demás planes que requiera la ordenación del territorio.

**Ley Orgánica de Ordenación Urbanística** (G.O. N° 33.868 del 16 de diciembre de 1987) tiene por objeto la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional con el fin de procurar el crecimiento armónico de los centros

poblados, donde se prevé que el desarrollo urbanístico salvaguardará los recursos ambientales y la calidad de vida en los centros urbanos.

El Artículo 2, expresa que la ordenación urbanística es un conjunto de actuaciones e iniciativas normadas en pro del desarrollo, planificación, conservación y renovación de los centro poblados.

En su Artículo 4, se señala que la ordenación urbanística es de interés nacional y su tutela le corresponde al Poder Gubernamental.

El Artículo 5, declara de interés social y utilidad pública a la ejecución de los planes de ordenación urbanística.

Así en el Artículo 16, se enuncia el sistema integrado y jerarquizado de los planes nacionales los cuales son: El Plan Nacional de Ordenación del Territorio; planes regionales de ordenación del territorio; planes de ordenación urbanística; planes de desarrollo urbano local; y los planes especiales y particulares que se formulen.

El Artículo 49, define a los planes especiales cuyo objetivo es la creación, ordenación, mejoramiento de áreas urbanas de conservación histórica, arquitectónica o ambiental, zonas de interés turístico o paisajístico, asentamientos no controlados, áreas de urbanización progresiva o cualquier otro sector particular de la ciudad que ameriten un tratamiento por separado del plan de desarrollo urbano local. Es la autoridad urbanística del Municipio el ente que elaborará, aprobará y ejecutara estos planes.

**Ley de Reforma Parcial de la Ley Orgánica del Poder Público Municipal** (G.O. N° 6.015 del 28 de diciembre de 2010) desarrolla los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración, funcionamiento y control de los municipios y demás entidades locales.

El Artículo 56, explica las competencias del gobierno local las cuales son: la ordenación y promoción del desarrollo económico y social; la ordenación territorial y

urbanística; la protección del ambiente y la cooperación en el saneamiento ambiental; la vialidad urbana; los servicios de agua potable, electricidad y gas doméstico; de alumbrado público, alcantarillado, canalización y disposición de aguas servidas, entre otros.

El Artículo 60, señala que es el Municipio el ente encargado de considerar el plan para la ordenación y promoción del desarrollo económico y social de la comunidad. A mi criterio hizo falta en este Artículo el aspecto ambiental, para contener de esta manera los tres criterios para la triada sustentable.

**Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular** (G.O. N° 6.011 Extraordinario del 21 de diciembre de 2010) En su Primer Artículo señala:

La presente Ley tiene por objeto desarrollar y fortalecer el Poder Popular mediante el establecimiento de los principios y normas que sobre la planificación rigen a las ramas del Poder Público y las instancias del Poder Popular, así como la organización y funcionamiento de los órganos encargados de la planificación y coordinación de las políticas públicas, a fin de garantizar un sistema de planificación, que tenga como propósito el empleo de los recursos públicos dirigidos a la consecución, coordinación y armonización de los planes, programas y proyectos para la transformación del país, a través de una justa distribución de la riqueza mediante una planificación estratégica, democrática, participativa y de consulta abierta, para la construcción de la sociedad socialista de justicia y equidad.

**Ley de reforma parcial de la ley de los consejos locales de planificación pública** (G. O. N° 6.017 Extraordinario del 30 de diciembre del 2010) La presente Ley tiene por objeto regular la organización y funcionamiento de los Consejos Locales de Planificación Pública y su relación con las instancias del Poder Popular, para garantizar la tutela efectiva del derecho constitucional a la participación libre y democrática en la toma de decisiones en todo el ámbito municipal, para la construcción de la sociedad socialista democrática, de igualdad, equidad y justicia social.

Artículo 2: El Consejo Local de Planificación Pública es la instancia de planificación en el municipio, y el órgano encargado de diseñar el Plan Municipal de

Desarrollo y los demás planes municipales, en concordancia con los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, los demás planes nacionales y los planes estadales, garantizando la participación ciudadana y protagónica en su formulación, ejecución, seguimiento, evaluación y control, en articulación con el Sistema Nacional de Planificación Pública.

**Ley Orgánica de la Comunas** (G. O. N° 6.011 Extraordinario del 21 de diciembre de 2010) su finalidad es desarrollar y fortalecer el Poder Popular, estableciendo las normas que regulan la constitución, conformación, organización y funcionamiento de la Comuna, como entidad local donde los ciudadanos y ciudadanas en el ejercicio del Poder Popular, ejercen el pleno derecho de la soberanía y desarrollan la participación protagónica mediante formas de autogobierno para la edificación del estado comunal, en el marco del Estado democrático y social de derecho y de justicia.

En el Artículo 2, se señala los Principios y Valores: La constitución, conformación, organización y funcionamiento de la comuna se inspira en la doctrina del Libertador Simón Bolívar, y se rige por los principios y valores socialistas de participación democrática y protagónica, interés colectivo, complementariedad, diversidad cultural, defensa de los derechos humanos, corresponsabilidad, deber social, cogestión, autogestión, autogobierno, cooperación, solidaridad, transparencia, honestidad, eficacia, eficiencia, efectividad, universalidad, responsabilidad, rendición de cuentas, control social, libre debate de ideas, voluntariedad, sustentabilidad ambiental, igualdad social y de género, garantía de los derechos de la mujer, de los niños, niñas y adolescentes y de toda persona en situación de vulnerabilidad

**Ley de Gestión de la Diversidad Biológica** (G.O. N° 39.070 del 1 de diciembre de 2008) su objeto es establecer las disposiciones para la gestión de la diversidad biológica en sus diversos componentes, comprendido los genomas naturales o manipulados, material genético y sus derivados, especies, poblaciones, comunidades, y todos los ecosistemas presentes a lo largo y ancho del territorio nacional incluyendo área marítima y espacios aéreos, en garantía de la seguridad y

soberanía de la Nación, para alcanzar bienestar colectivo en base al desarrollo sustentable.

El Artículo 2, en varios numerales establece lo que engloba la gestión de la diversidad biológica entre los cuales está: el manejo y aprovechamiento sustentable de los componentes de la diversidad biológica, con la participación de la población en respeto de los valores culturales; y esta participación popular debe realizarse bajo el principio de corresponsabilidad.

**Ley de Aguas** (G.O. N° 38.595, del 02 de enero de 2007) El objetivo principal de esta Ley es controlar la calidad de los cuerpos de agua, sus usos actuales y potenciales, establece límites de efluentes y obliga a la creación de planes de calidad para cada uno de los cuerpos de agua, estableciendo prioridades acorde a los problemas de cada uno.

En el Artículo 1, se señala la importancia del agua por ser un recurso primordial para la vida, para los seres humanos y para el desarrollo sustentable de la nación.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Ley de Residuos y Desechos Sólidos** (G.O. N° 38.068 Extraordinario del 18 de noviembre de 2004) es un régimen jurídico para la producción y gestión responsable de los residuos y desechos sólidos.

Su Artículo 14, señala la competencia y atribuciones municipales en la protección del ambiente y la cooperación con el saneamiento ambiental, especialmente al servicio de aseo urbano y domiciliario, la gestión de los residuos y desechos sólidos. Entre sus atribuciones esta regular la gestión integral de los residuos y desechos sólidos; incorporar la participación de la comunidad en el proceso de definición, ejecución, control y evaluación de la prestación del servicio; promover y ejecutar programas educativos y de inducción a la comunidad en el manejo integral de los residuos y desechos sólidos, entre otros.

**Proyecto Nacional Simón Bolívar** (Septiembre 2007) primer Plan Socialista de la República Bolivariana de Venezuela: desarrollo económico y social de la nación 2007-2013. Durante el período se orienta Venezuela hacia la construcción del Socialismo del Siglo XXI, para ello estos son algunos de los criterios:

*La Suprema Felicidad Social:* construcción de una estructura social, un nuevo modelo social, productivo, humanista y endógeno, que busca que todos vivamos en similares condiciones.

*Democracia Protagónica:* se consolidará la organización social, transformar lo individual en fuerza colectiva, reforzando la independencia, la libertad y el poder originario del individuo.

*Nueva Geopolítica Nacional:* modificación de la estructura socio-territorial que articule el modelo productivo, a través de un desarrollo territorial desconcentrado, definido por ejes integradores, un sistema de ciudades interconectadas y un ambiente sustentable.

**Plan de Desarrollo Municipal 2011-2013, municipio Libertador del estado Mérida** (Octubre 2011) parte del criterio de bienestar social dependiente del buen funcionamiento de la ciudad, se constituye en un instrumento eficaz para dar rumbo y guiar al desarrollo social, económico, educativo y político del Municipio, se presentan las principales líneas de acciones que la actual administración municipal habrá de emprender para atender los requerimientos de la población de manera ordenada, formulado con las siguientes directrices nacionales: nueva geopolítica nacional, suprema felicidad social, modelo productivo socialista, y democracia protagónica revolucionaria.

**Normas ISO** (Organización Internacional para la Estandarización ISO) por sus siglas en inglés, es una organización no gubernamental (ONG) con sede en Ginebra, Suiza, creada en 1947 para reunir las entidades máximas de normalización de cada país. Las normas ISO surgen de esta entidad para armonizar la gran cantidad de normas sobre gestión de calidad de los distintos países del mundo.

En el ámbito internacional las principales normas utilizadas para fines de certificación ambiental son las ISO 9000 y 14000. ISO 9000 es más antigua (1987) y apunta al mejoramiento de la gestión de calidad. En tanto, ISO 14000, creada en 1996, se concentra en mejorar el desempeño ambiental de las organizaciones que la implementan, mediante medidas que disminuyan o mitiguen los impactos y daños ambientales causados por el desarrollo de las actividades organizacionales, y en el respeto a las leyes respectivas.

Ambas normas son distintas a las usualmente desarrolladas por ISO en cuanto a que apuntan a sistemas de gestión en general más que a desarrollar especificaciones técnicas para productos o procesos como el resto de las normas ISO en vigor. De hecho, ISO ha emitido más de 350 normas internacionales referidas a aspectos específicos del medio ambiente como calidad del suelo, agua o aire. ISO 14000 es el resultado del trabajo del Comité 207 de medio ambiente, cuyo objetivo era incorporar la gestión integral de las organizaciones en el cuidado del medio ambiente. Un aspecto importante de las normas ISO 14000 es que requieren que la organización defina su propia política ambiental, así como mecanismos de mejoramiento continuo de su desempeño ambiental.

La ISO 26000 es la Guía de Responsabilidad Social de la Organización Internacional de Estándares (ISO), publicada en noviembre del 2010, la norma comenzó su desarrollo el año 2001. Este estándar contribuye a alinear el lenguaje asegurando la integración entre sus sistemas de gestión y sus esfuerzos en Responsabilidad Social y Sostenibilidad, está hecho para ser aplicado a todo tipo de organizaciones, pequeñas y grandes, gubernamentales, no gubernamentales o comerciales solo proporciona directrices. No es una norma certificable, sino que ofrece una guía con las mejores prácticas. Con ella las organizaciones podrán adaptar estas directrices a su propio funcionamiento, a las necesidades de su cadena de suministro y de los mercados.

Se define la responsabilidad social como la responsabilidad de una organización por los impactos de sus decisiones y actividades en la sociedad y el medioambiente, a través de un comportamiento transparente y ético que contribuye

al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad. De acuerdo a la ISO 26000, los principios que guían la responsabilidad social son:

*Rendición de cuentas:* La organización debe responder por los impactos que se generen en las partes interesadas.

*Transparencia:* Una organización debería ser transparente en sus decisiones y actividades que impacten en la sociedad y el medioambiente.

*Comportamiento ético:* El comportamiento de una organización debería basarse en la ética de la honestidad, integridad, y equidad por la preocupación por las personas, animales, y medioambiente.

*Respeto a la ley:* Aceptar que el respeto a la ley es obligatorio. Respeto a la normativa internacional de comportamiento. Respeto a los derechos humanos.

**La Agenda 21**, es un acuerdo de las Naciones Unidas (ONU) para promover el desarrollo sostenible, se firmó junto con la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, están tratados en 40 capítulos organizados en un preámbulo y cuatro secciones. Es un plan detallado de acciones que deben ser acometidas a nivel mundial, nacional y local, por entidades de la ONU, los gobiernos de sus estados miembros y por grupos principales particulares en todas las áreas en las que ocurren impactos humanos sobre el medio ambiente.

En su Capítulo 25, expresa que son los niños los que son vulnerables en grado sumo a los efectos de la degradación del medio ambiente. Se debe tener plenamente en cuenta los intereses concretos de la infancia en el proceso de participación relacionado con el medio ambiente y el desarrollo, y con ello salvaguardar la continuidad en el futuro de las acciones que se tomen para mejorar el medio ambiente. En el Capítulo 27 se señala el fortalecimiento de las organizaciones no gubernamentales: asociadas en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según Tamayo (1993) la definición de términos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema" (p. 78).

**Calidad de Vida:** Concepto complejo y multidimensional: compuesta de bienestar físico, mental y social. (Levy y Anderson, 1980).

**Ciudad Sostenible:** Es aquella que permite una elevación continua de la calidad de vida de sus habitantes, dentro de condiciones ecológicas aceptables en los ámbitos urbano, regional y global. (Gabaldón, 2006).

**Desarrollo Sustentable:** Responde equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras, siendo requisitos del mismo el desarrollo económico, la cohesión social y la protección del medio ambiente y del patrimonio cultural. (Declaración de Río, 1992).

**Deterioro Urbano:** Es el empeoramiento o disminución de las condiciones sanas de un sitio a través del tiempo dentro de un contexto físico, ambiental, social y económico del espacio y de la población. (Rodríguez, R., 2004).

**Estrategia:** Se constituye del escenario urbano, los métodos y bases institucionales de la planificación, finalizando en un conjunto coherente de operaciones específicas que construyen ciudad a largo plazo. (Munizaga, G., 2000).

**Mejoramiento Urbano:** Incluye la regeneración y consolidación urbana, procesos dinámicos ambos, el primero hace referencia a las acciones encaminadas a suprimir las causas del deterioro urbano, mientras que la consolidación implica acciones orientadas a superar deficiencias y carencias en los asentamientos humanos. (Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos, México, 1978).

**Planificación Urbana:** Proceso analítico e imaginativo, que tiende a proyectar modelos, acciones y políticas que atiendan los problemas del desarrollo urbano, actual y futuro; implica por lo tanto labores de investigación, consulta y análisis. (Real Academia Española, 2001).

**Regeneración Urbana:** Proceso que al actuar sobre las causas generales y los factores específicos que dan origen al deterioro, constituyen al desarrollo de las funciones, así como al mejoramiento de las condiciones del medio ambiente. (Plan Director de 1976 de la Ciudad México).

**Rehabilitación Urbana:** Es una estrategia que presenta una intervención más arquitectónica, aborda el proceso de deterioro y cambio de usos de la ciudad mediante la rehabilitación de los edificios y los espacios públicos. (Munizaga, G., 2000)

**Remodelación Urbana:** Implica cambio total de un sector o fragmento urbano, afectando a la densidad, uso y funcionalidad, se reconstruye todo nuevamente, demoliendo la estructura preexistente. (Munizaga, G., 2000).

**Renovación Urbana:** Se orienta a la adecuación y transformación que se efectúan en áreas específicas de un ente urbano ya construido, debido al deterioro que pueda efectuar a la estructura o a los nuevos requerimientos de uso o densidad de la ciudad. (Munizaga, G., 2000).

**Sustentabilidad:** Consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades. (Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo, 1987).

**Sustentabilidad Urbana:** Asentamiento que tiene la capacidad de proporcionar en forma duradera y eficiente la energía y los recursos para cumplir con los objetivos que en el subsistema social (bienestar social), espacio físico urbano (calidad físico espacial), económico (productividad) y ecológico (preservación ecológica), que requerirán las generaciones presentes y futuras que habitarán la ciudad. (López, 2004).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

A continuación se expone el Marco Metodológico empleado para realizar el presente estudio, aquí el investigador describe cada uno de los componentes metodológicos que ha seleccionado para cumplir con los objetivos de la investigación, los cuales deben estar sustentados por autores especialistas en metodología. Y a su vez, responde el "cómo" se realizará el estudio para responder en sí al problema planteado. Es por ello, que se abarca el diseño y tipo de investigación, nivel de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

#### **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios. El presente estudio es una investigación de campo y descriptiva.

#### **INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

Según el autor (Santa Palella y Feliberto Martins (2010)), definen: La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p. 88)

Según el autor (Fidias G. Arias (2012)), define: La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin

manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. Claro está, en una investigación de campo también se emplea datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado. La investigación de campo, al igual que la documental, se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo y explicativo. (p. 31)

## **INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

Según el autor (Fidias G. Arias (2012)), define: la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p. 24)

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. No hay manipulación de variables, estas se observan y se describen tal como se presentan en su ambiente natural. Su metodología es fundamentalmente descriptiva, aunque puede valerse de algunos elementos cuantitativos y cualitativos. Se utilizaron elementos cuantitativos los cuales abordan el análisis con utilización de datos ya existentes, es el caso de los datos proporcionados por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas), para conocer el comportamiento poblacional del área objeto de este estudio.

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación representa las estrategias que adopta el investigador para responder el problema planteado, es decir los pasos que debe seguir para el desarrollo de la investigación: se debe indicar de manera estructurada y funcional las etapas del proceso. Es ubicar las alternativas de investigación existentes, así como también el nivel que se pretende alcanzar. El diseño del presente estudio es no experimental y bibliográfico.

### **DISEÑO NO EXPERIMENTAL**

Según el autor (Santa Paella y Feliberto Martins (2010)), define: El diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen. (p. 87)

### **DISEÑO BIBLIOGRÁFICO**

Según el autor (Santa Paella y Feliberto Martins (2010)), define: el diseño bibliográfico, se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. Se procura el análisis de los fenómenos o el establecimiento de la relación entre dos o más variables. Cuando opta por este tipo de estudio, el investigador utiliza documentos, los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes. (p. 87)

Dentro del mismo contexto metodológico el diseño de la investigación se estructura de la siguiente manera:

Fase 1: Analizar los fundamentos teóricos sobre planificación urbana sustentable y los casos similares de aplicación.

Conoceremos los conceptos de ciudad sustentable, sustentabilidad urbana, desarrollo urbano sustentable y sus principios, principios y criterios de sustentabilidad aplicables al planeamiento urbano, estrategias para frenar el deterioro urbano, base teórica de la presente investigación.

Fase 2: Diagnosticar la situación actual del desarrollo urbano de la avenida Los Próceres.

Investigaremos el área objeto de estudio, por medio de la observación directa, y por estudios cuantitativos con datos secundarios, comprendiendo su desarrollo social, económico, ambiental y urbano.

Fase 3: Identificar la percepción de la población sobre la oferta de calidad de vida y confort urbano.

Reconoceremos la apreciación de la población que vive, trabaja, visita, estudia a lo largo de la Avenida Los Próceres, para determinar su calidad de vida y confort.

Fase 4: Establecer estrategias de intervención que minimicen el deterioro urbano del área de estudio.

Se determinarán estrategias que involucren entes gubernamentales, organizaciones y comunidad en general para hallar posibles soluciones a la problemática encontrada en la avenida Los Próceres.

## **SISTEMA DE VARIABLES**

Según Namakforoosh (2005), especialista en metodología de la investigación, las variables son presentaciones de los conceptos de la investigación: “Los conceptos se convierten en variables al considerarlos dentro de una serie de valores. Para el propósito de la investigación, es importante hacer una distribución analítica entre variables dependientes y variables independientes” (p. 66).

Namakforoosh (2005) define y diferencia a las variables dependientes e independientes de la siguiente manera:

La variable que el investigador desea explicar se considera como la variable dependiente. La variable que se espera que explique el cambio de la variable dependiente es referida como la variable independiente; es decir, la variable dependiente es el resultado esperado de las variables independientes. A las variables dependientes también se les conoce como variables de criterio y a las variables independientes, como variables predictivas. (p. 66).

Las variables son una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse. Una variable es una cualidad susceptible de sufrir cambios. Un sistema de variables consiste, por lo tanto, en una serie de características por estudiar, definidas de manera operacional, es decir, en función de sus indicadores o unidades de medida. Las variables son los elementos que vamos a medir, controlar y estudiar dentro de un problema formulado, de allí que se requiera la posibilidad real y cierta de que se pueda cuantificar. Es importante conocer sus dimensiones, estar planteadas en el problema, tiene relación directa con los objetivos formulados en la investigación. Implica el manejo de los indicadores.

*Variable Independiente:* Es aquella característica o propiedad que se supone ser la causa del fenómeno estudiado. Es relativamente autónoma, viene a ser el factor determinante o causa que explica un fenómeno.

La Variable Independiente en este fenómeno en estudio son “Las Estrategias para una Planificación Urbana Sustentable”.

*Variable Dependiente:* Esta variable trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente, la variable dependiente es el factor que es observado y medido. Su existencia y desenvolvimiento depende de la independiente.

En esta investigación la Variable Dependiente es “la avenida Los Próceres del municipio Libertador del estado Mérida”.

## OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Es un proceso que se inicia con la determinación de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores. Las Variables, se originan de cada objetivo específico. Después se hallan las dimensiones las cuales indican las propiedades de cada una de las variables que se desean investigar; a continuación se expresan los respectivos indicadores para cada una de las dimensiones planteadas. Posteriormente se señalan la técnica y recolección de la información. Por último en los Ítems, se listan los números de las preguntas en el instrumento utilizado, los ítems están directamente relacionados con el instrumento.

**TABLA 1**  
**OPERALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>Objetivo General: Proponer estrategias para una planificación urbana sustentable que minimice y controle el deterioro urbano en la Avenida Los Próceres, Mérida-Venezuela.</b>					
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica y Recolección de datos</b>	<b>Ítems</b>
Analizar los fundamentos teóricos sobre planificación urbana sustentable y los casos similares de aplicación.	Principios teóricos de la planificación urbana sustentable	Ciudad sustentable. Desarrollo Urbano sustentable. Principios y criterios de sustentabilidad aplicables al planeamiento urbano	Equilibrio ambiental. Equilibrio social. Equilibrio urbano territorial. Equilibrio económico.	Fichas bibliográficas-	5,6,7,8
Diagnosticar la situación actual del desarrollo urbano de la Avenida los Próceres.	Circunstancia urbana actual	Desarrollo urbano	Calidad del ambiente natural. Calidad del ambiente construido-	Observación Directa. Inspección.	9,10,11, 12,13
Identificar la percepción de la población sobre la oferta de calidad de vida y confort urbano.	Apreciación de los usuarios o ciudadanos	Valoración Sensación Satisfacción	Calidad de los servicios públicos, del equipamiento urbano, de la movilidad urbana, del mobiliario urbano	Entrevista, Conversación.	14,15,16, 17
Establecer estrategias de intervención que minimicen el deterioro urbano del área de estudio	Estrategias de planificación urbana sustentable	Tipos de estrategias para intervenir el deterioro	Plan, programa y proyecto	Análisis, Diseño, Postulado.	18

## POBLACIÓN Y MUESTRA

### POBLACIÓN

Según Arias, F. (2006), se entiende por población el "conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio". Es decir, se utilizará un conjunto de personas con características comunes que serán objeto de estudio. (p. 81)

Tal como lo expuso Balestrini (1993), la población: es todo un conjunto de elementos finito o infinito, definido por una o más características, reúne tal como el universo a individuos, objetos, entre otros que pertenecen a una misma clase de características similares. La población forma parte del universo. (p.75)

Esta población estadística o universo al conjunto de referencia sobre el cual van a recaer las observaciones, para efectos de esta investigación está definida en el tiempo y en el espacio y corresponden a los habitantes de las Parroquias Milla, Antonio Spinetti Dini, Caracciolo Parra Pérez, Mariano Picón Salas, Lasso de la Vega, donde se emplaza la Avenida Los Próceres, considerando que son residentes directamente involucrados en el desarrollo del área de estudio, según informe del INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA de fecha Octubre 2013, sobre el XIV CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA realizado en el año 2011, la población que habita estas cinco (5) Parroquias es de 92.020 personas, que se beneficiaran directa o indirectamente con la propuesta, discriminados de la siguiente manera:

**TABLA 2**  
**POBLACIÓN ESTADÍSTICA O UNIVERSO**

PARROQUIAS DONDE SE ENCUENTRA EMPLAZADA LA AVENIDA LOS PRÓCERES	POBLACIÓN TOTAL
Parroquia Antonio Spinetti Dini	29.155
Parroquia Caracciolo Parra Pérez	13.120
Parroquia Lasso De La Vega	15.438
Parroquia Mariano Picón Salas	14.967
Parroquia Milla	19.340
<b>TOTAL</b>	<b>92.020</b>

Fuente: INE, Censo 2011.

## MUESTRA

Tamayo. M., (2001) Define a la muestra como: El estudio donde el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo cual exige al investigador un conocimiento previo de la población que se investiga para poder determinar cuántas son las categorías o elementos que se pueden considerar como tipo representativos del fenómeno que se estudia. (p.178).

Si bien las muestras pueden ser probabilísticas (se elige mediante reglas matemáticas, por lo que la probabilidad de selección de cada unidad es conocida de antemano) o no probabilísticas (no se rige por las reglas matemáticas de la probabilidad), para esta investigación aplicaremos un método probabilístico de muestreo aleatorio llamado *muestreo aleatorio sistemático*, en el cual se escoge uno de cada  $x$  componentes del listado de la población.

A la población se le estima una muestra como el subconjunto o subgrupo de la población que es estudiado y a partir de la cual se sacan conclusiones sobre las características de la población, debe ser representativa, de forma que las conclusiones obtenidas deben servir para el total de la población.

Para el cálculo de la muestra ajustada, se utilizó la fórmula:

Siendo:

$$n' = (t^2 \times PQ) / (e^2)$$

**N** = el tamaño de la población.

$$n = n' / (1 + (n' / N))$$

**n'** = muestra sin ajuste

**PQ** = estimador de la varianza, proporción en que se da en la población el atributo que estamos analizando, por no haber antecedentes se utiliza P= 0.50 y Q= 0.50 que sería varianza máxima.

**t** = valor de la ordenada en la curva normal dependiendo del nivel de confianza que en este caso se asignó en 95%.

**e** = error máximo admisible estimado en 3%.

El tamaño de la población **N = 92.020** (sumatoria de la población que habita las cinco (5) Parroquias), ahora bien aplicando la fórmula se obtuvo: la muestra sin ajuste **n' = 250.69** y la muestra **n = 250.01**; es decir el instrumento de investigación lo aplicare a doscientas cincuenta personas que vivan, trabajen o estudien a lo largo de la avenida. Para los fines de la presente investigación se tomó la siguiente muestra, realizando entrevistas y conversaciones con:

**Comerciantes:** Capacidad e interés por mejorar la situación actual de la Avenida. Se entrevistaron a los comerciantes ubicados a lo largo de toda la Avenida.

**Concejos Comunales:** Establecidos por ley para conocer expectativas y poseen capacidad de aporte y solución a los problemas presentes, son vecinos y conocen el sector y su problemática. Concejos comunales de las Parroquias Milla, Antonio Spinetti Dini, Caracciolo Parra Pérez, Mariano Picón Salas, Lasso de la Vega.

**Comunidades Educativas:** Son quienes conocen las necesidades de la población estudiantil. Se tomaron en consideración las entidades educativas ubicadas en las inmediaciones de la Avenida.

C.E.I. AÑO INTERNACIONAL DEL NIÑO. Ubicado en las instalaciones del Parque La Isla y Domingo Salazar.

C.E.I. CORPO ANDINITO. Ubicado en las instalaciones del Parque La Isla.

E.B. MARCOLINA LAMUS, sector Santa Anita.

E.B. INTEGRAL SANTIAGO HERNÁNDEZ MILANÉS, sector San José.

COLEGIO SALESIANO SAN LUIS.

COLEGIO MICAELIANO, Urbanización Lumonty.

PREESCOLAR DAMAS SALESIANAS.

TALLER BOLÍVAR, Urbanización El Bosque.

U.E. DR. RAFAEL ANTONIO RANGEL, Urbanización El Bosque.

C.E.I. CHISPITAS, Residencias La Trinidad.

COLEGIO RAFAEL URDANETA, detrás de la Estación de Servicio PDVSA.

U.E. RAMÓN IGNACIO GUERRA.

**Población de tercer nivel:** Sobre la Avenida Los Próceres de encuentran ubicadas varias universidades o instituciones de tercer nivel, se entrevistaron a estudiantes, personal docente, administrativo y obrero, por conocer las necesidades de espacio y los problemas de movilidad de la Avenida.

Universidad de Los Andes, Núcleo La Liria.

IUFRONT, Instituto Universitario de la Frontera.

Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño.

Instituto Universitario Antonio José de Sucre.

**Comunidad en General:** Se entrevistaron cinco grupos discriminados de la siguiente manera:

-Primer Grupo comprendido entre niños (as) y adolescentes de 8 y 14 años de edad con la finalidad de medir su capacidad de reconocer y abordar la problemática de sus lugares de estudio y vivienda.

-Segundo Grupo jóvenes entre 14 y 25 años de edad con el objeto de determinar su capacidad de análisis de la problemática y la movilidad de la Avenida.

-Tercer Grupo población comprendida entre 25 y 40 años de edad con la finalidad de indagar como conciben la problemática y los aportes a la misma.

-Cuarto Grupo población entre 40 a 60 años de edad con la finalidad de determinar su visión y aportes a la problemática.

-Quinto Grupo población con más de 60 años de edad los cuales poseen gran conocimiento y talento para medir las causas y soluciones a la problemática de la Avenida.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El concepto de Técnica hace referencia a los procedimientos o formas de realizar actividades en forma estandarizadas según Urbano Yuni (2006) son los procedimientos mediante los cuales se genera información válida y confiable, para ser utilizadas como datos científicos. La función primordial de las técnicas de recolección de información es el registro de fenómenos empíricos (p.29).

Por otro lado: Arias (2006), asegura que las técnicas de recolección de datos son “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p. 67). Y el instrumento “es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”. (p. 69).

### **Técnicas**

Las técnicas de recolección de información son las directrices que van a permitir obtener informaciones, datos u opiniones sobre el tema que se está investigando. Entre las técnicas se tienen: (1) la observación, (2) la entrevista, (3) la encuesta, (4) la técnica sociométrica y (5) escala de actitud.

### **Instrumentos**

Son los recursos que permitirán la obtención de la información requerida para llevar a cabo la investigación y tiene como requisitos que sea coherente con los objetivos o los indicadores de cada una de las variables.

Especialmente, en esta investigación se empleara las técnicas de Observación, esta técnica se utilizara para obtener información referente a la situación que presenta la Avenida Los Próceres del Municipio Libertador del Estado Mérida en cuanto su planificación urbanística, permitiendo entrar en contacto con la situación estudiada; por ello, se procedió a observar a los habitantes de la zona antes mencionada para buscar posibles soluciones.

En cuanto a esta técnica se utilizará como instrumento la escala de actitudes, que según Arias F. (2006) “Consiste en la confrontación de una serie de características previamente seleccionadas en un contexto también preestablecido. Permite al observador anotar si esa características está o no presente” (p. 65). Este instrumento, permitirá orientar la observación y obtener un registro claro y ordenado de los principales aspectos.

También utilizaremos como técnica la encuesta, esta nos permitirá obtener datos de varias personas, respecto al tema de interés del investigador, es definido por Arias (2.006) “Como una técnica que pretende obtener información que

suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismo, o en relación con un tema en particular” (p.72).

En relación con la encuesta, el instrumento que se aplicará será el cuestionario; Arias (2.006), expresa que el mismo “es la modalidad de encuesta de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas (p. 74).

Se aplicará un cuestionario con preguntas cerradas a las personas que cohabitan la Avenida Los Próceres, el instrumento se realizará de forma escrita, conformadas por preguntas cerradas y con dos o tres opciones para responder. Se diseñara para conocer las percepciones de los actores que conforma esta problemática, con el objeto de obtener información necesaria para alcanzar los objetivos del estudio.

### **Validez**

Luego de diseñar la guía de observación y el instrumento, se procederá a su validación. La Validez, significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la Investigación.

Es recomendable determinar la validez mediante la técnica del juicio de expertos, por ello, se solicitó la colaboración de experto en la temática y la validez de la comunidad mediante el Consejo Comunal de cada Parroquia para que se efectuaran valoraciones cualitativas, respecto a si el instrumento cumple con su propósito y a la vez, formularan algunas sugerencias.

### **TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS**

Hace referencia al tratamiento y análisis de toda información recopilada a lo largo de la investigación, permite la representación cualitativa o cuantitativa de los datos para así entender de forma clara y precisa las conclusiones a las que se puedan llegar.

Al respecto, en este estudio, teniendo como sustento la teoría desarrollada, se procederá a transcribir el instrumento (ver anexo 1) y luego se hará el estudio

individual de cada ítem, pasando por el razonamiento y concluyendo con el análisis, conformando así un mapa ordenado y sistemático de la información, en búsqueda de determinar los principales aspectos de las condiciones.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

# CAPÍTULO IV

## CONDICIONES DE LA AVENIDA LOS PRÓCERES DE LA CIUDAD DE MÉRIDA

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como se ha indicado la encuesta se aplicó con la finalidad de determinar el estado del desarrollo urbano de la avenida “Los Próceres”, destacando los aspectos sociales-ambientales que sirven de soporte para su sustentabilidad. Sus resultados son el fundamento para proponer estrategias de planificación urbana sustentable. Se trabajó con un muestreo aleatorio sistemático, tomando la percepción de los residentes y usuarios del área objeto de estudio, logrando respuesta por parte de 250 personas, de las cuales 138 son mujeres y 112 son hombres, en edades comprendidas entre 8 y 70 años, de los cuales 48 son miembros de concejos comunales, 50 son comerciantes, 52 estudiantes, 25 amas de casa, 16 representantes de las comunidades educativas, y 59 público en general.

El instrumento consta de 18 preguntas de selección cerrada de las cuales se obtendrán respuesta en base a dos patrones: Si-No-No sé y Bueno-Regular-Malo-No sé, las primeras cuatro preguntas nos indica información sobre la población encuestada, su ocupación, edad, sexo, y cuál es su relación con la avenida. En los ítems 5 al 10 evaluaremos el desarrollo del ambiente natural y construido de la avenida; en los ítems 11 al 17 mediremos el desarrollo urbano, la existencia de elementos que identifican el sector y la calidad de servicios públicos, espacios públicos, equipamiento, mobiliario y movilidad urbana, por último en el ítems 18 se medirá la capacidad de financiamiento en caso de realizar mejoras a sus propiedades. Los resultados de cada pregunta realizada en el instrumento se presentan a continuación, por medio de tablas y gráficos para facilitar su interpretación.

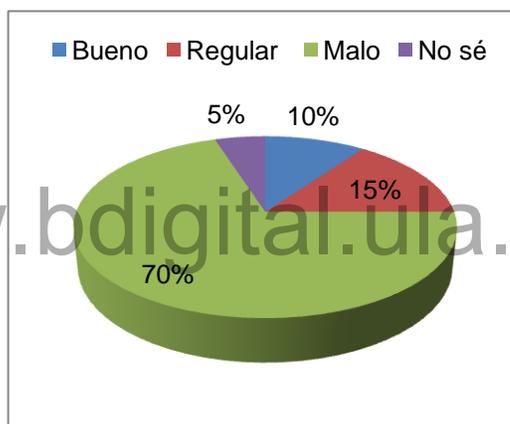
### Ítem 5. ¿Cómo considera Usted la salubridad (limpieza) de la avenida?

**TABLA 3**  
**RESPUESTAS ÍTEM 5**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	10
Regular	15
Malo	70
No sé	5

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 1**  
**¿CÓMO CONSIDERA LA SALUBRIDAD (LIMPIEZA) DE LA AVENIDA?**



Podemos observar que del 100% (por ciento) de los encuestados, el 70% indicó que la Avenida Los Próceres presenta desperdicios contaminantes y botaderos de basura, debido a los problemas de recolección que existen actualmente. Los consultados exponen el desorden que existe en la publicidad exterior, la carencia de limpieza en áreas baldías, y la contaminación de quebradas y ríos. Mientras el 15% señala que las condiciones de limpieza de dicha Avenida son regulares, y el otro 10% expresa que se encuentra limpia y un 5% dijo no saber.

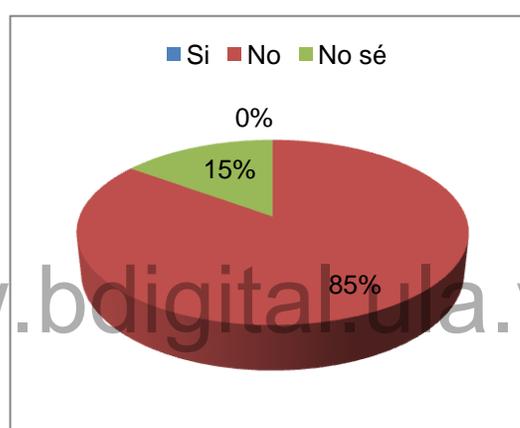
## Ítem 6. ¿Existen centros de reciclaje en el sector?

**TABLA 4**  
**RESPUESTAS ÍTEM 6**

Datos	Nº encuestados %
Si	0
No	85
No sé	15

Fuente: Elaboración Propia (2012)

**GRÁFICO 2**  
**¿EXISTEN CENTROS DE RECICLAJE EN EL SECTOR?**



Del 100% de los encuestados, el 85 % expresó que no existe centro de reciclaje en su sector, mientras un 15% señaló que no sabía si existe centro de reciclaje. Las respuestas a esta pregunta evidencian la poca importancia que los organismos del estado y la comunidad le da al reciclaje, no hay cultura de reutilización y reúso en las Parroquias que integran la Avenida.

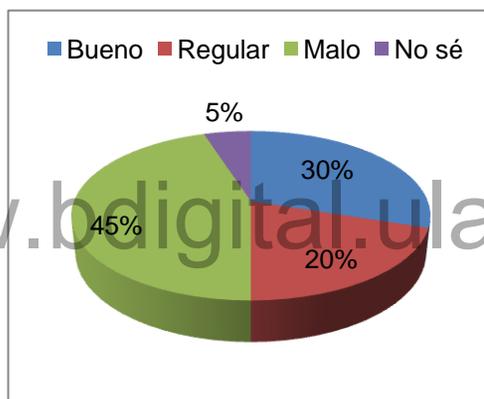
## Ítem 7. ¿Cómo considera Usted la calidad del aire en el sector?

**TABLA 5  
RESPUESTAS ÍTEM 7**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	30
Regular	20
Malo	45
No sé	5

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 3  
¿CÓMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DEL AIRE?**



Del 100% de las personas encuestadas, el 40% indicaron que la calidad del aire es mala, ya que existe mucho tráfico y gran número de estaciones de servicio en el sector, lo que genera contaminación atmosférica, mientras un 35% piensa que es bueno, un 20% sostiene que la calidad del aire es regular, y por último un 5% dice no saber. Cabe destacar la preocupación por parte de los habitantes de las urbanizaciones y residencias: Los Pinos, Santa Bárbara, La Pradera, Pedro Rincón Gutiérrez, El Bosque, La Trinidad y Los Próceres por el continuo olor a gasolina en el ambiente, lo cual les preocupa de gran manera.

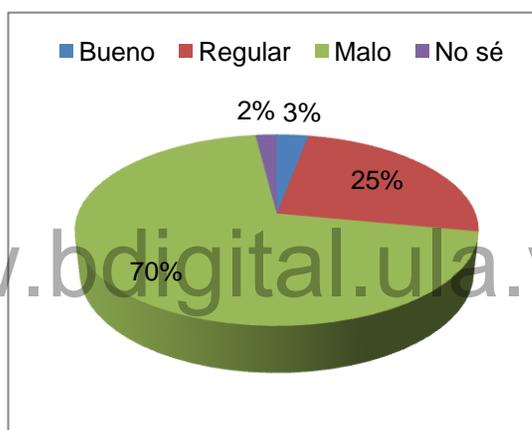
Ítem 8. ¿Cómo considera Usted la calidad de los cauces (ríos, quebradas) que surcan la avenida?

**TABLA 6  
RESPUESTAS ÍTEM 8**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	3
Regular	25
Malo	70
No sé	2

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 4  
¿COMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DE LOS CAUCES (RÍOS, QUEBRADAS)  
QUE SURCAN LA AVENIDA?**



A las personas que se les aplicó el instrumento, el 70% de los encuestados opinó que no hay calidad en los cauces, motivado a que pocas o ninguna de las edificaciones cuentan con planta de tratamiento y vierten sus aguas negras a las quebradas y ríos, no existe tratamiento de aguas servidas acotaban. Mientras un 25% establece que existe regular calidad de los cauces, el 3% de los encuestados consideran que es bueno y un 2% No sabe.

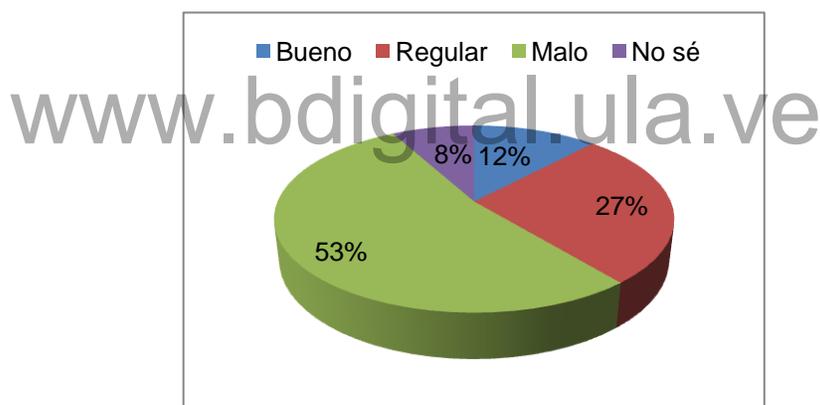
Ítem 9. ¿Cómo considera Usted la calidad del ambiente natural (áreas verdes, parques) a lo largo de la avenida?

**TABLA 7**  
**RESPUESTAS ÍTEM 9**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	12
Regular	27
Malo	53
No sé	8

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 5**  
**¿CÓMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DEL AMBIENTE NATURAL (ÁREAS VERDES, PARQUES) A LO LARGO DE LA AVENIDA?**



Del 100% de los encuestados, un 53% señaló que la avenida Los Próceres no cuenta con áreas verdes y las áreas baldías se encuentran físicamente deterioradas, mientras un 27% establece que el ambiente natural está en regulares condiciones, un 12% indica que es bueno y por último un 8% no sabe.

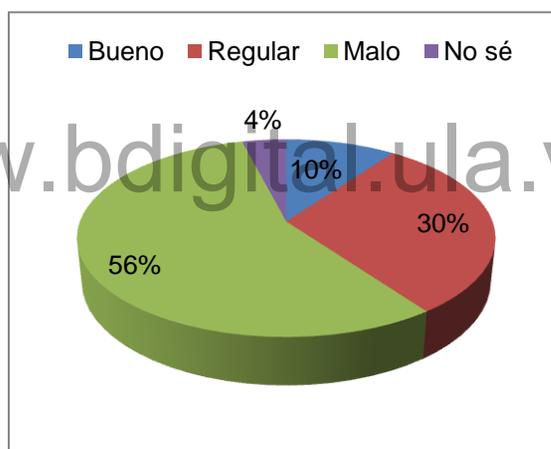
**Ítem 10. ¿Cómo considera usted la calidad del ambiente construido (estado físico de las edificaciones, calles, aceras, frente a la avenida)?**

**TABLA 8  
RESPUESTAS ÍTEM10**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	10
Regular	30
Malo	56
No sé	4

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 6  
¿CÓMO CONSIDERA USTED LA CALIDAD DEL AMBIENTE CONSTRUIDO (ESTADO FÍSICO DE LAS EDIFICACIONES, CALLES, ACERAS, FRENTE A LA AVENIDA)?**



Podemos observar que del 100 % (por ciento) de los encuestados, un 56% señala que la calidad del ambiente construido es deficiente, debido a la carencia de aceras aptas y continuas, existen edificaciones que no están terminadas y presentan deterioro, existe deficiencia en el alumbrado público, existe gran número de desarrollos espontáneos de vivienda, un 30% expresa que está en regular condición, el 10% considera que es bueno y un 4% comenta no saber.

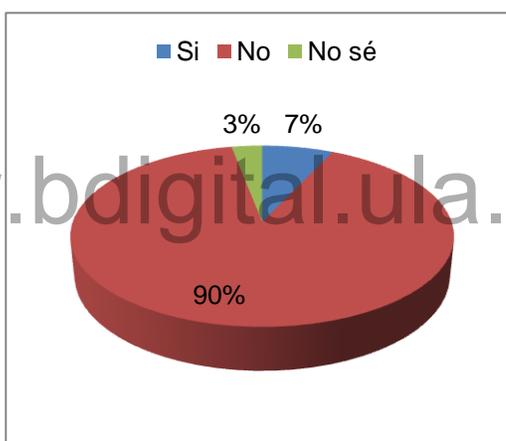
**Ítem 11. ¿La avenida posee espacios públicos (calle(s), plaza(s), parque(s), espacios para esparcimiento y encuentro) de calidad?**

**TABLA 9  
RESPUESTAS ÍTEM 11**

Datos	Nº encuestados %
Si	7
No	90
No sé	3

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 7  
¿LA AVENIDA POSEE ESPACIOS PÚBLICOS (CALLE(S), PLAZA(S), PARQUE(S), ESPACIOS PARA ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO) DE CALIDAD?**



El 90% de los entrevistados indica que a lo largo de la avenida no existe espacio público, no hay espacio para el peatón, en algunos casos es insuficiente o inexistente, no existe plazas ni parques (solo el Parque La Isla y el Parque Humboldt indican), no hay lugar para el encuentro y distracción, los estudiantes del IUFRONT expresan que no tienen espacio público donde esperar entre las clases, les gustaría tener cerca alguna plaza o parque donde estar en horas de descanso. El 7% indico que si existen espacios públicos, y el 3% expresó que no saben si existen espacios públicos a lo largo de la avenida.

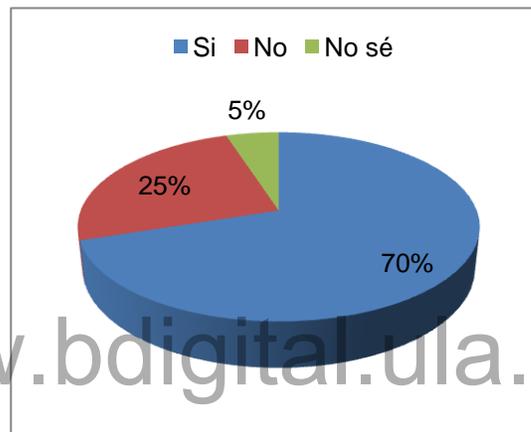
**Ítem 12. ¿El sector posee algún elemento natural que lo identifique? Indique:**

**TABLA 10  
RESPUESTAS ÍTEM 12**

Datos	Nº encuestados %
Si	70
No	25
No sé	5

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 8  
¿EL SECTOR POSEE ALGÚN ELEMENTO NATURAL QUE LO IDENTIFIQUE?  
INDIQUE**



Del 100% de los encuestados, el 70% de las personas señalaron que a lo largo de la avenida se encuentran gran número de quebradas, ríos, los cuales no reciben tratamiento ni mantenimiento, es importante indicar que se observó gran desinformación con respecto al nombre de los cauces solo reconocen a los ríos Albarregas, Milla y Pedregosa. Asimismo los habitantes de la Parroquia Milla manifestaron que el Parque La Isla, los ríos Albarregas y Milla, son elementos naturales que los identifican, de igual manera los habitantes de la parroquia Lasso de la Vega señalaron al Parque Humboldt, La Quebrada La Pedregosa. El 25% de los entrevistados señalan que no existe elemento natural a lo largo de la avenida, y un 5% no sabe de la existencia de elementos naturales.

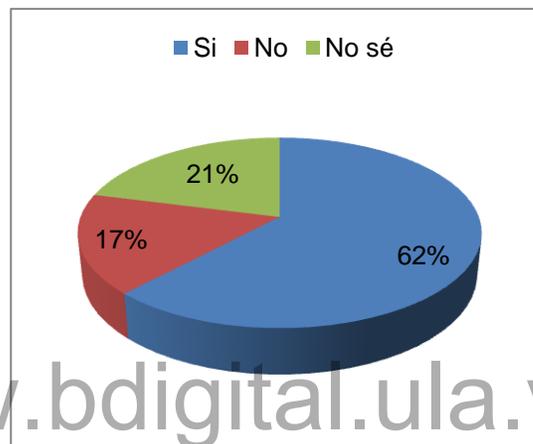
**Ítem 13. ¿El sector posee algún elemento construido que lo identifique?  
Indique:**

**TABLA 11  
RESPUESTAS ÍTEM 13**

	Nº encuestados %
Si	62
No	17
No sé	21

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 9  
¿EL SECTOR POSEE ALGÚN ELEMENTO CONSTRUIDO QUE LO IDENTIFIQUE? INDIQUE:**



Se puede observar que el 100% (por ciento) de los encuestados, el 62% expresaron que existe elementos constructivos que identifican al sector, entre los cuales encontramos: El Parque La Isla, CORPOANDES, Centro de Convenciones Mucumbarila en la Parroquia Milla; Monumento a Páez Parroquia Antonio Spinetti Dini; la casa blanca Parroquia Mariano Picón Salas; Salas Velatorias La Inmaculada, IMPRADEM y C.C. Pie de Monte Parroquia Carracciolo Parra Pérez, Conjunto Residencial La Trinidad y Cementerio La Inmaculada en la parroquia Lasso De La Vega. El 21% de los entrevistados señala no saber y el 17% expresa que no hay elementos construidos que identifiquen al sector objeto de este estudio.

**Ítem 14. ¿Cómo considera la calidad de los siguientes servicios públicos a lo largo de la avenida? Agua, Electricidad, Aseo Urbano, Cloacas y Drenaje Urbano**

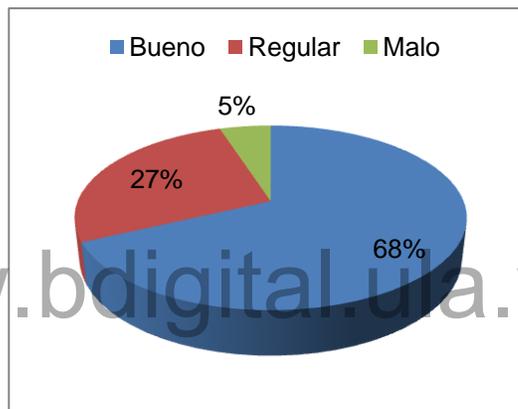
De esta pregunta se segregan cinco (5) respuestas las cuales presentaré por separado para analizar cada una.

**TABLA 12  
RESPUESTAS ÍTEM 14**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	68
Regular	27
Malo	5

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 10  
¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS  
A LO LARGO DE LA AVENIDA? AGUA**



Del 100% de los encuestados, un 68% indica que el servicio que presta Aguas de Mérida es eficiente, un 27% señala que el servicio es regular y por último el 5% piensa que es malo. Es importante acotar que existe a lo largo de la avenida unas estructuras para servicios especiales ubicadas en la parroquia Mariano Picón Salas (dos tanques de almacenamiento de agua potable con capacidad aproximada de 2.000m<sup>3</sup> cada uno) y Parroquia Milla (tres tanques de almacenamiento de agua potable uno con capacidad de 2.000m<sup>3</sup> y dos con capacidad de 1.500m<sup>3</sup> respectivamente).

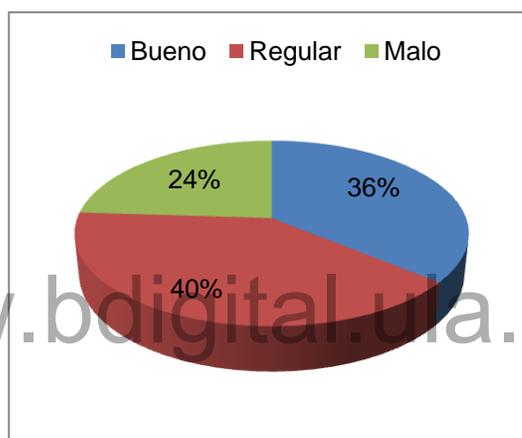
**TABLA 13  
RESPUESTAS ÍTEM 14**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	36

Regular	40
Malo	24

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 11**  
**¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS**  
**A LO LARGO DE LA AVENIDA? ELECTRICIDAD**



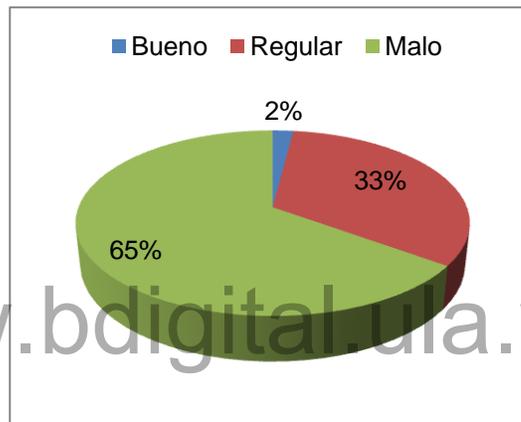
El 40% de los entrevistados señalan que el servicio de energía eléctrica es regular, un 36% señala que es bueno, y el 24% establece que el servicio es malo. Acotan los consultados que muchas veces los postes de alumbrado público permanecen prendidos durante el día, lo cual no se corresponde con el ahorro energético. Existe una planta de generación distribuida que genera 17.280 kW ubicada en el Paseo Giandoménico Pulitti, jurisdicción de la Parroquia Antonio Spinetti Dini.

**TABLA 14**  
**RESPUESTAS ÍTEM 14**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	2
Regular	33
Malo	65

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 12**  
**¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS**  
**A LO LARGO DE LA AVENIDA?**  
**ASEO URBANO**



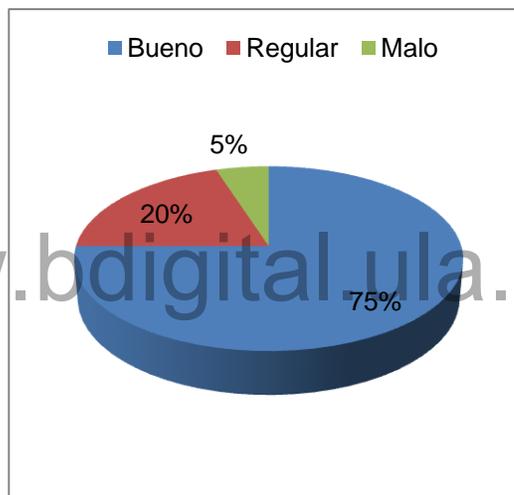
Podemos observar que el 65% de los encuestados considera que el servicio de aseo urbano es pésimo, motivado a los problemas de recolección que existe actualmente, la avenida se encuentra con basura en sus islas por días (Parroquia Antonio Spineti Dini, en las cercanías del Centro Comercial Alto Prado), generando contaminación visual y atmosférica, foco de enfermedades, da mal aspecto y deterioro urbano disminuyendo la competitividad y sustentabilidad urbana. Un 33% indica que es regular el servicio y solo un 2% opina que es bueno.

**TABLA 15**  
**RESPUESTAS ÍTEM 14**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	75
Regular	20
Malo	5

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 13**  
**¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS A LO LARGO DE LA AVENIDA? CLOACAS**



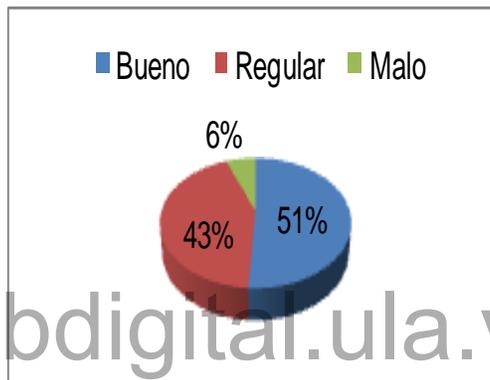
La mayoría de los consultados (75%) está de acuerdo que el sistema de aguas negras funciona bien, un 20% indica que este servicio público es medianamente bueno, y solo un 5% opina que es deficiente.

**TABLA 16**  
**RESPUESTAS ÍTEM 14**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	51
Regular	43
Malo	6

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 14**  
**¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PÚBLICOS**  
**A LO LARGO DE LA AVENIDA? DRENAJE URBANO**



El 51% de las personas encuestadas piensa que el drenaje urbano es bueno, un 43% indica que es regular debido a que en largos periodos de lluvia las diferentes quebradas y cauces de agua inundan la avenida presentando deficiencias en este sistema de desagüe, además se produce deslizamientos de tierra y arrastran material rocoso sobre la misma, esto específicamente ocurre en las cercanías del Desarrollo espontaneo de viviendas San José de las Flores (Parroquia Antonio Spinetti Dini) e igualmente en las cercanías de la Urbanización San José (Parroquia Mariano Picón Salas); el 6% restante plantea que es deficiente este servicio.

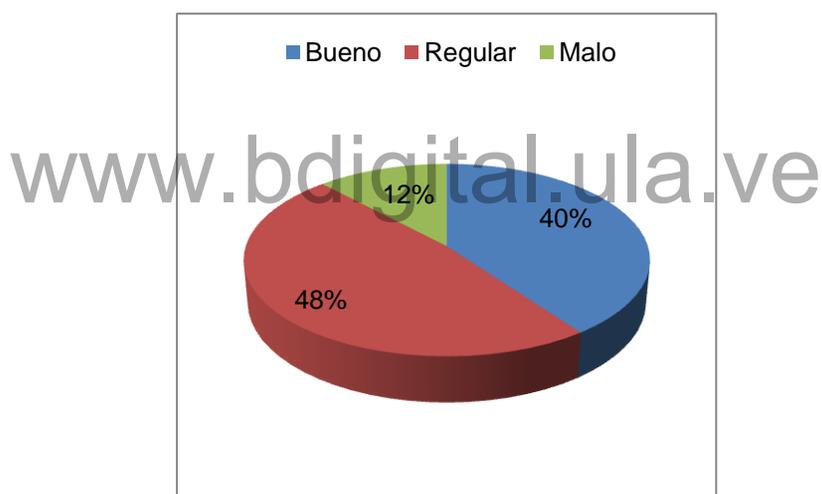
Ítem 15. ¿Cómo considera el equipamiento urbano (edificación o espacio destinado a salud, educación, cultural, recreación, deporte, seguridad) del sector?

**TABLA 17**  
**RESPUESTAS ÍTEM 15**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	40
Regular	48
Malo	12

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 15**  
**¿CÓMO CONSIDERA EL EQUIPAMIENTO URBANO (EDIFICACIÓN O ESPACIO DESTINADO A SALUD, EDUCACIÓN, CULTURAL, RECREACIÓN, DEPORTE, SEGURIDAD) DEL SECTOR?**



Del 100% de las personas que se les aplicó el instrumento, un 48% señala que el equipamiento urbano es regular, motivado a que se requiere más espacios para la cultura, recreación y deporte; el 40% piensa que es bueno y un 12% piensa que es insuficiente.

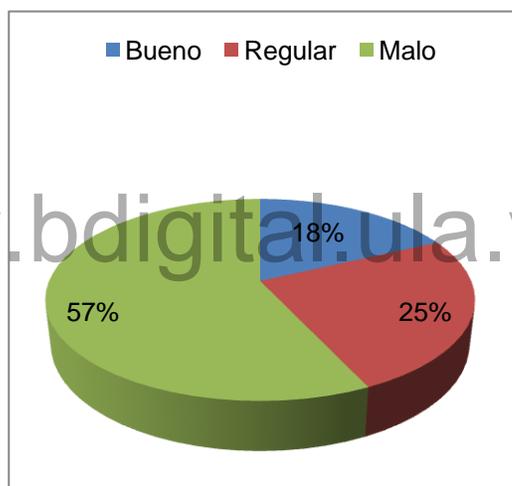
Ítem 16. ¿Cómo considera el mobiliario urbano (paradas de transporte público, señalización, basureros, iluminación, del sector)?

**TABLA18**  
**RESPUESTAS ÍTEM 16**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	18
Regular	25
Malo	57

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 16**  
**¿CÓMO CONSIDERA EL MOBILIARIO URBANO (PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, SEÑALIZACIÓN, BASUREROS, ILUMINACIÓN, DEL SECTOR)?**



El 57% de los entrevistados indican que faltan paradas de transporte público a lo largo de la avenida, así mismo manifiestan que no existe cestos de basura, y la señalización es insuficiente y en algunos casos inexistente, por tanto su apreciación ante la pregunta fue negativa, un 25% piensa que es regular y el porcentaje restante (18%) dice ser bueno.

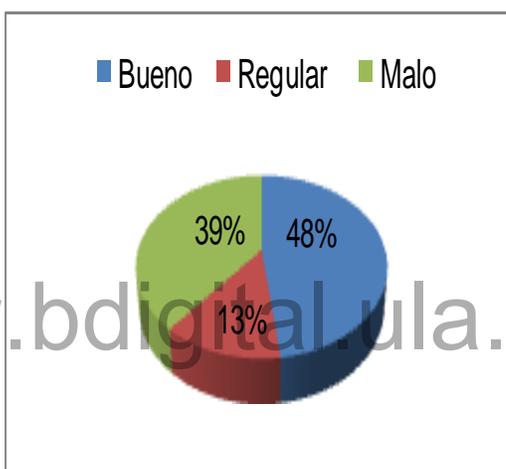
### Ítem 17. ¿Cómo considera Usted la movilidad urbana de la avenida?

**TABLA 19**  
**RESPUESTAS ÍTEM 17**

Datos	Nº encuestados %
Bueno	48
Regular	13
Malo	39

Fuente: Elaboración propia (2012)

**GRÁFICO 17**  
**¿CÓMO CONSIDERA USTED LA MOVILIDAD URBANA DE LA AVENIDA?**



Podemos observar que el 48% expresa que es bueno, ya que es una vía perimetral que sirve de salida al congestionamiento de la ciudad, el 39% manifiesta que es malo a consecuencia del gran tráfico en horas pico, y por la falta de retornos más cercanos que generan mayores recorridos vehiculares a causa del distanciamiento entre ellos, también acotan que no hay espacio para conducir en bicicleta y falta espacio óptimo y seguro para el peatón, además manifiestan que se debe colocar más pasarelas sobre todo cerca de las instituciones educativas presentes en las cercanías de la avenida. El 13% restante opina que es regular.

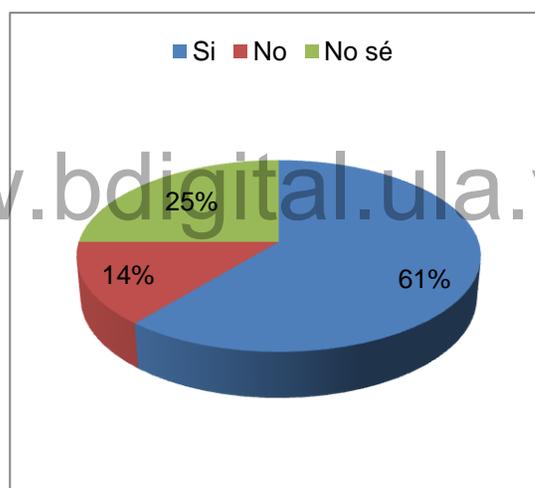
Ítem 18. ¿Podría optar a un financiamiento para mejorar su casa, negocio, establecimiento?

**TABLA 20**  
**RESPUESTAS ÍTEM 18**

Datos	Nº encuestados %
Si	61
No	14
No sé	25

Fuente: Elaboración Propia (2012)

**GRÁFICO 18**  
**¿PODRÍA OPTAR A UN FINANCIAMIENTO PARA MEJORAR SU CASA, NEGOCIO, ESTABLECIMIENTO?**



Esta pregunta fue realizada solo a comerciantes, jefe (a) de hogar, institución, organismo, establecimientos ubicados frente a la avenida Los Próceres. Al realizar la pregunta el 61% piensa que **sí** podrán optar a financiamiento si el estado venezolano les asegura tasas de interés justas y plazos benévolos para cancelarlos, el 25% dice no saber y el 14% indica que no.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el estudio realizado a la “avenida Los Próceres” se encontró que existe deterioro en el ambiente natural y en el ambiente construido, se generan botes de basura a lo largo de la misma sobre todo en las Parroquias Milla y Antonio Spinetti Dini, no existe en el sector cultura ambientalista de reciclaje, existen cuencas hidrográficas que surcan la avenida las cuales se encuentran contaminadas producto de las actividades humanas. No existe identificación con los elementos naturales presentes, al preguntar sobre el nombre de las Quebradas o Ríos se observó gran desconocimiento.

Es relevante notificar la preocupación de los habitantes de: la Urbanización La Pradera, Residencias Pedro Rincón Gutiérrez, La Trinidad y Los Próceres y sectores: Santa Bárbara y El Bosque, a causa del continuo olor de gasolina en sus ámbitos residenciales. En la longitud del área de estudio existen cinco (5) estaciones de servicio o gasolineras, los efectos ambientales que puede producir son los siguientes:

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

*Contaminación de las aguas:* Puede estar provocada por pérdidas de combustible (durante la carga de tanques, de las redes de tuberías, entre otros) que se filtre al suelo llegando hasta acuíferos o que pueda desembocar superficialmente en algún cauce próximo.

*Contaminación del suelo:* Cualquier derrame de combustible que se filtre conlleva la contaminación del suelo. Puede ser causado por el proceso de descarga de combustible, durante la impulsión de combustible a los surtidores o debido al almacenamiento de combustible en los depósitos enterrados.

*Contaminación atmosférica:* Los gases que produce el combustible almacenado contaminan la atmósfera que rodea la gasolinera. Estos gases también pueden provenir de los suelos y aguas subterráneas afectados por un derrame,

siendo factible su infiltración y acumulación en el interior de edificios (de la gasolinera, garajes y viviendas próximas, etc.) a través de las cimentaciones.

*Contaminación acústica:* Está asociada a la actividad por ir destinada al repostaje de vehículos de motor. Además, otro factor de riesgo que tienen las gasolineras son las zonas donde se almacenan grandes cantidades de combustible y sus gases son inflamables, ya que se acumulan gases muy inflamables que pueden provocar un incendio en contacto con una chispa.

No existe espacios públicos para el disfrute y recreación de propios y visitantes, solo en la parroquia Milla, la parroquia Antonio Spinetti Dini y la parroquia Lasso de la Vega, cuentan con áreas verdes de mediana calidad las cuales son: el Parque La Isla, el Paseo Pulitti, el Parque Humboldt, respectivamente.

Se observa deterioro en el ambiente construido debido a la presencia de edificaciones deterioradas, edificaciones en construcción que no han sido terminadas y presentan deterioro, y desarrollos espontáneos de viviendas presente en todas las Parroquias, Barrio la Milagrosa (Parroquia Milla), Barrio Santa Anita, Barrio Primero de Mayo, Barrio San José alto y bajo, Barrio Sucre y Barrio El Llanito (Parroquia Antonio Spinetti Dini), Barrio El Rincón y Barrio Pie del Tiro (Parroquia Mariano Picón Salas), Barrio Santa Bárbara, Barrio San Isidro y Barrio Mocoties, (Parroquia Caracciolo Parra Pérez), y por último Barrio La Vega (Puente la Pedregosa, Parroquia Lasso de La Vega).

Con respecto a los servicios públicos que asisten al área de estudio se consideran que prestan buen servicio de agua, electricidad y cloaca, sin embargo se observó que el servicio de aseo urbano es deficiente, y existen problemas con el drenaje urbano motivado a las inundaciones que se generan en periodos largos de lluvia, causando el desbordamiento de quebradas y deslizamientos de tierra que arrastran material rocoso sobre la avenida, específicamente en las cercanías del desarrollo espontaneo de viviendas San José de las Flores (Parroquia Antonio

Spinetti Dini) e igualmente en las cercanías de la Urbanización San José (Parroquia Mariano Picón Salas).

El equipamiento urbano requiere consolidar espacios para la cultura, deporte, recreación, ocio para el disfrute de propios y extraños. El Mobiliario Urbano es inexistente, no existe cestos de basura, y la señalización es insuficiente y en algunos casos inexistente. La movilidad urbana se caracteriza por el gran tráfico vehicular en horas pico, y por la falta de retornos más cercanos que generan mayores recorridos, existe carencia de espacio óptimo para ciclistas y transeúntes, se requiere de mayor número de pasarelas cerca de los recintos de educación básica, media, diversificada y universitaria que se desarrollan a lo largo de la avenida.

Las organizaciones ciudadanas, educativas, institucionales son un aspecto fuerte en el sector ya que se determinó la presencia de concejos comunales, junta de vecinos, junta de padres y representantes, los cuales representan un buen punto de partida para el desarrollo de la propuesta.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

# ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO

## Ubicación Relativa del Área de Estudio

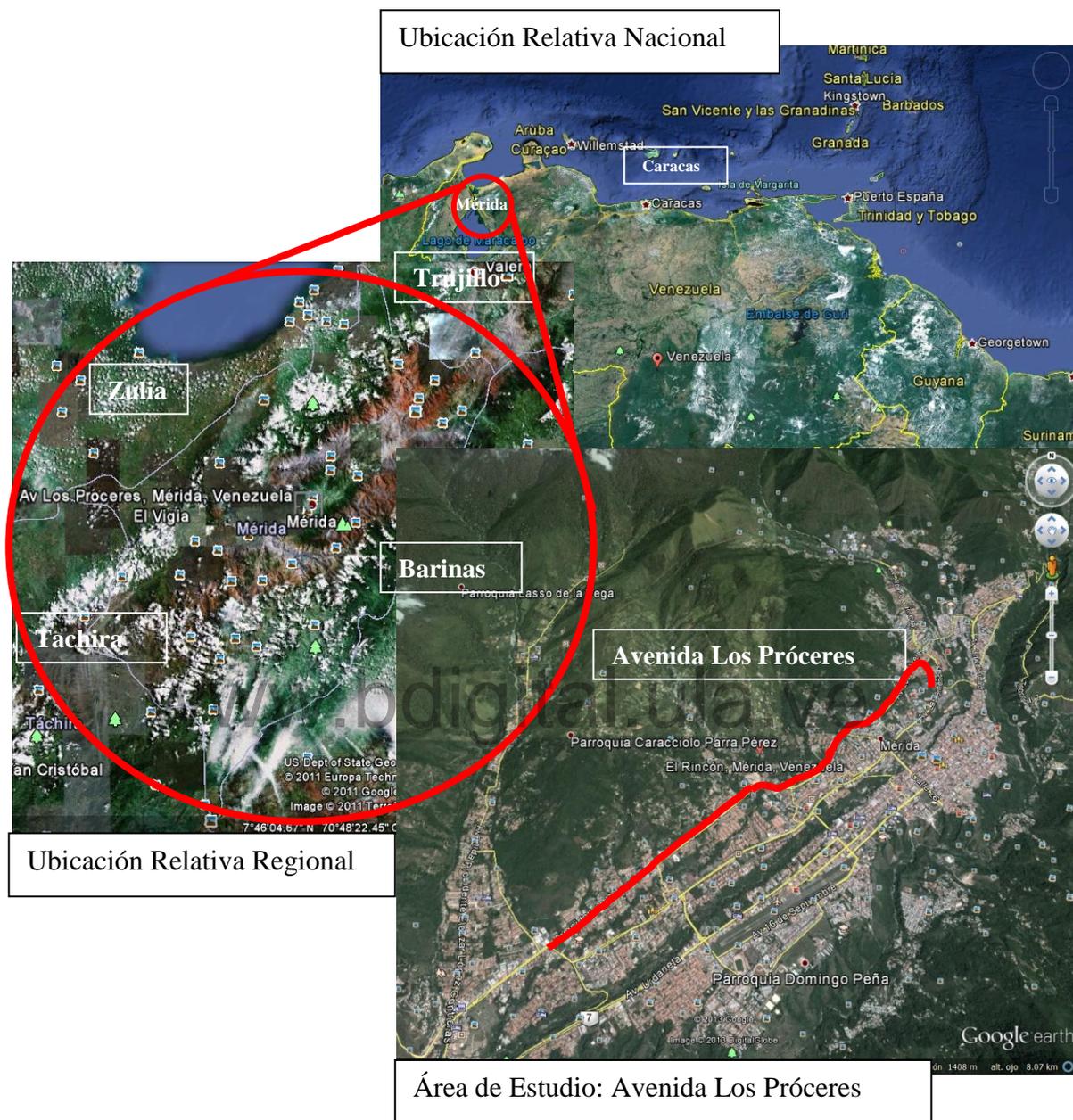
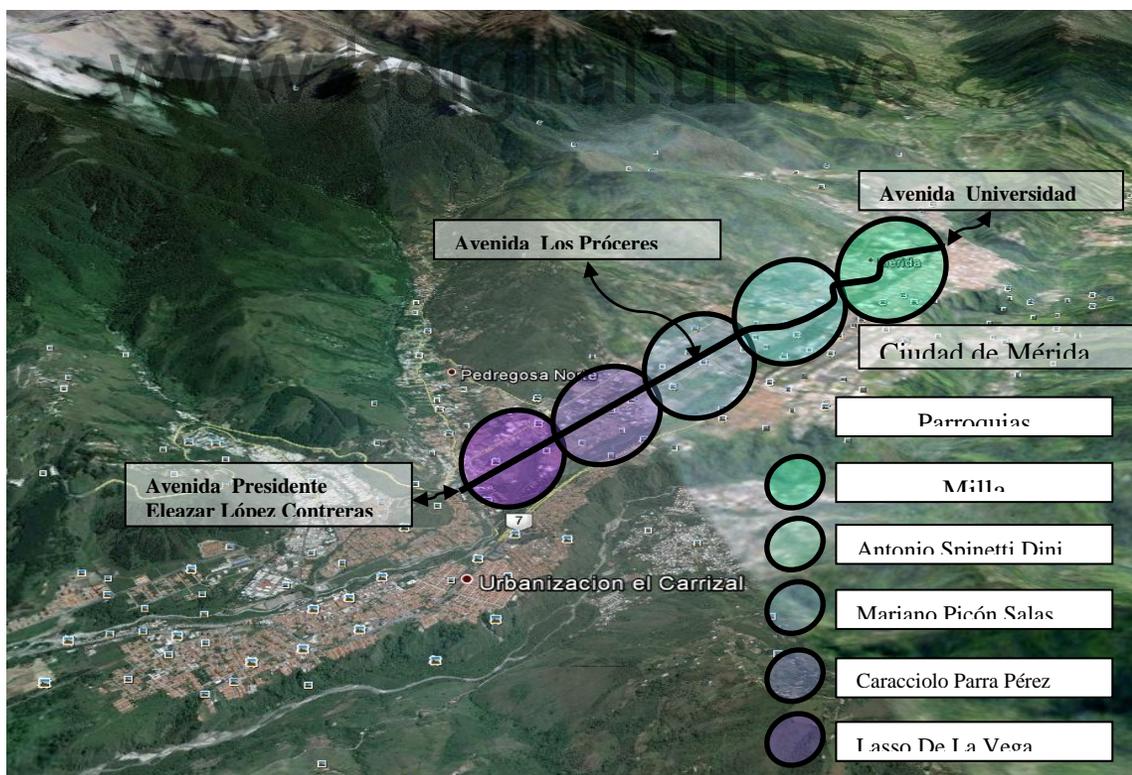


Imagen 1.- Ubicación Relativa del Área de Estudio.  
Fuente: Google Earth

En esta imagen satelital se puede observar el emplazamiento local de la Avenida los Próceres y su disposición a pie de monte.



**Imagen 2.**  
Vista satelital de la Ciudad de Mérida y la Avenida Los Próceres, emplazamiento regional y local.



**Imagen 3.-** Vista satelital de la Ciudad de Mérida y la Avenida Los Próceres, emplazamiento local y Parroquias que conforman el área de estudio.

Fuente: Google Earth

En la zona más septentrional de América del Sur se encuentra la República de Venezuela y dentro de su ámbito territorial, enclavado en la zona central de los Andes venezolanos, Mérida, ciudad intermedia y capital del Estado que lleva su mismo nombre. Está situada geográficamente entre las coordenadas 80 33' 30" Y 80 07' 30" de latitud norte y 710 05' 30" Y 710 13' 00" de longitud oeste, a 479 kilómetros de la ciudad de Caracas, capital nacional. Se extiende sobre una terraza de origen aluvial, formada por la dinámica sedimentaria de cuatro ríos que al pie de la Sierra Nevada se extienden, de noreste a sur corre el Chama, al noroeste el Mucujún, al norte el Albarregas y Milla, que se unen para desembocar al Chama al sur de la terraza de Mérida. Esta terraza posee una orientación noreste-suroeste, con una longitud aproximada de trece (13) kilómetros por un (1) kilómetro de ancho y una elevación promedio sobre el nivel del mar de 1.640 metros". (Camargo María G. y Guerrero Omar, pp. 109-110)

El municipio Libertador se ubica en la parte central del estado Mérida, en las coordenadas Geográficas: 8° 49' 16" y 8° 15' 13" de Latitud Norte, 70° 50' 40" y 71° 13' 30" de Longitud Oeste. Limita por el Norte con los municipios Rangel y Carracciolo Parra y Olmedo. Por el Sur con el municipio Aricagua. Por el Este con el municipio Santos Marquina y por el Oeste con el municipio Campo Elías. La Avenida los Próceres está emplazada en el Municipio Libertador, es una red vial periférica ubicada en sentido Noroeste, consta de aproximadamente ocho (8) km. de longitud, forma parte de las Parroquias: Milla, Antonio Spinetti Dini, Mariano Picón Salas, Carracciolo Parra Pérez y Lasso de La Vega. Se extiende desde la Avenida Presidente Eleazar López Contreras hasta la Avenida Universidad.

## **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

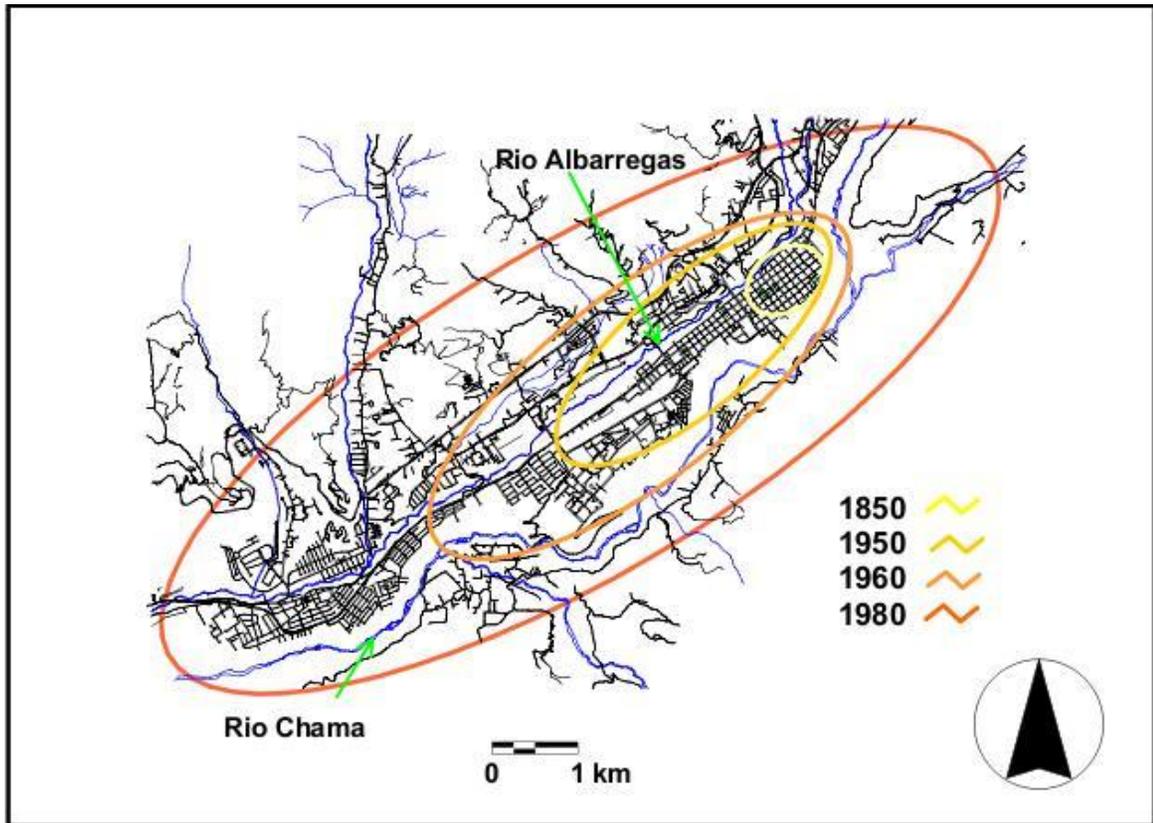
Como ya se ha mencionado la ciudad de Mérida fue trasladada de su lugar de fundación en tres oportunidades, es así que el Capitán Juan Rodríguez Suárez, llega a Lagunillas de Urao, donde fue fundada la ciudad Eméritas de Augusta, el 5 de octubre de 1558; posteriormente, Juan Maldonado trasladó la ciudad a la parte inferior de la meseta, actual población de La Punta, cambiando su nombre por el de

Santiago de Los Caballeros; finalmente es al norte de la meseta donde se ubica La Ciudad de Mérida.

Una vez asentada la Ciudad, se produjo su organización espacial la cual obedecía a la legislación urbana emanada por las leyes de Indias, es decir las Ordenanzas de Felipe II, su trazado ortogonal respondía a la cuadrícula de damero. Su crecimiento en principio fue lento, fue a mediados del s. XIX y principios del s. XX cuando se desarrollan ocho calles longitudinales desde el río Albarregas hacia el río Chama y veintitrés calles transversales que se iniciaban desde la plaza Milla hacia la Plaza Glorias Patrias.

En el año 1956 se construye la Carretera Panamericana, para unir la Ciudad de Mérida con el Páramo y la región central del país, la cual atraviesa la ciudad en dirección noroeste a lo largo del perímetro urbano, es de esta forma que surgen los desarrollos espontáneos de vivienda Barrio La Milagrosa, San José de las Flores, Santa Ana Norte, Santa Bárbara, aledañas a la Carretera. De la misma forma gracias a los promotores privados empiezan a surgir Urbanizaciones planificadas a lo largo de la Carretera, es así como en 1964 se construye las Urbanizaciones Santa Ana Sur y San José, y por el estado Los Sauzales.

En 1967 inicia la construcción del Parque La Isla culminándose en el año 1972, en 1969 se comienza con la construcción del Viaducto de la calle 26 y la Avenida Cardenal Quintero, lo cual comunicaba con el otro sector de la ciudad; la Avenida los Próceres, empieza a ejecutarse en dos etapas, siendo la primera en 1973 donde se construye el intervalo comprendido entre El Barrio La Milagrosa y las Fresas Mérida (actualmente Alto Prado), también se inician el intervalo comprendido entre Parque Humboldt y la entrada de la Pedregosa. Es en 1978 que se finaliza la Avenida Los Próceres, intervalo entre Las Fresas Mérida y Parque Humboldt, en 1979 el Viaducto Miranda y en 1980 Viaducto Sucre y en 1987 la Avenida Ezzio Valeri. En 1971 se construye el Paseo de las Flores y el Colegio San Luis, en 1975 la Urbanización el Bosque.



Plano 2.- Evolución histórica de la Ciudad de Mérida

Fuente: <http://orianyscontreras.files.wordpress.com/2010/06/mapa1.jpg>

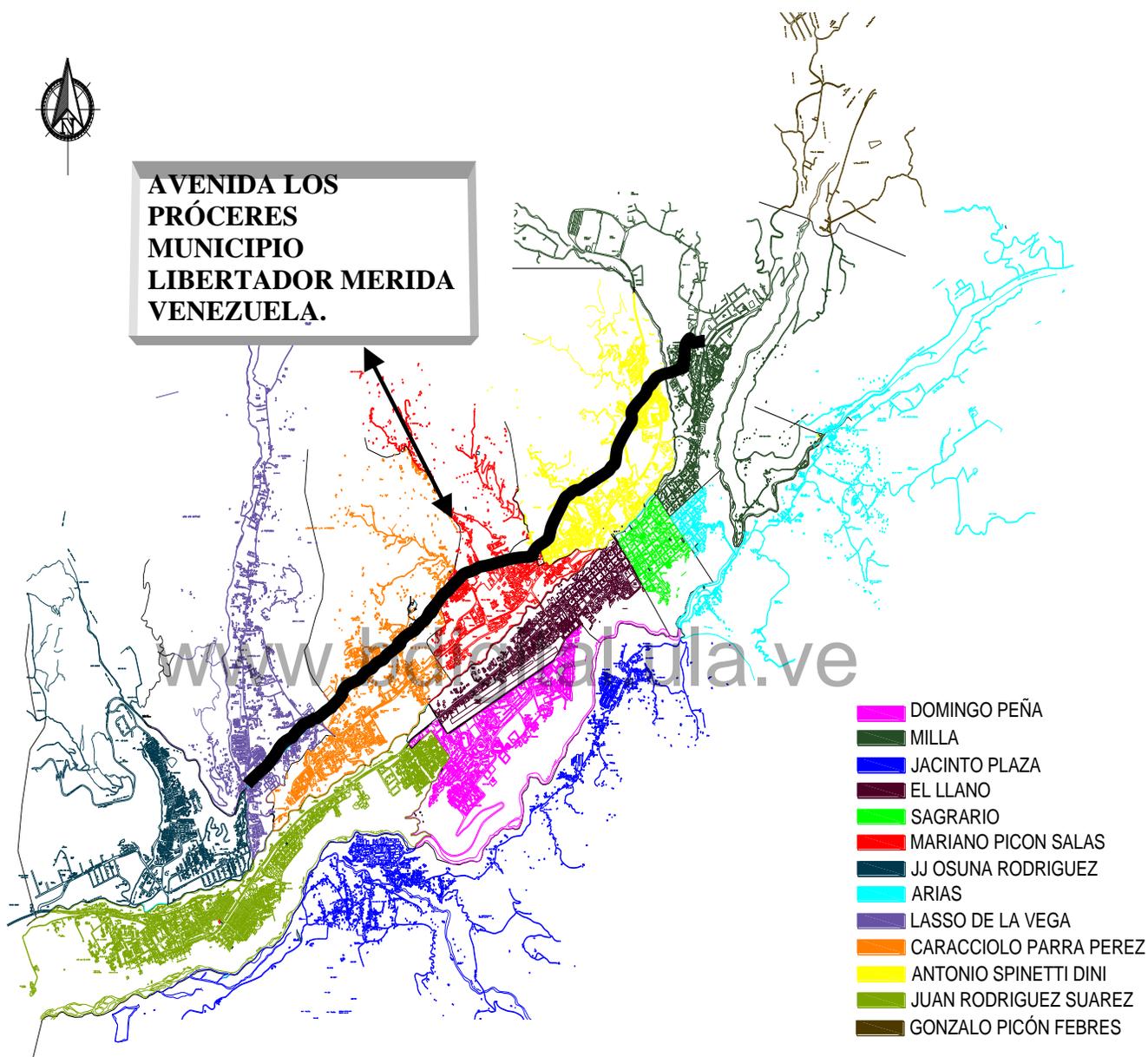
www.bdigital.ula.ve

## DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

La Ciudad de Mérida es la capital del municipio Libertador del estado Mérida, el cual está conformado por quince (15) Parroquias las cuales son: Antonio Spinetti Dini, Arias, Caracciolo Parra Pérez, Domingo Peña, El Llano, Gonzalo Picón Febres, Jacinto Plaza, Juan Rodríguez Suárez, Lasso de la Vega, Mariano Picón Salas, Milla, Osuna Rodríguez, Sagrario, El Morro y Los Nevados.

La avenida Los Próceres forma parte del municipio Libertador, es un importante corredor vial de la Ciudad de Mérida, tiene una longitud de aproximadamente 8 kilómetros, atraviesa cinco (5) de las quince (15) Parroquias que integran el Municipio Libertador, las mismas son: Parroquia Lasso de la Vega, Caracciolo Parra Pérez, Mariano Picón Salas, Antonio Spinetti Dini, y por último la Parroquia Milla. A continuación se presentará imagen indicando la división política administrativa del área de estudio.

## División Política Administrativa del Área de Estudio



Plano 3.

División Política Administrativa del Área de Estudio Fuente: POU Área Metropolitana de Mérida

### ANTECEDENTES

En este punto se compendiará los instrumentos de planificación que afectan el área de estudio. La Zonificación de la avenida Los Próceres se corresponde con el Plan de Ordenación Urbanística del Área Metropolitana de Mérida–Ejido–Tabay, resolución N° 3.001 de Fecha 08-01-1999, en la cual se señala:

**AR-E2:** (Área Residencial de Acción Especial a Consolidar) Comprende sectores de desarrollo espontaneo cuyo uso actual está en concordancia con la organización espacial y funcional propuesta, que por su baja calidad ambiental, deficiencia en la dotación de servicios, trazado irregular, crecimiento acelerado y anárquico, hacen necesario la elaboración de un Plan Especial.

**AR-1:** (Área Residencial) Corresponde a los desarrollos de viviendas unifamiliares ocupados, se contempla con una densidad bruta máxima de cien (100) habitantes por hectárea.

**AR-2:** (Área Residencial) Corresponde a los desarrollos de viviendas unifamiliares planificados y espontáneos ocupados, se contempla con una densidad bruta máxima de ciento cincuenta (150) habitantes por hectárea.

**AR-4:** (Área Residencial) Corresponde a los desarrollos de viviendas multifamiliares ocupados, se contempla con una densidad bruta máxima de trescientos (300) habitantes por hectárea.

**ND-TR:** (Nuevos Desarrollos Turísticos Recreacionales) Comprende las áreas vacantes localizadas en distintos sectores de Área Metropolitana de Mérida-Ejido-Tabay. Dichas áreas están destinadas a la instalación de desarrollos receptivos y parareceptivos: hoteles, comercios y servicios terrestres, entre otros.

**ND-2:** (Nuevos Desarrollos Residenciales) Comprende las áreas vacantes a lo largo de la Avenida los Próceres, destinadas a programas de vivienda en desarrollo de conjunto con una densidad bruta máxima de ciento cincuenta (150) habitantes por hectárea.

**ND-5:** (Nuevos Desarrollos Residenciales) Comprende las áreas vacantes a lo largo de la Avenida los Próceres, destinadas a programas de vivienda en desarrollo de conjunto con una densidad bruta máxima de trescientos cincuenta (350) habitantes por hectárea.

**IE-1:** (Instalaciones Industriales en Parcelamiento) Comprende las Instalaciones Industriales y de servicios industriales.

Se define las condiciones de desarrollo para la avenida:

No se permite la ubicación en el área destinada a retiro de frente

Altura máxima para parcelas menores a 200 m<sup>2</sup>, PB + 1 pisos.

Altura máxima para parcelas mayores a 200 m<sup>2</sup>, PB + 4 pisos.

La pequeña y mediana Industria, no deben estar asociados con la actividad residencial.

*Uso Complementario:* Comercio C1(Bodegas, Abastos, Panaderías, Pastelerías, Carnicerías, Charcuterías, Farmacias, Quincallería, Periódicos, Revistas, Cafetín, Areperas, Fuente de Soda con venta de licores, Comida rápida, Oficinas profesionales, Floristerías, Salones de Belleza, Venta Loterías, Lavanderías y tintorerías, Pensiones, hospedaje y posadas) ubicado en las áreas de los desarrollos destinadas para uso comercial. Talleres de Producción.

De los usos incompatibles:

El Comercio C2 y C3, no establecidos en los sectores y Servicios Industriales.

De acuerdo a la Gaceta Municipal de la República Bolivariana de Venezuela municipio Libertador estado Mérida del año 2002, depósito legal nro. 79-0151 extraordinaria nro. 58, año III, Reforma de la Ordenanza de Lineamientos de Usos del Suelo, la avenida Los Próceres es una Arterial 4 y un Eje de Actividad Múltiple que se ha consolidado en base a una mezcla de usos y actividades, como

desarrollos lineales. Es un elemento dinamizador del espacio urbano, caracterizado por la alternativa de usos comerciales, de equipamiento urbano, talleres de producción, servicios industriales y viviendas. Es importante acotar que la denominación de Arterial 4 se la da el POU (Plan de Ordenación Urbanística del Área Metropolitana). De la misma se desglosa:

Artículo 38º.- Arterial 4 “Av. Los Próceres”. Esta se rige por las siguientes condiciones de desarrollo:

Tramos:

1. Intersección Arterial 5 Av. Las Américas hasta Arterial 3 Av. Universidad.
2. Intersección Arterial 5 Av. Las Américas hasta el límite del área no incluida clasificada como ND-TR.
3. Desde los ND-TR (no incluidos en esta clasificación) hasta la intersección de la Colectora 9 Av. Ezzio Valeri.
4. Desde la intersección Colectora 9 Av. Ezzio Valeri hasta la Arteria 10.

TABLA 21

## VARIABLES URBANAS FUNDAMENTALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

TRAMO	USO PRINCIPAL	USO COMPLEMENTARIO	H PISOS	% UBICACION	AREA DE LA PARCELA
1	C3, según la clasificación permitida. Talleres de producción Pequeña Industria	Vivienda Bifamiliar continua Vivienda Multifamiliar continua	PB+2 pisos PB+4 pisos	Menor o igual a 60%	Estructura parcelaria existente
2	Vivienda multifamiliar continua	C3, según la clasificación permitida. Talleres de producción RT-1	PB+ 4 pisos	60%	Estructura parcelaria existente
3	C3, según la clasificación permitida	Vivienda Bifamiliar Multifamiliar continua Talleres de producción. RT-2 Asistencial	PB+ 2 pisos PB+ 6 pisos PB+ 3 pisos	60% 50% 80%	Estructura parcelaria existente 1000 m2 1000m2
4	C3. Talleres de producción. Pequeña Industria. Mediana Industria	Vivienda multifamiliar	PB + 6 pisos PB + 3 pisos	50% 80%	1000m2 1000m2

Fuente: Gaceta Municipal de la República Bolivariana de Venezuela municipio Libertador estado Mérida del año 2002, depósito legal nro. 79-0151

- I. Los usos no residenciales se ubicarán en Planta baja, los talleres de producción pueden ubicarse en los demás pisos.
- II. Altura máxima para parcelas menores a 200 m2, PB + 1 pisos.
- III. Altura máxima para parcelas mayores a 200 m2, PB + 4 pisos.
- IV. La pequeña y mediana Industria, no deben estar asociados con la actividad residencial.

## ASPECTOS FÍSICOS GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES

La avenida Los Próceres se encuentra emplazada sobre el plano inclinado de un abanico aluvial a una altitud que varía entre 1350 y 1725 msnm. La inclinación de la superficie del abanico oscila entre 5% y 15% lo cual no ha impuesto limitaciones para el desarrollo físico de los núcleos poblados.

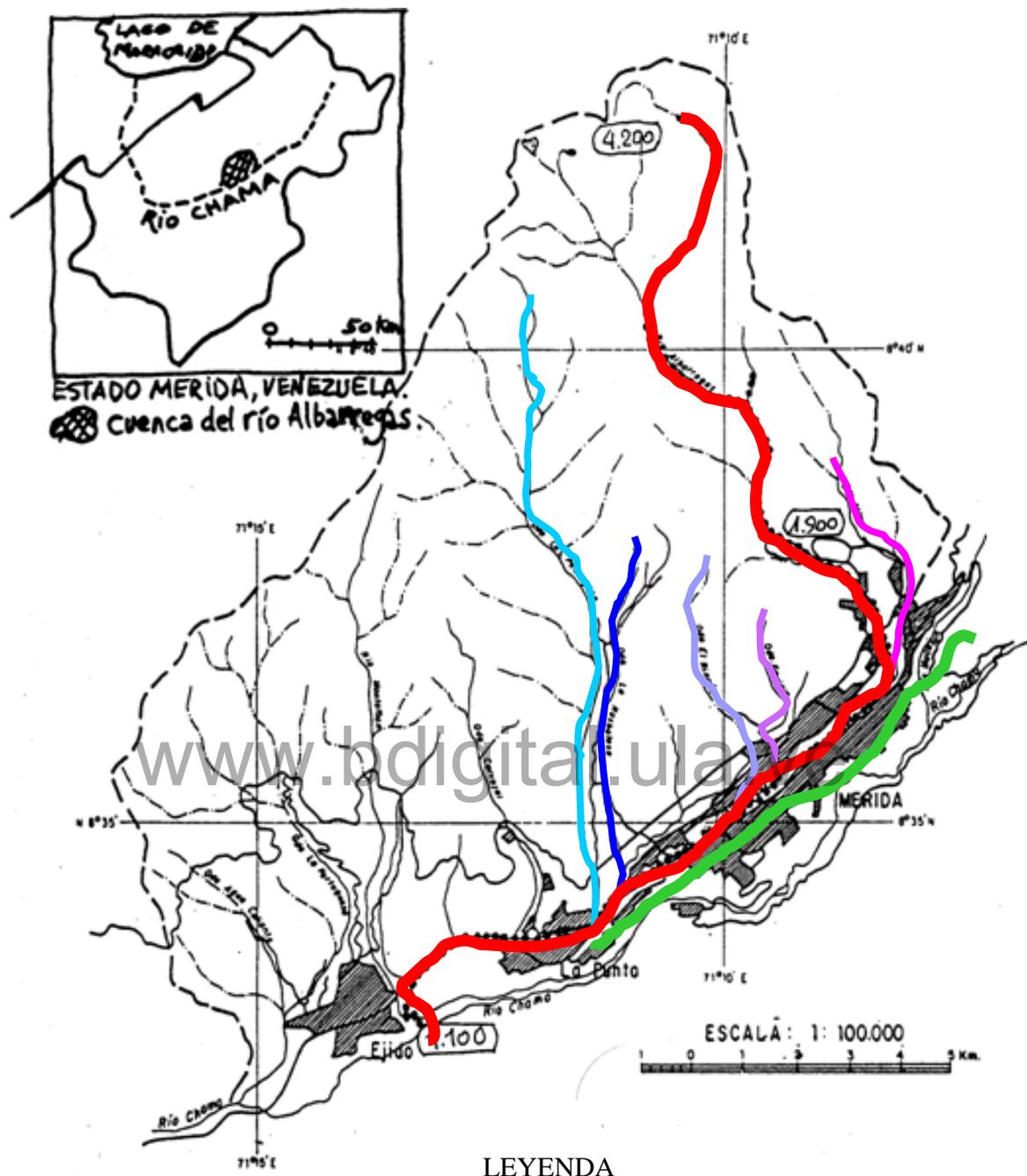
Las Condiciones Climáticas e Hidrológicas de Mérida están influenciadas por la ubicación intramontana y la variación altitudinal del relieve andino que le confieren un clima fresco y agradable

durante todo el año, categorizado como un Clima Templado de Montaña Tropical con temperaturas medias anuales de 19°C y precipitaciones altas con un promedio anual de 1.973,1 mm. Al igual que en el resto del país, en Mérida se distinguen dos temporadas: la primera es el “verano” correspondiente a un período de sequía que comprende desde el mes de Diciembre hasta Abril y la segunda es el “invierno”, período de lluvias, que se presenta desde mediados del mes de Abril hasta noviembre, meses del año en los cuales se pueden apreciar las bellas nevadas que cubren las montañas andinas. En cuanto a la temperatura, existe una amplitud térmica diaria promedio de 12,3°C y un comportamiento de régimen medio anual isotermal, donde las variaciones medias entre los meses más fríos y más cálidos es inferior a los 5°C.(Camargo María G. y Guerrero Omar, pp. 112-113).

El recurso hídrico del área de estudio es abundante, encontrándonos el río Albarregas que atraviesa la avenida Los Próceres y luego se desarrolla paralelamente a la misma, y las Quebradas Milla, Gavidia, El Rincón, La Resbalosa y el río La Pedregosa, las cuales se encuentran en distintas altitudes y ubicación política administrativa.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## RECURSO HÍDRICO DEL ÁREA DE ESTUDIO



**LEYENDA**

CUENCA ALBARREGAS	MICROCUENCA MILLA	MICROCUENCA GAVIDIA	MICROCUENCA EL RINCÓN	MICROCUENCA LA RESBALOSA	MICROCUENCA LA PEDREGOSA	AV. LOS PROCERES
-------------------	-------------------	---------------------	-----------------------	--------------------------	--------------------------	------------------

Plano 4  
 Recurso Hídrico del Área de Estudio / Fuente: <http://geologiavenezolana.blogspot.com/p/mapas-geologicos.html>

## ANÁLISIS DE RIESGO

Un peligro natural es un acontecimiento extremo de la naturaleza, potencialmente dañino para la población y que se produce con una frecuencia suficiente como para no ser considerado parte de la condición o estado normal del medio, pero sin dejar de ser motivo de preocupación en una escala de tiempo humana.

La problemática ambiental a lo largo de la avenida en primer lugar se debe a la descarga de aguas negras (producto de actividades humanas) en los principales cauces que la circundan, así como la disposición de desechos sólidos por colapso del ente competente. En segundo lugar la ocupación de las áreas protectoras de estas mismas cuencas y microcuencas, originando zonas marginales, inadecuada disposición de desechos sólidos y la proliferación de roedores, deterioro urbano.

En tercer lugar la falta de seguimiento a las condiciones de las gasolineras, de los establecimientos de cambios de aceite, lavado de vehículos, entre otros, los vecinos reportan olores a hidrocarburo en sus ámbitos residenciales, lo cual es preocupante ya que se observó dicha situación en varios sectores a lo largo de la Avenida Los Próceres, en cuarto lugar la evidente contaminación por ruido, debido al constante tráfico vehicular, así como la contaminación ambiental a causa de sus emisiones, muchas veces causado por vehículos en mal estado.

Tomando en consideración que los Riesgos Hidrometeorológicos involucran no sólo el proceso de precipitación, sino que considera elementos de drenaje urbano, zonas eventualmente inundables y zonas susceptibles a sufrir crecidas torrenciales, los riesgos hidrometeorológicos asociados con los geológicos son los que han producido daños más costosos en número de víctimas por derrumbes, costos en edificaciones, reubicación de damnificados, entre otros. Los cursos de agua que representan mayor amenaza por inundación son:

-La Cuenca **Albarregas**, pudiera tener una probabilidad de generar una crecida que puede llegar a los 120 mts<sup>3</sup>/seg, lo que significa que si eso llegara a suceder, los daños ocasionados a los sectores vecinos al Albarregas pudieran ser de

gran magnitud. El río continúa por el parque y cuando llega a la entrada de Los Curos, se encuentra con una serie de viviendas que se han construido en sus márgenes, las cuales lamentablemente, presentan un alto grado de vulnerabilidad.

-La *Microcuenca Gavidia*, no tiene mucha cuenca, hasta que llega a la Quebrada El Rincón, cuando se unen las dos pueden llegar a tener un caudal hasta de 50 mts<sup>3</sup>/seg. Esa quebrada pasa frente a las residencias La Verónica Av. Ezzio Valeri al lado del Parque La Ciudad de Los Niños, se introduce por detrás del terminal de pasajeros y atraviesa el Sector Santa Bárbara, se desplaza por esta zona altamente riesgosa y aparece por detrás del Instituto Tecnológico “Antonio José de Sucre”. La Quebrada Gavidia no tiene graves problemas de transporte de materiales, el problema reside en la gente que ha invadido la quebrada y la ha confinado a un espacio muy reducido, por lo que toda la zona que va desde la Urbanización San José hasta la Pedregosa Baja es de altísimo riesgo.

-La *Microcuenca La Resbalosa*, se encuentra localizada en el Sector La Pedregosa, Parroquia Lasso de La Vega, en la misma se evidencia que existen gran cantidad de viviendas, comercios, industrias que han invadido su área protectora, encontrándose a lo largo de ambos márgenes de la quebrada a una distancia menor a los 2 metros, además de atravesar el Hotel La Pedregosa y pasar a menos de 3 metros de la Prefectura, el módulo policial y las canchas o sitios de recreación para la población. La cuenca **La Resbalosa** tiene una capacidad de unos 30 mts<sup>3</sup>/seg. Sin embargo, la **Microcuenca La Pedregosa**, ubicada paralelamente a **La Resbalosa**, en la misma Parroquia, puede producir 80 mts<sup>3</sup>/seg., lo cual la hace altamente riesgosa.

Riesgo Antrópico o Tecnológico: es la contingencia o proximidad de un daño, desde la mera posibilidad a diversos grados de probabilidad, cuyo origen está dado por las acciones o proyectos humanos. A lo largo de la Avenida se observa grandes riesgos antrópicos ya que se encuentran viviendas en mal estado y con grandes probabilidades de inundación, por encontrarse en las zonas de protección de cauces de agua; otro riesgo se origina por la ubicación de Estaciones de Servicio (gasolineras) en áreas aledañas a usos residenciales y comerciales, lo cual constituye un riesgo latente.



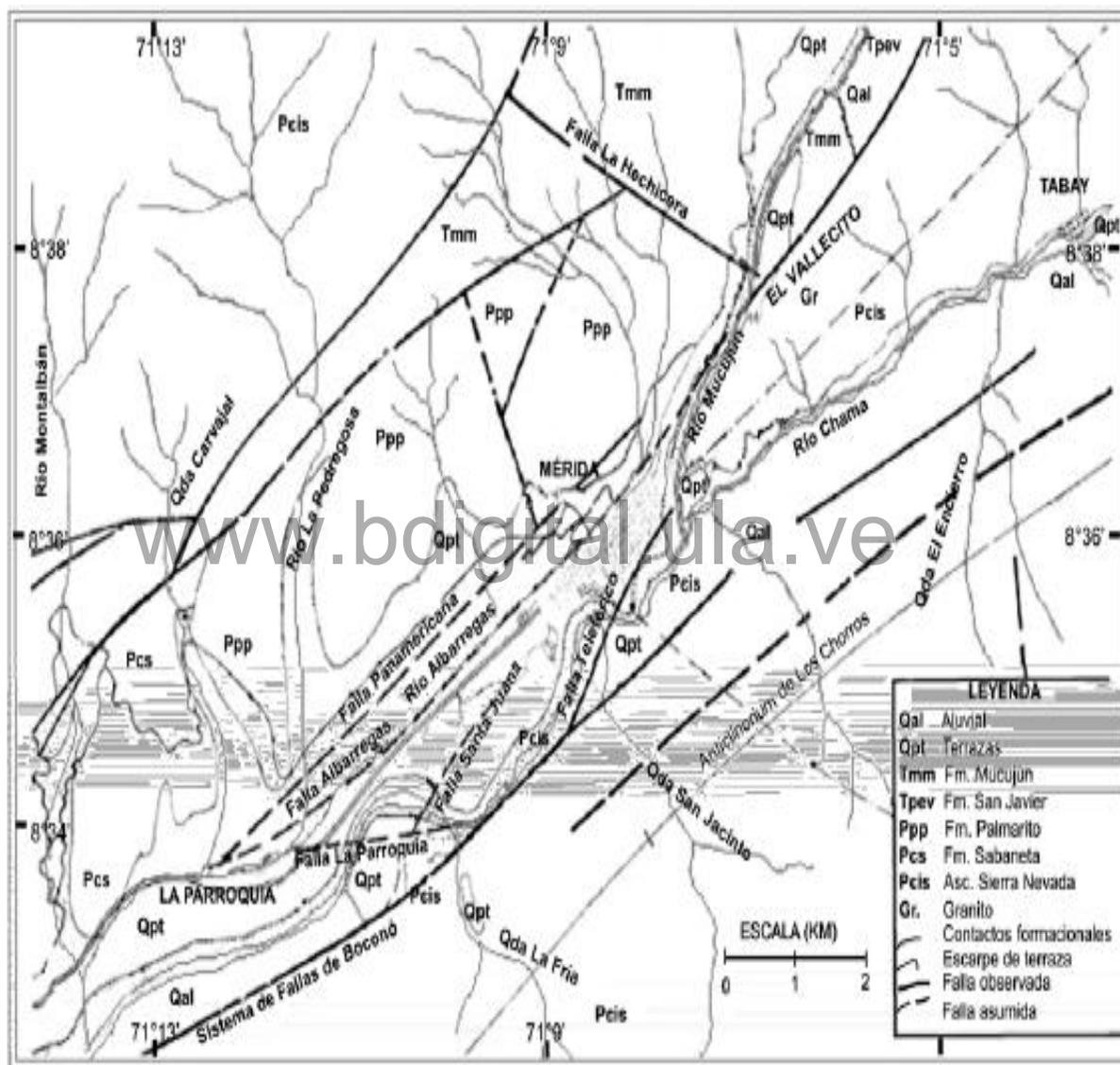
Foto A, Foto B.- En las imágenes se observa estaciones de servicios ubicadas a lo largo de la Avenida las cuales están próximas a viviendas y comercios, constituyéndose en un riesgo antrópico.



Foto C.- En la imagen se observa el cauce de La Resbalosa invadido por edificaciones, constituyéndose en un riesgo antrópico. Este mismo problema se observa a lo largo de la Avenida (Foto D-Quebrada Milla).

Otro riesgo se constituye en las fallas tectónicas que afectan la Avenida las mismas son la Falla Panamericana, la Falla La Hechicera, la Falla Albarregas y la Falla de Boconó que forma parte de la Placa suramericana, las cuales se indican en el siguiente mapa.

### FALLAS TECTÓNICAS QUE AFECTAN EL ÁREA DE ESTUDIO



Plano 5.- Fallas Tectónicas del Municipio Libertado/Fuente:  
<http://geologiavenezolana.blogspot.com/p/mapas-geologicos.html>

## ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIO-ECONÓMICOS

Los factores demográficos y socioeconómicos son los principales determinantes para la planificación urbana. Estos datos se logran mediante censos poblacionales y vivienda que tienen como objetivo general proporcionar información estadística acerca del volumen, características y distribución de la población y las viviendas en el territorio nacional. Se destaca entre sus usos legales el servir de base cuantitativa para garantizar la representación equitativa de la población en la Asamblea Nacional, Consejos Legislativos y Concejos Municipales, así como para la asignación de fondos a las gobernaciones y alcaldías y la reformulación de leyes con incidencia en el bienestar de la sociedad.

El levantamiento de la información censal se efectuó entre el 1 de Septiembre y el 30 de Noviembre de 2011, teniendo como fecha de referencia el 30 de octubre de 2011 y correspondió al XIV Censo Nacional de Población y Vivienda que se realiza en el país a partir del primer censo oficial efectuado en noviembre de 1873.

Según el INE (2013), el estado de Mérida para el año 2011 contaba con una población residente de 828.592 personas, 113.324 habitantes más que los registrados en el Censo 2001. Esto representa un crecimiento relativo de 15,8%, y una tasa de crecimiento geométrica interanual de 1,5%. Si la cifra registrada por el Censo 2011 es comparada con la de 1961, resulta que el volumen de población se ha incrementado 3 veces, al pasar de 270.668 a 828.592 habitantes. De la población nacida en Venezuela residente en el estado Mérida para el Censo 2011, la distribución por sexo es 48,5% hombres y 51,5% mujeres. La densidad demográfica del estado Mérida tiende a incrementarse a medida que pasa el tiempo debido al aumento de la población, es así que entre 1961 y 2011, la densidad de la entidad pasa de 24,0 a 73,3 habitantes por km<sup>2</sup>.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución espacial de la población del estado Mérida a nivel de Municipio, para los dos últimos censos (2001 y 2011), a manera de comparación; es el municipio Libertador el que ocupa el primer lugar para ambas fechas censales, concentrando mayor número de población, es decir, el

26,25 de la población total de la entidad. Esto significa que uno de cada 5 de los habitantes del total de la entidad, son residentes habituales del municipio Libertador.

**TABLA 22**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN**  
**MUNICIPIOS CENSOS 2001-2011**

MUNICIPIOS	CENSOS	
	2001	2011
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
ALBERTO ADRIANI	14,8	16,0
ANDRÉS BELLO	1,6	1,7
ANTONIO PINTO SALINAS	3,3	2,9
ARICAGUA	0,6	0,5
ARZOBISPO CHACÓN	2,0	1,6
CAMPO ELÍAS	11,5	12,1
CARACCILO PARRA OLMEDO	3,1	3,3
CARDENAL QUINTERO	1,1	1,1
GUARAQUE	1,2	1,1
JULIO CÉSAR SALAS	1,7	1,8
JUSTO BRICEÑO	0,7	0,6
LIBERTADOR	28,6	26,4
MIRANDA	2,8	2,6
OBISPO RAMOS DE LORA	2,9	3,0
PADRE NOGUERA	0,3	0,4
PUEBLO LLANO	1,3	1,3
RANGEL	2,1	2,3
RIVAS DÁVILA	2,2	2,4
SANTOS MARQUINA	1,9	2,2
SUCRE	6,2	6,7
TOVAR	4,6	4,6
TULIO FEBRES CORDERO	4,0	4,1
ZEA	1,3	1,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE 2012

**TABLA 23**  
**POBLACIÓN DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DISCRIMINADO POR PARROQUIA**  
**CENSO 2011**

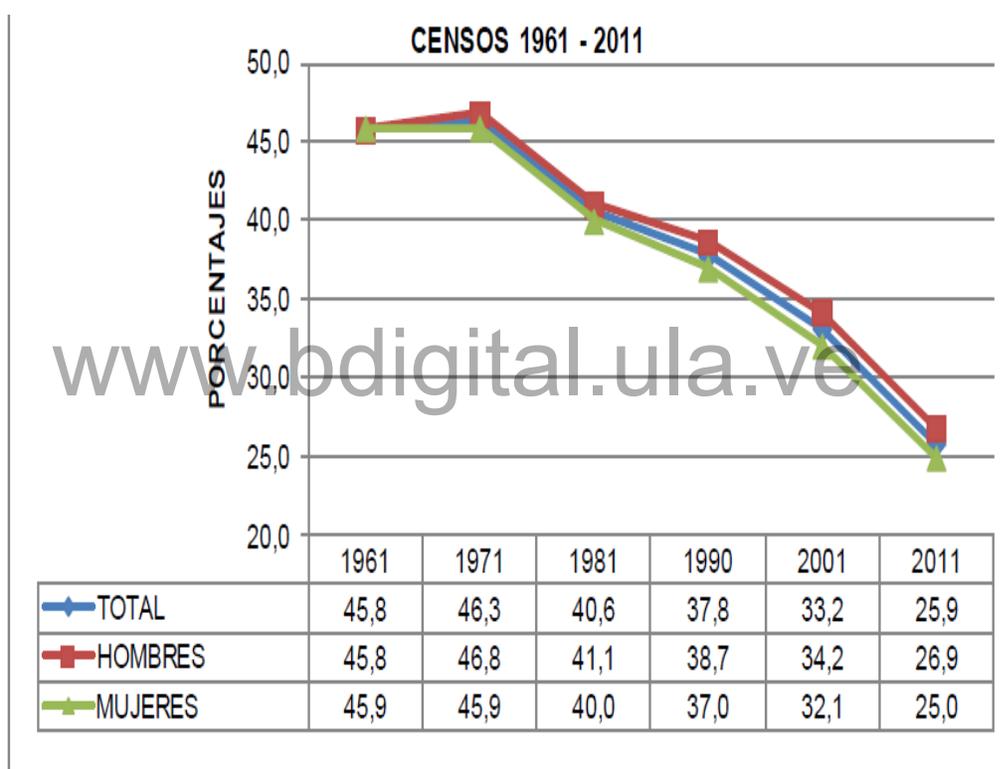
MUNICIPIO Y PARROQUIA	POBLACIÓN TOTAL
LIBERTADOR	217.537
PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI	29.155
PARROQUIA ARIAS	16.153
PARROQUIA CARACCIOLO PARRA PÉREZ	13.120
PARROQUIA DOMINGO PEÑA	19.261
PARROQUIA EL LLANO	8.231
PARROQUIA GONZALO PICÓN FEBRES	6.496
PARROQUIA JACINTO PLAZA	29.717
PARROQUIA JUAN RODRÍGUEZ SUÁREZ	13.974
PARROQUIA LASSO DE LA VEGA	15.438
PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS	14.967
PARROQUIA MILLA	19.340
PARROQUIA OSUNA RODRÍGUEZ	24.003
PARROQUIA SAGRARIO	5.687
PARROQUIA EL MORRO	1.479
PARROQUIA LOS NEVADOS	516

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2013

La avenida Los Próceres está emplazada en las parroquias Milla, Antonio Spinetti Dini, Mariano Picón Salas, Caracciolo Parra Pérez y Lasso de la Vega, las cuales representan una población de 92.000 habitantes, principales beneficiados de esta propuesta, lo cual representa el 42% del total de la población del municipio Libertador.

La siguiente gráfica y tabla muestran el comportamiento de la población entre 0 y 15 años, se observa que experimenta una depreciación, aumentando la representación de los grupos en edades potencialmente activas y de la tercera edad. Esta depreciación podría explicarse por el cambio advertido en los patrones de fecundidad en todo el país a partir de la década de los 50 y a causa de los avances en materia de salud.

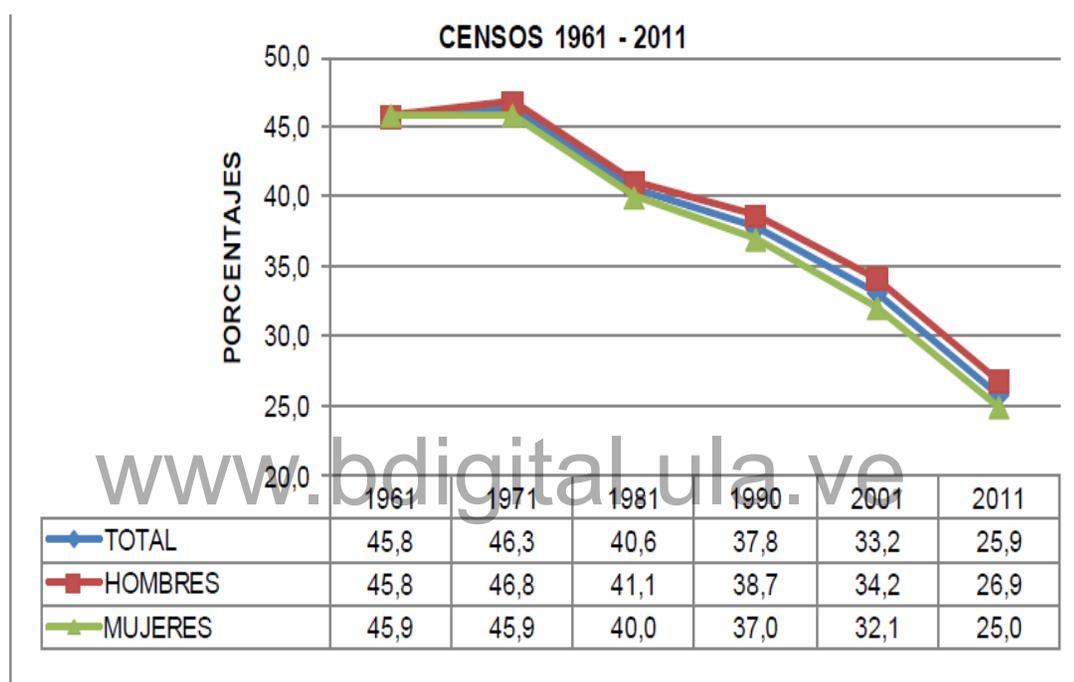
**TABLA 24**  
**TENDENCIA DE LA POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS POR SEXO**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2013

La población de 15 a 64 años constituye actualmente el 67,3% en la tabla y gráfica se observa el crecimiento sostenido de este grupo desde 1961, experimentando un aumento de 16.4% en los últimos cincuenta años. Este incremento se explicaría por la sobrevivencia poblacional de esta cohorte. Este grupo es de gran importancia ya que se constituyen la población económica activa.

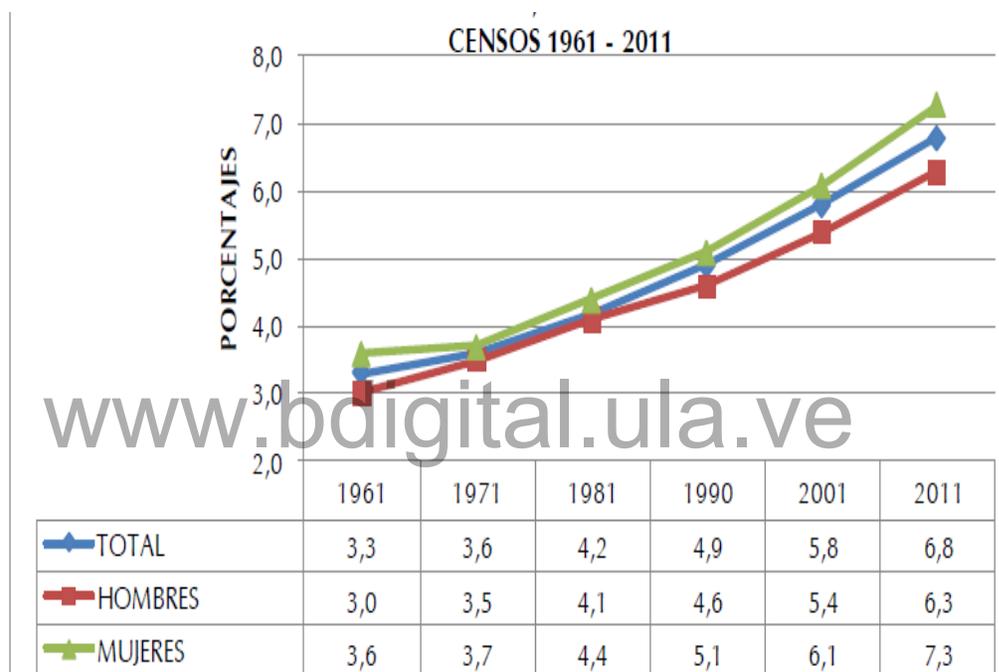
**TABLA 25**  
**TENDENCIA DE LA POBLACIÓN ENTRE 15 Y 64 AÑOS POR SEXO**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2013

La población conformada por los adultos mayores representa un aumento importante al variar su participación de 3,3% en el censo del 1961 a 6,8% en el censo del 2011. Este incremento se explica por el proceso de envejecimiento experimentado por la población, producto de los avances en materia de salud que conllevan a significativas mejoras de la mortalidad degenerativa.

**TABLA 26**  
**TENDENCIA DE LA POBLACIÓN MAYOR A 65 AÑOS POR SEXO**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2013

El Cuadro a continuación indica la población total residente en el estado Mérida por sexo, según grupos quinquenales de edad, para los tres últimos censos efectuados en el país. Esta información permite elaborar la pirámide de población que se presentará más adelante.

**TABLA 27**  
**POBLACIÓN RESIDENTE EN EL ESTADO MÉRIDA POR SEXO, CENSO 1990, 2001, 2011**

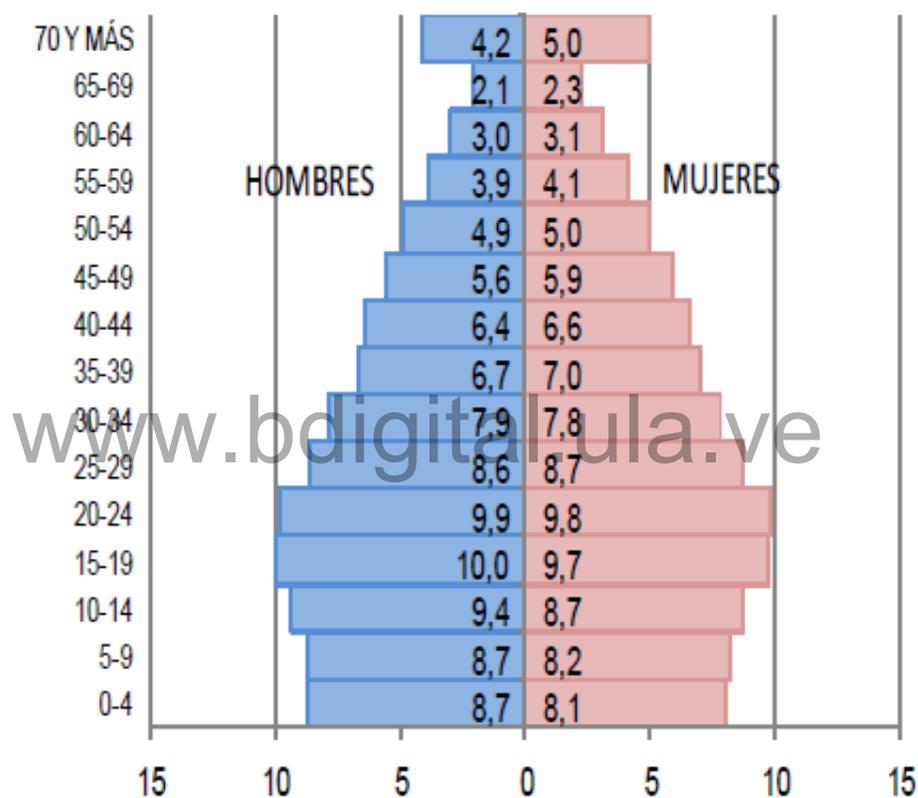
CENSOS 1990 - 2011

GRUPO DE EDAD	CENSO 1990			CENSO 2001			CENSO 2011		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	570.215	284.298	285.917	715.268	353.479	361.789	828.592	412.337	416.255
0-4	75.272	38.351	36.921	73.710	37.690	36.020	69.435	35.775	33.660
5-9	71.718	36.547	35.171	81.808	41.796	40.012	70.202	36.026	34.176
10-14	68.706	34.945	33.761	81.632	41.381	40.251	75.327	38.949	36.378
15-19	60.485	30.168	30.317	73.861	36.811	37.050	81.449	41.278	40.171
20-24	56.709	27.543	29.166	66.661	32.576	34.085	81.399	40.786	40.613
25-29	49.298	23.921	25.377	55.656	26.933	28.723	71.762	35.614	36.148
30-34	39.517	19.590	19.927	53.051	25.723	27.328	64.979	32.399	32.580
35-39	32.206	15.901	16.305	48.652	23.361	25.291	56.679	27.642	29.037
40-44	25.239	12.633	12.606	42.208	20.598	21.610	53.707	26.415	27.292
45-49	19.790	9.894	9.896	33.371	16.323	17.048	47.610	22.981	24.629
50-54	16.847	8.401	8.446	27.132	13.436	13.696	40.915	20.057	20.858
55-59	14.042	6.991	7.051	19.719	9.527	10.192	33.258	16.065	17.193
60-64	12.655	6.215	6.440	16.517	8.100	8.417	25.536	12.504	13.032
65-69	9.398	4.604	4.794	13.026	6.167	6.859	18.364	8.660	9.704
70 Y MÁS	18.333	8.594	9.739	28.264	13.057	15.207	37.970	17.186	20.784

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2013

En la pirámide de población por sexo de la entidad merideña, se evidencia que el mayor grupo poblacional tiene edades comprendidas entre 15 años a 24 años, por lo tanto la población de Mérida es mayoritariamente joven, es importante resaltar que el grupo de los mayores de 70 años han experimentado crecimiento.

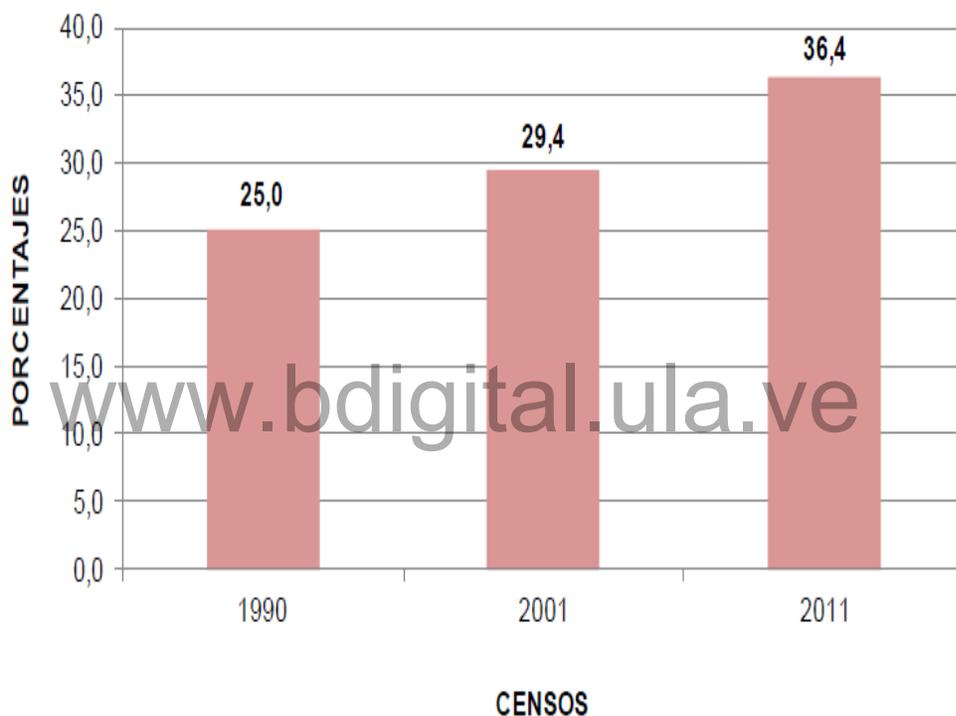
**GRÁFICO 19**  
**PIRÁMIDE POBLACIONAL CENSO 2011**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2013

En la gráfica consecutiva observaremos que el número de hogares donde el Jefe de Familia es mujer ha venido en aumento sostenido, es así que el mayor número de hogares donde la jefatura de familia es femenina se encuentra en el municipio Libertador y el municipio Alberto Adriani. De los 222.643 Jefes de hogares de la Entidad, un total de 141.543 hogares tiene jefatura masculina y 81.100 hogares está presidido por mujeres, correspondiéndose con el 36,4 % de los hogares totales.

**GRÁFICO 20**  
**PORCENTAJES DE JEFAS DE HOGARES CENSOS 1990,2011**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2013

La actividad económica dentro del municipio se basa primordialmente en el turismo y el sector servicios generados alrededor de la Universidad de Los Andes. La siguiente tabla indica la población económicamente activa, la tasa de ocupación, la tasa de desocupación y la tasa de inactividad, señalando que la población ocupada es mayor a la población activa.

**TABLA 28**  
**POBLACIÓN ACTIVA E INACTIVA ECONÓMICAMENTE 2011**

		VARIACIÓN 1/		
		Septiembre	Septiembre 2012 Septiembre 2011	Septiembre 2012 Agosto 2012
<b>DE 15 AÑOS Y MAS</b>		10.647.170	209.685	16.744
<b>ACTIVA</b>		5.567.254	93.295	310.223
<i>Tasa de actividad (%)</i>		52,3	-0,2	2,8
<b>OCUPADA</b>		5.114.909	156.185	317.047
<i>Tasa de ocupación (%)</i>		91,9	1,3	0,6
<b>DESOCUPADA</b>		a/ 452.345	a/ -62.890	-6.824
<i>Tasa de desocupación (%)</i>		a/ 8,1	a/ -1,3	-0,6
<b>CESANTE</b>		a/ 373.273	a/ -53.318	2.049
<i>Tasa de cesantía (%)</i>		a/ 6,7	a/ -1,1	-0,4
<b>B.T.P.P.V.</b>		b/ 79.072	b/ -9.572	-8.873
<i>Tasa de B.T.P.P.V. (%)</i>		b/ 1,4	b/ -0,2	-0,3
<b>INACTIVA</b>		5.079.916	116.390	-293.479
<i>Tasa de inactividad (%)</i>		47,7	0,2	-2,8
<b>ESTUDIANTE</b>		1.305.908	-26.063	-759
<b>QUEHACERES DEL HOGAR</b>		3.001.453	47.805	-222.041
<b>INCAPACITADA PARA TRABAJAR</b>		b/ 103.860	b/ 16.167	-5.049
<b>OTRA SITUACIÓN</b>		a/ 668.695	a/ 78.481	-65.630
<b>FUENTE:</b> Encuesta de Hogares por Muestreo; INE.				
<b>NOTA:</b>				
B.T.P.P.V: Buscando trabajo por primera vez				
1/ Las diferencias existentes en las variaciones				
a/ Esta cifra presenta un coeficiente de variación				
b/ Esta cifra presenta un coeficiente de variación				
c/ Esta cifra presenta un coeficiente de variación				
El resto de las cifras presentan coeficientes				

El índice de nivel de vida es la capacidad monetaria como la renta per cápita, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, condiciones de vida que se reflejan como la salud, consumo de alimentos, seguridad social, tiempo libre, derechos humanos, entre otros.

**TABLA 28**  
**ÍNDICE ESTADAL DE NIVEL DE VIDA (I.E.N.V) 2010**

Entidad Federal	Componente						Índice Estatal de Nivel de Vida (I.E.N.V.)
	Supervivencia Infantil (C.Si)	Acceso a Saneamiento Cloacas o Pozo (C.As)	Acceso a Acueducto (C.Aa)	Educativa (Cedu)	Ingreso (Ci)	Empleo (Ce)	
Distrito Capital	0,9868	0,9949	0,9987	0,5285	0,8640	0,9369	0,8652
Amazonas	0,9683	0,7168	0,7466	0,6193	0,5583	0,8572	0,7318
Anzoátegui	0,9845	0,9322	0,9423	0,5595	0,5999	0,8569	0,7930
Apure	0,9753	0,8142	0,7448	0,5710	0,6102	0,8765	0,7518
Aragua	0,9852	0,9883	0,9754	0,5675	0,6517	0,9268	0,8294
Barinas	0,9784	0,9474	0,8260	0,5751	0,5103	0,8800	0,7633
Bolívar	0,9846	0,8771	0,8856	0,5485	0,6647	0,8873	0,7923
Carabobo	0,9845	0,9789	0,9543	0,5303	0,7613	0,9386	0,8389
Cojedes	0,9784	0,9036	0,9078	0,5892	0,7039	0,8511	0,8104
Delta Amacuro	0,9718	0,9341	0,8788	0,5677	0,5315	0,9390	0,7805
Falcón	0,9828	0,8935	0,9207	0,5617	0,6847	0,8578	0,8023
Guárico	0,9842	0,9268	0,9259	0,5529	0,5660	0,8663	0,7821
Lara	0,9850	0,8640	0,8626	0,5458	0,5660	0,9150	0,7694
Mérida	0,9884	0,9684	0,9364	0,5303	0,6432	0,9545	0,8137
Miranda	0,9858	0,9727	0,9757	0,5176	0,8069	0,9334	0,8453
Monagas	0,9821	0,9495	0,9923	0,5676	0,6936	0,9007	0,8305
Nueva Esparta	0,9856	0,9463	0,9872	0,5740	0,8292	0,9427	0,8630
Portuguesa	0,9820	0,8642	0,9597	0,5404	0,6153	0,9576	0,7986
Sucre	0,9818	0,8791	0,9563	0,5539	0,5149	0,9475	0,7788
Táchira	0,9819	0,9861	0,9771	0,5357	0,7062	0,9643	0,8375
Trujillo	0,9809	0,8649	0,9517	0,5415	0,5332	0,8955	0,7702
Vargas	0,9850	0,9574	0,9506	0,5753	0,7491	0,8936	0,8376
Yaracuy	0,9807	0,9316	0,9440	0,5394	0,6047	0,8856	0,7932
Zulia	0,9819	0,8926	0,9006	0,5550	0,6400	0,8896	0,7934

Promedio Geométrico de Componentes

Componente Supervivencia Infantil (C.Si) = (Supervivencia Infantil / 1000)

Componente Acceso a Saneamiento (C.As) = (% Población con Acceso a Saneamiento / 100)

Componente Acceso a Acueducto (C.Aa) = (% Población con Acceso a Acueducto / 100)

Componente Educativa (Cedu) = (Tasa Matricula Combinada / 100)

Componente Ingreso (Ci) = (Porcentaje Personas provenientes de Hogares que superan la Canasta Básica (CB))/100

Componente Empleo (Ce) = Tasa de Ocupación / 100

Índice de Estatal de Nivel de Vida (I.E.N.V.) = Raíz sexta (C.Si \* C.As \* C.Aa \* Cedu \* Ci \* Ce)

Fuente: - Programa Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM)

- Anuario Estadístico. INE

Proceso: Cálculos Propios. Gerencia de Estadísticas Sociales y Ambientales

- Instituto Nacional de Estadística (INE)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2012

## ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana es la relación urbanística existente en el interior del espacio urbano entre las distintas partes que componen la ciudad. Según Munizaga, G. (2.000) la noción de estructura presupone que la ciudad está regida por un orden determinado y ella constituye la organización esencial que lo rige. Esta organización se encuentra conformada por elementos urbanos reconocidos como el sistema vial, espacios verdes, tramas, trazados, tejidos y equipamientos que se presentan con características particulares en la conformación de cada ciudad.

## TRAMA URBANA

Se entiende por trama a la retícula espacial y la relación que se establece entre los espacios construidos y los espacios abiertos, estructurándose en calles, manzanas y plazas. *La manzana* (que es la unidad básica de la trama y resulta de la división del suelo); *la calle* de formación básicamente lineal, es el límite entre el espacio privado y público de la ciudad, es el elemento de circulación vehicular y peatonal de la trama; la plaza espacio urbano público libre o no edificado. La trama urbana es el resultado de las distintas fases de crecimiento y del proceso de urbanización.

La trama urbana de la avenida los Próceres es irregular, la red vial y la topografía son el principal condicionante de su forma urbana, la mayoría de las edificaciones están dispuestas paralelamente a la avenida en forma lineal, existen asentamientos espontáneos de viviendas las cuales poseen calles estrechas e irregulares. A diferencia de la trama que dio origen a la ciudad (cuadrícula de damero) el área de estudio posee una trama totalmente irregular carente de cualquier orden, lo cual hace difícil su lectura, su legibilidad, no está organizada en unidades coherentes, que permita ser aprendida y recordada (ver imagen 7).

## TRAMA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉRIDA (SECTOR VIADUCTO CAMPO ELÍAS – C.C. ALTO PRADO)

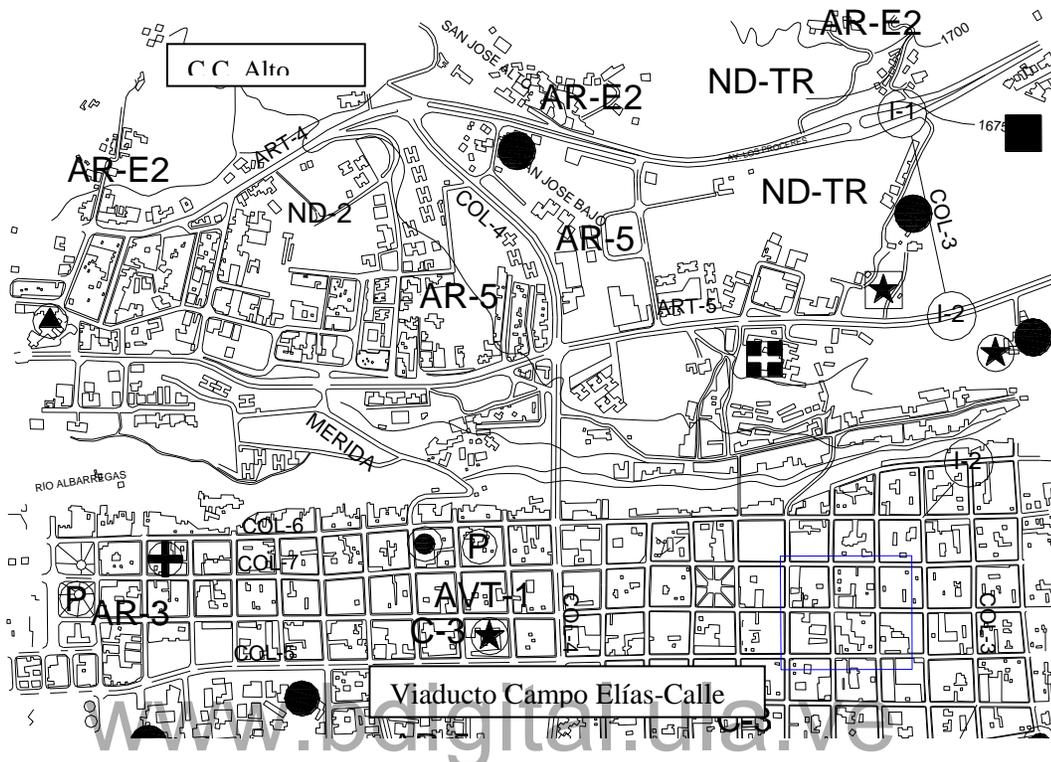
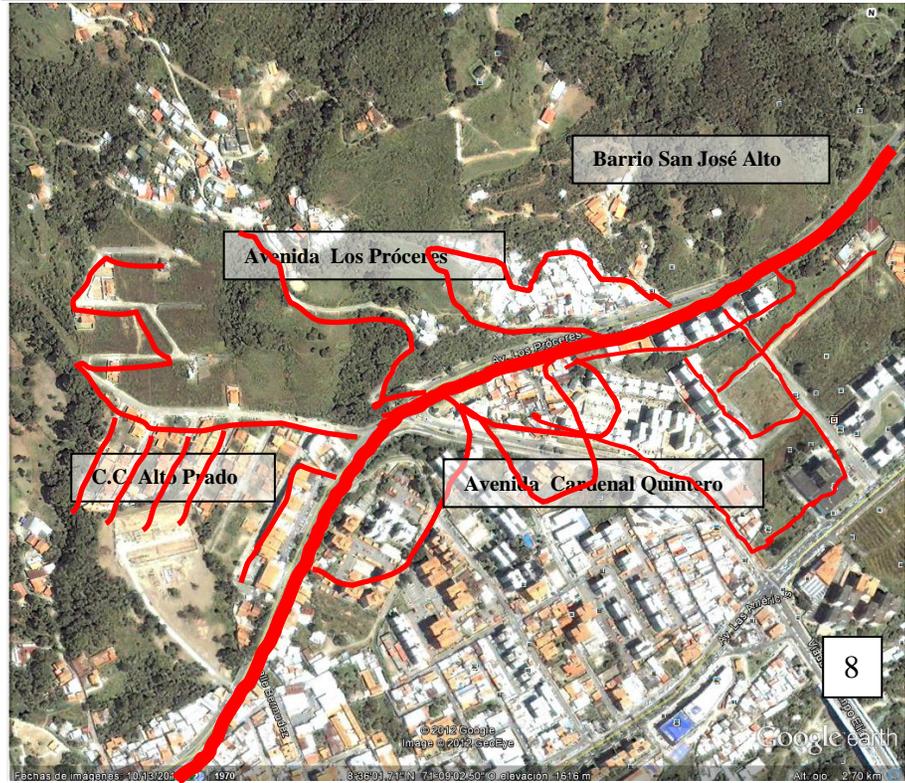


Imagen 4.- Trama urbana de la Ciudad de Mérida, ortogonal en sus inicios producto de las Leyes de Indias, en las márgenes de la ciudad colonial se establece una trama urbana irregular resultado de desarrollos espontáneos de actividades urbanas. Se observa la inexistencia de la manzana como elemento ordenador del espacio urbano.

Para Kevin Lynch la imagen de la ciudad sería eficaz si tuviese una alta legibilidad y una potente imaginabilidad (imaginabilidad o capacidad que tiene un elemento urbano de suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador), la imagen urbana se conforma de una serie de elementos que hacen de un lugar o espacio identificable. La legibilidad, es un atributo para Lynch de los lugares, sirve como un elemento que potencia la correcta organización y orientación de un usuario o población residente o ajena al lugar.

Parroquia Antonio Spinetti Dini



**Imagen 5.-** Vista satelital de la Avenida Los Próceres Parroquia Spinetti Dini.

**Imagen 6.-** Vista satelital de la Avenida Los Próceres Parroquia Parra Pérez. En ambas imágenes se observa que las calles que acceden a los diversos sectores aledaños a la avenida son irregulares y carentes de orden, estos elementos no permiten a los habitantes y usuarios darle significado, o valor emotivo o práctico a la misma. Inexistencia de la manzana como elemento ordenador de la trama

Parroquia Caracciolo Parra Pérez



## ESPACIOS PÚBLICOS Y ESPACIOS VERDES

Espacio Público: es aquel espacio en que los individuos de una sociedad, en las mismas condiciones, se pueden encontrar, relacionar y compartir; sin necesidad de pasar por un control de vigilancia, sin demostrar pertenecer a una determinada clase social, sin tener que pagar un costo por su goce, sin ser evaluados bajo las normas de una entidad privada u obligados a tolerar el derecho de admisión de un propietario en particular. El concepto de espacio verde, es interpretado desde diversas percepciones como un lugar negativo, un espacio sobrante, un lugar que quedó vacío, sin construcción, o un lugar que quedó libre. En cambio, desde el punto de vista del diseñador de paisaje, es un lugar en el que confluye la sumatoria del espacio construido y el espacio libre. Ambas miradas, deberían vincularse, integrarse, relacionarse y complementarse para crear un sistema de relaciones positivas entre ambos.

En su extensión la avenida Los Próceres posee tres Parques:

*Parque Humboldt:* ubicado en la Parroquia Lasso de La Vega de los tres es el de menor magnitud

*Parque Giandoménico Pulitti:* este espacio recreativo es uno de los más jóvenes de la ciudad, fue construido a mediados de los años 2006-2008, en honor a uno de los luchadores culturales, políticos y deportivos de Mérida, como lo fue Dominico Pulitti, oriundo de Tovar, las políticas gubernamentales transformaron a este parque en sede de un sistema de plantas termoeléctricas.

*Parque La Isla:* situado en el antiguo lugar de una hacienda cafetalera, fue creado entre 1967 y 1972 con una cocha acústica y área de exhibiciones sumergida, y con una extensión de 3,5 ha. Ofrece áreas de esparcimiento infantil, cominerías y canchas deportivas. El parque alberga el centro de convenciones más grande de la ciudad, así como también la sede de Corpoandes, instalaciones para el cultivo de orquídeas y un museo dedicado a la apicultura.

La avenida los Próceres carece de una red de espacios públicos y áreas verdes, a pesar de poseer en su zonificación gran número de áreas residenciales que ameritarían lugares de esparcimiento y diversión para los habitantes de los mismos. Se puede observar que los urbanismos de viviendas unifamiliares ubicados en las márgenes de la avenida, cierran sus vistas a la misma tratándose de desvincular. Se refleja la deficiencia de aéreas para el transeúnte, y la presencia de postes de electricidad de alta tensión atravesados en las aceras, obstaculizando el paso peatonal. No existe una red de espacios públicos que le den sentido de pertenencia y orgullo colectivo a los habitantes y usuarios de esta Avenida tan importante para la ciudad. Se debería aprovechar el área de protección del recurso hídrico, para lograr una red de espacios públicos que se interconecten mediante la Avenida, generando la recuperación de los ríos y quebradas, y con ello dotar de sustentabilidad ambiental y social al área de estudio.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Parque Humboldt, Parroquia Caracciolo Parra Pérez:



Imagen 7.- Vista satelital del Parque Humboldt. Fuente: Google Earth



Foto 5. Parque Humboldt

Parque Giandoménico Pulitti, parroquia Antonio Spinetti Dini.



Image 8.

Vista satelital del Parque Giandoménico Pulitti. Fuente: Google Earth



Foto 2.- Parque Giandoménico Pulitti

Parque La Isla, Parroquia Milla.



Imagen 9.- Vista satelital del Parque La Isla. Fuente: Google Earth

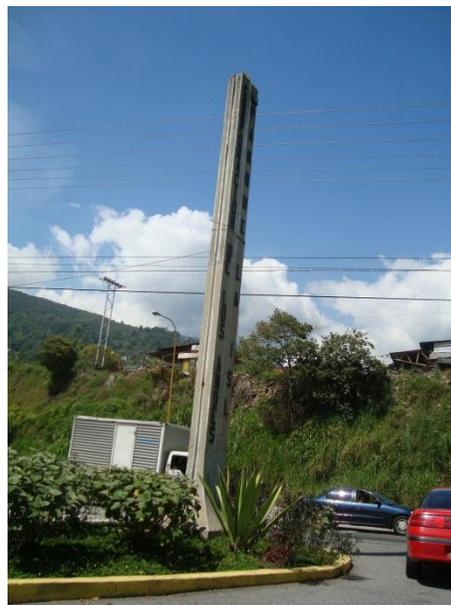


Foto 3.- Acceso Principal al Parque La Isla



Foto 4.- Urbanización San José, fachada hacia la Avenida.

Foto 5.- Poste de Alumbrado Público situado sobre al área peatonal. La Milagrosa.

Foto 6.- Poste eléctrico de alta tensión ubicado en la acera de uso peatonal. Alto Prado.



## USOS DEL SUELO

El diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio señala que los usos del suelo son el “conjunto de aprovechamientos y funciones que se dan a la superficie terrestre” (p. 366).

Los usos del suelo en las márgenes de la Avenida Los Próceres, tomando en consideración la división política administrativa correspondiente a la Parroquia Milla se caracterizada por el desarrollo de actividades urbanas espontáneas, presentando una mezcla de uso comercial (ramo ferretero en el mayor de los casos) y predominantemente uso residencial (Desarrollos espontáneos de viviendas La Milagrosa y Andrés Eloy Blanco), también posee distintos equipamientos entre los cuales encontramos:

-Equipamiento sociocultural y religioso: Iglesias La Milagrosa y Gran Mariscal Sucre, Centro de Convenciones Mucumbarila.

-Equipamiento educacional: Instalaciones ULA, Preescolares CorpoAndinito y Año Internacional del Niño (Parque la Isla).

-Equipamiento recreacional deportivo: Parque La Isla, Parque de los Egresados) y,

-Equipamiento administrativo gubernamental: CORPOANDES, Parque La Isla.

La Parroquia Antonio Spinetti Dini al igual que la Parroquia Milla posee como característica fundamental el desarrollo espontaneo de actividades urbanas a lo largo de la Avenida, es así que nos encontramos los desarrollos espontáneos de viviendas de los sectores: Santa Anita, Primero de Mayo, San José Alto y Bajo, Sucre, El Llanito, El Caucho. Es predominante el uso residencial a lo largo de la Avenida en esta jurisdicción, se observa viviendas unifamiliares (Urbanización Santa Ana, entre otras) y multifamiliares (Residencias Rosa E, Residencias Albarregas, Residencias Mariscal Sucre, Residencias El Garzo, entre otros). En referencia del uso comercial se observa el incremento de locales del ramo automotriz, cambio de aceite y cauchos. En cuanto a los equipamientos urbanos encontramos:

-Equipamiento educacional: Preescolar Año Internacional del Niño sector Domingo Salazar, E.B. Marcolina Lamus sector Santa Anita, y E.B. Integral Santiago Hernández Milanés, sector San José), Núcleo Universitario La Liria-ULA.

-Equipamiento estructura de servicios especiales correspondiente a tres tanques de almacenamiento de agua potable de Aguas de Mérida, una planta termoeléctrica ubicada en el Parque Giandoménico Pulitti y Desvío de Línea transmisión a 115 KVDT S/E Mérida III.

-Equipamiento recreacional deportivo: dos canchas deportivas ubicadas en el sector Santa Anita, una cancha ubicada al lado de la E.B. Integral Santiago Hernández Milanés sector San José, y el Parque Giandoménico Pulitti.

-Equipamiento médico asistencial conformado por la Clínica Albarregas y Anexos.

Se localiza una estación de servicio (gasolinera TREBOL) en las inmediaciones de uso residencial (Urbanización Santa Ana, Las Terrazas, entre otras).

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

También se encuentran servicios industriales compuestos por dos medianas industrias cuyo objeto es la fabricación de productos de cementos, piedra artificial, granito y mosaico.

La Parroquia Mariano Picón Salas presenta en los márgenes de la Avenida Los Próceres, un uso del suelo predominantemente residencial y de equipamientos urbanos. El uso residencial muestra viviendas unifamiliares, bifamiliares y multifamiliar (Residencias La Arboleda). Entre los equipamientos urbanos encontramos:

-Equipamiento educacional compuesto por: Colegio Salesiano San Luis, Colegio Micaeliano, Preescolar Damas Salesianas.

-Equipamiento estructura de servicios especiales el cual consta de dos tanques de almacenamiento de agua potable de Aguas de Mérida.

-Equipamiento médico asistencial conformado por la Clínica Santa Filomena y la Asociación Damas Salesianas.

-Equipamiento asistencial social: “Fundación Don Bosco”.

-Equipamiento recreacional reportivo cancha deportiva ubicada entre las Urbanizaciones San José y Los Pinos.

-Equipamiento sociocultural y religioso: Iglesia Colegio San Luis.

Con respecto a los usos del suelo del área de estudio en la jurisdicción de la Parroquia Caracciolo Parra Pérez encontramos gran diversidad. El uso residencial posee viviendas unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares, el uso comercial es intenso y diversificado. El área turística recreacional está representada por el Hotel El Serrano. Entre los equipamientos urbanos encontramos:

-Equipamiento educacional compuesto por: los Institutos Universitarios Santiago Mariño, Antonio José de Sucre, IUFRONT, y las escuelas “TALLER BOLÍVAR y la U.E. Dr. Rafael Antonio Rangel, ubicadas en la Urbanización El Bosque.

-Equipamiento estructura de servicios especiales: Salas Velatorias La Inmaculada.

-Equipamiento administrativo gubernamental: IMPRADEM.

Se localizan dos estaciones de servicio (gasolineras PDV) en las inmediaciones del uso residencial (Urbanización Bugans Villas, La Pradera, entre otras).

También se encuentran servicios industriales de pequeña y mediana manufactura.

Por último, el uso del suelo del área de estudio en la Parroquia Lasso De La Vega es predominantemente comercial e industrial. El uso residencial está compuesto por viviendas unifamiliares localizadas en el sector Negro Primero, y

viviendas multifamiliares representadas por las Residencias La Trinidad y Los Próceres. Entre los equipamientos urbanos encontramos:

-Equipamiento educacional: C.E.I. Chispitas (Residencias La Trinidad), Colegio Rafael Urdaneta (detrás de la Estación de Servicio PDVSA), y la U.E. Ramón Ignacio Guerra.

-Equipamiento estructura de servicios especiales: Cementerio La Inmaculada.

-Equipamiento recreacional deportivo: Parque Humboldt.

-Equipamiento administrativo gubernamental: Sede administrativa del Instituto Venezolano de Seguro Social (IVSS).

Se localiza dos estaciones de servicio, gasolinera TREBOL y PDVSA, la última ubicadas en las inmediaciones de uso residencial (Residencias La Trinidad Y Residencia Los Próceres). (Ver anexo 3. Plano 6: Uso de suelos).

## **LLENOS Y VACIOS**

Se busca tener idea de la masa construida “Llenos” y su ubicación con respecto a las áreas libres “vacíos”, con la finalidad de realizar propuestas de desarrollo sustentable en las áreas baldías. (Ver anexo 2. Plano de llenos y vacíos del área de estudio)

## **Aspectos Visuales y Perceptuales**

Evaluaré la forma, aspecto y composición urbana del área de estudio a través de los elementos físicos que la determinan, estos elementos son: sendas, nodos, hitos y bordes, los cuales conforman la imagen que cada ciudadano crea y lleva de su ciudad o incluso de su hábitat, la idea es descubrir esos elementos y aprovecharlos.

Como he mencionado anteriormente el trazado urbano es legible cuando el habitante puede formarse una imagen clara y precisa del lugar donde se encuentra, Kevin Lynch identifica ciertos elementos físicos para configurar esta imagen de la

ciudad y los clasificó de la siguiente manera: Sendas, Nodos, Hitos, Bordes, y Barrios o distritos.

Las sendas son muy significativas y están constituidas por los canales para el movilidad: calles, avenidas, autopistas, vías del ferrocarril. Sobre esta trama básica el habitante estructura su idea de ciudad.

Los nodos son puntos focales dentro de esta trama urbana básica, tales como cruces de calles importantes, rotondas y plazas.

Los hitos urbanos son puntos de referencia que utilizan la mayoría de las personas para ubicarse en la trama urbana, cualquier monumento o edificio de características singulares, que tenga valores reconocidos por la comunidad, puede constituirse en un hito, su diferencia principal con los nodos es que normalmente no son recorribles

Los bordes son elementos lineales que, sin ser considerados sendas o lugares donde el peatón pueda circular, constituyen límites dentro de la ciudad. El ejemplo típico es un río o arroyo caudaloso, pero también puede ser un desnivel topográfico, una vía férrea o incluso una autopista o una calle muy transitada.

Los barrios o distritos son zonas urbanas relativamente grandes en las que un observador puede ingresar con el pensamiento y que tienen cierto carácter común.

Ahora reconozcamos estos elementos en el área de estudio.

**Sendas:** son las vías, canales conductores por donde se transita diariamente, como las calles, avenidas, caminos, entre otros. En sí misma la Avenida Los Próceres se constituye en una senda. De aquí radica su importancia para la imagen de la ciudad.

**Nodos:** son todos aquellos puntos estratégicos de la ciudad a los que se puede ingresar, cruce o convergencia de sendas. Los nodos del área de estudio son los siguientes:

- Semáforo Vía principal Chorros de Milla con Avenida Los Próceres.
- Semáforo Avenida Alberto Carnevali con Avenida Los Próceres.
- Semáforo Avenida Cardenal Quintero con Avenida Los Próceres.
- Semáforo sector Los Sauzales con Avenida Los Próceres.
- Semáforo Avenida Ezio Valeri con Avenida Los Próceres.
- Semáforo prolongación Avenida Las Américas con Avenida Los Próceres.
- Semáforo Avenida Eleazar López Contreras con Avenida Los Próceres.

**Hitos:** Son elementos representativos con valores físicos que le confieren carácter, relevancia e identidad a un sector, nos ubican dentro de la trama urbana. Puntos de referencia de la ciudad, por lo general es un objeto físico definido. Los hitos reconocidos en la Avenida Los Próceres son:

- Parque La Isla.
- Estatua de Páez.
- La Mansión Blanca.
- Cementerio La Inmaculada.

**Bordes:** Son elementos físicos naturales (colinas, ríos, quebradas, entre otros), ó contruidos que limitan o rompen la continuidad de un sector, son elementos lineales, pero no funcionan como sendas. Los bordes presentes en el área de estudio son los siguientes:

-Borde natural: Todo el Pie de Monte a lo largo de la Avenida en estudio, el Río Albarregas, la Quebrada El Rincón, la Quebrada La Resbalosa, la Quebrada Gaviria y la Quebrada La Pedregosa.

-Borde construido: todas las edificaciones dispuestas linealmente a lo largo de la Avenida y la misma en sí misma.

**Barrios o Distritos:** Secciones de ciudad de tamaño considerable, la percepción urbana es estar dentro o fuera del sector. Con respecto a este punto el área de estudio posee una división política administrativa que es poco reconocida por propios y extraños, la avenida Los Próceres atraviesa cinco de las trece Parroquias que integran el Municipio Libertador, estas cinco Parroquias carecen de identidad y legibilidad, no se reconoce entrar o salir de alguna de ellas. (Ver anexo 4. Plano 7: Llenos y vacíos).

## **ALTURA DE LAS EDIFICACIONES**

Se entiende por altura de las edificaciones a la variedad de alturas que presentan las edificaciones del área objeto de estudio. Se puede observar a lo largo de la avenida Los Próceres gran diversidad de alturas en sus edificaciones, que varían desde PB + 1Piso (la altura que posee una Vivienda unifamiliar que consta de planta baja más un piso, es decir aproximadamente de 5 a 6 metros de altura) a PB + 8 Pisos (altura presente en los conjuntos de vivienda multifamiliar, es decir, aproximadamente 21 a 22 metros de altura). (Ver anexo 5. Plano 8: Altura de las edificaciones).

## **ESTADO DE LAS EDIFICACIONES**

Se entiende por estado de las edificaciones la condición física en que se encuentran las mismas. La idea es comprender la calidad física en que se encuentran las edificaciones en el área en estudio. A lo largo de la Avenida Los Próceres se observan predominantemente edificaciones en regulares condiciones físicas, edificaciones abandonadas, edificaciones en deterioro, obras inconclusas que se están deteriorando, gran número de desarrollos espontáneos de viviendas que presentan deterioro. (Ver anexo 6. Plano 9. Estado de las edificaciones).



Fotos 7,8,9,10.- En las imágenes fotográficas se puede observar el estado físico en regulares condiciones de las edificaciones presentes en el área en estudio



Fotos 11,12.- En las imágenes fotográficas se puede observar el abandono de algunas edificaciones emplazadas en el área en estudio.



13



14

Fotos 13,14,15.- Podemos observar en las fotografías el estado de deterioro en que se encuentran estas edificaciones que están en construcción desde hace algunos años sin termino a la fecha, afectando



15



16



17

Fotos 16,17.- Podemos observar en las fotografías los desarrollos espontáneos de vivienda La Milagrosa y San José de las Flores Alto. Foto 18.- Edificación en deterioro, se puede observar cómo estas construcciones perjudican la imagen urbana del área en estudio



18

## SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

**Acueducto:** corresponde al número de viviendas que disponen del servicio de agua potable a través de tubería, en las Parroquias que integran el área de estudio alrededor del 99,94% de las viviendas disponen del servicio de acueducto. A continuación se presentan las tablas indicando el abastecimiento de agua en cada Parroquia que conforma el área de estudio. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo 2011.

**TABLA 30**  
**ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI**

Tipo de vivienda familiar	Acueducto o tubería	Camión cisterna	Total
Quinta o Casa Quinta	339	-	339
Casa	3.013	1	3.014
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	4.663	-	4.663
Rancho	10	-	10
<b>Total</b>	<b>8.025</b>	<b>1</b>	<b>8.026</b>

**TABLA 31**  
**ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA CARACCILO PARRA PÉREZ**

Tipo de vivienda familiar	Acueducto o tubería	Camión cisterna	Total
Quinta o Casa Quinta	575	1	576
Casa	1.230	-	1.230
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.533	-	1.533
Casa de vecindad	1	-	1
Rancho	13	-	13
<b>Total</b>	<b>3.352</b>	<b>1</b>	<b>3.353</b>

**TABLA 32**  
**ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA LASSO DE LA VEGA**

Tipo de vivienda familiar	Acueducto o tubería	Camión cisterna	Total
Quinta o Casa Quinta	699	1	700
Casa	1.836	-	1.836
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.123	-	1.123
Rancho	34	-	34
<b>Total</b>	<b>3.692</b>	<b>1</b>	<b>3.693</b>

**TABLA 33**  
**ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS**

Tipo de vivienda familiar	Acueducto o tubería	Camión cisterna	Total
Quinta o Casa Quinta	328	1	329
Casa	817	-	817
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	3.067	2	3.069
Rancho	9	-	9
<b>Total</b>	<b>4.221</b>	<b>3</b>	<b>4.224</b>

**TABLA 34**  
**ABASTECIMIENTO DE AGUA PARROQUIA MILLA**

<b>Tipo de vivienda familiar</b>	Acueducto o tubería	Camión cisterna	<b>Total</b>
Quinta o Casa Quinta	611	1	612
Casa	3.424	4	3.428
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	879	1	880
Casa de vecindad	2	-	2
Rancho	45	-	45
<b>Total</b>	<b>4.961</b>	<b>6</b>	<b>4.967</b>

**Cloacas:** es el sistema de recolección y disposición de aguas servidas, se corresponde con el número de viviendas que disponen de este servicio, el 97,19% de las viviendas poseen red de cloacas. A continuación se presentan las tablas indicando la eliminación de excretas por Parroquia, lo cual nos dará una idea del tipo y número de viviendas cuya poceta está conectada al sistema. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo 2011.

**TABLA 35**  
**ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI**

<b>Tipo de vivienda familiar</b>	<b>Eliminación de excretas</b>					<b>Total</b>
	Poceta conectada a cloaca	Poceta conectada a pozo séptico	Poceta sin conexión a cloaca o a pozo séptico	Excusado de hoyo o letrina	No tiene poceta o excusado	
Quinta o Casa Quinta	339	-	-	-	-	339
Casa	3.010	24	28	-	2	3.064
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	4.653	12	-	-	-	4.665
Rancho	10	2	-	-	5	17
<b>Total</b>	<b>8.012</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>8.085</b>

**TABLA 36**  
**ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA CARACCILO PARRA PÉREZ**

<b>Tipo de vivienda familiar</b>	<b>Eliminación de excretas</b>					<b>Total</b>
	Poceta conectada a cloaca	Poceta conectada a pozo séptico	Poceta sin conexión a cloaca o a pozo séptico	Excusado de hoyo o letrina	No tiene poceta o excusado	
Quinta o Casa Quinta	573	4	-	-	-	577
Casa	1.178	45	12	1	3	1.239
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.530	4	-	-	-	1.534
Casa de vecindad	1	-	-	-	-	1
Rancho	11	1	1	1	1	15
<b>Total</b>	<b>3.293</b>	<b>54</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3.366</b>

**TABLA 37**  
**ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA LASSO DE LA VEGA**

Tipo de vivienda familiar	Eliminación de excretas					Total
	Poceta conectada a cloaca	Poceta conectada a pozo séptico	Poceta sin conexión a cloaca o a pozo séptico	Excusado de hoyo o letrina	No tiene poceta o excusado	
Quinta o Casa Quinta	689	52	-	-	-	741
Casa	1.783	119	14	1	11	1.928
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.116	7	1	-	-	1.124
Rancho	26	4	2	2	6	40
<b>Total</b>	<b>3.614</b>	<b>182</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>3.833</b>

**TABLA 38**  
**ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS**

Tipo de vivienda familiar	Eliminación de excretas					Total
	Poceta conectada a cloaca	Poceta conectada a pozo séptico	Poceta sin conexión a cloaca o a pozo séptico	Excusado de hoyo o letrina	No tiene poceta o excusado	
Quinta o Casa Quinta	330	4	-	-	-	334
Casa	749	88	28	2	6	873
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	3.065	6	-	-	-	3.071
Rancho	5	3	-	1	-	9
<b>Total</b>	<b>4.149</b>	<b>101</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4.287</b>

**TABLA 39**  
**ELIMINACIÓN DE EXCRETAS PARROQUIA MILLA**

Tipo de vivienda familiar	Eliminación de excretas					Total
	Poceta conectada a cloaca	Poceta conectada a pozo séptico	Poceta sin conexión a cloaca o a pozo séptico	Excusado de hoyo o letrina	No tiene poceta o excusado	
Quinta o Casa Quinta	602	15	-	-	-	617
Casa	3.375	77	15	1	6	3.474
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	883	2	1	-	-	886
Casa de vecindad	2	-	-	-	-	2
Rancho	41	10	1	-	14	66
<b>Total</b>	<b>4.903</b>	<b>104</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>5.045</b>

**Drenaje:** o red de saneamiento, en ingeniería y urbanismo, es el sistema de tuberías y sumideros con sus conexiones, que permite el desalojo de líquidos, generalmente pluviales, de una población, comprende obras de: captación, conducción y sitios de descarga. La Avenida Los Próceres posee problemas de drenaje urbano ya que el sistema de alcantarillado en la mayoría de los casos está lleno de basura y desperdicios, observándose en largos periodos de lluvia estancamiento de aguas.

**Sistema Eléctrico:** comprende el conjunto de medios y elementos útiles para la generación, el transporte y la distribución de la energía eléctrica. Este conjunto está dotado de mecanismos de control, seguridad y protección. La Avenida posee poca iluminación pública, mucho de los puntos de luz están inhabilitados, y los que sirven permanecen prendidos durante el día. Las viviendas aledañas a la Avenida poseen servicio de electricidad en un 99,78%. A continuación se presentan las tablas indicando el abastecimiento del servicio eléctrico por Parroquia. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo 2011.

www.bdigital.ula.ve

**TABLA 40**  
**ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELÉCTRICO PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI**

Tipo de vivienda familiar	Abastecimiento del servicio eléctrico						Total
	Red pública con medidor	Red pública sin medidor	Planta propia generadora de electricidad	Paneles solares	Otro tipo de electricidad de generación propia	No tiene servicio eléctrico	
Quinta o Casa Quinta	337	2	-	-	-	-	339
Casa	2.890	174	-	-	-	-	3.064
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	4.514	151	-	-	-	-	4.665
Rancho	5	10	-	-	-	2	17
<b>Total</b>	<b>7.746</b>	<b>337</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>8.085</b>

**TABLA 41**  
**ABASTECIMIENTO SERVICIO ELÉCTRICO PARROQUIA CARACCIOLO PARRA PÉREZ**

Tipo de vivienda familiar	Abastecimiento del servicio eléctrico						Total
	Red pública con medidor	Red pública sin medidor	Planta propia generadora de electricidad	Paneles solares	Otro tipo de electricidad de generación propia	No tiene servicio eléctrico	
Quinta o Casa Quinta	568	8	-	1	-	-	577
Casa	1.118	118	-	-	3	-	1.239
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.529	5	-	-	-	-	1.534
Casa de vecindad	1	-	-	-	-	-	1
Rancho	9	5	-	-	1	-	15
<b>Total</b>	<b>3.225</b>	<b>136</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>3.366</b>

**TABLA 42**  
**ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELÉCTRICO PARROQUIA LASSO DE LA VEGA**

Tipo de vivienda familiar	Abastecimiento del servicio eléctrico						Total
	Red pública con medidor	Red pública sin medidor	Planta propia generadora de electricidad	Paneles solares	Otro tipo de electricidad de generación propia	No tiene servicio eléctrico	
Quinta o Casa Quinta	699	42	-	-	-	-	741
Casa	1.607	316	-	-	-	5	1.928
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.103	21	-	-	-	-	1.124
Rancho	11	28	-	-	-	1	40
<b>Total</b>	<b>3.420</b>	<b>407</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>3.833</b>

**TABLA 43**  
**ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELÉCTRICO PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS**

Tipo de vivienda familiar	Abastecimiento del servicio eléctrico						Total
	Red pública con medidor	Red pública sin medidor	Planta propia generadora de electricidad	Paneles solares	Otro tipo de electricidad de generación propia	No tiene servicio eléctrico	
Quinta o Casa Quinta	330	3	1	-	-	-	334
Casa	698	172	-	-	1	2	873
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	3.068	3	-	-	-	-	3.071
Rancho	3	6	-	-	-	-	9
<b>Total</b>	<b>4.099</b>	<b>184</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4.287</b>

**TABLA 44**  
**ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO ELÉCTRICO PARROQUIA MILLA**

Tipo de vivienda familiar	Abastecimiento del servicio eléctrico						Total
	Red pública con medidor	Red pública sin medidor	Planta propia generadora de electricidad	Paneles solares	Otro tipo de electricidad de generación propia	No tiene servicio eléctrico	
Quinta o Casa Quinta	583	10	24	-	-	-	617
Casa	3.245	228	-	-	-	1	3.474
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	825	61	-	-	-	-	886
Casa de vecindad	1	1	-	-	-	-	2
Rancho	6	53	1	-	2	4	66
<b>Total</b>	<b>4.660</b>	<b>353</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5.045</b>

**Recolección y Disposición de Desechos Sólidos:** Es el sistema de suministro del servicio y disposición de basura y desechos sólidos producidos por un poblado. En los actuales momentos no solo la Avenida Los Próceres, sino toda la ciudad tiene problemas de recolección de basura, por lo que es común ver botaderos de desperdicios a lo largo de la Avenida. Según información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo 2011 el servicio de aseo urbano llega en un 100% a todas las parroquias del área de estudio, a continuación se presentan las tablas indicando el abastecimiento del servicio de aseo urbano.

**TABLA 45**  
**MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA SPINETTI DINI**

	Es recogida por el servicio de aseo urbano	Total
Quinta o Casa Quinta	337	337
Casa	2.810	2.810
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	4.434	4.434
Rancho	8	8
<b>Total</b>	<b>7.589</b>	<b>7.589</b>

**TABLA 46**  
**MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA CARACCILO PARRA PÉREZ**

	Es recogida por el servicio de aseo urbano	Total
Quinta o Casa Quinta	556	556
Casa	965	965
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.288	1.288
Casa de vecindad	1	1
Rancho	11	11
<b>Total</b>	<b>2.821</b>	<b>2.821</b>

**TABLA 47**  
**MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA LASSO DE LA VEGA**

	Es recogida por el servicio de aseo urbano	<b>Total</b>
Quinta o Casa Quinta	715	715
Casa	1.621	1.621
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	970	970
Rancho	18	18
<b>Total</b>	<b>3.324</b>	<b>3.324</b>

**TABLA 48**  
**MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS**

	Es recogida por el servicio de aseo urbano	<b>Total</b>
Quinta o Casa Quinta	312	312
Casa	668	668
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	1.728	1.728
Rancho	5	5
<b>Total</b>	<b>2.713</b>	<b>2.713</b>

**TABLA 49**  
**MEDIO DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA PARROQUIA MILLA**

	Es recogida por el servicio de aseo urbano	<b>Total</b>
Quinta o Casa Quinta	592	592
Casa	3.267	3.267
Apartamento en Edificio, quinta, casa quinta o casa	749	749
Casa de vecindad	2	2
Rancho	19	19
<b>Total</b>	<b>4.629</b>	<b>4.629</b>

**FOTOS 19,20**  
**DESECHOS SÓLIDOS, VERTEDEROS SOBRE LA AVENIDA LOS PRÓCERES**



## VIALIDAD Y TRANSPORTE

Según la Reforma de la Ordenanza de Lineamientos de Usos del Suelo, referidos a la Poligonal Urbana del Municipio Libertador del Estado Mérida. Año 2.002, depósito legal nro. 79-0151 extraordinaria nro. 58 año III, tenemos:

### De las definiciones

Artículo 5º: A los efectos de esta Ordenanza de Lineamientos de Usos del Suelo, se consideran válidas las siguientes definiciones básicas:

**Vialidad Arterial:** Es la que permite comunicación entre las vías colectoras y las vías expresas. Está destinada a conectar las principales zonas atractoras y generadoras de viajes.

**Vialidad Colectora:** Es la que garantiza la conexión de las zonas residenciales, a través de las vías locales con otros sectores de la ciudad. Vía para conducir el tráfico de las vías locales a las arteriales o a sectores vecinos.

**Vialidad Local:** Se refiere a las vías de acceso a las propiedades o edificaciones.

## VIALIDAD DE LA CIUDAD DE MÉRIDA

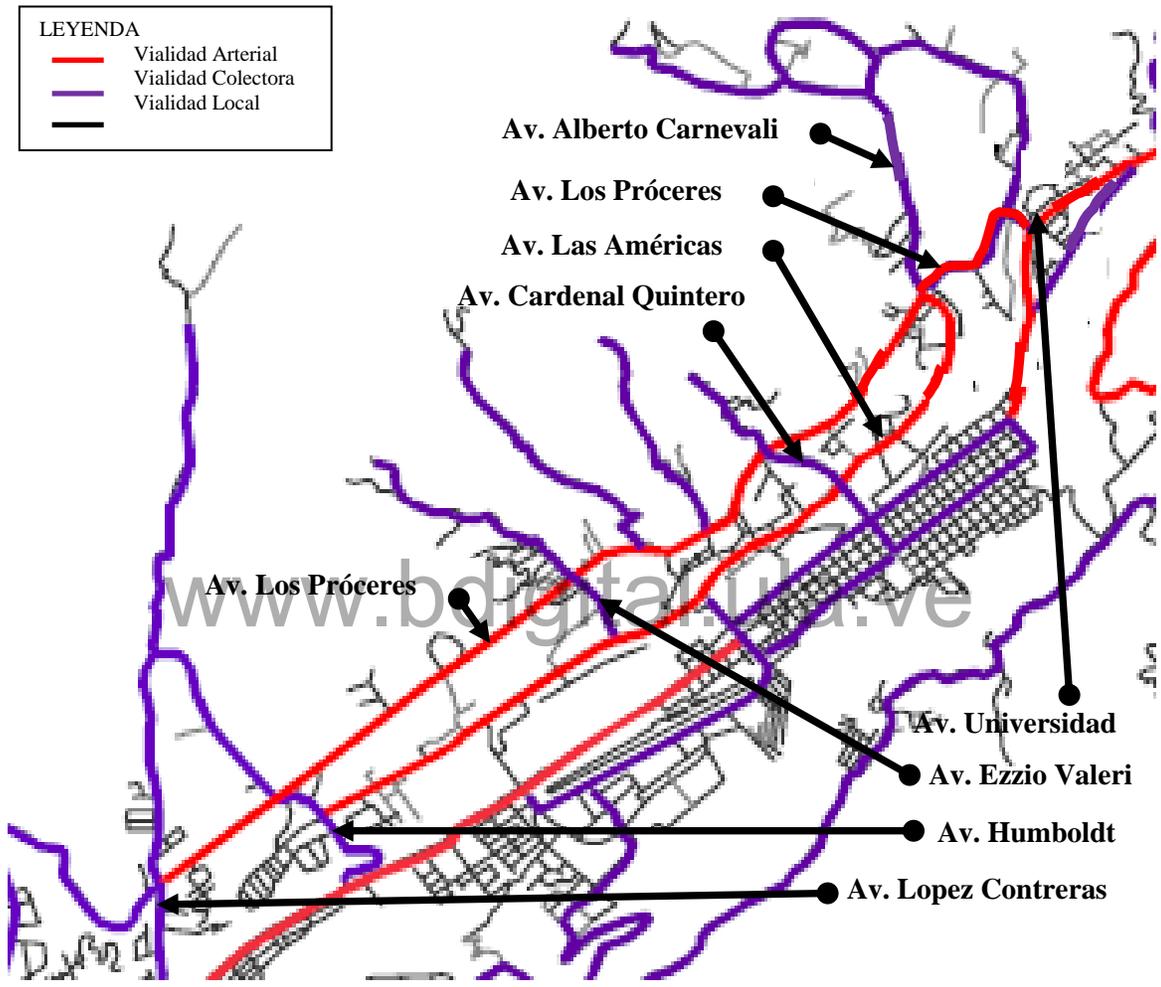
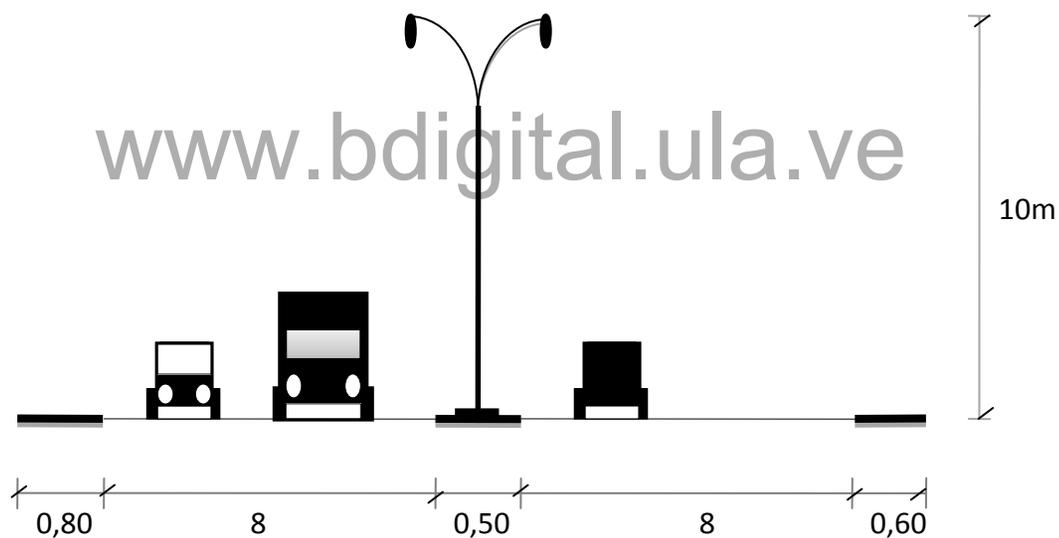


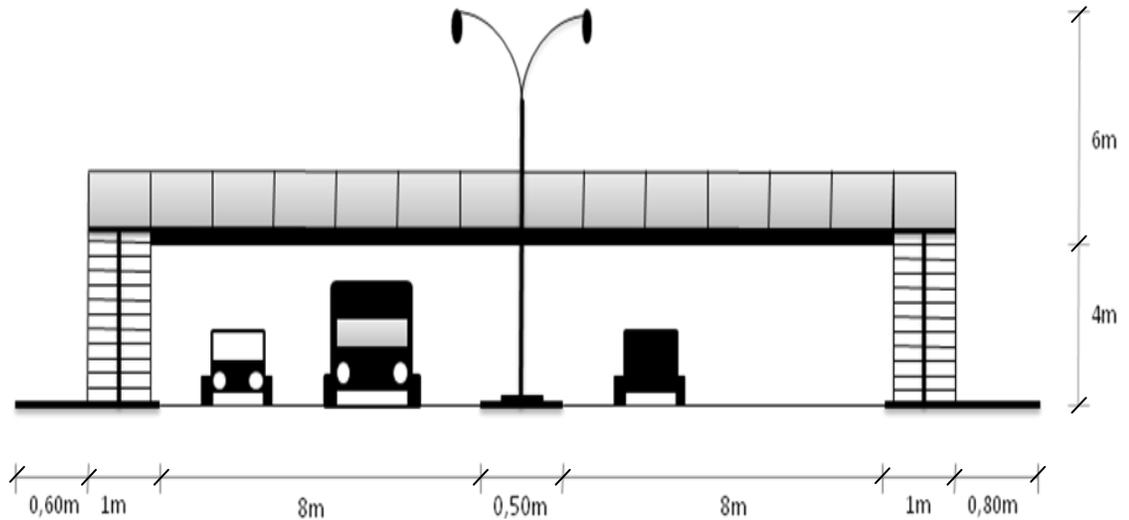
Imagen 10  
Vialidad de la Ciudad de Mérida. Fuente: Elaboración propia 2013.

El área de estudio se corresponde con una vialidad arterial que posee una sección promedio de aproximadamente 18mts., se encuentra conformada por vías colectoras y locales, con secciones promedio de aproximadamente 12mt. y 9mt. respectivamente; esta vía arterial presenta características de fluidez y continuidad, contando en su mayoría con dos (2) canales de circulación por sentido, según el diagnóstico vial de la ciudad de Mérida realizado por TrolMérida en 1998 la avenida Los Próceres posee capacidades que oscilan entre los 2.800 a 2.871 vehículos por hora en ambos sentidos, con un volumen de 1.399 a 2.871 vehículos en horas pico, de los cuales el 25% pertenece a transporte público urbano e interurbano que sirven a la ciudad y aquellas líneas que operan hacia los poblados de Jají, el Páramo y Ciudades de Barinas y Trujillo.

### SECCIÓN VIAL PROMEDIO DE LA AVENIDA LOS PRÓCERES



**Imagen 11.**  
**Sección vial promedio de la Avenida Los Próceres**  
**Fuente: Elaboración propia**



**Imagen 12**  
**Sección vial de la avenida Los Próceres a la altura de la pasarela del Colegio San Luis. Fuente. Elaboración propia**

## TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte público urbano que sirve de soporte a los usuarios de la Avenida, posee un horario comprendido entre 6 a.m. hasta 9 p.m., son unidades con capacidad para treinta y dos (32) personas. Las Paradas de transporte público suman un total de 33, su infraestructura es inexistente en un 90%, los usuarios no cuenta con un establecimiento que lo resguarde de la lluvia o el sol al momento de esperar por el servicio. Las líneas de transporte público urbano que asiste al área de estudio son las siguientes: Línea la Otra Banda, Línea Los Chorros-Santa Ana, Línea San Isidro-El Rincón, Línea La Humboldt, Línea Loma de los Maitines y S.C. Los Curos. El transporte público interurbano está conformado por: Línea Jají, Transportes Páramo Andino, Línea Transporte Barinas y Línea Transporte Valera.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

# CAPÍTULO V PROPUESTA

## ANÁLISIS PRELIMINAR

La avenida Los Próceres es un eje vial importante para el Área Metropolitana de la ciudad de Mérida, enlaza cinco (05) de las quince (15) Parroquias que integran al Municipio Libertador, comunicándola además con los Municipios Campo Elías y Santos Marquina, forma parte de la Carretera Panamericana del estado Mérida, y es un eje urbano por consolidar; su característica ambiental fundamental es poseer abundante recurso hídrico a lo largo de su emplazamiento, recurso que podría convertirse en ejes ambientales que sustentaran junto con el mencionado eje vial la presente propuesta.

Esta avenida tiene deterioro en su ambiente natural y en su ambiente construido, a continuación mencionare sus principales características:

- 1- Cauces hidrográficos contaminados por actividades urbanas.
- 2- Deterioro en el ambiente construido causado por la presencia de edificaciones deterioradas, edificaciones en construcción que no tienen fecha de término, y desarrollos espontáneos de viviendas presente en todas las parroquias que integran el ámbito territorial de la avenida Los Próceres, Barrio la Milagrosa (parroquia Milla), Barrio Santa Anita, Barrio Primero de Mayo, Barrio San José alto y bajo, Barrio El Caucho y Barrio El Llanito (parroquia Antonio Spinetti Dini), Barrio Pie del Tiro (parroquia Mariano Picón Salas), Barrio Santa Bárbara, Barrio San Isidro y Barrio Mocotíes, (parroquia Caracciolo Parra Pérez); Barrio La Trinidad, Barrio Negro Primero y por último Barrio La Vega de los Maitines (parroquia Lasso de La Vega).
- 4- Carencia de espacio público para el encuentro y esparcimiento ciudadano. No hay espacio continuo y seguro para el peatón, ni plazas o parques que llenen de calidad de vida urbana a la avenida.

- 5- El equipamiento urbano requiere consolidar espacios para la cultura, deporte, recreación, ocio y disfrute colectivo.
- 6- Carencia de Mobiliario Urbano: cestos de basura, paradas de transporte público y señalización, entre otros.
- 7- La movilidad urbana se caracteriza por el tráfico vehicular en horas pico, y por la falta de retornos cercanos que generan mayores recorridos vehiculares, existe carencia de espacio óptimo para transeúntes y ciclistas, se requiere de pasarelas cerca de los recintos de educación básica, media, diversificada y universitaria que desarrollan sus actividades a lo largo de la avenida.
- 8- La presencia de cinco (05) Gasolineras (*Estaciones de Servicio Trébol (parroquia Antonio Spinetti Dini); Estación de Servicio PDV (parroquia Mariano Picón Salas); Estación de Servicio Centro Comercial Plaza los Próceres (parroquia Caracciolo Parra Pérez), y por último las Estaciones de Servicio PDV y Trébol (parroquia Lasso De La Vega)*), podría ser el motivo por el cual los habitantes de los sectores residenciales: Urbanización La Pradera, Residencias Pedro Rincón Gutiérrez, Residencias La Trinidad y Los Próceres; y sectores poblados: Santa Bárbara y El Bosque, se quejan a causa del continuo olor de gasolina en sus ámbitos residenciales.
- 9- Las organizaciones ciudadanas, educativas, institucionales son un aspecto fuerte en el área de estudio, ya que se determinó la presencia de concejos comunales, junta de vecinos, junta de padres y representantes, los cuales representan un buen punto de partida para el desarrollo de la propuesta.

La finalidad de esta propuesta es generar estrategias de planificación urbana sustentable para detener el deterioro del ambiente natural y construido de la avenida Los Próceres, causado por su incesante y desordenada expansión, las cuales dotaran de calidad de vida urbana a la ciudad de Mérida y sus a sus habitantes.

La sustentabilidad urbana debe estar presente a todo nivel de desarrollo, desde los primeros pasos del niño en la escuela hasta tópico tratado a nivel universitario,

es sólo de esta manera educando a la población que se dará el cambio que incorpora a nuestra ciudad en el beneficioso mundo de la cultura sostenible, es una suma de voluntades donde todos tenemos nuestra cuota de responsabilidad. La sustentabilidad en concordancia con la planificación debe ser considerada como una meta social, innovadora e interesante para la planificación del espacio urbano y su utilización racional como ámbito de vida del hombre.

La sustentabilidad urbana, como lo indica Díaz Luz en su artículo científico, toma en cuenta las cuatro dimensiones básicas las cuales son: *Dimensión Social* comprendida como la equidad de las soluciones propuestas, ya que la finalidad del desarrollo es siempre ética, benéfica y social; *Dimensión Económica*: referente a la eficiencia económica; *Dimensión Ambiental*: respeto y prudencia ecológica; *Dimensión Territorial Urbanística*: se trata de buscar nuevos equilibrios espaciales teniendo en consideración el uso de los recursos eficientemente.

La incorporación de la planificación urbana en la búsqueda de la sustentabilidad local como instrumento operacional, y contando con la participación ciudadana, puede ser de gran utilidad para lograr un entorno íntegro para el ser humano. Recordemos que para hacer ciudad se requiere la coincidencia de tres voluntades, la voluntad política, la voluntad ciudadana y los técnicos y especialistas en cada materia, a continuación expondré una serie de acciones generales cuya introducción en la planificación urbana del área de estudio son imprescindibles.

En primer lugar la dimensión social motor principal para el desarrollo, no se podrá lograr cambios contundentes si los ciudadanos no están comprometidos con la responsabilidad que tenemos de preservar el ambiente natural y construido a futuras generaciones, es así que se debe enseñar desde los inicios del sistema educativo temáticas sobre cultura ciudadana ambiental, cultura de reciclaje, cuidado y mantenimiento del ambiente natural y el ambiente construido, respeto por cualquier ser vivo, en fin el ecosistema en relación armónica y en mutuo provecho, es lógico pensar en estos términos observando el deterioro del mundo a causa de las acciones humanas.

En segundo lugar la dimensión territorial urbana, basada en el criterio de la ciudad compacta que acorte distancias y con ello reducir el consumo de recursos, reduciendo el uso del automóvil privado, recuperar la ciudad para los peatones, los servicios públicos localizados en lugares estratégicos para que la población tenga fácil acceso a ellos, ampliando las aceras peatonales, diseñando recorridos, incrementando el transporte respetuoso con el medio ambiente (a pie, bicicleta o transporte público), introducir criterios de eficiencia energética en la construcción, convertir en hechos reales los planes especiales existentes y requeridos para los desarrollos espontáneos de viviendas, o la rehabilitación del entorno construido y deteriorado.

El cuidado y mantenimiento del ambiente construido es un buen punto de partida para la sustentabilidad de nuestras ciudades. La satisfacción que produce en propios y extraños ver una ciudad arquitectónicamente virtuosa, con aceras aptas para transitar, con espacios públicos para compartir y disfrutar, respetuosa del ambiente natural, con ciudadanos dispuestos a ser voluntarios agentes de cambio, todos trabajando en pro del bienestar común, garantizando que el medio artificial realizado por el hombre este en armonía con el ambiente, en una relación de simbiosis.

En tercer lugar la dimensión ambiental, debe preponderar el respeto y preservación del ambiente natural, los cauces de ríos así como sus áreas protectoras deben ser recuperados y resguardados, generando ejes ambientales que consoliden usos como la organización de parques, jardines, ciclo vías, la construcción de edificios públicos como galerías, anfiteatros, áreas deportivas, viveros, que pueden cumplir una función estratégica de mejorar las opciones de ocio de los habitantes, y también como atractivo turístico.

Así mismo fomentar la creación de corredores verdes (fortalecimiento de las sendas existentes) circundando la ciudad, promoviendo el contacto de la población con la naturaleza, y a su vez creando conciencia e identidad ambiental, generando un pulmón para la ciudad y reforzando el ecosistema local.

En cuarto lugar, la dimensión económica debe buscar la diversidad de sectores económicos y empresas, establecer políticas que permitan la creación de pequeñas y medianas corporaciones con responsabilidad ecológica y social, generar políticas de control ambiental y mecanismos fiscales que corrijan el daño hecho a la naturaleza por parte del sector comercio e industrial, se debe trabajar en base de mejorar la composición de todos los productos usados por el ser humano cuyo fin será ser biodegradable, al igual que su proceso de fabricación no debe desestimar el ambiente. Estas acciones generales constituyen la base fundamental de la presente propuesta.

### **OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA ALTERNATIVA**

Aplicar estrategias de planificación urbana sustentable a la ciudad ya construida, haciendo ciudad sobre la ciudad, y con ello frenar el deterioro urbano mediante planteamientos que permitirán dotar a la avenida Los Próceres de calidad de vida urbana, desarrollo ambiental, desarrollo social y económico.

### **VISIÓN DE DESARROLLO**

La avenida Los Próceres principal Eje urbano de la ciudad de Mérida posee un ordenamiento urbano-vial organizado, espacios públicos de calidad, seguros y en un ambiente urbano-natural saludable; su población proactiva, cooperativa y participativa, identificada con la avenida y su desarrollo urbano sustentable, identificada con los recursos naturales que posee, ha elevado su calidad de vida y confort urbano, ya que la avenida presenta movilidad sostenible, con mejor accesibilidad y proximidad a los equipamientos y favoreciendo el acceso a la naturaleza (Ejes Ambientales).

### **ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN URBANA SUSTENTABLE PARA DETENER EL DETERIORO URBANO PRESENTE EN LA AVENIDA LOS PRÓCERES**

El deterioro urbano es un cambio observable que disminuye la calidad del entorno físico, ambiental, social y económico de la ciudad. A comienzos del siglo 21 no hay ciudad a nivel mundial que pueda librarse de esta condición, la diferencia la hace la voluntad de sus pobladores en revertir esta circunstancia que afecta la

ciudad y sus habitantes. Para que una comunidad sea sostenible socialmente es necesario que mejore la calidad de vida de sus habitantes, y que el entorno sea agradable para habitar.

## **PLAN**

El plan es el nivel más elevado de planificación operacional, define a grandes rasgos las ideas que van a orientar y condicionar a los demás niveles de la planificación para el mismo. Determina prioridades y criterios, son las metas genéricas que dan sentido al resto de los niveles, de forma que no se hagan actuaciones aisladas sino que todas tengan una coherencia, una finalidad, a continuación presentaré las líneas estratégicas del plan:

### **Líneas Estratégicas:**

1. **Línea Estratégica 1:** Consolidar el Eje Urbano “avenida Los Próceres”.
2. **Línea Estratégica 2:** Regenerar el área urbana degradada.
3. **Línea Estratégica 3:** Generar red de espacios públicos para el disfrute y orgullo colectivo (fortalecimiento de las sendas).
4. **Línea Estratégica 4:** Crear Ejes Ambientales. Recuperar los cauces contaminados por acciones urbanas y sus áreas protectoras.

## **PROGRAMAS**

El programa concreta los objetivos y los temas que se exponen en el plan. Ordena los recursos disponibles en torno a las acciones y objetivos que mejor contribuyan a la consecución de las estrategias marcadas. Señala prioridades de intervención. Sería el nivel táctico, situado entre el plan y el proyecto. Intenta acercar uno al otro concretando esas ideas y objetivos más generales del plan a partir de unos recursos concretos disponibles. De esta forma las ideas generales del Plan se llevan a una situación concreta. El programa operacionaliza el plan mediante la realización de acciones orientadas a alcanzar las metas y objetivos.

Los programas de la presente propuesta son los siguientes:

### **Programas para la Línea Estratégica 1:**

1. Mejorar la calidad de vida e imagen urbana de la avenida los Próceres. Se impulsará el uso de cubiertas verdes y fachadas verdes, promoviendo la arquitectura sustentable y bioclimática.
2. Generar un espacio urbano multifuncional, legible y seguro (trazado urbano, iluminación, control visual, señalización).
3. Dotar a cada Parroquia que integra a la avenida de elementos de identidad propia: hitos, recorridos, diversidad de escenarios urbanos, entre otros.
4. Dotar de actividades urbanas, equipamientos y mobiliario a la avenida Los Próceres y sus adyacencias, los equipamientos no estarán ubicados sobre la vía arterial deberán ubicarse en las vías colectoras y vías locales, evitando los conflictos de estacionamiento, tráfico, entre otros. Distribuir convenientemente usos y equipamientos, con buenas condiciones de accesibilidad, facilitando los desplazamientos a pie.
5. Mantener zonificación residencial existente con su densidad poblacional.

### **Programas para la Línea Estratégica 2:**

1. Realizar un plan coherente de regeneración urbana mediante la rehabilitación, renovación y mejoramiento del área urbana deteriorada.
2. Realizar Planes Especiales a los Desarrollos Espontáneos de Vivienda aledaños a la avenida Los Próceres (Barrio La Milagrosa, Primero de Mayo, San José de las Flores Alto, Medio y Bajo, Pie del Tiro, El Caucho, San Isidro, Santa Bárbara, La Trinidad, Negro Primero, Loma de los Maitines).
3. Construcción en cada Parroquia de Estación Depuradora de Aguas Residuales, y Estación de Reciclaje de Desechos Sólidos (Tratamiento de residuos generados por cada Parroquia para facilitar una correcta gestión de desechos urbanos).
4. Realizar Plan Especial para cinturón vegetal alrededor de las bombas de gasolineras presentes a lo largo de la avenida, como medida de protección para las áreas residenciales localizadas alrededor de las mismas.
5. Se culminará el proyecto del Centro de Convenciones Mucumbarila y se brindará ayuda financiera para las edificaciones en construcción que no tienen fecha de término.

### **Programas para la Línea Estratégica 3:**

1. Establecer red de espacios públicos a las márgenes de la avenida Los Próceres como elemento clave de la estructura urbana, garantizando su confortabilidad, continuidad y adecuación para el intercambio y circulación de todos los usuarios de la avenida. Esta red se creará y conectará mediante: ciclo vía, espacio urbano para el peatón, espacios públicos y ejes ambientales propuestos.
2. Establecer una red de paseos peatonales y ciclo vía, sendas para la circulación segura y agradable en bicicleta, que recorra todo el entorno construido relacionando centros de atracción y equipamientos, como colegios, guarderías, parques, centros de salud, zonas comerciales, y ejes ambientales propuestos, entre otros.

### **Programas para la Línea Estratégica 4:**

1. Establecer y proteger las zonas naturales valiosas dentro del ámbito urbano de la avenida los Próceres: creación de ejes ambientales, regeneración de cuencas y microcuencas, para la defensa de los sistemas naturales aledaños a la avenida.
2. Disponer sobre los ejes ambientales espacios públicos que incluyan desde parques de bolsillo hasta parques Parroquiales, proporcionando su accesibilidad a pie, en bicicleta u otros modos no motorizados.
3. Promover e implementar la educación ambiental y sustentabilidad urbana a todo nivel educativo. Generando y ampliando la formación en gestión ambiental y sustentabilidad.

## **PROYECTOS**

El Proyecto, como parte de un Plan y Programa, es una herramienta que organiza la acción concreta en torno a problemas u oportunidades concretas, desde el punto de vista conceptual general, todo plan y todo programa son proyecto, en tanto ordenamiento de ideas y acciones en función de objetivos determinados para actuar sobre una situación dada, cuyas características han sido previamente analizadas.

Conjunto de actividades, concretas, interrelacionadas, y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios, capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas. Se refiere a una intervención concreta, individualizada, para hacer realidad algunas de las acciones contempladas en el nivel anterior (el nivel táctico).

Para determinar los proyectos tomaré la organización parroquial existente (célula fundamental de división político administrativa), como ámbitos urbanos donde accionará la presente propuesta, conformado el Plan y los Programas estableceré los Proyectos, los cuales se desarrollaran mediante planes especiales por Parroquia, en base a las actuaciones urbanísticas propuestas mencionadas a continuación:

### ACTUACIONES URBANISTICAS PROPUESTAS Eje Urbano y Ejes Ambientales

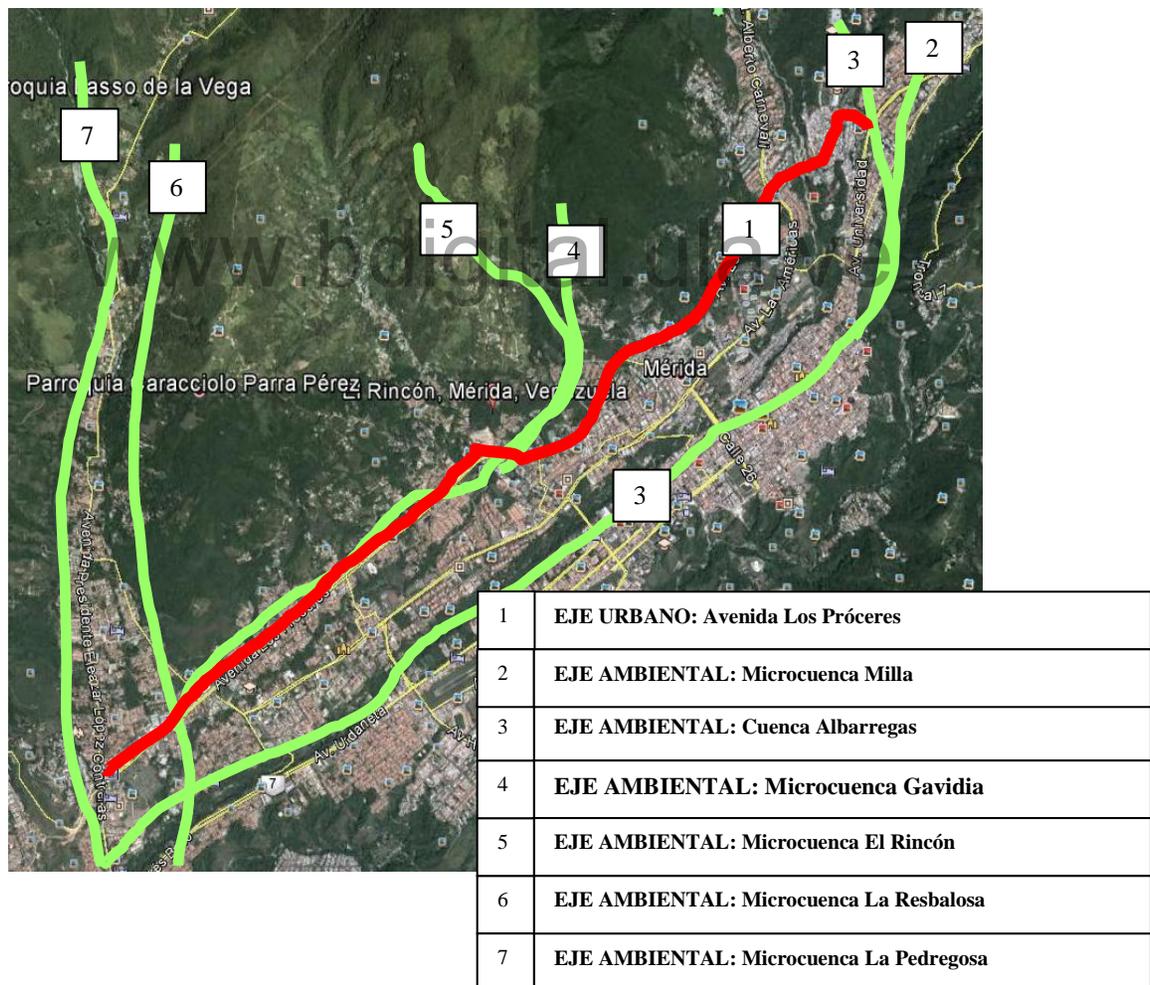


Imagen 13. Vista satelital de la Avenida Los Próceres, propuesta de eje urbano y ejes ambientales.  
Fuente: Google Earth



3-PLAN ESPECIAL PARA LA CREACION E INTERCONEXION DE ESPACIOS PÚBLICOS Y CICLOVÍA A LO LARGO DE LA AVENIDA LOS PRÓCERES, Plan contentivo de la creación de ciclo vía y boulevard en las márgenes de la avenida cuya finalidad será la interconexión por medio de las mismas con las demás Parroquias que conforman la avenida Los Próceres, y la creación de la red de espacios públicos, espacios verdes, que culminaran en el Parque de los Egresados, como punto final de esta red, en esta parroquia.

4-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DEL EJE AMBIENTAL MICROCUENCA MILLA, con la finalidad de recuperar el cauce y su área de protección para implementar espacios verdes, espacios públicos, ciclo vía, parques, jardines, viveros, entre otros.

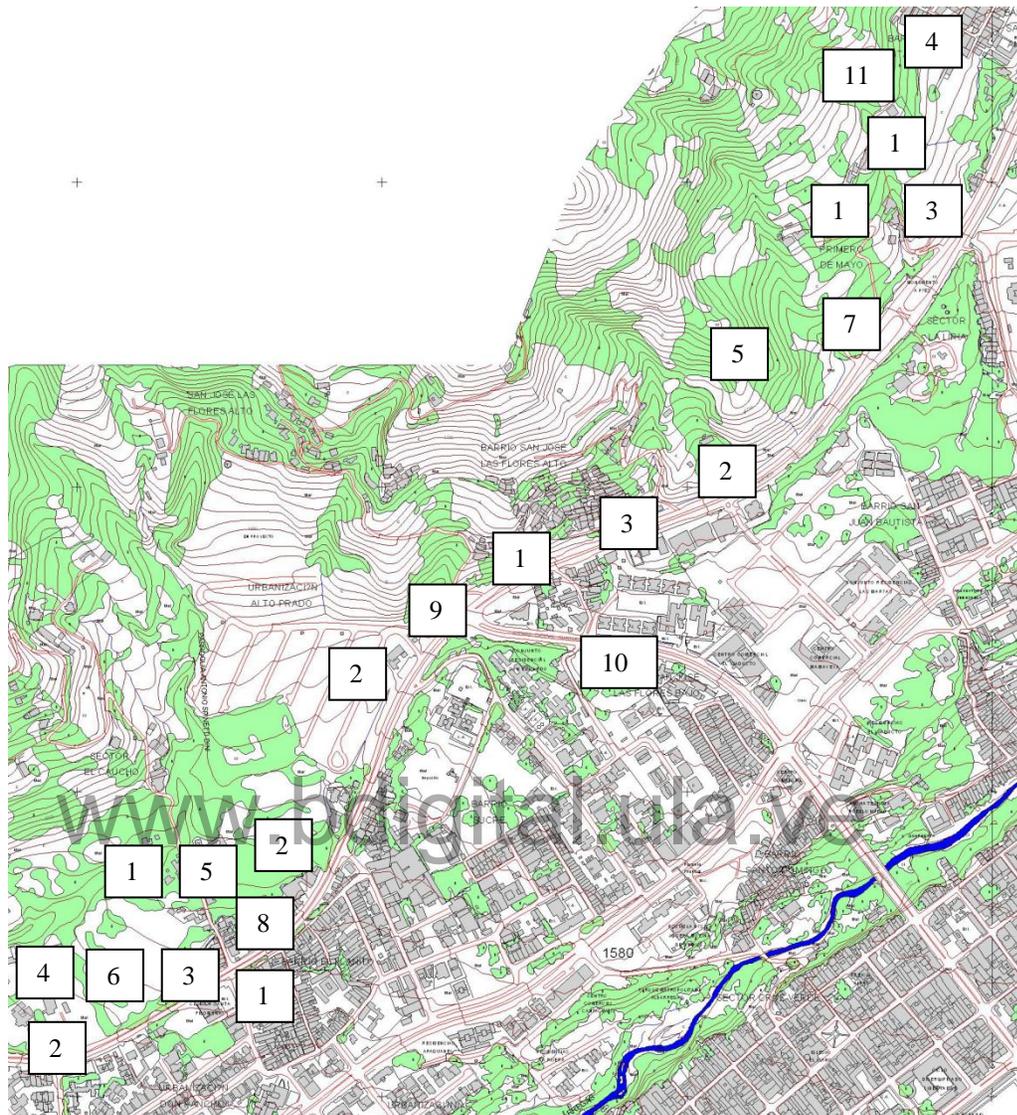
5-PLAN ESPECIAL DE DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO PARA LA PARROQUIA MILLA, este debe estar en concordancia con EL PLAN ESPECIAL BARRIO LA MILAGROSA- BARRIO ANDRES ELOY BLANCO. Los equipamientos NO estarán ubicados sobre la vía arterial, deberán ubicarse en las vías colectoras y vías locales, evitando los conflictos de estacionamiento, tráfico, entre otros.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

6-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DE PLANTA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS Y SISTEMA SEPARADOR DE AGUAS DE LLUVIA, con el objeto de iniciar la sustentabilidad ambiental urbana y la cultura ciudadana de la reducción, reutilización y reciclaje. Servirá también para el proceso educativo de escolares que asistirán a ver cómo funcionan las plantas.

7-INICIO O CULMINACIÓN DE LA AVENIDA LOS PROCERES CON LA LOCALIZACIÓN DE REDOMA DONDE SE UBICARA ESTATUA DE PROCER DE LA INDEPENDENCIA, con la finalidad de fortalecer el nombre de la avenida.

## PARROQUIA ANTONIO SPINETTI DINI



**Imagen 15.- Parroquia Antonio Spinetti Dini**

1-PLAN ESPECIAL PARA EL BARRIO SANTA ANITA, BARRIO PRIMERO DE MAYO, BARRIO SAN JOSÉ DE LAS FLORES ALTO, MEDIO Y BAJO, BARRIO EL CAUCHO, BARRIO EL LLANITO, cuyo objetivo será el mejoramiento de la imagen urbana del sector, la consolidación de las viviendas en buen estado físico y la reubicación de las viviendas en alto riesgo, dotación de espacios y servicios públicos, dotación de equipamiento (viveros, jardines, áreas deportivas, entre otros) y mobiliario urbano.

2-PLAN ESPECIAL DE RENOVACIÓN URBANA, con la finalidad de mejorar la imagen urbana, predominantemente se efectuará a las márgenes de la avenida Los Próceres. El objeto de la Renovación Urbana es recuperar la zona residencial, dar nuevos requerimientos de Uso entre Residencial y Sector de Servicio, cambio estructura urbana. Mantener la densidad (entre 150 y 350 X Ha.).

3-PLAN ESPECIAL DE CREACION E INTERCONEXION DE LA RED DE ESPACIOS PÚBLICOS, este plan estará en coherencia con el mismo plan que se llevará a cabo en todas las demás Parroquias, con el objeto de crear la ciclo vía y boulevard en las márgenes de la avenida Los Próceres, dotando al sector de una red de espacios públicos que contará con la colocación de una estatua de un Prócer de la independencia con la finalidad de fortalecer el nombre de la avenida.

4-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DEL EJE AMBIENTAL CUENCA ALBARREGAS Y MICROCUENCA GAVIDIA, con la finalidad de recuperar el cauce y su área de protección para implementar espacios verdes, espacios públicos, ciclo vía, parques, jardines, viveros, entre otros, este plan especial se enlazará con los demás planes especiales de creación de ejes ambientales.

5-PLAN ESPECIAL DE DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO PARA LA PARROQUIA SPINETTI DINI, esta Parroquia cuenta con gran cantidad de áreas baldías, la primera ubicada entre el Barrio primero de Mayo y Barrio San José Alto, la segunda área baldía se encuentra ubicada entre el C.C. Alto Pardo y El sector denominado el Caucho, lugar propicio para la creación de un complejo cultural y deportivo para la gran población de bajos recursos y juventud del sector. Los equipamientos NO estarán ubicados sobre la vía arterial, deberán ubicarse en las vías colectoras y vías locales, evitando los conflictos de estacionamiento, tráfico, entre otros.

6-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DE PLANTA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS Y SISTEMA SEPARADOR DE AGUAS DE LLUVIA, con el objeto de iniciar la sustentabilidad ambiental urbana y la cultura ciudadana de la reducción,

reutilización y reciclaje. Servirá también para el proceso educativo de escolares que asistirán a ver cómo funcionan las plantas, estarán ubicadas en las áreas baldías cercanas al sector denominado El Caucho.

7-CREACIÓN DE REDOMA CON ESTATUA DE PAÉZ (IDENTIDAD DEL LUGAR), por ser la primera estatua históricamente ubicada se diseñara debajo de la misma el MUSEO DE LA AVENIDA LOS PROCERES, el cual documentará todo el proceso de consolidación de este PLAN, además deberá estar interrelacionada con el complejo cultural y deportivo que se ubicará en las cercanías.

8-PLAN ESPECIAL DE DISEÑO URBANO: MEJORAMIENTO DE FACHADAS, CUBIERTAS Y FACHADAS VERDES.

9-SE REALIZARAN TRABAJOS DE INGENIERÍA VIAL para lograr retornos más continuos y para protección del Barrio El Llanito que se encuentra debajo de la calzada.

10-PLAN ESPECIAL PARA FORTALECER LAS SENDAS QUE PARTEN DE LA AVENIDA LOS PROCERES HACIA LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AVENIDA CARDENAL QUINTERO), mediante ampliación de aceras, dotación de espacios verdes, entre otros, recordemos que la Avenida es un eje longitudinal rígido que puede romperse con actuaciones propuestas transversalmente.

11-CREACIÓN DE CINTURON VERDE ALREDEDOR DE LA ESTACION DE GASOLINA TREBOL, el cual tendrá la finalidad de aislar la contaminación generada por esta actividad urbana, la especie vegetal implementada podría ser el Ciprés por sus características ignífugas comprobadas, con la finalidad de proteger el área residencial aledaña.

## PARROQUIA MARIANO PICÓN SALAS

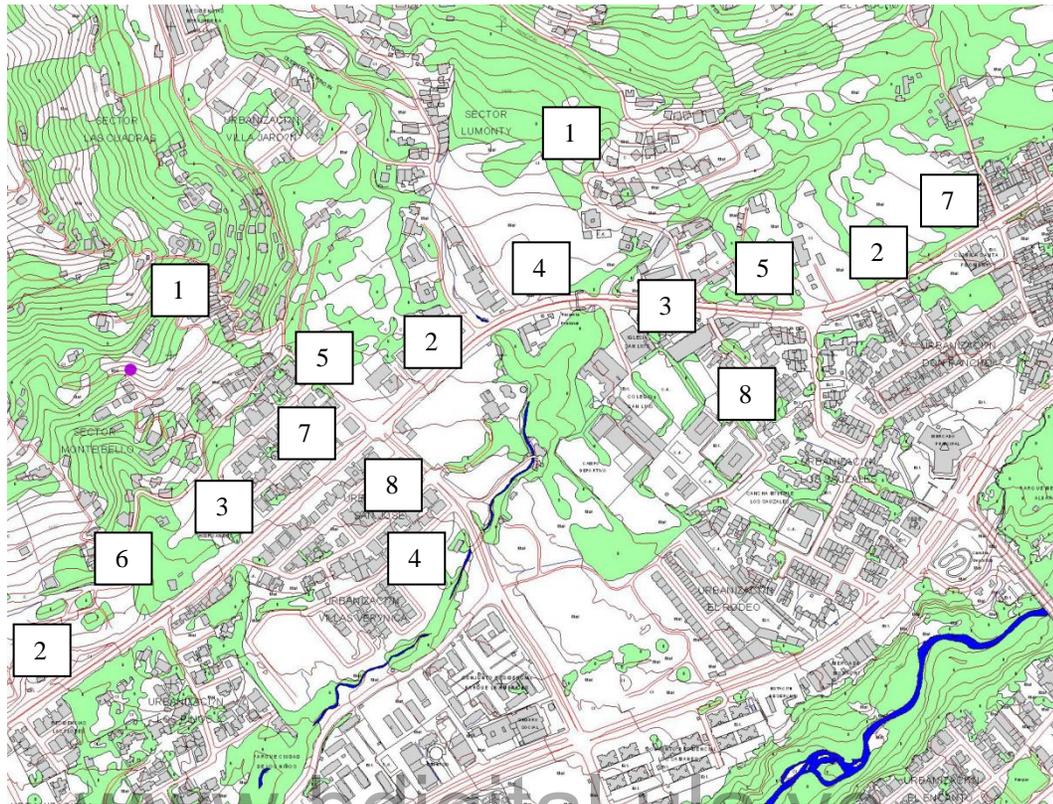


Imagen 16.- Parroquia Mariano Picón Salas

1-PLAN ESPECIAL PARA EL BARRIO EL RINCON Y PIE DEL TIRO, el cual tendrá como finalidad el mejoramiento de la imagen urbana del sector, la consolidación de las viviendas en buen estado físico y la reubicación de las viviendas en alto riesgo, dotación de servicios públicos y espacios públicos, dotación de equipamiento (viveros, jardines, áreas deportivas, entre otros) y mobiliario urbano.

2-PLAN ESPECIAL DE REHABILITACIÓN URBANA, con la finalidad de mejorar la imagen urbana, predominantemente se efectuará a las márgenes de la avenida. El objeto de la rehabilitación urbana será realizar una intervención más arquitectónica, para frenar el proceso de deterioro mediante la rehabilitación de los edificios y los espacios públicos, dar nuevos requerimientos de Uso entre Residencial y Sector de Servicio. Mantener la densidad actual (entre 150 y 350 x Ha).

3-PLAN ESPECIAL DE CREACION E INTERCONEXION DE LA RED DE ESPACIOS PÚBLICOS, este plan estará en coherencia con el mismo plan que se llevará a cabo en todas las Parroquias, con el objeto de crear la ciclo vía y boulevard en las márgenes de la Avenida, dotando al sector de una red de espacios públicos que contará con la colocación de una estatua de un Prócer de la independencia con la finalidad de fortalecer el nombre de la Avenida.

4-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DEL EJE AMBIENTAL MICROCUENCA EL RINCÓN y MICROCUENCA GAVIDIA, con la finalidad de recuperar el cauce y su área de protección para implementar espacios verdes, espacios públicos, ciclo vía, parques, jardines, viveros, entre otros, este plan especial se enlazará con los demás planes especiales de creación de ejes ambientales.

5-PLAN ESPECIAL DE DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO PARA PARROQUIA MARIANO PICON SALAS, la finalidad será no salir de la Parroquia para realizar las actividades urbanas, cada Parroquia será una célula autosuficiente. Los equipamientos NO estarán ubicados sobre la vía arterial, deberán ubicarse en las vías colectoras y vías locales, evitando los conflictos de estacionamiento, tráfico, entre otros.

6-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DE PLANTA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS Y SISTEMA SEPARADOR DE AGUAS DE LLUVIA, con el objeto de iniciar la sustentabilidad ambiental urbana y la cultura ciudadana de la reducción, reutilización y reciclaje. Servirá también para el proceso educativo de escolares que asistirán a ver cómo funcionan las plantas, estarán ubicadas en las áreas baldías cercanas de la Urbanización Los Pinos.

7-PLAN ESPECIAL DE DISEÑO URBANO: MEJORAMIENTO DE FACHADAS, CUBIERTAS Y FACHADAS VERDES.

8- PLAN ESPECIAL PARA FORTALECER LAS SENDAS QUE PARTEN DE LA AVENIDA LOS PRÓCERES HACIA LA AVENIDA LAS AMÉRICAS: AVENIDA EZIO VALERI, HACIA LOS SAUZALES Y EL LLANITO, mediante ampliación de aceras,

dotación de espacios verdes, entre otros, recordemos que la avenida Los Próceres es un eje longitudinal rígido que puede romperse con actuaciones propuestas transversalmente.

#### PARROQUIA CARACCILO PARRA PEREZ

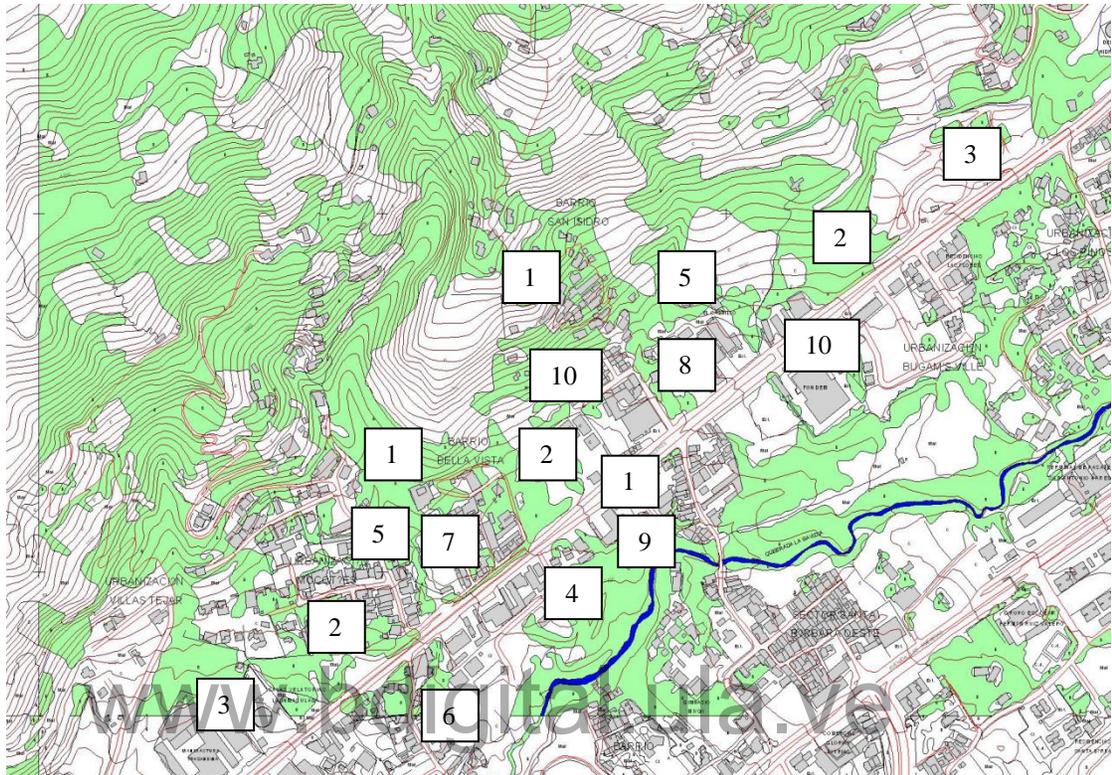


Imagen 17.- Parroquia Caracciolo Parra Pérez

1-PLAN ESPECIAL PARA EL BARRIO SANTA BARBARA, BARRIO SAN ISIDRO, BARRIO BELLA VISTA, cuyo objetivo será el mejoramiento de la imagen urbana del sector, la consolidación de las viviendas en buen estado físico y la reubicación de las viviendas en alto riesgo, dotación de servicios públicos, dotación de equipamiento y mobiliario urbano, dotación de espacios públicos de calidad, creación de ciclo vía y boulevard en las márgenes de la avenida Los Próceres. Cabe acotar que en el Sector Santa Bárbara existe una pequeña Capilla en honor a esta Santa (ubicada a la margen de dicha avenida), la cual se reubicará dándole mayor importancia dentro del conjunto, y con ello aumentar la identidad y el orgullo colectivo.

2-PLAN ESPECIAL DE REHABILITACIÓN URBANA, con la finalidad de mejorar la imagen urbana, predominantemente se efectuará a las márgenes de la avenida. El objeto de la Rehabilitación Urbana es el mejoramiento de las fachadas mediante intervención arquitectónica, mantener la densidad actual, mantener la zonificación en el área de espacios protectores del Área Metropolitana, la mezcla de usos será: Sector Servicios y Residencial.

3-PLAN ESPECIAL DE CREACION E INTERCONEXION DE LA RED DE ESPACIOS PÚBLICOS, este plan estará en coherencia con el mismo plan que se llevará a cabo en todas las Parroquias, con el objeto de crear la ciclo vía y boulevard en las márgenes de la avenida, dotando al sector de una red de espacios públicos que contará con la colocación de una estatua de un Prócer de la independencia con la finalidad de fortalecer el nombre de la avenida, esta Parroquia cuenta con el Parque Humboldt el cual formará parte de esta red creada.

4-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DEL EJE AMBIENTAL MICROCUENCA GAVIDIA, con la finalidad de recuperar el cauce y su área de protección para implementar espacios verdes, espacios públicos, ciclo vía, parques, jardines, viveros, entre otros, este plan especial se enlazará con los demás planes especiales de creación de ejes ambientales, conjuntamente debe estar en coherencia con el plan llevado a cabo en las Parroquia Antonio Spinetti Dini y Mariano Picón Salas, ya que esta microcuenca es común para estas Parroquias.

5-PLAN ESPECIAL DE DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO PARA LA PARROQUIA CARRACCILO PARRA PEREZ, esta Parroquia cuenta con un área baldía entre la Urbanización San José y el Sector San Isidro, lugar propicio para la creación de equipamiento recreacional deportivo, cultural y religioso.

6-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DE PLANTA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS Y SISTEMA SEPARADOR DE AGUAS DE LLUVIA, con el objeto de iniciar la sustentabilidad ambiental urbana y la cultura ciudadana de la reducción, reutilización y reciclaje. Servirá también para el proceso educativo de escolares que

asistirán a ver cómo funcionan las plantas, estarán ubicadas en las áreas baldías cercanas a la Microcuenca Gavidia y la Urbanización La Hacienda.

7-PLAN ESPECIAL DE DISEÑO URBANO: MEJORAMIENTO DE FACHADAS, CUBIERTAS Y FACHADAS VERDES.

8-SE REALIZARAN TRABAJOS DE INGENIERÍA VIAL para lograr retornos más continuos y pasarela peatonal en centros de educación básica y universitaria.

9-SE FORTALECERÁ LAS SENDAS QUE PARTEN DE LA AVENIDA LOS PRÓCERES HACIA LA AVENIDA LAS AMÉRICAS: AVENIDA HUMBOLDT Y SECTOR SANTA BÁRBARA, mediante ampliación de aceras, dotación de espacios verdes, reforestación, entre otros, recordemos que la Avenida es un eje longitudinal rígido que puede romperse con actuaciones propuestas transversalmente.

10-CREACIÓN DE CINTURON VERDE ALREDEDOR DE LAS ESTACIONES DE GASOLINA PDV, ubicadas en las cercanías de INPRADEM y el C.C. Plaza Los Próceres, los mismos tendrá la finalidad de aislar la contaminación generada por esta actividad urbana, la especie vegetal implementada debe ser el Ciprés por sus características ignífugas comprobadas, con la finalidad de proteger el área residencial aledaña.

## PARROQUIA LASSO DE LA VEGA

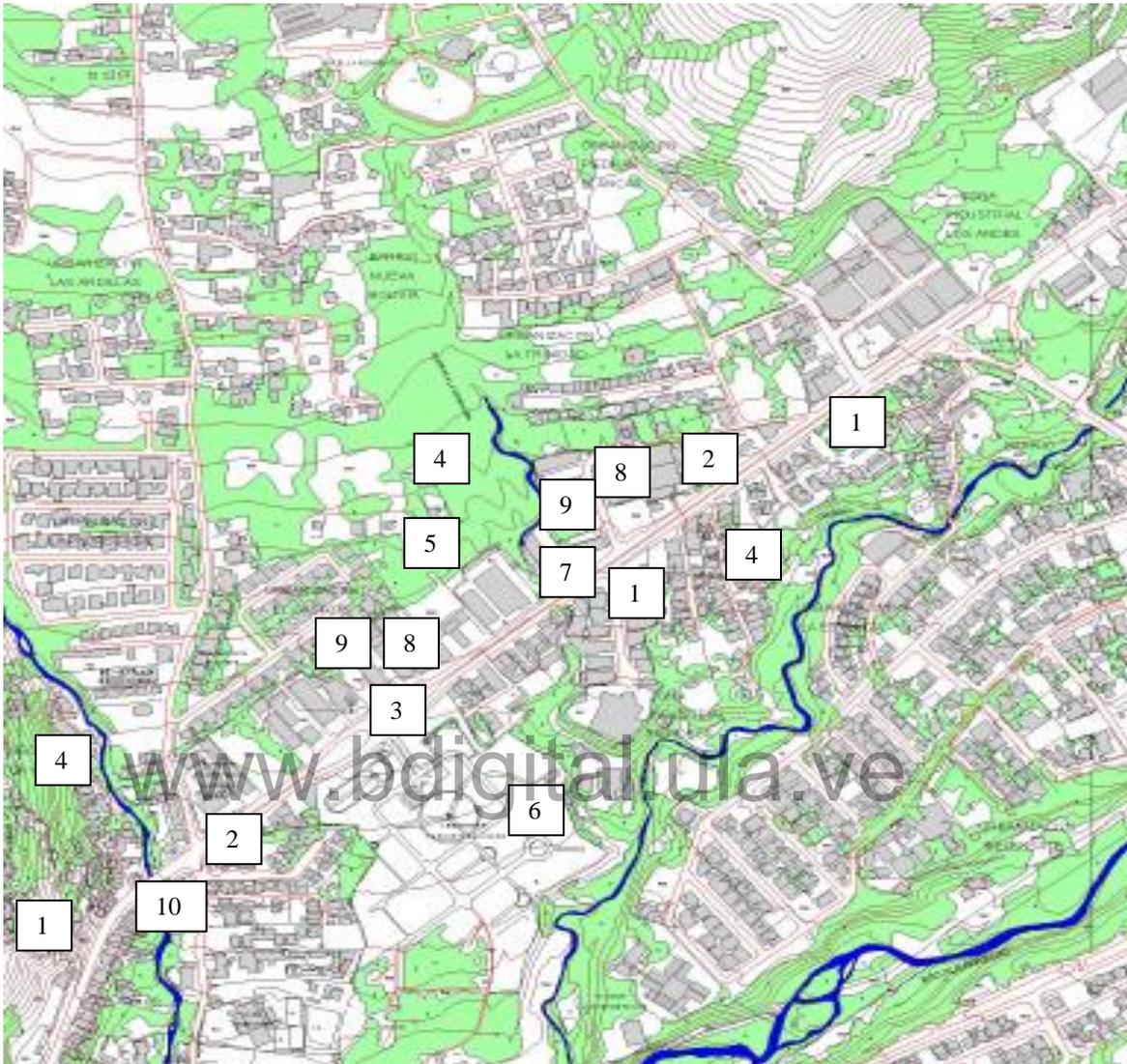


Imagen 18.- Parroquia Lasso de la Vega

1-PLAN ESPECIAL PARA EL BARRIO LA TRINIDAD, BARRIO NEGRO PRIMERO, BARRIO LA VEGA DE LOS MAITINES, cuyo objetivo será el mejoramiento de la imagen urbana del sector, la consolidación de las viviendas en buen estado físico y la reubicación de las viviendas en estado de deterioro, dotación de aceras, dotación de servicios públicos, dotación de equipamiento y mobiliario urbano, creación de ciclo vía y boulevard en las márgenes de la avenida Los Próceres.

2-PLAN ESPECIAL DE RENOVACIÓN URBANA, con la finalidad de mejorar la imagen urbana, predominantemente se efectuará a las márgenes de la Avenida. El objeto de la Renovación Urbana es mejoramiento de Fachadas, dotación de espacios públicos, esta Parroquia es predominantemente comercial e industrial.

3-PLAN ESPECIAL DE DISEÑO URBANO: MEJORAMIENTO DE FACHADAS, CUBIERTAS Y FACHADAS VERDES.

4-PLAN ESPECIAL DE CREACION E INTERCONEXION DE LA RED DE ESPACIOS PÚBLICOS, este plan estará en coherencia con el mismo plan que se llevará a cabo en todas las Parroquias, con el objeto de crear ciclo vía y boulevard en las márgenes de la Avenida, dotando al sector de una red de espacios públicos, esta parroquia cuenta con el Parque Humboldt el cual será punto de partida de la propuesta red.

5-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DEL EJE AMBIENTAL MICROCUENCA GAVIDIA, MICROCUENCA LA RESBALOSA y MICROCUENCA LA PEDREGOSA, con la finalidad de recuperar el cauce y su área de protección para implementar espacios verdes, espacios públicos, ciclo vía, parques, jardines, viveros, entre otros, este plan especial se enlazará con los demás planes especiales de creación de ejes ambientales.

6-PLAN ESPECIAL DE DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO PARA LA PARROQUIA LASSO DE LA VEGA. Los equipamientos NO estarán ubicados sobre la vía arterial, deberán ubicarse en las vías colectoras y vías locales, evitando los conflictos de estacionamiento, tráfico, entre otros.

7-PLAN ESPECIAL DE CREACIÓN DE PLANTA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS Y SISTEMA SEPARADOR DE AGUAS DE LLUVIA, con el objeto de iniciar la sustentabilidad ambiental urbana y la cultura ciudadana de la reducción, reutilización y reciclaje. Servirá también para el proceso educativo de escolares que asistirán a ver cómo funcionan las plantas, estarán ubicadas en las áreas baldías cercanas a la intersección de las Microcuencas Gavidia y La Resbalosa.

8-SE REALIZARAN TRABAJOS DE INGENIERÍA VIAL para lograr retornos más continuos y pasarela peatonal para centro de educación básica y área residencial.

9-CREACIÓN DE CINTURON VERDE ALREDEDOR DE LAS ESTACIONES DE GASOLINA TREBOL Y PDV, ubicadas en las cercanías del uso residencial, Residencia Los Próceres y Residencia La Trinidad, y la zona industrial Don Bosco, estos cinturones tendrán la finalidad de aislar la contaminación generada por esta actividad urbana, la especie vegetal implementada podría ser el Ciprés por sus características ignífugas comprobadas, con la finalidad de proteger el área residencial aledaña.

10-CULMINACIÓN O INICIO DE LA AVENIDA CON REDOMA DONDE SE UBICARA ESTATUA DE PORCER DE LA INDEPENDENCIA, con la finalidad de fortalecer el nombre de la avenida.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

La presente investigación busca crear espacios de calidad y proponer iniciativas para la incorporación de la sustentabilidad en la planificación urbana, generar reflexiones sobre el cambio de pensamiento que los seres humanos debemos dar para mejorar incuestionablemente nuestra calidad de vida, y la de nuestros sucesores.

Dotar de herramientas para detener el deterioro urbano en nuestras urbes es una de las ideas fuerza de la presente investigación. Se propone de esta manera la regeneración urbana como modelo a seguir en casos de deterioro; diversificar los usos del suelo, generando condiciones de proximidad y con ello favorecer los recorridos a pie, el uso de la bicicleta y del transporte no motorizado; el respeto por el ecosistema promoviendo la reducción, la reutilización, y el reciclaje; el modelo de ciudad sostenible para dotar de calidad de vida y bienestar a la ciudad y sus ciudadanos; fortalecer el sistema de espacios públicos e impulsando los espacios verdes, la arquitectura y urbanismos bioclimáticos; consolidar la participación de la ciudadanía en todos los procesos para hacer ciudad sobre la ciudad; una ciudad de la gente para la gente, que se incorpore rápidamente al cambio de concepción del modelo actual de desarrollo, en pro de ideales sustentables a todo nivel para privilegiar la presente y futuras generaciones.

#### RECOMENDACIONES

Las autoridades locales y nacionales tienen un gran compromiso con la comunidad, la ciudad y el país. Este proceso de sustentabilidad es un acierto a tantos problemas de degradación al ambiente tanto natural como construido, si unimos fuerzas podremos todos realizar este cambio de paradigma que tanto necesitamos en pro de la preservación del planeta y sus habitantes. Es por este

motivo que las recomendaciones de la presente investigación son para las autoridades y para la comunidad en general.

1-Debe ampliarse la gestión sustentable de nuestras áreas urbanas por parte de las autoridades y toda la comunidad, ya que somos los principales favorecidos.

2-Una mejor aplicación de las políticas, programas y mecanismos para lograr el desarrollo urbano sustentable.

3-Lograr una mayor participación y cohesión social, en pro del bienestar y la calidad de vida de nuestros ámbitos urbano.

4-Los gobiernos deben apoyar y descubrir toda iniciativa local en materia de desarrollo sustentable.

5-Trabajar en equipo coordinado: entes gubernamentales, la comunidad y los técnicos y conocedores del desarrollo sustentable, aportando voluntades haríamos gran diferencia para enfrentar este reto tan importante para nuestra existencia futura.

6-La educación es la primera herramienta para este cambio de pensamiento, es desde el preescolar que debe enseñarse a proteger, cuidar nuestro entorno, por eso debe existir en todo programa educativo la contemplación de temas ambientales y de sustentabilidad.

8-Para el cumplimiento de lo descrito en la propuesta se debe realizar una Ordenanza Municipal, normas de aplicación general sobre la materia de competencia municipal, acorde con la Ley Orgánica de la Corte Suprema de Justicia.

## ANEXOS

### 1. -CUESTIONARIO APLICADO A LA POBLACIÓN MUESTRA:



**UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES  
VENEZUELA**

**CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
POSTGRADO DESARROLLO URBANO  
LOCAL**

**Trabajo de Investigación: ESTRATEGIAS DE  
PLANIFICACIÓN URBANA SUSTENTABLE  
A APLICAR EN LA AVENIDA LOS  
PRÓCERES DEL MUNICIPIO LIBERTADOR  
DEL ESTADO MÉRIDA**

**Caso de estudio: avenida Los Próceres.  
ENCUESTA PÚBLICO GENERAL**

3-Edad: \_\_\_\_\_

4-Correlación con la Avenida Los Próceres: Vive: \_\_\_\_\_ Trabaja: \_\_\_\_\_  
Estudia: \_\_\_\_\_ Otra: \_\_\_\_\_ Especifique: \_\_\_\_\_

		SI	NO	NO SE	BUENO	REGULAR	MALO
5	¿Cómo considera Usted la salubridad (limpieza) de la avenida Los Próceres?						
6	¿Existen centros de reciclaje en el sector?						
7	¿Cómo considera Usted la calidad del aire en el sector?						
8	¿Cómo considera Usted la calidad de los cauces (ríos, quebradas) que surcan la avenida Los Próceres?						
9	¿Cómo considera Usted la calidad del ambiente natural (áreas verdes, parques) a lo largo de la avenida?						
10	¿Cómo considera Usted la calidad del ambiente construido (estado físico de las edificaciones, calles, aceras, frente a la avenida)?						
11	¿La avenida Los Próceres posee espacios públicos (calle(s), plaza(s), parque(s), espacios para esparcimiento y encuentro) de calidad?						
12	¿El sector posee algún elemento natural que lo identifique? Indique:						
13	¿El sector posee algún elemento construido que lo identifique? Indique:						
14	¿Cómo considera la calidad de los siguientes servicios públicos?  Agua Electricidad Aseo Urbano Cloacas Drenaje Urbano						
15	¿Cómo considera el equipamiento urbano (edificación o espacio destinado a salud, educación, cultural, recreación, deporte, seguridad) del sector?						
16	¿Cómo considera el mobiliario urbano (paradas de transporte público, señalización, basureros, iluminación, del sector)?						
17	¿Cómo considera Usted la movilidad urbana de la avenida Los Próceres?						
18	*¿Podría optar a un financiamiento para mejorar su casa, negocio, establecimiento?						

\*Pregunta para jefe (a) de hogar, comerciante, institución, organismo, establecimiento, ubicados frente a la Avenida Los Próceres.

# BIBLIOGRAFÍA

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balestrini A., M. *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Consultores Asociados. (1993).
- Centro operacional de vivienda y poblamiento, A.C. (COPEVI), *Estudios de regeneración urbana*, México D.D.F. Plan Director, (1976).
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo: *Nuestro futuro común*. Alianza Editorial, Madrid. (1987).
- Diccionario de geografía urbana, *urbanismo y ordenación del territorio*, Editorial Ariel S.A., Barcelona. 1999.
- Fidias G. Arias. *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial: EPISTEME. 3ra edición (2006) y 6ta edición (2012).
- Gabaldón, A. J. *Desarrollo sustentable. La salida de América Latina*. Editorial Grijalbo. Caracas (2006).
- Levi, L. y Anderson L. *La tensión psico-social. Población, ambiente y calidad de vida* El Manual moderno. México (1980).
- Lynch, Kevin. *La imagen de la ciudad*. Buenos Aires, Editorial Infinito, 1974.
- Munizaga, Gustavo. *Macroarquitectura Tipologías y estrategias de desarrollo urbano*, Segunda Edición. (2000).
- Namakforoosh, Mohammad Naghi. *Metodología de la Investigación*. 2da Edición. México. Limusa. (2005).
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima segunda edición. España, Editorial Espasa. (2001). Disponible en: <http://www.rae.es>
- Rodríguez, Roberto. *Algunos apuntes sobre causas e indicadores del deterioro urbano, contribuciones a un debate sobre "vitalidad urbana"*. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura y Diseño, Bogotá. (2004)
- Rogers, Richard. *"Des duraderos villes pour une petite planète"*, Ediciones Le Moniteur, abril 2009, p. 213.
- Ruano, M. 2000, *Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos*, Barcelona, Gustavo Gili.

Rueda, Salvador. *Modelos de ciudad más sostenible. Estrategias para competir, en Ciudad para la sociedad del siglo XXI*, Ícaro, Valencia, (2001).

\_\_\_\_\_. *Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible* Primer Encuentro de Redes de Desarrollo Sostenible y de Lucha contra el Cambio Climático (2001).

Santa Paella Stracuzzi y Feliberto Martins Pestana. *Metodología de la Investigación*. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (2010).

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, *Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos*, México, (1978).

Tamayo y Tamayo M. *El Proceso de Investigación Científica*. México, Editorial Limusa. (2001).

Yuni, J. Urbano, C. "Técnicas para Investigar y formular proyectos de investigación". Ed. Brujas. Córdoba. Argentina. 2006.

## REFERENCIAS NO BIBLIOGRÁFICAS

Borja, Jordi: "Buenos Aires. *Plan urbano y ambiental*", notas de Jordi Borja, Consejo del Plan Urbano Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires. (2000).

Burgess Robin & Besley Timothy. "The Political Economy Of Government Responsiveness: Theory And Evidence From India," The Quarterly Journal of Economics, MIT Press, vol. 117(4), pag. 1415-1451, November. (2002). Carta de Atenas.

Camargo María Gabriela y Guerrero Omar. *Repercusiones ambientales significativas en la ciudad de Mérida*. Geoenseñanza 2. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela 1997(p. 107 – 126).

Cartay, Belkis *Tipología de Planes Urbanos en Venezuela. Un Enfoque Jurídico Institucional*. Universidad de Los Andes. Mérida (Trabajo de Ascenso 1.992).

Calabuig, Carola. *Agenda 21 local y gobernanza democrática para el desarrollo humano sostenible: bases para una gestión orientada al proceso*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia, Departamento Proyectos de Ingeniería. (2008).

Conferencia europea de ciudades y pueblos sostenibles: Carta de las Ciudades Europeas hacia la sostenibilidad (La Carta de Aalborg). Dinamarca. (1994).

Comisión de las comunidades europeas: Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano. Dirección General de Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección (1990).

- Díaz, Luz. *La insostenibilidad el desarrollo urbano: el caso de Santa Marta-Colombia. 2007*. Revista científica Universidad de Magdalena P.64-100.
- Echebarría Miguel, Carmen; Aguado Moralejo, Itziar: “*La planificación urbana sostenible*” Zainak. (2003).
- Grupo de Expertos sobre Medio Ambiente Urbano: *Perspectiva Europea de Ordenación del Territorio (PEOT)*. Comisión Europea, Dirección General XI, Bruselas (1996).
- Hernández Agustín *Calidad de vida y medio ambiente urbano*. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana N° 65 / Volumen N° 24: 79-111. (Mayo 2009).
- Libro Verde del Medio Ambiente. (1990).
- López Bernal Oswaldo. La Sustentabilidad Urbana. *Revista Bitácora Urbano Territorial*. Pag. 8-14 (2004).
- Ornés, Sandra. El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. *Revista Politeia v.32 n.42*. (2009).
- OOCDE: Jeu de base d'indicateurs de l'OCDE pour l'étude de performance environnementale. (1998).
- Plan Director de la Ciudad México de 1976.
- Pérez, Soraya. *La inserción del desarrollo sostenible en la planificación de una ciudad de montaña Caso de estudio: Trujillo*. (2009).
- \_\_\_\_\_. *Propuesta de sistema de evaluación del nivel actual y tendencial de desarrollo sostenible alcanzado por ciudades de montaña: caso de estudio: Ciudad de Trujillo – Venezuela*. (2007).
- Schiappacasse, P. Müller B. *El deterioro urbano en grandes áreas urbanas europeas. Aproximaciones teóricas y metodológicas*. Vol. 11, Núm. 18, noviembre, pp. 82-91 Universidad del Bío Bío Chile. (2008)
- Skifter Andersen, H. What is the special purpose of area bases initiatives? How to understand deprived neighbourhoods. Paper for EURA Conference. (2001).
- Tauber, Fernando. *El desarrollo y su planificación evolución del concepto y su influencia en procesos urbanos endógenos, sustentables y participativos*. Tesis Doctoral. Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina (2007).

Zambrano, Gustavo. *En búsqueda del Modelo Urbano Sostenible: Análisis de la complejidad urbana y su vinculación con el desarrollo sostenible. El caso del Área Metropolitana de Concepción Chile* (2011).

## **NORMATIVA NACIONAL E INTERNACIONAL**

### **Normativa Nacional**

Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

Ley de Aguas (G.O. N° 38.595, del 02 de enero de 2007).

Ley de Gestión de la Diversidad Biológica (G.O. N° 39.070 del 1 de diciembre de 2008).

Ley Orgánica del Ambiente (Gaceta Oficial N° 5.833, 22 de diciembre de 2006).

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (G.O. N°3.238, Ext. Del 11 de agosto de 1983).

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (G.O. N° 33.868 del 16 de diciembre de 1987).

Ley Orgánica de Régimen Municipal (G.O. N° 9163 del 28 de diciembre de 2010).

Ley de Residuos y Desechos Sólidos (G.O. N° 38.068 Extraordinario del 18 de noviembre de 2004).

Ley de Zonas Costeras (G.O. N° 37.319 de 07 de noviembre de 2001).

Proyecto Nacional Simón Bolívar (Septiembre 2007) primer Plan Socialista de la Republica Bolivariana de Venezuela: desarrollo económico y social de la nación 2007-2013.

### **Normativa Internacional**

Agenda 21.

Normas ISO 9000, 14000 y 26000.

### **Referencias Internet**

<http://www.planetizen.com>

<http://www.urbanicity.org>

<http://www.worldchanging.com/cities>

<http://www.trb.org>

<http://www.pps.org>

<http://www.urbanphoto.net>

<http://w.w.w.cideu.org/site/content.php>

<http://w.w.w.monografias.com/trabajh><http://w.w.w.planestrategicodemerida.com.mx/proyectoarealizar.asp> o7/plane/plane2.shtml7proce

<http://w.w.w.civicus.org/new/media/planificación%20strategica.polf>

<http://w.w.w.monografias.com/trabajos/planifestrat.shtml>

<http://w.w.w./la planificación en las organizaciones.htm>

<http://w.w.w.umce.cl/cipunce/gestión/planificación%F3n%20de%20estrategias%20de sarrollo.ppt>

<http://w.w.w.planestrategico.laplata.gov.ar/completo.pdf>

<http://personales.com/venezuela/merida/gepsea/estrategica.htm>

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)