

**Universidad Central de Las Villas Marta Abreu
Facultad de Construcciones
Departamento de Arquitectura
Junio de 2016**



Trabajo de Diploma

Ideas de Diseño para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal en la ciudad de Cienfuegos.

Diplomante: Darcy Lázaro Rodríguez Barroso

Tutor: Arq. Aníbal Barrera Barcia

Dedicado a:

Mis padres por darme el ejemplo y el apoyo.

Agradecimientos:

A todos mis profesores por su aporte educativo.

A mi tutor Arq. Aníbal Barrera por su ayuda desinteresada y a la Arq. Ana Lourdes Barrera por su tiempo dedicado.

Al colectivo de Plan Maestro de la Oficina del Conservador de la Ciudad de Cienfuegos.

A toda mi familia por luchar junto conmigo.

Resumen

Cienfuegos necesita de una entrada distintiva y servicios para el turismo nacional e internacional; en el presente trabajo de diploma se le busca una solución arquitectónica y conservadora al patrimonio industrial que se encuentra en el área a intervenir. Es preciso darle interacción a esta zona y conectarla a las demás partes del centro, resaltar los valores históricos que en ella existen, resultando integrarla a la trama de actividad de la ciudad. El presente trabajo de diploma propone la puesta de servicios y áreas de ocio en un área degradada urbanística y socialmente en pos de salvar la historia, guiando siempre a la ciudad y a su comunidad al rescate de la cultura y un hábitat mejor.

Abstract

Cienfuegos city needs a distinctive way-in and services for local or international tourism. An architectural and conserving solution for the industrial heritage is being searched to face this problem because it is necessary to put this part into interaction with other parts of the city centre and stand out its historical values with a good strategy to integrate it to the city activities. New things are needed to be created in order to save the history which will always lead the city and the community to culture and a better environment.

ÍNDICE

Introducción.....	I
-------------------	---

CAPÍTULO 1: Base teórico documental para la intervención en zonas industriales.....1

1.1. Conceptos y definiciones.....	1
1.1.1. Rehabilitación de Centros Históricos.....	1
1.1.2. Patrimonio Industrial.....	3
1.2. Normas y regulaciones para el Patrimonio Industrial.....	4
1.3. Ejemplos de intervención en el Patrimonio Industrial.....	4
1.3.1 El Bulevar del Ferrocarril, Burgos, España.....	4
1.3.2 El High Line de Manhattan, New York.....	7
1.3.3. Almacenes de San José Ciudad de la Habana, Cuba.....	8
1.4. Complejo histórico, económico y social de Cienfuegos y su arquitectura industrial.....	10
1.5. Estudios existentes sobre el área de interés.....	10
1.6. Conclusiones parciales.....	10

CAPÍTULO 2: Programa Arquitectónico para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal en la ciudad de Cienfuegos.....12

2.1. Análisis de la ciudad de Cienfuegos para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal.....	12
2.1.1. Breve reseña histórica y arquitectónica de la ciudad.....	12
2.2. Análisis del sector que atraviesa la antigua vía férrea.....	14
2.2.1. Ubicación del sector.....	15
2.2.2. Evolución histórica.....	15
2.2.3. Subsistema edificado.....	17
2.2.4. Subsistema espacios públicos.....	22

2.2.5. Subsistema ambiental.....	26
2.2.6. Subsistema gestión económica.....	27
2.2.7. Encuesta a la población.....	27
2.2.8. Matriz DAFO.....	28
2.3. Regulaciones urbanas para el área.....	29
2.4. Premisas de diseño.....	30
2.5. Perfiles.....	30
2.6. Programa arquitectónico.....	33
2.7. Conclusiones parciales.....	35

CAPÍTULO 3: Propuesta para la intervención en la antigua vía férrea e ideas de diseño.....36

3.1. La intervención y su necesidad.....	36
3.2. La reutilización de la antigua vía férrea.....	36
3.3. Estructura urbana.....	37
3.3.1. Uso de suelo.....	37
3.3.2. Características creadas.....	37
3.3.3. Vías y materiales.....	40
3.3.4. Iluminación.....	41
3.3.5. Vegetación.....	42
3.4. Propuesta.....	45
3.4.1. Reparación de fachadas.....	46
3.4.2. Propuesta por calles.....	46
3.4.3. Mobiliario.....	54
3.4.4. Propuesta de la Calle Arango.....	56
3.4.5. Imaginarios.....	59
3.5. Conclusiones parciales.....	65
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES.....	67
BIBLIOGRAFÍA.....	68

INTRODUCCIÓN.

La ciudad de Cienfuegos, se encuentra al centro Sur de la Isla de Cuba. En el año 2005 su Centro Histórico fue nombrado Patrimonio Mundial de la Humanidad debido a la diversidad de sus piezas arquitectónicas y el trazado urbano, otorgándose de igual forma un Área de Protección.

Dentro de las áreas de Protección se encuentra la antigua zona industrial. Durante el primer tercio del siglo XX, en Cienfuegos como en el resto del país se percibió un crecimiento económico considerable, que derivó una explosión constructiva. El puerto habilitado hacia 1827 jugó un papel fundamental en el comercio de importación, exportación y de cabotaje en la parte Sur de la Isla.

Desde su fundación el puerto de Cienfuegos se convierte en uno de los más importantes de la Isla de Cuba, constantemente arriban barcos de diferentes nacionalidades con carga no solo para la Ciudad sino para el resto del país, principalmente las provincias de Matanzas, Las Villas, Camagüey y parte de Oriente. Por el mismo se importaban sacos de yute usados para envasar el azúcar de los ingenios o centrales azucareros, que luego se exportaban por el mismo puerto. Dentro de las importaciones están también la harina de trigo, arroz, madera, etc. Por este motivo existían diferentes muelles y la línea del ferrocarril que comunicaba el puerto con las diferentes ciudades.

Con el paso de los años el uso de esta vía se volvió obsoleto con la creación de nuevas vías férreas, hasta ser cancelada en el año 2010.

En los últimos años se han incrementado las construcciones por cuenta propia, obviando en muchos casos las regulaciones urbanas de la Zona de Protección, quedando esta parte de la ciudad degradada con respecto al resto, y en muchas ocasiones borrando todo vestigio de la existencia de la vía.

El inminente ascenso turístico de la ciudad requiere de infraestructuras que hasta el momento no habían sido consideradas por organismos estatales, además de que las necesidades y gustos de la población van variando con el tiempo.

Se propone esta área de la ciudad, entonces, como eje peatonal, alternativa para el ocio y recreación de los ciudadanos y turistas, con variadas propuestas culturales y comerciales, concluyendo en un gran centro cultural (antigua estación de pasajeros)

respondiendo a las necesidades contemporáneas y de quienes habitan la zona. Queda de esta forma cerrado el circuito turístico dentro del Centro Histórico de la Ciudad de Cienfuegos.

Se pretende con el presente trabajo elaborar una propuesta urbana que revalorice la vía de acceso a la antigua zona del ferrocarril y sus manzanas aledañas desde la calle 39 hasta su culminación y límite en la esquina de la Calle 19 y Avenida 48, comprendida en el Centro Histórico, así como la antigua Calle Arango. Con las nuevas estrategias del Gobierno Local es necesario el aumento de servicios y opciones en la ciudad, con nuevos diseños que se integren al contexto.

Problema de estudio.

La vía de acceso a la antigua zona del ferrocarril no aporta una buena visual debido a su nivel de degradación y no posee servicios para cubrir las necesidades de la población y al turismo deseoso de historia y cultura local, siendo además la entrada principal a la Ciudad de Cienfuegos.

Objeto de Estudio.

Vía férrea dentro del Centro Histórico de Cienfuegos como paseo peatonal y eje de servicios.

Campo de Acción.

Propuesta de una vía peatonal y de variados servicios en un área de altos valores históricos en la ciudad, dentro de los límites y no de menos importancia, de la Zona de Protección del Centro Histórico declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Objetivo General.

Proponer un eje peatonal y de servicios en un área de altos valores históricos y culturales en la ciudad, dotándola así de un paseo que conecte con las demás zonas turísticas y comerciales, valorizando un área degradada urbanísticamente.

Objetivos Específicos.

- 1-Concretar las bases teóricas conceptuales para la propuesta de un eje peatonal y de servicios.
- 2-Valorar, caracterizar y diagnosticar el área a intervenir y acatar las necesidades que tiene la población en el sector para proponer servicios estatales y particulares.
- 3-Plantear criterios de diseño para la elaboración del programa del paseo por la antigua zona férrea.
- 4-Elaborar la propuesta de Ideas de Diseño para un paseo siguiendo la histórica vía férrea en la entrada de Cienfuegos.

Aporte Teórico Documental.

Documentación escrita y gráfica para el análisis y la inserción urbano-arquitectónica de carácter social con nuevos servicios en una zona histórica y de valor patrimonial.

Aporte Práctico.

Elaboración de una propuesta para la inserción de servicios en el paseo peatonal correspondiente a la antigua vía férrea.

Estructura.

El Trabajo de Diploma posee una estructura de Introducción y tres capítulos:

Capítulo 1: Base teórico documental para la intervención en zonas con patrimonio industrial.

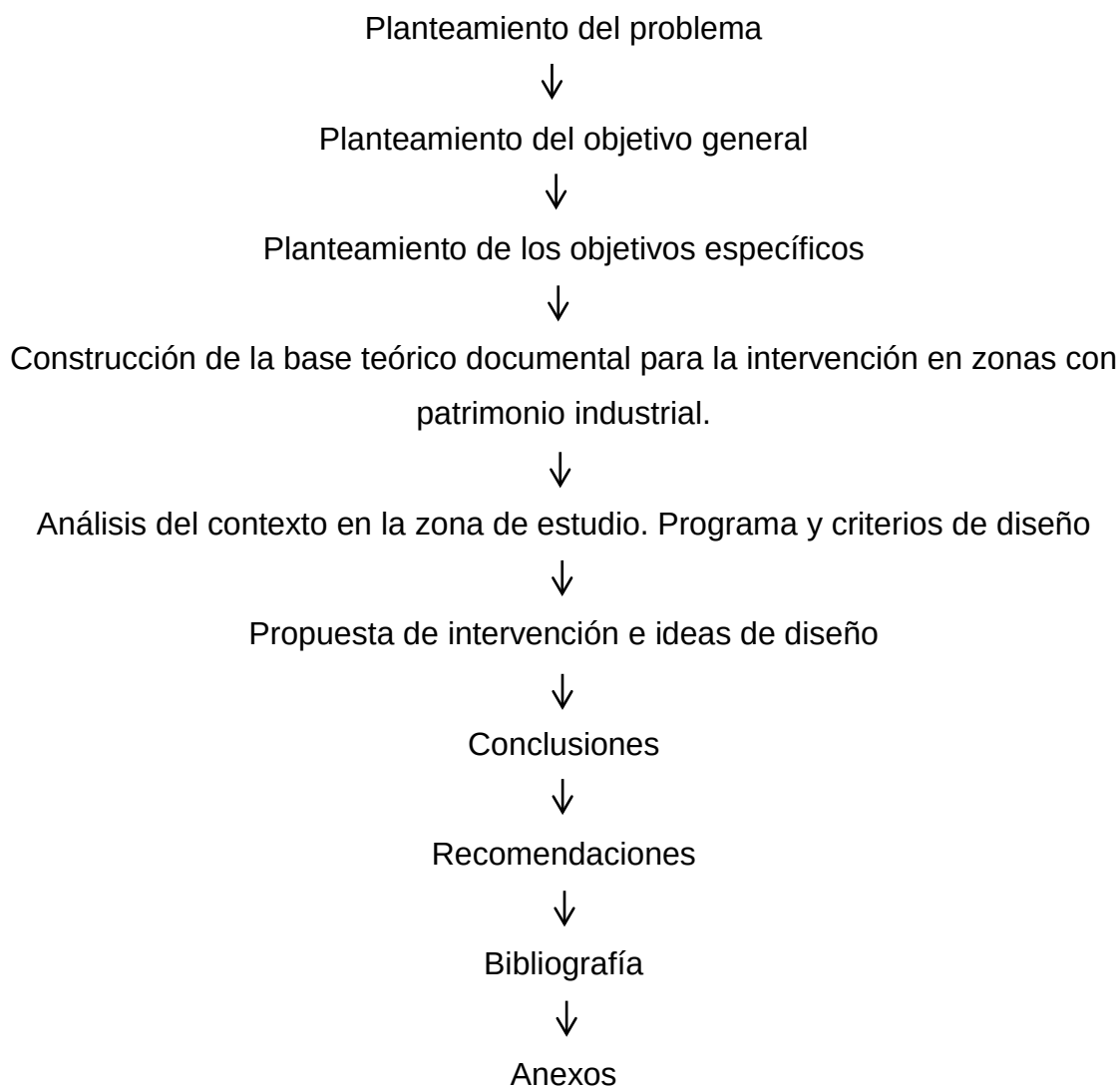
Se hará referencia a conceptos y términos relacionados con patrimonio industrial e intervenciones urbanas en zonas comprometidas e históricas. Se analizarán los servicios que se pueden brindar, así como diferentes casos de estudio.

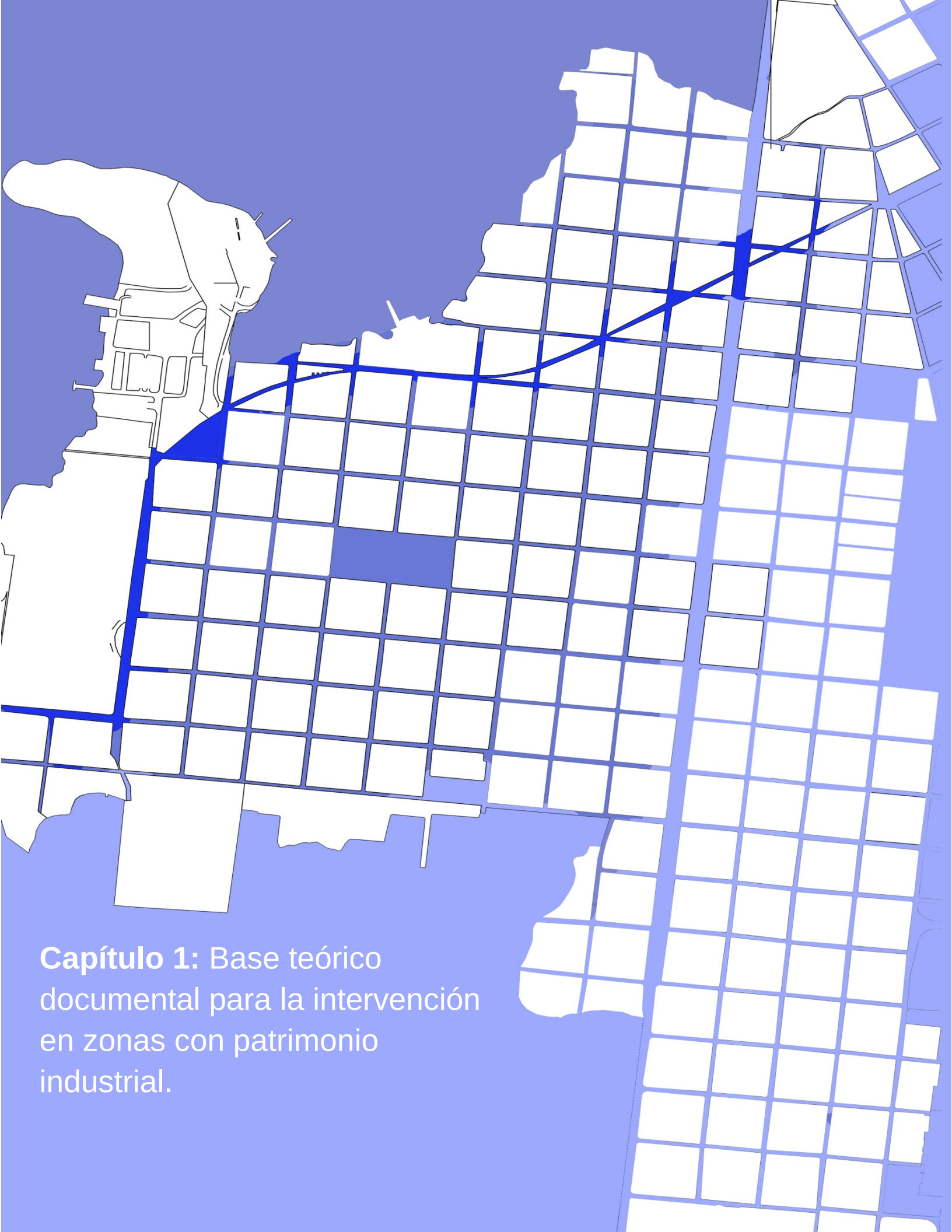
Capítulo 2: Programa arquitectónico para la propuesta de eje peatonal y de servicios en la antigua vía férrea del Centro Histórico de Cienfuegos.

Se realizará un análisis del sitio donde se ubicará el paseo peatonal, así como las normativas y regulaciones específicas para el área. Se confeccionará el programa con los servicios a ubicar y las líneas de deseo generales.

Capítulo 3: Propuesta para la intervención en la antigua vía férrea e ideas de diseño. Se definirán el modelo de la intervención y sus acciones. Se propondrán criterios y lineamientos que sirvan de guía para la propuesta del eje peatonal y de servicios.

Esquema metodológico





Capítulo 1: Base teórico documental para la intervención en zonas con patrimonio industrial.

CAPÍTULO 1: Base teórico documental para la intervención en zonas industriales.

Al intervenir en un contexto, siendo este perteneciente a una etapa de la historia y de valor patrimonial, se debe profundizar en aspectos, normas y criterios que logren una semejanza y armonización con el resto de las obras, logrando mantener lo existente y transformarlo de forma que no lo altere.

En este capítulo se abordan términos del patrimonio industrial y ejemplos de intervenciones con respecto a líneas férreas y zonas industriales, nacionales e internacionales, teniendo en cuenta para cada caso sus normas y requisitos ante una nueva obra en una zona de conservación.

1.1. Conceptos y definiciones.

1.1.1. Rehabilitación de Centros Históricos.

La rehabilitación o la revitalización de centros históricos es un instrumento global para la recuperación integral de ámbitos urbanos, centrales, afectados por problemas habitacionales, con el objetivo de mejorar las condiciones de alojamiento de la población y otros aspectos de carácter urbanístico, social y económico, mediante la integración, la coordinación y el fomento de las distintas actuaciones que los agentes públicos y privados puedan desarrollar en dichos ámbitos urbanos.

Recuperar la ciudad construida es un derecho de los ciudadanos, en especial el derecho a la vivienda, es decir el acceso de una vivienda digna y adecuada entendiendo esta con un precio asequible a todos los niveles y con las condiciones de habitabilidad cubiertas. Situadas en ámbitos urbanos adecuados con las dotaciones de servicios, espacios verdes, plazas y equipamientos necesarios, conectados con la red de transporte público de las ciudades.

La intervención en un ámbito urbano tan complejo y difícil es necesario realizarla desde el conocimiento profundo de la realidad urbana, social, patrimonial, económica. Es necesario “conocer” para poder diagnosticar y proyectar las

soluciones necesarias que permitan recuperar integralmente la ciudad con la participación activa de los vecinos, empresas y colectivos. Las actuaciones deben estar programadas teniendo en cuenta la gran complejidad que deben abordar, por su carácter integral e interdisciplinar, impulsado y participado por los vecinos en la toma de decisiones que son necesarias para recuperar estos ámbitos degradados. El programa de actuación constaría de las siguientes partes fundamentales:

- Definición del ámbito de actuación.
- Análisis: estado del fondo edificado, población, social, patrimonial etc.
- Información gráfica, análisis del planeamiento.
- Diagnóstico urbano y social.
- Determinación de las acciones, líneas de actuación.
- Programas de rehabilitación a aplicar.
- Gestión pública.
- Participación ciudadana.
- Estudio económico financiero.
- Compromiso de las administraciones y los privados.

Los principales problemas de los centros históricos son los siguientes:

* Deterioro urbano: los centros históricos se encuentran en áreas emblemáticas de gran potencialidad, aunque su larga trayectoria en el tiempo, las transformaciones sufridas, la estructura de la trama urbana y el abandono, unido a una escasa o nula cultura de conservación provoca que en determinadas zonas exista un elevado nivel de deterioro arquitectónico, urbanístico y medioambiental.

* Terciarización de los usos: los centros urbanos han sido históricamente multifuncionales, los crecimientos urbanos y la especialización en determinadas actividades han provocado unos cambios funcionales de manera drástica y rápida, desapareciendo las actividades tradicionales indispensables para la supervivencia de

la población residente: guarderías, tiendas de comestibles, equipamientos de barrio etc.

* Despoblación: ya que los centros urbanos tienen unas de las densidades más baja de toda la ciudad. Con una población envejecida con escasos recursos que viven en régimen de alquiler en viviendas muy deterioradas, son generalmente edificios con un escaso nivel de mantenimiento por parte de los propietarios. Por otro lado los propios representantes de los vecinos constatan el desplazamiento que se está produciendo de la población de estos barrios hacia otras zonas de la ciudad sobre todo las nuevas urbanizaciones de desarrollo, área metropolitana, etc., lo que provoca un aumento de las viviendas vacías que incide en un mayor deterioro urbano y la pérdida de locales y servicios para los residentes.

* La dificultad de accesibilidad y movilidad: por la estructura de una trama cerrada y tortuosa, la morfología del terreno, las densidades de tránsito, a esto únase las dificultades de realizar una adecuada política de transporte público y/o alternativo (carril bici, pasillos peatonales) que conecten a los barrios de la ciudad y a las demandas metropolitanas. (Wikipedia, 2013)

1.1.2. Patrimonio Industrial.

El patrimonio industrial, según la *International Committee For The Conservation Of The Industrial Heritage*, se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación.

Lo Industrial, por tanto, abarca no sólo los inmuebles (fábricas, talleres) estructuras arquitectónicas y maquinaria de producción (castilletes, chimeneas, locomotoras), sino también las vías de transporte y comunicación a través de las que llegaban las materias primas y se comercializaban los productos (puentes, ferrocarriles, estaciones), las residencias, centros asociativos (ateneos) y asistenciales de los trabajadores (hospitales, sanatorios), los servicios públicos (mercados, escuelas, iglesias) y, en última instancia, los propios paisajes modificados por la actividad extractiva e industrial. (Wikipedia, 2013)

1.2. Normas y regulaciones para el Patrimonio Industrial.

-La Carta de Nizhny Tagil sobre El patrimonio Industrial (julio 2003), que habla de todas las reglas y normas que se deben cumplir para intervenir, definiciones de conceptos, protección legal, mantenimiento y conservación, valores, etc.

-La Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico adoptada por ICOMOS en 1990, hace referencia a la política de conservación integrada, intervenciones in situ, mantenimiento y conservación, etc.

1.3. Ejemplos de intervención en el Patrimonio Industrial.



Fig. 1.1. Vista del Bulevar desde el Parque de la Nevera

Fuente: Wikipedia, 2013

1.3.1 El Bulevar del Ferrocarril, Burgos, España.

El Bulevar del Ferrocarril, también conocido como Avenida de Valencia, es la nueva avenida que surge al urbanizar los terrenos liberados por el desvío de la línea

de ferrocarril Madrid-Hendaya que cruzaba Burgos de Oeste a Este.

Origen.

Hasta diciembre de 2008, el ferrocarril Madrid-Hendaya atravesaba la ciudad de Burgos de Oeste a Este por la zona Sur.

La Avenida de Valencia del Cid, hasta la urbanización del Bulevar, consiste en una calle de un sólo sentido, con un carril de circulación y otro de aparcamiento, situado en el lado Norte, entre las calles San Julián y Covarrubias. Al otro lado de la vía, la única calle paralela es La Nevera.

Nuevos desarrollo urbanístico.

Ciudad del AVE.

La denominada Ciudad del AVE consiste en una línea de torres situadas entre la Avenida Príncipes de Asturias y el trazado ferroviario. Estos edificios, construidos en fila, tienen como objeto constituir un hito en la entrada a la ciudad; de hecho, la previsión de Herzog y De Meuron es que la altura de los edificios se incrementara según se encontrasen más cerca de la Estación. Finalmente, este proyecto se ha visto fuertemente perjudicado por la crisis económica y de la construcción y parece



Fig. 1.2. Primera zona urbanizada
Fuente: Wikipedia, 2013

que no hay demasiado interés en levantarla. Las torres no se pueden construir porque no hay ni financiación para las promotoras ni crédito para los compradores.

El Bulevar finaliza en la Estación Burgos Rosa de Lima. Esta zona es la primera que se urbanizó según el diseño de Herzog Y de Meuron

Antigua Estación.

En los terrenos ferroviarios está prevista la construcción de edificios de uso residencial y terciario con forma de prisma. Se dispondrán de manera que se permita un pasillo visual, manteniendo la visión del Centro Histórico (principalmente la Catedral) desde el cerro de San Zoles.

Conservación de elementos ferroviarios.



Fig. 1.3. El Centro de Creación Musical
Fuente: Wikipedia, 2013

El Centro de Creación Musical es el nuevo uso que se ha dado al antiguo Hangar de Locomotoras. Se ha conservado la rotonda de distribución, así como catenarias, postes, raíles y otros elementos ferroviarios.

Uno de los elementos más destacables es que se mantiene un ambiente ferroviario a lo largo del Bulevar. Así, la iluminación se basa en luminarias suspendidas de una maraña de cables

que recuerda a la catenaria.

La antigua Estación de Ferrocarril, construida a principios del siglo XX, se conserva. Tras barajar diversas posibilidades, se ha optado por transformarla en un centro de creación artística. También se mantendrá la plaza de la Estación, caracterizada por una rotonda con unas grandes secuoyas.

El antiguo Hangar de locomotoras ha sido conservado y transformado en Centro de Creación Musical, inaugurado en septiembre de 2009. Como complemento, se ha mantenido una rotonda para distribución, partes de raíl, una plataforma, los postes de catenaria y se ha señalizado el trazado de las vías. Alrededor se ha construido un parque con motivos ferroviarios. (Wikipedia, 2013).

1.3.2. El High Line de Manhattan, New York



Fig. 1.4. Vista superior del High Line
Fuente:<http://canalviajes.com/el-high-line-de-nueva-york-un-parque-en-las-alturas>
[Consultado: 15 de abril 2017]



Fig. 1.5. Vista del High Line
Fuente:http://revistadiners.com.co/articulo/45_104_el-parque-que-cambio-una-ciudad

El High Line fue construido en 1930 para el tránsito de trenes, el cual funcionó hasta 1980. El año 2003, 23 años después, se llamó a un concurso internacional de arquitectura para su transformación en un parque público aprovechando que esta estructura atraviesa varios barrios del lado oeste de Manhattan.

La propuesta ganadora se inspiró en las malezas verdes que crecieron tras el abandono de esta línea férrea, proponiendo un pavimento que permite el crecimiento de vegetación por las diversas áreas dentro del recorrido. La estrategia se planteó a través del concepto de agri-tecture: parte agricultura, parte arquitectura.

(<https://www.google.com/cu/amp/www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-20735/new-york-city-high-line-abre-al-publico.amp> [Consultado: 15 de abril 2017])

El High Line, una pasarela ajardinada, a la altura de la calle 20 mirando hacia el Sur. Su vegetación es un homenaje a las plantas salvajes que crecieron en las vías abandonadas antes de su restauración.

El High Line es un parque lineal de 1,45 millas de largo (2,33 km) en el distrito de Manhattan en Nueva York. Este parque se encuentra en una sección elevada de la línea East Side Line de la extinta compañía de ferrocarriles New York Central Railroad. Inspirados por el Coulée verte René-Dumont de París, un proyecto similar de 4,7 kilómetros completado en 1993, el High Line se concibió como una pasarela verde elevada y parque sobre los raíles de una antigua vía ferroviaria.

1.3.3. Almacenes de San José Ciudad de la Habana, Cuba.

El centro cultural y comercial Antiguos Almacenes San José es un interesante mercado de artesanía situado en el último tramo de la Avenida del Puerto (conocido como Desamparados), muy cerca de la iglesia de San Francisco de Paula, del Almacén del Tabaco y de la Madera y de algunos restos de la antigua muralla de La Habana.

El frente marítimo de los Almacenes, comprendiendo los espigones para vapores, las armaduras y también las columnas, estaban levantadas con estructuras de hierro fundido, que en el caso del frente hacia la ciudad eran disimuladas por una fachada de cantería, sobria, pero de gran belleza y armonía. La distribución interior era funcional en aras de garantizar el cuidado y la clasificación de los productos de todas las naves que llegaban hasta allí.

En su construcción se utilizaron más de 3.000 toneladas de estructuras de acero fundidas en Bélgica y hormigón y cantería por valor de 3.000.000 de pesos de la época.



Fig. 1.6. Almacenes de San José
Fuente: <http://www.paseosporlahabana.com/centro-cultural-antiguos-almacenes-san-jose/>

El enorme almacén cambió por completo La Habana, ya que liberó la vía pública de más de un millón de viajes de carretas que transportaban las mercancías a las casas señoriales de la ciudad, que en ese entonces se utilizaban como almacén de los productos que se importaban y exportaban.



Fig. 1.7. Galería de los Almacenes de San José
Fuente: <http://www.paseosporlahabana.com/centro-cultural-antiguos-almacenes-san-jose/>

A pesar de su cercanía al mar, esta obra maestra del patrimonio industrial habanero ha llegado hasta nuestros días en perfecto estado de conservación.

En 2009 la Oficina del Historiador de La Habana convirtió los Antiguos Almacenes de San José en un espacio cultural con

exposiciones de pintura y fotografía.

El Historiador de la Ciudad, Eusebio Leal Spengler, explicó durante la inauguración que habían planteado el centro “como un lugar en el que disfrutar de un ambiente cultural, donde arte, artesanía, pensamiento e ideas, dialogaran armónicamente”.

Además, los antiguos almacenes albergan el mercado de artesanía más grande de La Habana, con más de 300 puestos en los que encontrarás todo tipo de souvenirs: guayaberas, camisetas, esculturas de madera, accesorios de cuero, joyas, bisutería e innumerables objetos relacionados con el Che.

1.4. Complejo histórico, económico y social de Cienfuegos y su arquitectura industrial.

En la Memoria Histórica de Cienfuegos y su jurisdicción. Tercera Edición. La Habana.1943.Enrique Edo, se tratan temas relacionados con la zona a tratar y su recorrido ferrocarrilero. También en la Memoria descriptiva, histórica y bibliográfica de Cienfuegos por Pablo Rousseau y Palo Díaz de Villegas y la Síntesis Histórica Provincial, Cienfuegos, Colectivo de autores se indagan en puntos importantes para la investigación en el área a trabajar. Para más especificación se encuentra los “500 años de construcción de Juan de las Cuevas Toraya” y “Cuando reinaba su majestad El Azúcar. W. Weiss”, que habla del transporte y su necesidad, mencionando aspectos en la ciudad de Cienfuegos.

1.5. Estudios existentes sobre el área de interés.

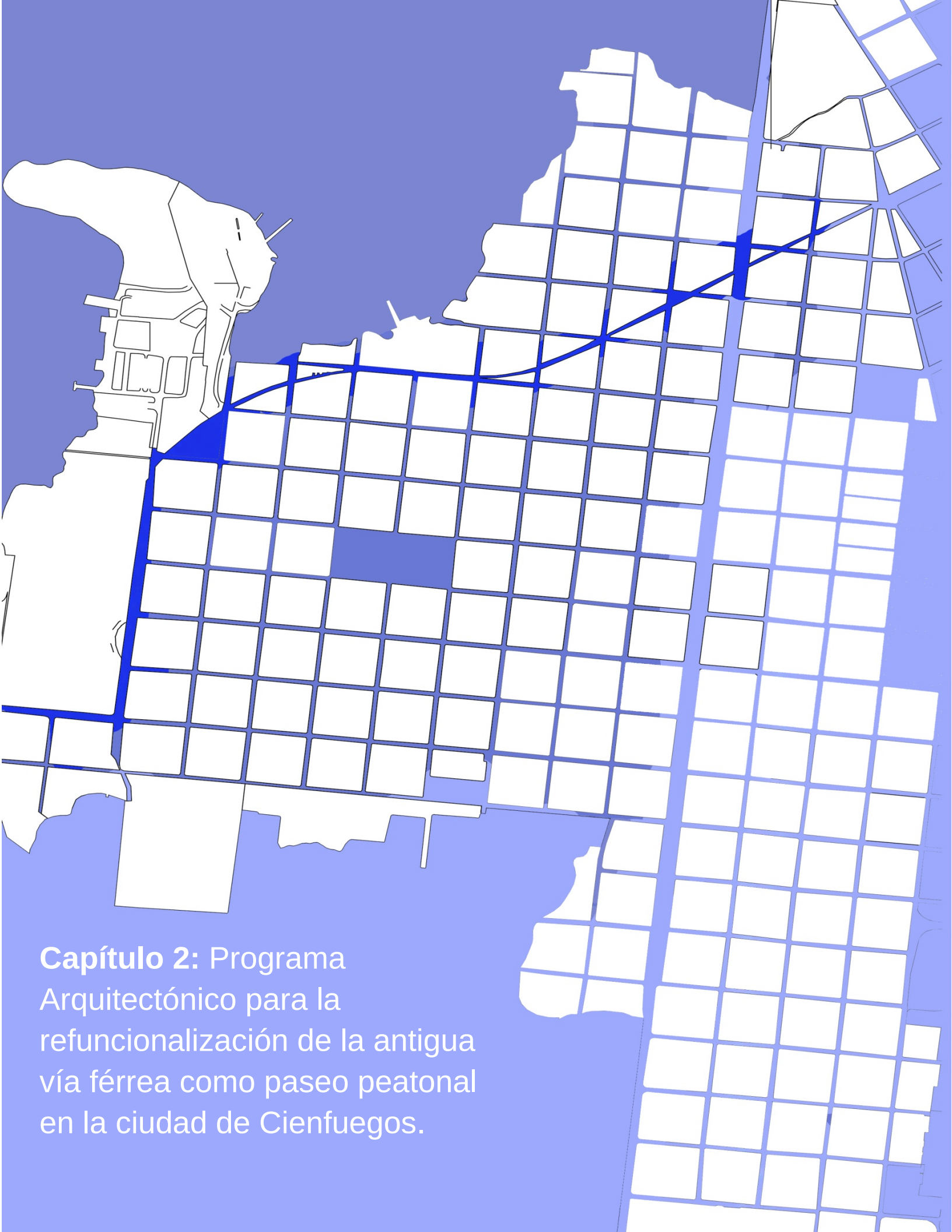
El área de interés se menciona en la tesis de Desarrollo Ferrocarrilero bajo el gobierno de Labra de Henry Gutiérrez, estudiante de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad de Cienfuegos en donde realiza un recuento histórico del área y su conexión con otras zonas de la ciudad y la provincia, aportando datos de interés para la propuesta de vía peatonal.

La Oficina del Historiador de la Ciudad de Cienfuegos (OCCC) desarrolló un proyecto de peatonalización del área de la vía férrea, en el año 2010, pero con un alcance muy limitado.

1.6. Conclusiones parciales.

El sector a trabajar es idóneo para nuevos servicios propiciando el desarrollo y crecimiento del mismo. Al cualificar esta área pertinente valorizar el Centro Histórico de la Ciudad de Cienfuegos, habiéndose descuidado sus límites y entrada Norte. Es necesario tener en cuenta la historia existente en sus calles y la importancia de

preservarla. El área pertenece al Patrimonio Industrial presente en la ciudad, siendo vital su conservación, incluyendo funciones y espacios de necesidad en la sociedad actual, respetando las normas y criterios vigentes para este tipo de área, integrándose armónicamente al pasado y al presente.



Capítulo 2: Programa Arquitectónico para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal en la ciudad de Cienfuegos.

CAPÍTULO 2: Programa Arquitectónico para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal en la ciudad de Cienfuegos.

En este capítulo se tienen en cuenta aspectos urbanísticos que permitirán una refuncionalización de la vía férrea como paseo peatonal en la ciudad de Cienfuegos. Se consideran diferentes subsistemas que ayudan al análisis de la zona y llevan a un entendimiento más profundo del lugar donde se trabaja.

2.1. Análisis de la ciudad de Cienfuegos para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal.

En el análisis de un sector de una ciudad es necesario un detallado proceso para lograr un mayor entendimiento de las necesidades de la población, determinando lo que se puede o no insertar. Para lograr grandes soluciones se necesitan bases sólidas que muestren claramente la respuesta para realizar una rehabilitación acorde con el contexto.

2.1.1. Breve reseña histórica y arquitectónica de la ciudad.

Cienfuegos es una de las pocas ciudades latinoamericanas y la única en el Caribe, enteramente diseñada y construida durante el siglo XIX, considerada además una joya arquitectónica de dicha centuria. En ella se manifiestan claramente los principios de urbanización más ilustrados de su momento y un conjunto íntegramente conservado de relevantes edificaciones y espacios de alto valor histórico, arquitectónico y socio-cultural del siglo XIX y principios del XX. (Regulaciones Urbanas de la Ciudad de Cienfuegos. 2014) Estos valores motivaron que en 1995 su Centro Histórico Urbano fuera declarado Monumento Nacional, y que posteriormente el 15 de Julio del 2005 la UNESCO le concediera a 70 hectáreas la categoría de Patrimonio Cultural de la Humanidad.



Fig. 2.1. Parque José Martí
Fuente: Regulaciones Urbanas de la Ciudad de Cienfuegos. Diciembre/2014



Fig. 2.2. Trazado Urbano de Cienfuegos.
Fuente: Regulaciones Urbanas de la Ciudad de Cienfuegos. Diciembre/2014

Desde su fundación, la ciudad contó con un diseño urbano racionalista de factura francesa, siguiendo al esquema clásico de la ciudad trazada en cuadrículas en forma de tableros de ajedrez con un perfecto trazado rectilíneo de sus calles, que sigue cánones geométricos del neoclásico. Esto se debe a las famosas Leyes de Indias referidas al trazado de ciudades, las cuales constituyen los antecedentes de lo que posteriormente fueron las Ordenanzas Municipales y de Regulaciones Urbanas de la Ciudad de Cienfuegos.

El trazado ortogonal de la ciudad conforma una retícula casi perfecta de 83.6 metros de largo con orientación Norte-Sur, que cubre la mayor parte de la ciudad y se orienta hacia el Noreste en su extremo Este, en armonía con las edificaciones cuya fachada principal está orientada hacia las vías. Las construcciones Cienfuegueras se caracterizaron por su homogeneidad, elegancia y sobriedad. En los primeros años de su fundación las edificaciones eran de cuje y embarrado con cubierta de guano, pero a partir de 1826 comienza a utilizarse la madera.

Hacia los finales del siglo XIX las fachadas son aun de estirpe neoclásica, pero son de gusto ecléctico muy elaborado. La riqueza decorativa va en aumento, aunque la armonía entre un edificio y otro es lo que le confiere su verdadero valor con respecto a la ciudad. En esta época comienza a introducirse una planta atípica, tanto que el patio puede desaparecer como motivo principal. Esta planta anuncia concepciones constructivas más acordes con las influencias decorativas que trae consigo el nuevo siglo, aunque la presencia del eclecticismo prevaleció hasta la década de 1940. La

planta de la casa cienfueguera comienza a modificarse y a perder su tipicidad, abriendo una nueva etapa dentro de la tipología de la casa cubana, además aparecen los más disimiles motivos decorativos y materiales.

Para la primera década del siglo XX, es proyectado y construido el Paseo del Prado, arteria principal de la ciudad de más de treinta metros de ancho, que enlaza la parte Norte con la zona residencial del Sur, y cuenta con destacadas edificaciones de elevados valores arquitectónicos y artísticos, esparcidas en casi kilómetro y medio de extensión, siendo hasta el momento el Paseo del Prado más extenso del país. Por su parte, desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, tanto el urbanismo como la arquitectura cienfueguera han sufrido cambios con respecto a períodos pasados. Las tipologías arquitectónicas tradicionales comenzaron a transformar su expresión en la forma de la planta, el puntal, la carpintería, la cantidad de niveles y los materiales, matizado tanto por las características de la arquitectura moderna como por las nuevas condiciones socio-económicas. (Regulaciones Urbanas de la Ciudad de Cienfuegos. 2014) En este sentido y desde inicios de la década del 60 en el siglo XX, comienza a evidenciarse el crecimiento edilicio de la ciudad hacia las llamadas zonas de nuevo desarrollo. En estas áreas se crea una nueva imagen, que en los primeros momentos rompe por completo la perfecta retícula de la ciudad y la orientación de las construcciones conformando macro manzanas regulares e irregulares, abiertas y cerradas con senderos interiores y abundantes espacios verdes.

2.2. Análisis del sector que atraviesa la antigua vía férrea.

Para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal se debe tener en cuenta su emplazamiento y las necesidades de sus pobladores. Los subsistemas edificados, social, espacios públicos y de gestión económica permiten ver los principales puntos a tratar para la nueva solución.

2.2.1. Ubicación del sector.

El sector se encuentra localizado a partir de la Avenida 68 entre 37 (Prado) y 39 siguiendo el trayecto de la antigua línea férrea hasta la Avenida 48 entre 15 y 21, reparto Reina. Está emplazado en los límites de la zona declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad.



Fig.2.3. Localización
Fuente: Autor

2.2.2. Evolución histórica

La antigua línea pasaba por esta zona debido a que la terminal quedaba en el Reparto de Reina y de ahí se abastecía a la provincia de combustible, alimentos y otros. En el año 2010 es trasladada a la zona donde se encuentra hoy en día (Calle 49 entre 58 y 60) debido a al peligro y la contaminación sonora que afectaba a los moradores de las viviendas aledañas.



Fig.2.4. Línea del ferrocarril.
Fuente: Memorias de Jagua. Irán Millán.

Este sector posee puntos de gran valor patrimonial como son:



Fig.2.5.Parque
Monumento Dionisio Gil
Fuente: Memorias de
Jagua. Irán Millán

Parque Dionisio Gil delimitado por las calles Gacel, Hernán Cortéz y Línea del Ferrocarril, parque triangular inaugurado el domingo 28 de mayo de 1911, así llamado porque en un inicio se gestionó colocar en este lugar los restos del General Dionisio Gil y de la Rosa.

La esquina noreste de San Luís la ruina del cabaret “El Encanto”, que en la actualidad fue ocupado por viviendas en muy mal estado, debido a la falta de mantenimiento y las modificaciones.



Fig.2.6. Cabaret “El Encanto”
Autor: Memorias de Jagua. Irán Millán

Esquina Noreste de Arango y San Fernando a la que fue hasta finales de 2010 la policlínica Área I. En 1957 radicó el dispensario “Coronel G. Trujillo”. El edificio se inauguró en 1930 para la Jefatura Local de Sanidad.

En 1887 el teatro Zorrilla, inaugurado en febrero de 1886 en la esquina Sudeste de Bouyón y Castillo.



Fig.2.7. Jefatura Local de Sanidad
actual Hogar Materno
Autor: Memorias de Jagua. Irán Millán

2.2.3. Subsistema edificado.

La zona de estudio posee 19 manzanas y un espacio abierto frente a la calle Arango entre 15 y 19, limitado por la avenida 48 y 60.



Fig.2.8. Edificaciones

Fuente: Autor

Estilo Arquitectónico.

En su mayoría el estilo que predomina es el contemporáneo, son viviendas construidas a propio esfuerzo de cubierta de hormigón y muros de bloque o ladrillo. También existen viviendas eclécticas que fueron modificadas agregándole vanos y entrepisos aprovechando su puntal alto.



Fig.2.9. Edificaciones eclécticas con modificaciones

Fuente: Autor

Propiedad de Suelo

En el sector existen en su mayoría viviendas a propio esfuerzo. Carece de espacios públicos y los existentes están inutilizables. Existen empresas y talleres que ocupan grandes espacios aprovechables de la zona. Los servicios son carentes y muy puntuales, siendo insuficientes.

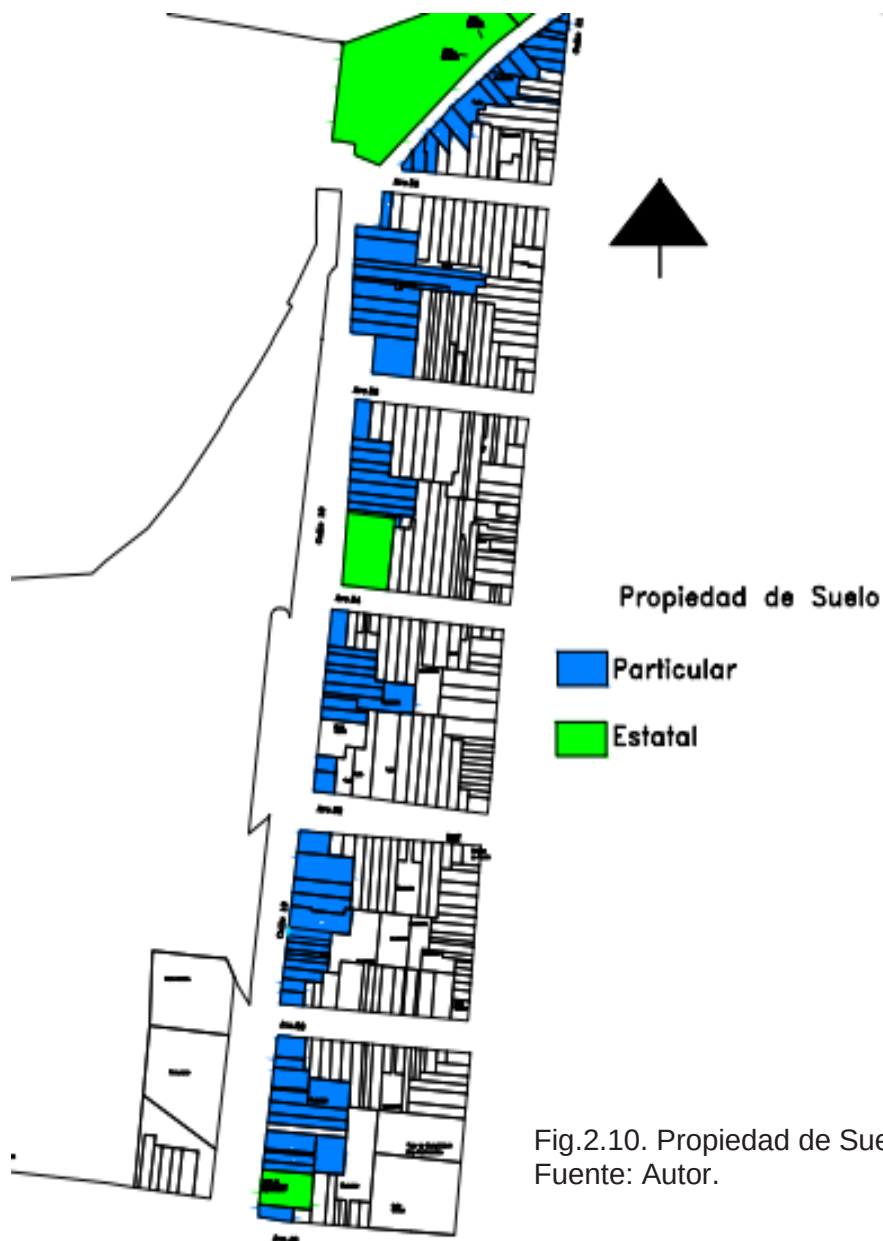


Fig.2.10. Propiedad de Suelo calle (Arango).
Fuente: Autor.

Estado Técnico Constructivo

En su mayoría se encuentran en mal estado los inmuebles y espacios públicos que en la zona existen. Siendo destruidos por sus propios moradores y por su antigüedad.



Fig.2.11. Viviendas en mal estado
Fuente: Autor

Tipología Constructiva

Predominio de cubiertas planas y muros de albañilería, así como modificaciones de las edificaciones antiguas.



Fig.2.12. Propiedad de Suelo (Antigua Línea Férrea)

Niveles

Predominio de altimetría de 3 a 6 m. Exceptuando puntos específicos como el Hogar Materno de Arango y Edificio Multifamiliar.



Fig.2.13. Altimetría calle (Antigua Línea Férrea)
Fuente: Autor



Fig.2.14. Altimetría calle (Arango)
Fuente: Autor

Grado de Protección

Predominan los inmuebles de grado de protección IV y III ya que existen algunas edificaciones con valores pero demasiado transformadas.

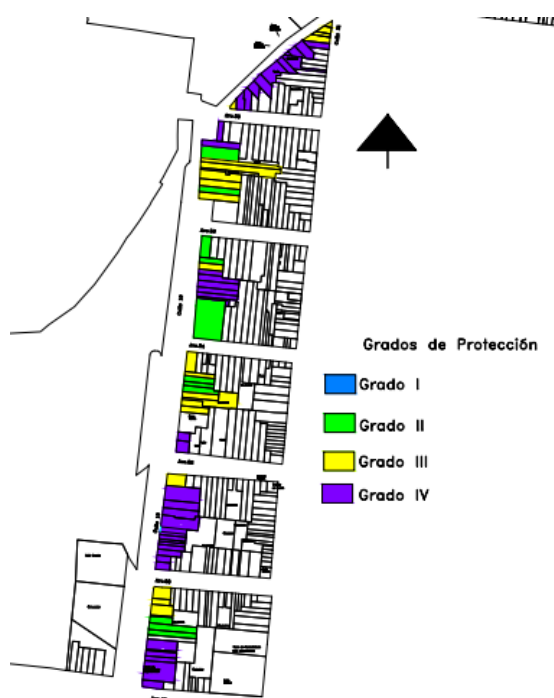


Fig.2.15. Grados de Protección calle (Arango)
Fuente: Autor



Fig.2.16. Grados de Protección calle (Antigua Línea Férrea)
Fuente: Autor

2.2.4. Subsistema espacios públicos

La zona posee pocos puntos de espacios públicos y en mal estado los existentes debido al maltrato de los habitantes. Falta de servicios gastronómicos y de zonas de práctica de deportes y entretenimiento.

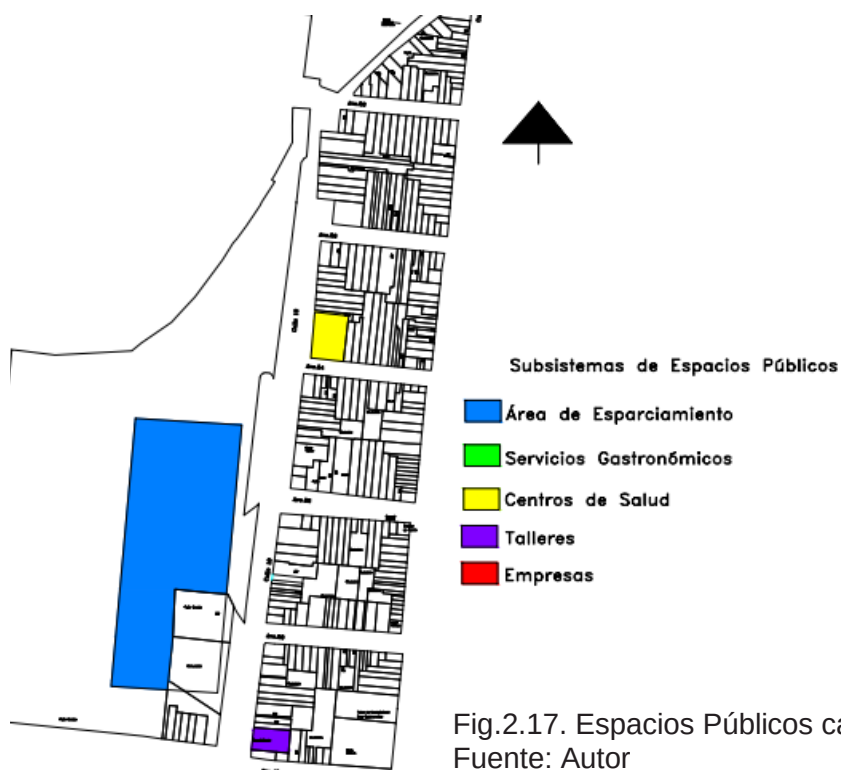


Fig.2.17. Espacios Públicos calle (Arango)
Fuente: Autor



Fig.2.18. Espacios Públicos calle (Antigua Línea Férrea)
Fuente: Autor

Parque Monumento Dionisio Gil:

La escultura en bronce fue hecha por el escultor José Villalta de Saavedra, inaugurada el 28 de mayo de 1911, donada por iniciativa del Círculo de Trabajadores de Cienfuegos y tiene de texto lo siguiente:

- *Por iniciativa del Círculo de Trabajadores de Cienfuegos, erige Cuba este recuerdo a la memoria del mártir. 1901.*
- *Frente a este monumento cayó para siempre el valiente general Dionisio Gil el 29 de diciembre de 1899.*



Fig.2.19. Parque
Monumento Dionisio Gil
Fuente: Autor

Es el Parque más emblemático de todo el sector y el más visitado ya que se encuentra a solo 100 m de la calle 37(Prado).Debido al maltrato que ha recibido y la falta de mantenimiento es que hoy se encuentra en malas condiciones. Problemas como la falta de luminaria, cestos, malas visuales y falta de pavimentación.

Vías y transportación.

Las vías no se encuentran en buen estado para ser transitables, debido a la falta de pavimentación en casi todo el sector. Se utilizan como basurero y muchos terrenos pastan animales. Carecen de aceras para el tránsito peatonal y muchas calles son angostas impidiendo su vialidad.



Fig.2.20. Línea entre 31 y 33
Fuente: Autor

Áreas Verdes

Las áreas verdes del sector son bastante escasas. Existen cúmulos de vegetación en puntos específicos y en la calle Arango árboles en la parte del parterre. Debido a la falta de pavimentación muchas calles poseen césped. Muchas viviendas en el patio tienen árboles frutales que permiten ser vistos desde el exterior.



Fig.2.21. Vegetación existente
Fuente. Autor

Mobiliario

Carece la zona de mobiliario urbano y está centrado en los parques y se encuentran en mal estado por la falta de cuidado de sus visitantes y de mantenimiento. Debido a la ausencia de cestos de basura es localizada en las esquinas o incluso en la misma

calle en cualquier muro, siendo de difícil acceso para su recogida por la Empresa de Comunes. Falta de luminarias hacen que no exista vida nocturna.



Fig.2.22. Basurero línea entre 33 y 35
Fuente. Autor

Redes Técnicas

Las redes técnicas se encuentran en mal estado y muchas aguas residuales salen a la misma calle creando contaminación y suciedad.



Fig.2.23. Redes Técnicas
Fuente. Autor

Gráfica urbana

Para esta zona no existen señalizaciones ni gráficas ya que está desprovista de lugares recreativos, servicios u otros lugares de interés.

Pavimento

El pavimento se encuentra en muy mal estado y no existe en muchas calles, permitiendo el crecimiento de césped en la misma y la falta de vialidad.



Fig.2.24. Falta de pavimentación
Fuente: Autor

2.2.5. Subsistema ambiental

Clima

El clima de esta parte de la ciudad recibe brisas marinas que se deben a la cercanía de la bahía en algunas partes del sector. La radiación solar es intensa por la falta de arbolado y predominio de las edificaciones. Las noches son regularmente frescas con respecto al centro de la ciudad.

Contaminación

Debido a la inconciencia de la población existen basureros en todas las partes de este sector, un poco más organizado en la calle Arango. Desechos tóxicos, excrementos de animales entre otros son los que deslucen esta zona. También están muchos cúmulos de aguas albañales por las pésimas redes técnicas. Malos olores caracterizan a las esquinas de este sector, por la falta de servicios comunales que despreocupan esta zona.



Fig.2.25. Esquina Avenida 62 y calle 25
Fuente: Autor

2.2.6. Subsistema gestión económica.

En la zona no existen centros comerciales donde los moradores no tengan que dirigirse lejos para obtenerlos. Tampoco lugares gastronómicos como bares, discotecas o centros nocturnos que ofrezcan servicio de 24 horas y los existentes están inhabilitados por falta de mantenimiento. Los cuentapropistas debido a la posición no invierten en algún negocio cercano y termina siendo el sector de talleres, empresas y viviendas en mal estado.

2.2.7. Encuesta a la población.

En la encuesta que se aplicó a la población se les habla de la necesidad de crear nuevas obras y sanar los problemas que existen todo el trayecto de la antigua línea férrea. Entre todos los criterios coinciden en todos los encuestados:

- Pavimentación.
- Luminarias.
- Redes Técnicas.
- Mobiliario Urbano.

Otros aspectos:

- Centros Nocturnos.
- Servicios Gastronómicos.
- Activar servicios antiguos.
- Crear más lugares para el esparcimiento.
- Creación de un lugar de tendido por falta de patios.
- Alejar empresas y talleres.
- Arbolado.

2.2.8. Matriz DAFO

Debilidades

1. Mal estado técnico de la pavimentación y el mobiliario
2. Salideros y destrucción de redes técnicas
3. Falta de sanidad en algunos puntos del sector por descuido de la población
4. Falta de Centros Gastronómicos y servicios particulares.

Amenazas

1. Eventos meteorológicos que pueden provocar inundaciones.
2. Falta de control de entidades estatales que dá lugar a la construcción espontánea y destrucción del patrimonio
3. Falta de recursos financieros

Fortalezas

1. El inicio del sector es la actual entrada de Cienfuegos.
2. Buenas visuales.
3. Contenedor de parte del patrimonio industrial de la ciudad.

Oportunidades

1. Apoyo de la Oficina del Conservador de la Ciudad para integrar esta zona con el núcleo fundacional y rehabilitarla.
2. Auge de trabajadores por cuenta propia necesitados de espacios para la realización de sus actividades.

2.3 Regulaciones urbanas para el área

Mantiene la retícula cuadrada característica del tejido urbano de la ciudad, puntales predominantes de 5m, de arquitectura neoclásica y ecléctica siguiendo las características constructivas y estilos del resto del Centro Histórico, con algunas transformaciones. Principalmente el uso de suelo está constituido por edificaciones de utilidad doméstica, por lo que la tendencia de las acciones constructivas deben ser la rehabilitación, reposición y completamiento de la imagen urbana.

Regulaciones para el Barrio precario Patio del ferrocarril en Reina.



Fig.2.26. Antigua terminal de trenes
Fuente: Regulaciones Urbanas de Cienfuegos.

Artículo 470: Se encuentra ubicado en el Consejo Popular de Reina dentro del área de protección del Centro Histórico. En el Plan de Ordenamiento Urbano de la Ciudad esta área no está concebida para el desarrollo de viviendas, por ser una zona baja e inundable y afectada por la propuesta para el Museo de Las Locomotoras.

Artículo 471: No se permitirán nuevas construcciones, ampliaciones, reparaciones, unificaciones, divisiones, ni reposiciones de viviendas.

Artículo 472: Las viviendas existentes deberán ser reubicadas.

2.4. Premisas de diseño.

Del análisis y la investigación se extraen premisas de diseño para el diseño de las áreas exteriores del sector.

- Crear servicios necesarios para abastecer a los moradores.
- Potenciar la vida nocturna en el sector.
- Crear vegetación para disminuir el asoleamiento en la zona.
- Respetar las regulaciones urbanas establecidas.
- Crear armonía en la altimetría variada de la zona.
- Utilizar materiales locales y de fácil manejo.
- Crear diseños contemporáneos sin competir con lo patrimonial.
- Sacar las empresas, talleres u otras entidades estatales del sector para utilizar el terreno en servicios y viviendas.

2.5 Perfiles



Fig. 2.27. Perfiles entre la Avenida 68 y la Calle 37(Prado)

Fuente: Autor



Fig. 2.28. Perfiles entre la Calle 37(Prado) y la Avenida 66

Fuente: Autor



Fig. 2.29. Perfiles alrededor del Parque Monumento Dionisio Gil

Fuente: Autor



Fig. 2.30. Perfiles entre las calles 35 y 33.

Fuente: Autor



Fig. 2.31. Perfiles entre las calles 33 y 31.

Fuente: Autor



Fig. 2.32. Perfiles entre las calles 31 y 29

Fuente: Autor

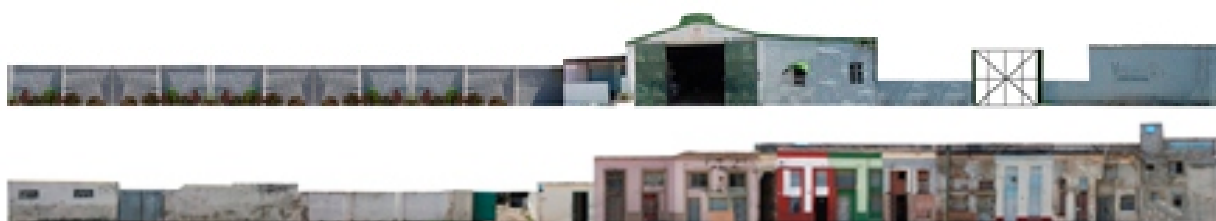


Fig. 2.33. Perfiles de la Avenida 62 entre 29 y 27

Fuente: Autor

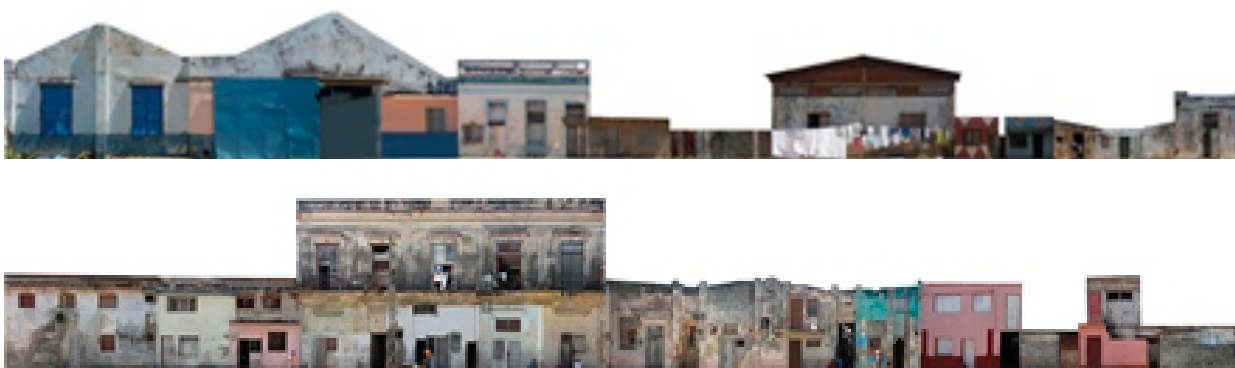


Fig. 2.34. Perfiles de la Avenida 62 entre 27 y 25

Fuente: Autor



Fig. 2.35. Perfiles entre las calles 25 y 23

Fuente: Autor

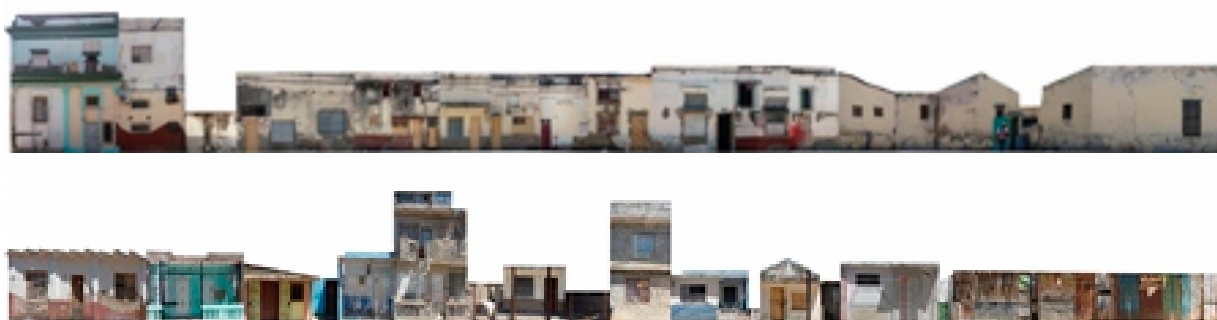


Fig. 2.36. Perfiles entre las calles 23 y 21

Fuente: Autor



Fig. 2.37. Perfiles entre las calles 21 y 19

Fuente: Autor

2.6. Programa arquitectónico

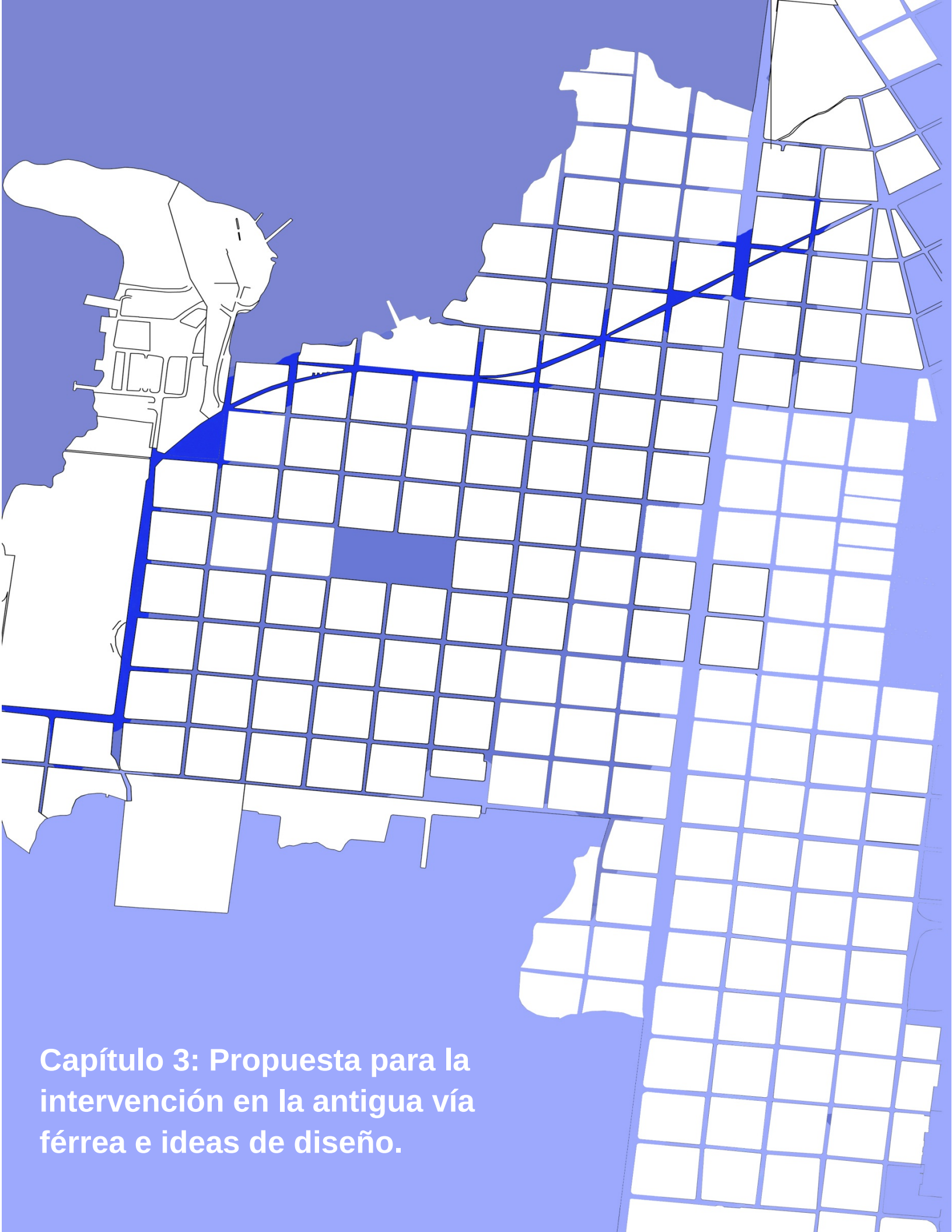
Servicio	Área Propuesta m2	Observaciones
Juegos de niños 3644,5 m2(Propuesta, calle Arango)		
Juegos	2320	En el lugar existen equipos de juego infantil y espacios libres para otras recreaciones.
Áreas verdes	1324,5	Estas adornan y dan un mejor confort al lugar

Centro Cultural Locomotora 8332,8 m2(Propuesta, calle Arango)		
Centro	772,67	Se ofrecen servicios culturales a la población, exposiciones, videos y otros.
Áreas exteriores	7560,13	Se integran con el diseño del lugar y mantienen la relación con lo antiguo.
Área de Juegos 6044,7 m2(Propuesta, calle Arango)		
Cancha de Tenis	354,7	Práctica de deporte
Cancha de Básquet	548,6	Práctica de deporte
Terreno de Fútbol	1151,5	Práctica de deporte
Áreas exteriores	3989,9	Están incluidas zonas de ejercicios y equipos bio-saludables
Parqueo(Propuesta, calle Arango)	4602,7	Se utilizara para autos de la zona y visitantes del Centro Cultural Locomotora
Centro Comercial Ferrocarril(Propuesta, calle Arango)	554	Se ofrecerán productos de producción internacional y nacional para el consumo poblacional, así como otros implementos.

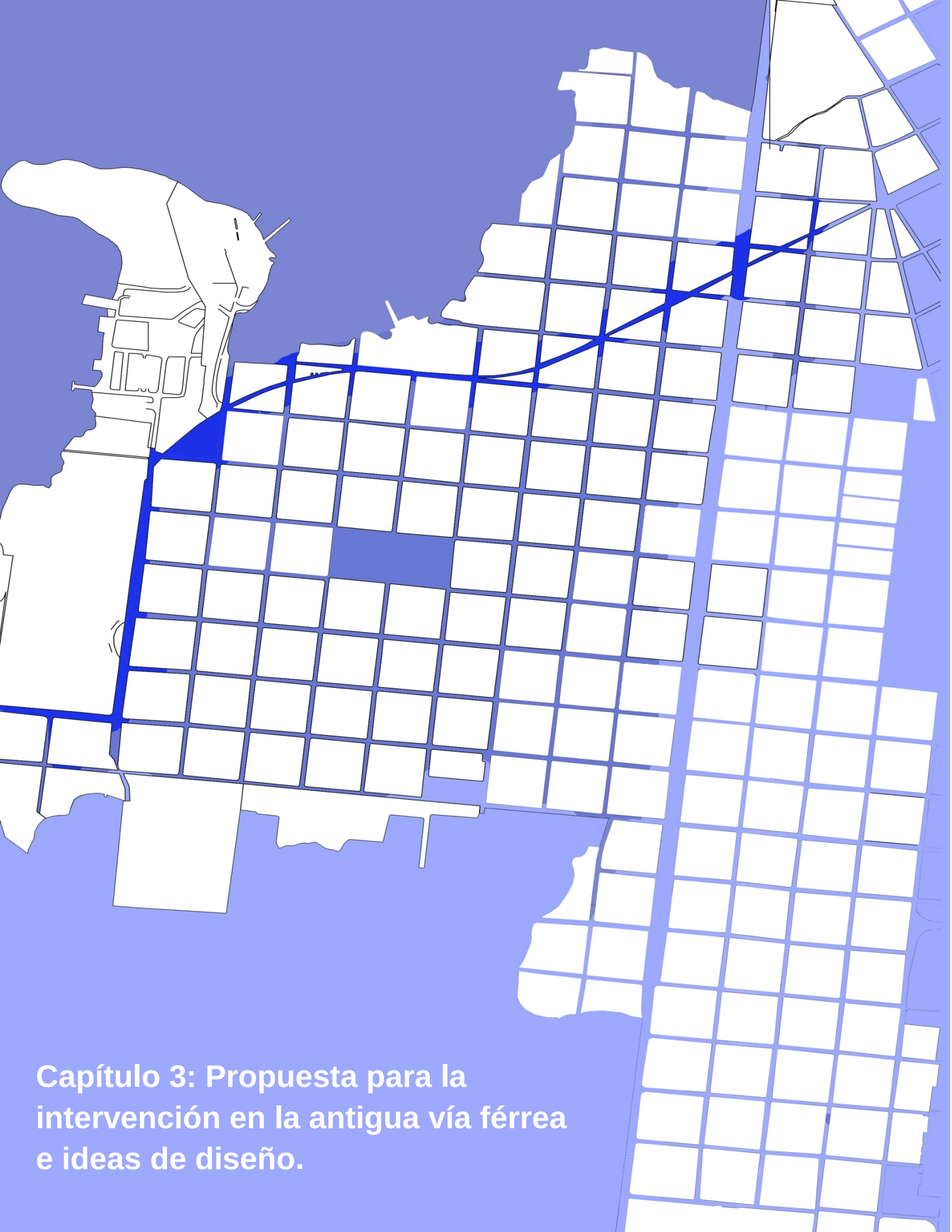
Edificio Multifamiliar	1300	Edificio que posee 3 niveles con capacidad de 4 a 5 personas por nivel.
Mercado “El Riel”	460	Posee una variedad de servicios gastronómicos en CUC y CUP
Zona de Tendido y Lavado	420	En esta se podrá lavar y tender al aire libre.
Parque Esquina	44	Parque ubicado en la esquina 62 y 29.
Parque La Línea	256,2	Es la unión de dos parques atravesado por la antigua Lía Férrea en 64 y 33.

2.7. Conclusiones parciales

El análisis que se realiza en el sector, las imágenes y planos permiten visualizar un detallado diagnóstico para el diseño y creación de lugares nuevos que se integren con la arquitectura existente. Se realizó una encuesta a la población que expresa la necesidad del cambio y servicios que no existen. Se observan todas las características y valores de las construcciones existentes y las posibles reubicaciones. El programa arquitectónico permite ver lo nuevo como solución a los problemas de la zona. Se buscan respetando las Regulaciones y Normas todas las posibles Ideas de Diseño para la refuncionalización de la antigua vía férrea como paseo peatonal.



Capítulo 3: Propuesta para la
intervención en la antigua vía
férrea e ideas de diseño.



Capítulo 3: Propuesta para la
intervención en la antigua vía férrea
e ideas de diseño.

Capítulo 3: Propuesta para la intervención en la antigua vía férrea e ideas de diseño.

La ciudad necesita crecer y ampliar sus zonas turísticas, interconectarse y lograr que las personas tengan vida en sus calles y lugares públicos. El parque y la vía peatonal como un solo elemento debe crear el desarrollo se necesita para la intervención en la antigua vía férrea que se encuentra en la entrada de nuestra ciudad. Se proponen nuevos servicios, se ambientan las calles con la utilización del mural y la variedad de mobiliarios.

3.1. La intervención y su necesidad.

El sector necesita de vida y de una buena circulación peatonal. Por estar posicionado en la entrada de la ciudad de Cienfuegos y poseer valores históricos por la antigua vía férrea, el parque Monumento Dionisio Gil, la terminal de Arango entre otros. Los moradores de esta zona debido a la falta de pavimentación y mobiliarios no se reúnen ni realizan actividades públicas como en otras calles, se botan los escombros y basura en cualquier lugar y las viviendas carecen de pintura y mantenimiento. Debido a la diversidad de estatus social es que deben aumentar las zonas de reunión y esparcimiento, creando variedad para los gustos.

3.2. La reutilización de la antigua vía férrea.

Es preciso que la antigua línea férrea no desaparezca y se reciclen partes de la misma buscando nuevos diseños dejando constancia de la antigua trayectoria.

Se creó mobiliario y arquitectura con la idea de con otros materiales asemejar a la línea y los recorridos curvos y rectos del tren. Es necesario que se mantenga la historia intacta y que no desaparezca el testimonio de una vía que fue de utilidad para el abastecimiento de recursos de la ciudad y transporte. La vía peatonal debe tener en cada calle el testimonio de la historia y transformarlo en arquitectura utilizando el reciclaje como principal concepto.

3.3. Estructura urbana

El eje por donde pasaba la antigua línea férrea será transformado en un paseo peatonal en donde se crearán parques en diferentes puntos del recorrido con variedad de formas y texturas. El diseño de arquitecturas para suplir necesidades. El trayecto lo guía la antigua línea recuperada y la diferencia de pavimento.

3.3.1. Uso de suelo

La solución propone la refuncionalización de la antigua vía férrea utilizando la reparación de parques existente y la creación de nuevos. También se buscan soluciones como un edificio multifamiliar, un mercado y una zona de tendido de ropa.



Fig. 3.1. Localización de propuestas

Fuente: Autor

3.3.2. Características creadas

Parque La Entrada

El parque La entrada fue creado encima de otro parque que fue destruido y retirado todo su mobiliario. Este posee arbolado y la capacidad de 11 bancos con 5

luminarias que se encargan de dar vida nocturna a esta parte cercana al Prado cienfueguero.

Parque Monumento Dionisio Gil

El trabajo de reparación y sustitución de luminarias hizo que este parque cobre vida y permite que el turismo nacional e internacional disfrute de su obra y valor histórico.

Parque “La Línea”

El parque posee un mobiliario moderno que le dá otra visión a el trayecto. Se empieza a utilizar el mural como decoración en paredes y se inserta el arbolado en el trayecto peatonal para unir las dos parcelas y dar mejor confort al lugar. Se utilizan bancos que están inspirados en un recorrido de tren con partes rectas y curvas.

Parque “La Esquina”

La esquina posee entrada de varias calles y fácil acceso de otras partes de la ciudad al sector. Utiliza bancos que se articulan y forman jardineras para la colocación de la arbustiva. Las luminarias de las calles aledañas ayudan a la estancia nocturna y una mejor visión del mismo.

Edificio Multifamiliar

Este edificio posee 3 niveles de 4 viviendas cada uno, con la capacidad de hasta 6 personas por vivienda. Tiene en su primer nivel un área para servicios de particulares y un parqueo para sus moradores y otros. La edificación se encuentra a 69 m cumpliendo con la Ley de Costas.

Mercado “El Riel”

Este posee ventas en moneda nacional y libremente convertible. También incluye cafetería y pizzería. Se utilizan texturas tanto en el pavimento como en la fachada y su arquitectura dá similitud a la línea y sus viviendas aledañas.

Parque Infantil

El antiguo Parque Infantil se rehabilitó cambiando su mobiliario, luminarias e integrando un mural para mejorar su visual y la llegada moradores. Se cambia su nombre y pasa a llamarse Parque Naval.

Complejo Cultural El Ferrocarril

El espacio cuenta con una sala de proyecciones al aire libre que pertenece al centro cultural. En esta se diseñaron espacios para la venta de cuentapropistas a los cuales se les cobrará un impuesto por la utilización del terreno. El mobiliario propuesto se realizará de hormigón. Adyacente a este se ubica un parqueo con capacidad para 28 autos y con otra área para el parqueo de ciclos y motos.

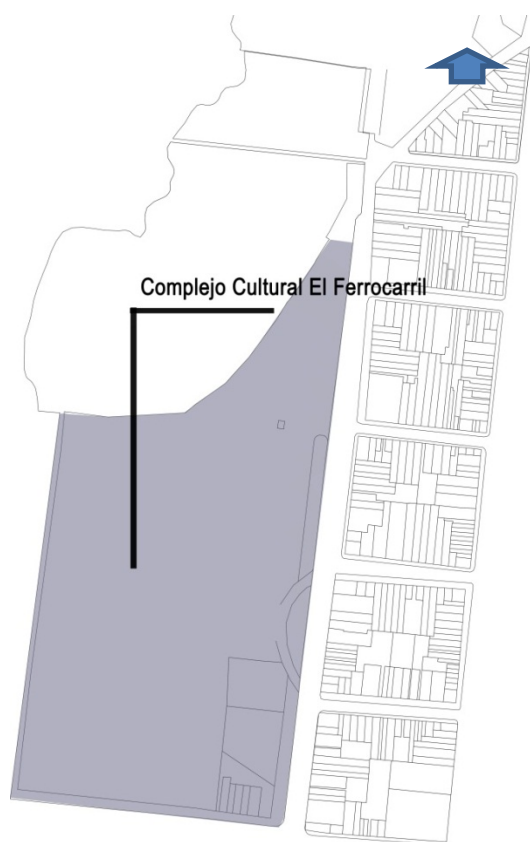


Fig. 3.2. Localización de propuesta

Fuente: Autor

En el sitio se diseñó un área para el juego de niños, utilizando los mismos materiales pero de forma más dinámica. Se potencia el uso de los colores y de la vegetación y

cuenta con áreas para niños de diferentes edades. También se diseñó un área deportiva que cuenta con canchas de básquet, voleibol, fútbol y equipos al aire libre.

La solución presenta una amplia plaza para el esparcimiento, donde se reutilizarán los perfiles de acero de la cerca que se eliminó para el nuevo mobiliario. La plaza combina las áreas verdes, las áreas de estar y de circulación de forma tal reinterpretan en su diseño el ambiente ferroviario. (Memoria Descriptiva del trabajo realizado de esta zona, asignatura DAU VI, curso 2014-2015)

3.3.3. Vías y Materiales

En el trayecto del paseo peatonal existen cuerdas a las cuales se le deja como vía vehicular y se diferencian por la pavimentación y los obstáculos que se no permiten la entrada de autos, motos y bicicletas.

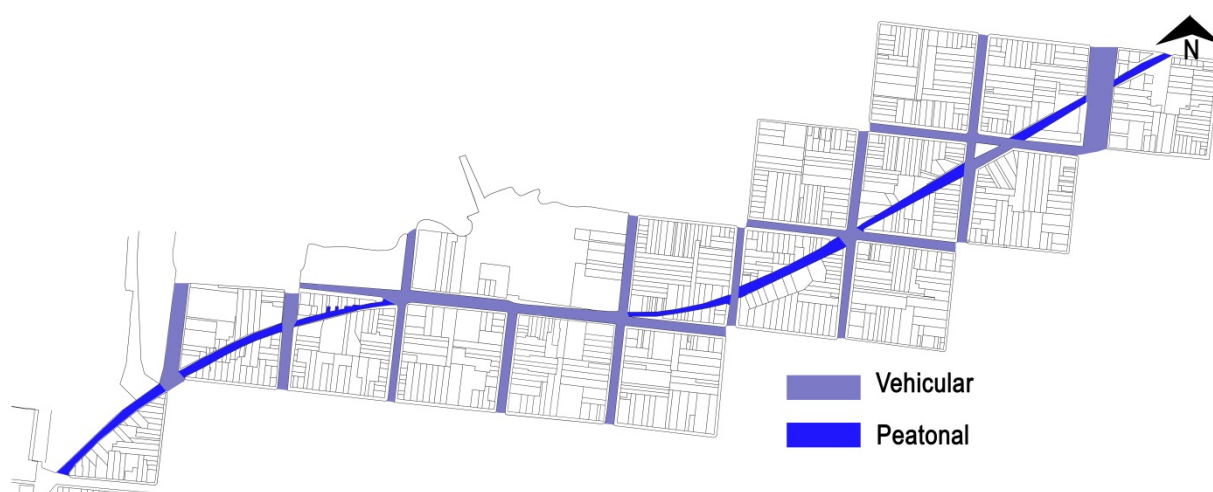


Fig. 3.3. Tipos de vías

Fuente: Autor

Durante el paseo el visitante debe tener más cuidado en los cruces de calles, en los límites del Parque Monumento Dionisio Gil y en la avenida 62 entre 29 y 25. Toda la calle Arango se mantiene con la misma vialidad.

En las calles se pavimenta con hormigón asfáltico y la vía peatonal de hormigón impreso que propician textura y forma diferente para definir y crear una continuidad en el recorrido.

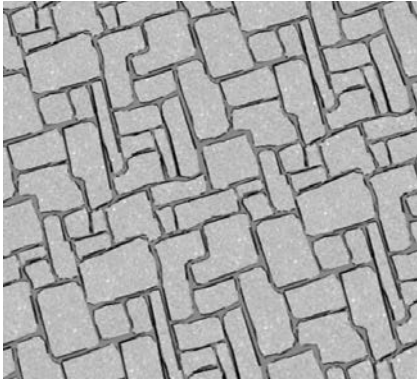


Fig. 3.4. Hormigón Impreso para vía peatonal

Fuente: Autor

Para la pavimentación de los parques de nueva creación se utilizará hormigón impreso con el uso de colorantes que sirvan para diferenciar de la vía.



Fig. 3.5. Hormigón Impreso para parques

Fuente: Autor

3.3.4. Iluminación

Este sector carece de iluminación, debido a su deterioro por el tiempo y falta de mantenimiento. Por ello se trata de buscar una luminaria resistente y de altura para evitar que el público la dañe o destruya. Se aprovechan también debido a su cercanía la luz de los postes que iluminan el paseo y las calles.

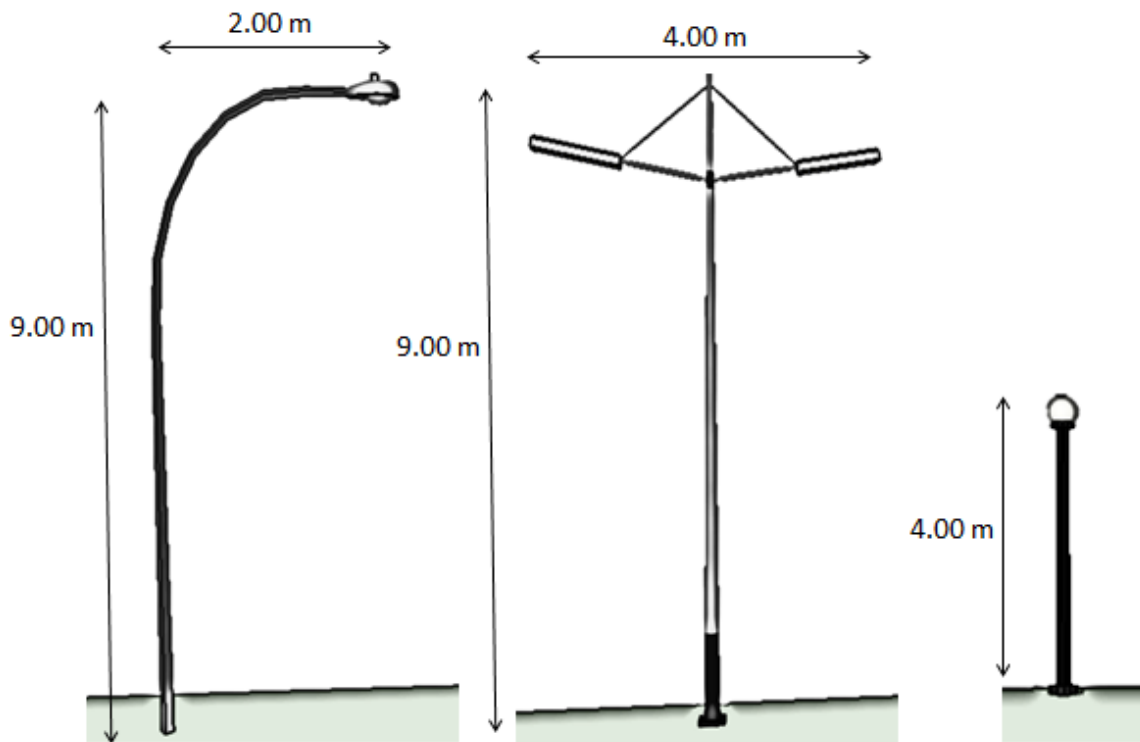


Fig. 3.6. Luminarias

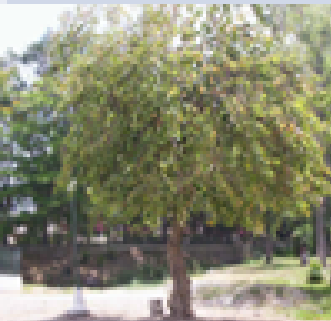
Fuente: Autor

Las luminarias de 9 m de un solo bombillo, serán utilizadas en las calles vehiculares y las de 2 serán colocadas en el centro de la vía peatonal. Las de menor estándar serán colocadas en los parques para mejorar su iluminación durante el horario nocturno.

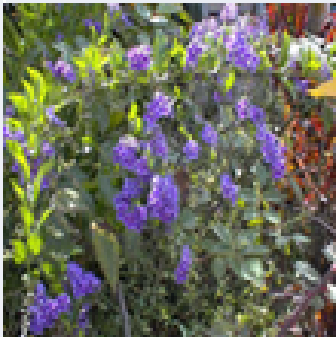
3.3.5. Vegetación

Dentro del recorrido existen parterres que tendrán plantas trepadoras y florales incluyendo el césped de coloración oscura. Los arboles serán de raíces profundas y ramas largas, estarán ubicados en los parques para crear mejor confort y la estancia de visitantes durante el día.

Árboles

Nombre común	Nombre científico	Características útiles	Imagen
Casco de Buey	<i>Bahinia spp.</i>	-Su crecimiento alcanza alturas de 8 a 10 m y un ancho de copa de 6 a 8 m. -Tiene raíz profunda y su tronco es de corteza rugosa. -El follaje semi-espeso, perenne y verde medio.	
Casia nodosa	<i>Cassia nodosa</i>	-De crecimiento rápido, alcanza alturas de 12 a 15 m en 12 años y el diámetro de la copa llega a los 10 m. -Es de raíz profunda, tronco áspero y parduzco. -De follaje medio-espeso, verde oscuro y caducifolio.	
Majagua Hembra	<i>Hibiscus elatus</i>	-Su raíz es profunda y el tronco de 30 a 40 cm de diámetro es gris claro en árboles jóvenes y pardo oscuro agrietado en los viejos. -De follaje espeso, persistente, verde oscuro. Su hoja mide de 8 a 20 cm de largo.	
Árbol del helicóptero	<i>Triplaris americana</i>	-Raíz profunda. Tronco liso, pardo oscuro y sus ramas son cortas. -Sus hojas son grandes y al nacer son de color vino tornándose en verde mediano o verde claro. Follaje semi-espeso y medio caduco.	

Arbustos

Nombre común	Nombre científico	Características útiles	Imagen
Adelfa	<i>Nerium oleander</i>	Crece rápido hasta los 6 m de alto, siendo su altura promedio de 2 a 4 m. -Follaje tupido, verde medio. Sus hojas coriáceas de 10 a 12 cm de largo.	
Bayoneta Española	<i>Yucca aloifolia</i>	Crece lentamente hasta alturas próximas a 3,5 m. -Hojas rígidas, verde oscuras, de 6 cm de ancho y 70 cm de largo. -En mayo y junio aparecen panojas terminales blancas de 60 cm de alto.	
Miami	<i>Crossandra infundibuliformis</i>	Alcanza alturas de hasta 1 m. -Sus hojas son brillantes, pero tienden a volverse desagradables con los años. -Florece durante casi todo el año.	
Garbancillo	<i>Duranta repens</i>	Prefiere los lugares soleados, tolera muchos suelos. -De crecimiento rápido. -Presenta muchas ramas largas y arqueadas, que pueden ser podadas y usarse como seto vivo. -Presenta flores pequeñas, azules o blancas, apareciendo a intervalos durante todo el año.	

Céspedes

Nombre común	Nombre científico	Características útiles	Imagen
Cambute	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	Su crecimiento es rápido. - Su follaje es de color verde claro y plomizo. - Es de mantenimiento regular.	
Sacasebo	<i>Paspalum notatum</i>	Es de crecimiento medio. Fácil de establecer. Posee raíces profundas. - Su follaje es de color verde brillante. Hojas gruesas y bastas. - Su mantenimiento es fácil.	
Yerba Manila	<i>Zoysia matrella</i>	Crece bien en todo tipo de suelo. Tolerancia a sol, salitre y pisoteo. - Su crecimiento es medio. - El color de su follaje es verde oscuro brillante.	

Fig. 3.7. Catálogo de Vegetación Cubana

Fuente: MSc. Arq. Cecilia Valdés Benítez.

3.4. Propuesta

La propuesta tiene el propósito de refuncionalizar todas las calles que atravesaba la antigua vía férrea, buscando crear un paseo peatonal atractivo para el visitante y los moradores de sus viviendas aledañas. Para ello es necesario analizar el sector por cuadras para poder detallar los aspectos urbanísticos incluidos en el mismo y las dimensiones que posee.

3.4.1. Reparación de fachadas

Las viviendas que existen en el sector están muchas en mal estado. Par todos los perfiles son necesarias las reparaciones siguientes:

- Realizar un estudio y darle color, eliminando todo cartel y suciedad de las paredes y fachadas.
- Eliminar humedad de las fachadas.
- Quitar los materiales de construcción y otros obstáculos que se colocan fuera de la vivienda.
- Eliminar las cercas de planchas metalizas y sustituirlos por muros de bloques.
- Utilizar elementos para igualar la altimetría cuando exista mucha variación.
- Las construcciones que estén en derrumbe realizarle las reparaciones pertinentes o demoler y crear una nueva obra.

3.4.2. Propuesta por calles

La primera cuadra empezará en el cruce de la línea con la avenida 68 y terminará en el Prado (calle 37). En esta parte se ubica en la esquina un pequeño terreno donde se vende periódicos que se mantendrá y pavimentará la calle. Se colocará los rieles recuperados de la línea como muestra de su trayecto y objeto delimitante para la entrada de vehículos. Así como mobiliario para la estancia temporal de los que viven cerca y no desean el Prado.

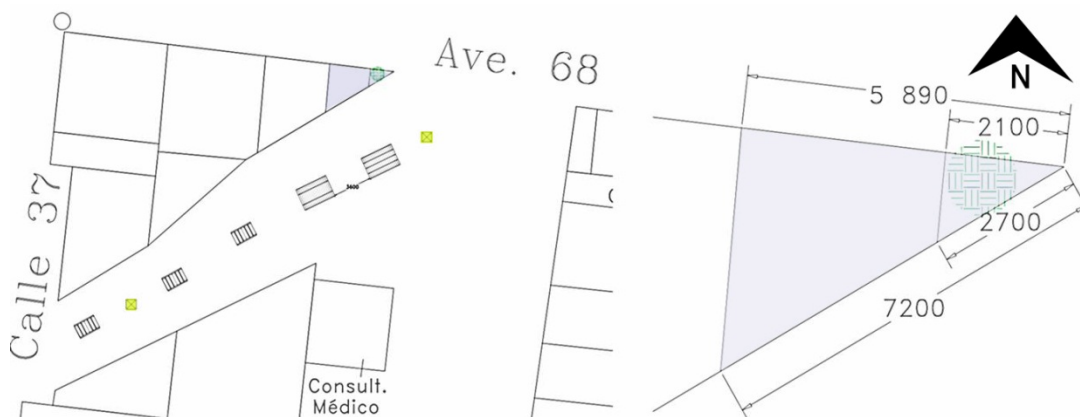


Fig. 3.8. Primera cuadra

Fuente: Autor

Entre la calle 37 y llegando a la ave 66 se encuentra la segunda cuadra, siguiendo con los elementos recuperados e incluyendo un parterre con luminarias, plantas florales e incluyendo el mural dentro del recorrido. Un parque con visuales hacia el Prado permite resaltar la entrada e invita a la llegada de turismo nacional e internacional.

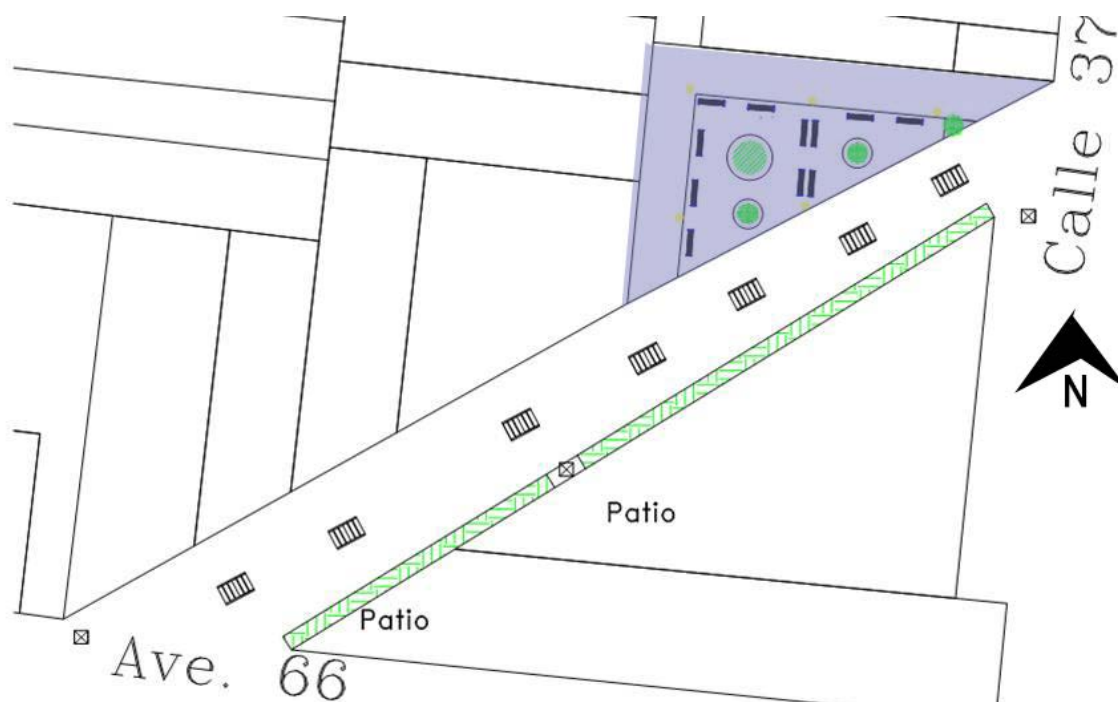


Fig. 3.9. Segunda cuadra

Fuente: Autor

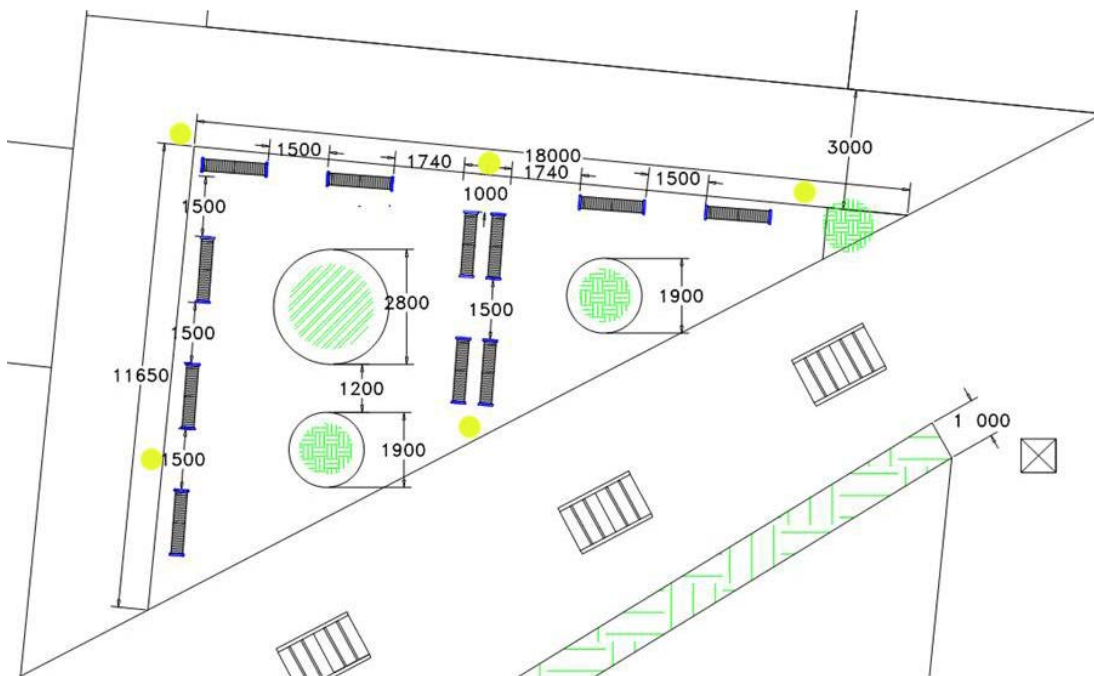


Fig. 3.10. Parque (La Entrada)

Fuente: Autor

Entre la calle 35 y la avenida 66 se encuentra en el Parque Monumento Dionisio Gil, es el parque más emblemático de este sector y que mayor historia alberga. Por su valor se mantuvo intacto y solo se trabajó lo dañado para conservar exactamente como existía y mantener el patrimonio.



Fig. 3.11. Parque Monumento Dionisio Gil

Fuente: Autor

La tercera cuadra comienza en la calle 35 y termina en el cruce de la avenida 64 y la calle 33. Se inserta un mobiliario nuevo y las luces son colocadas en el centro de dos lámparas. El parque “La Línea” posee una vegetación que se entrelaza con la vía y da unidad a las dos esquinas. Se utiliza un mobiliario nuevo y continuo dá unidad que es el propósito que se tiene con estas dos parcelas.

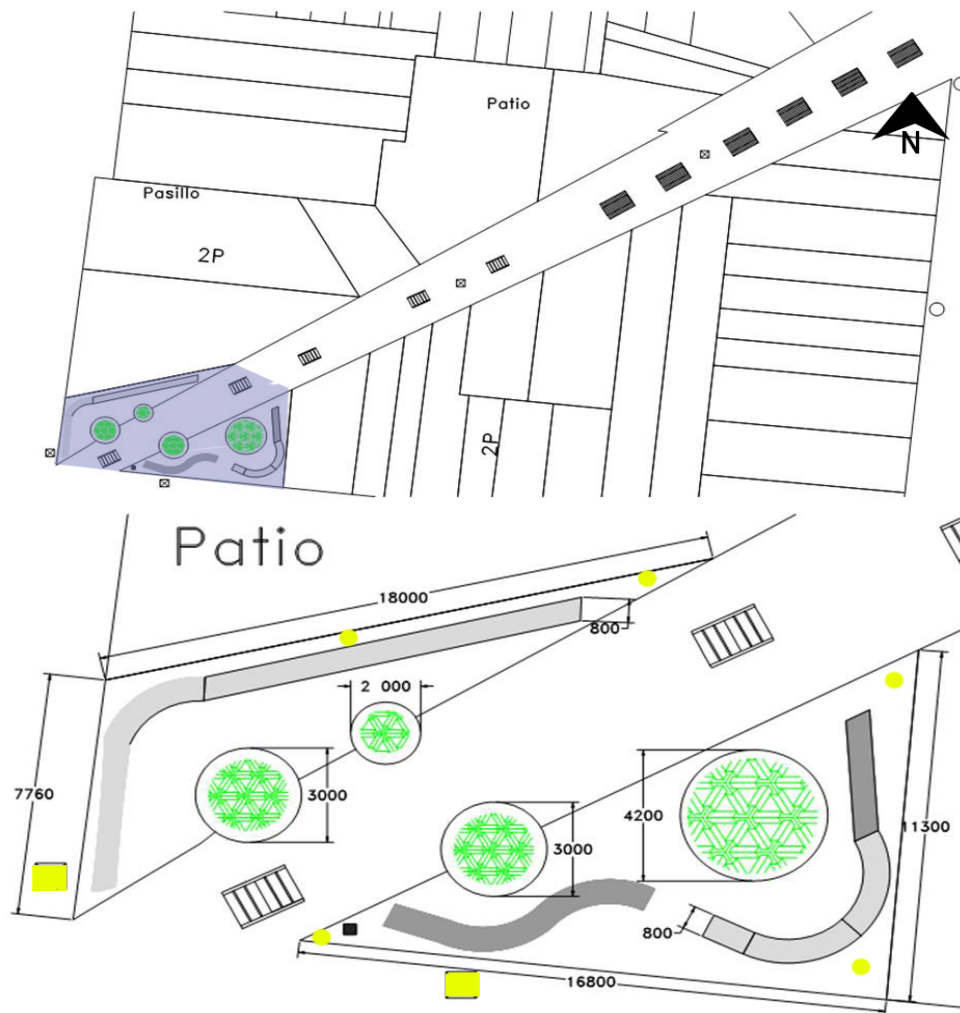


Fig. 3.12. Tercera cuadra y Parque “La Línea”

Fuente: Autor

La cuarta cuadra empieza en la Avenida 64 y la calle 33 hasta llegar a la calle 31. Esta calle carece de un lugar público, razón por la cual se introduce un mobiliario que permite la estancia de los moradores sin tener que ir a los parques.

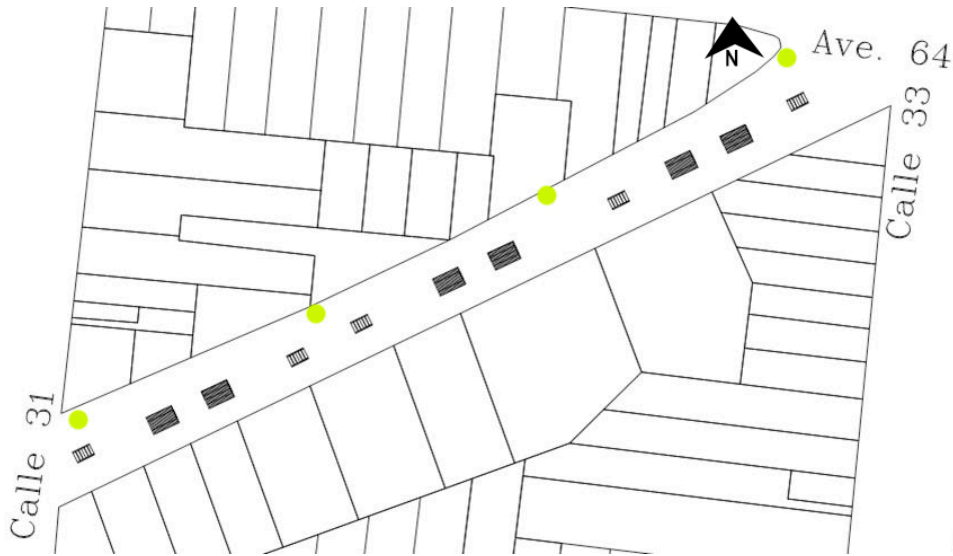


Fig. 3.13. Cuarta cuadra

Fuente: Autor

La quinta cuadra que la limita la calle 31 y la avenida 62 posee un parque que hace esquina con un mobiliario que articulado aporta el espacio para la jardinería. Es utilizado nuevamente el mural como elemento decorativo. Este parque es uno de los puntos de conexión con el centro histórico ya que es el más cercano del sector.

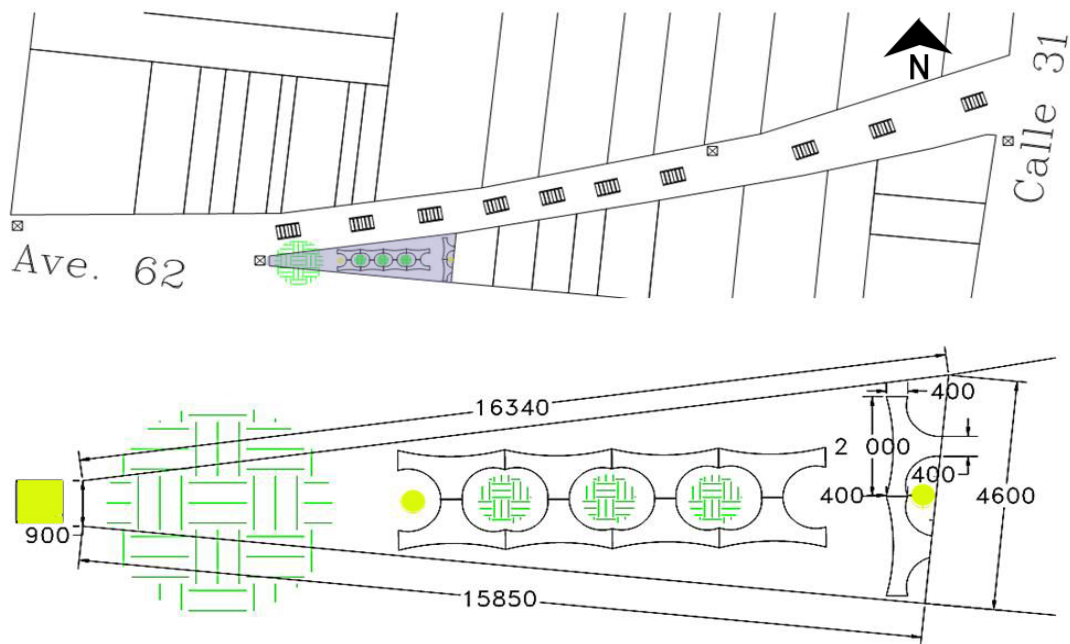


Fig. 3.14. Quinta cuadra y el Parque "La Esquina"

Fuente: Autor

La sexta cuadra que se encuentra en la avenida 62 entre las calles 29 y 27, es una vía vehicular con el diseño de un edificio multifamiliar y el mercado “El Riel” de variadas ofertas. Estos proyectos fueron ubicados en terrenos de empresas que fueron trasladadas del sector.

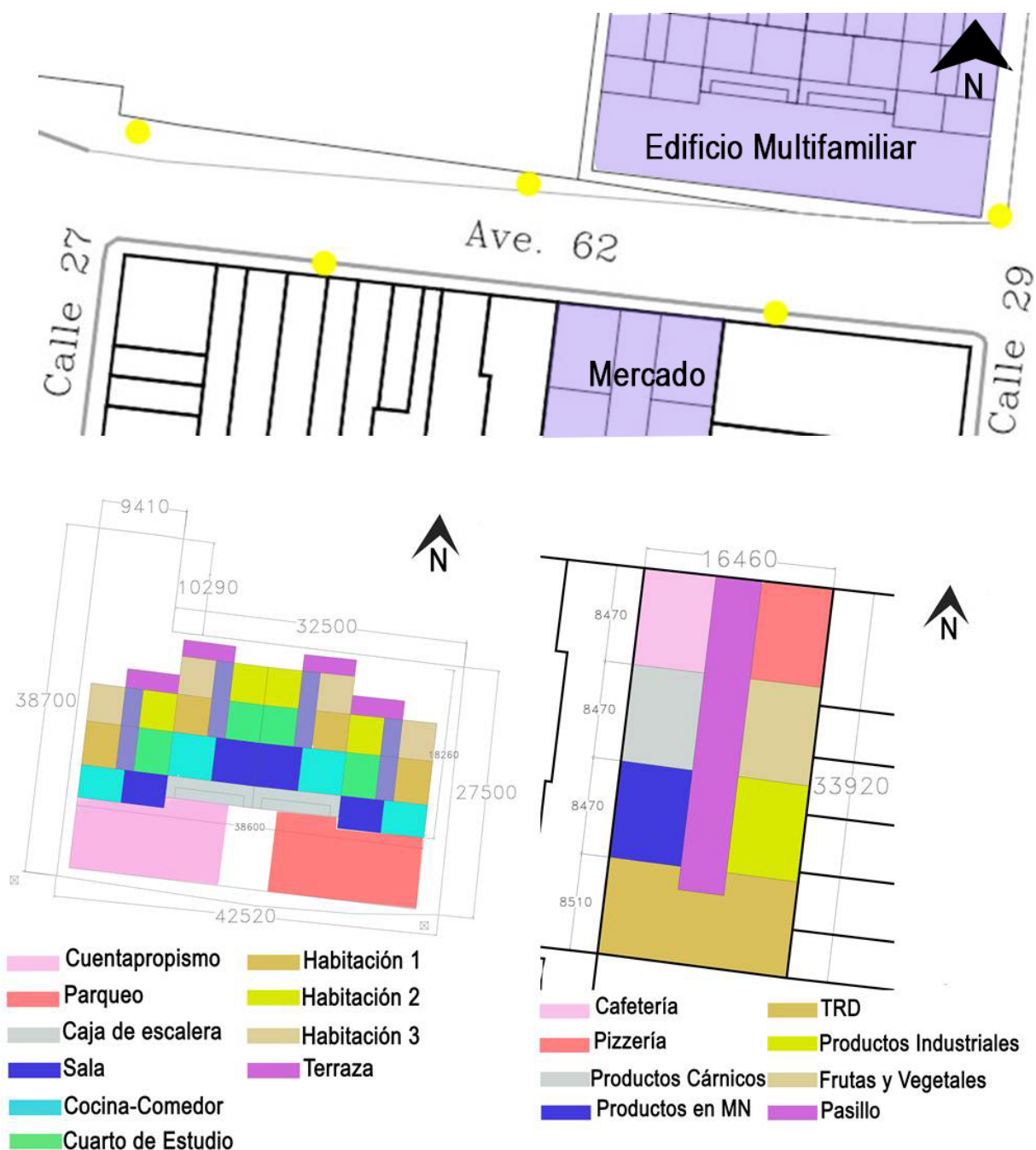


Fig. 3.15. Sexta cuadra, Mercado “El Riel” y Edificio Multifamiliar

Fuente: Autor

La séptima cuadra está localizada en la avenida 62 entre las calles 27 y 25, continuando la preferencia vehicular. La zona de tendido de ropa está ubicada en el terreno que ocupaba un taller que fue movido a otra parte de la misma parcela. La necesidad de crear este espacio era de gran importancia ya que muchas de estas viviendas no poseen patio, ni lugares donde lavar la ropa, por lo cual la necesidad llevó a la solución.



Fig. 3.16. Séptima cuadra y Zona de Tendido de Ropa

Fuente: Autor

La octava calle carente de luminarias y espacio vial se encuentra entre las calles 25 y 23, volviendo a comenzar la vía peatonal antes empezada.

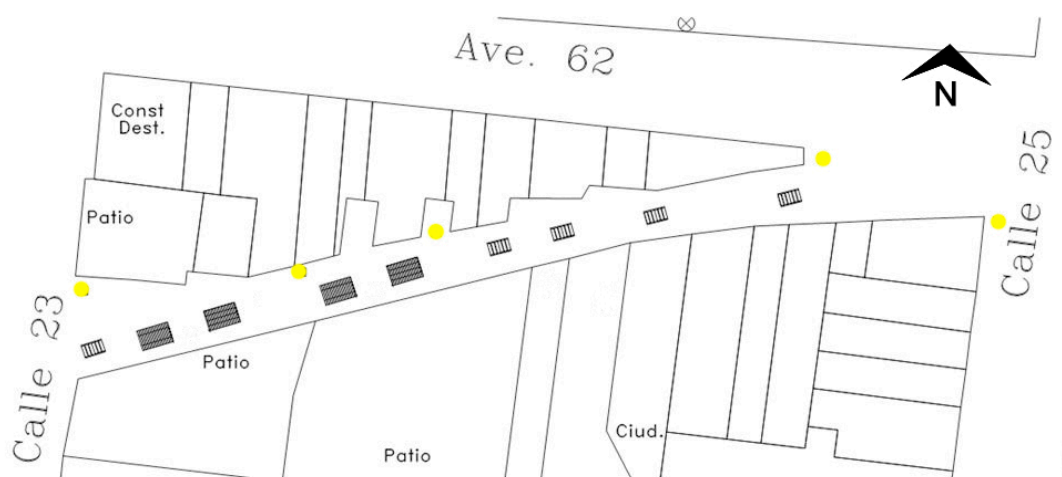


Fig. 3.17. Octava cuadra

Fuente: Autor

La novena cuadra comenzando en la calle 23 y terminando en el cruce de la avenida 60 y la calle 21 donde se encuentra el Parque Naval. A este se le incluyó un mobiliario nuevo y se decoraron las paredes con murales, pero se trata de mantener y reparar lo existente.



Fig. 3.18. Novena cuadra

Fuente: Autor



Fig. 3.19. Parque Naval

Fuente: Autor

La décima cuadra que se encuentra entre las calles 21 y 19(Arango) .Posee en todo el muro que limita el Museo Naval un mural y un parterre con plantas florales que adornan la llegada a una de las calles principales del Reparto Reina.

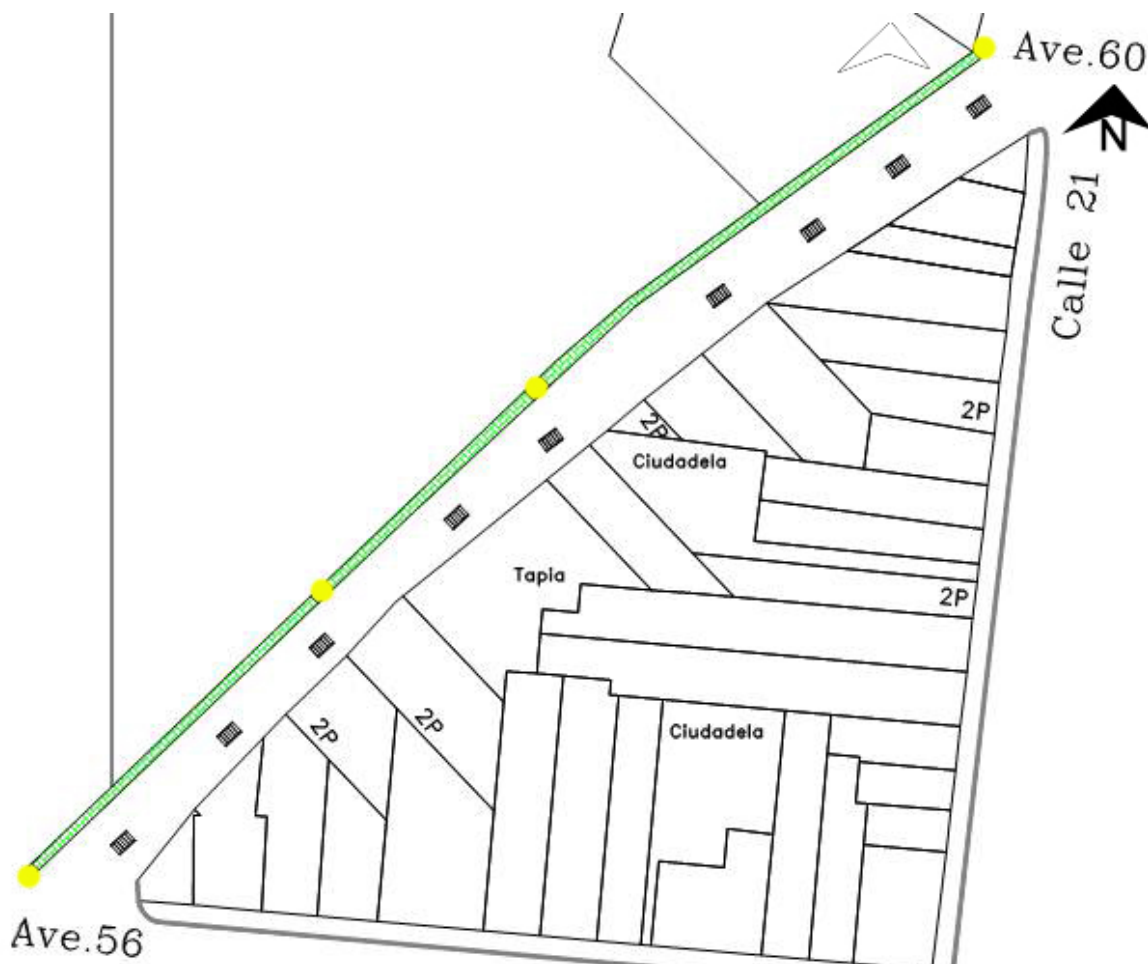


Fig. 3.20. Décima cuadra

Fuente: Autor

3.4.3. Mobiliario

El mobiliario que se utilizó en cada parque fue variando de acorde con las necesidades de cada tramo. Se trata de darle vida y mejor visual a este sector abandonado, rescatando la línea férrea que representa un hito del lugar y reflejando en cada elemento su identidad.

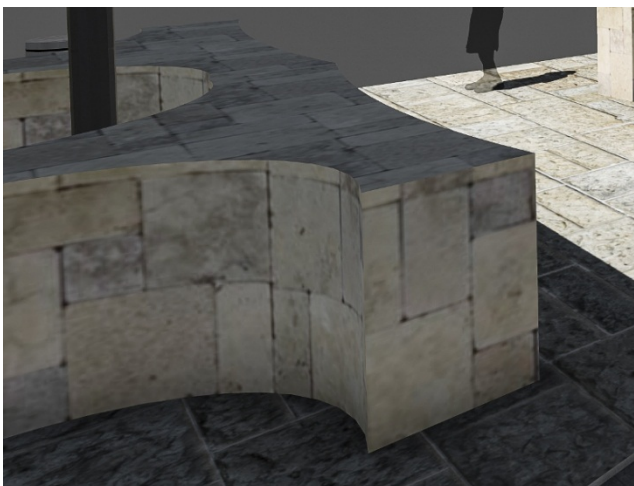


Fig. 3.21. Mobiliario del Parque “La Esquina”

Fuente: Autor

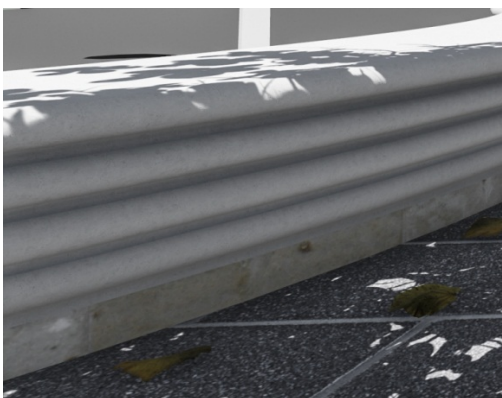


Fig. 3.22. Mobiliario del Parque “La Línea”

Fuente: Autor



Fig. 3.23. Mobiliario Jardinera

Fuente: Autor

3.4.4. Propuesta de la Calle Arango

Al sector que se propone incluimos el trabajo realizado de la carrera de Arquitectura de la Universidad Central de Las Villas, en el curso 2014-2015, cuarto año, asignatura Diseño Arquitectónico y Urbano VI.

El espacio cuenta con una sala de proyecciones al aire libre que pertenece al centro cultural. En esta se diseñaron espacios para la venta de cuentapropistas a los cuales se les cobrará un impuesto por la utilización del terreno.

En el sitio se diseñó un área para el juego de niños, utilizando los mismos materiales pero de forma más dinámica. Se potencia el uso de los colores y de la vegetación y cuenta con áreas para niños de diferentes edades. También se diseñó un área deportiva que cuenta con canchas de básquet, voleibol, fútbol y equipos al aire libre.

La solución presenta una amplia plaza para el esparcimiento, donde se reutilizarán los perfiles de acero de la cerca que se eliminó para el nuevo mobiliario. La plaza combina las áreas verdes, las áreas de estar y de circulación de forma tal reinterpretan en su diseño el ambiente ferroviario.



Fig. 3.24. Complejo Cultural “El Ferrocarril”

Fuente: Trabajo realizado

Perfiles actuales y propuestos



Fig. 3.25. Perfil de la calle 19 (Arango) entre 48 y 50

Fuente: Trabajo realizado



Fig. 3.26. Perfil de la calle 19 (Arango) entre 50 y 52

Fuente: Trabajo realizado

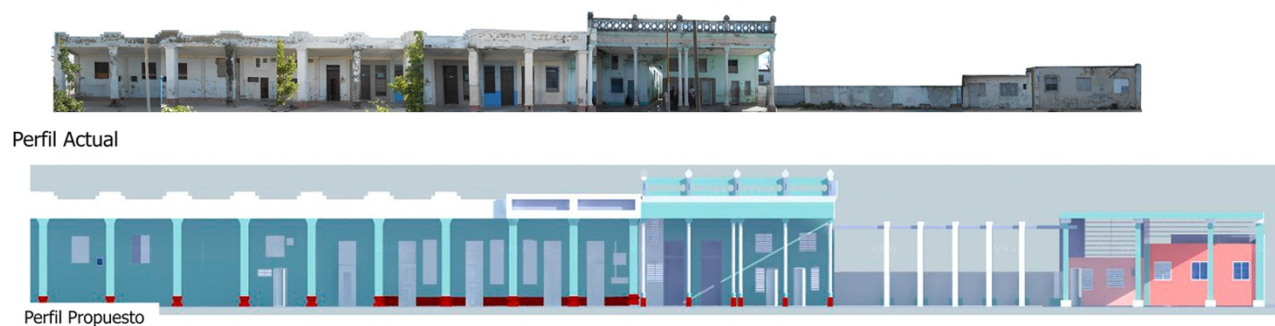


Fig. 3.27. Perfil de la calle 19 (Arango) entre 52 y 54

Fuente: Trabajo realizado



Fig. 3.28. Perfil de la calle 19 (Arango) entre 54 y 56

Fuente: Trabajo realizado



Fig. 3.29. Perfil de la calle 19 (Arango) entre 56 y 58

Fuente: Trabajo realizado

Imágenes de la Propuesta





Fig. 3.30. Imaginarios
Fuente: Trabajo realizado

3.4.5. Imaginarios



Fig. 3.31. Cuadra entre la Avenida 68 y la Calle 37(Prado)
Fuente: Autor



Fig. 3.32. Parque “La Entrada”

Fuente: Autor



Fig. 3.33. Cuadra entre la Calle 37(Prado) y la Avenida 66

Fuente: Autor

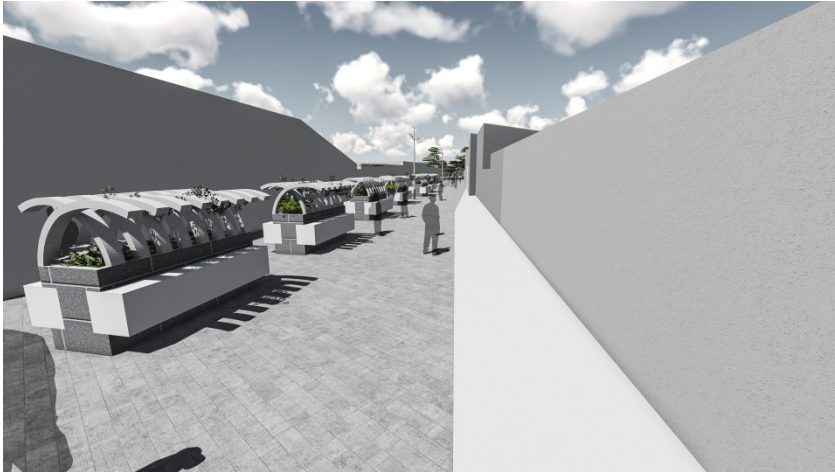
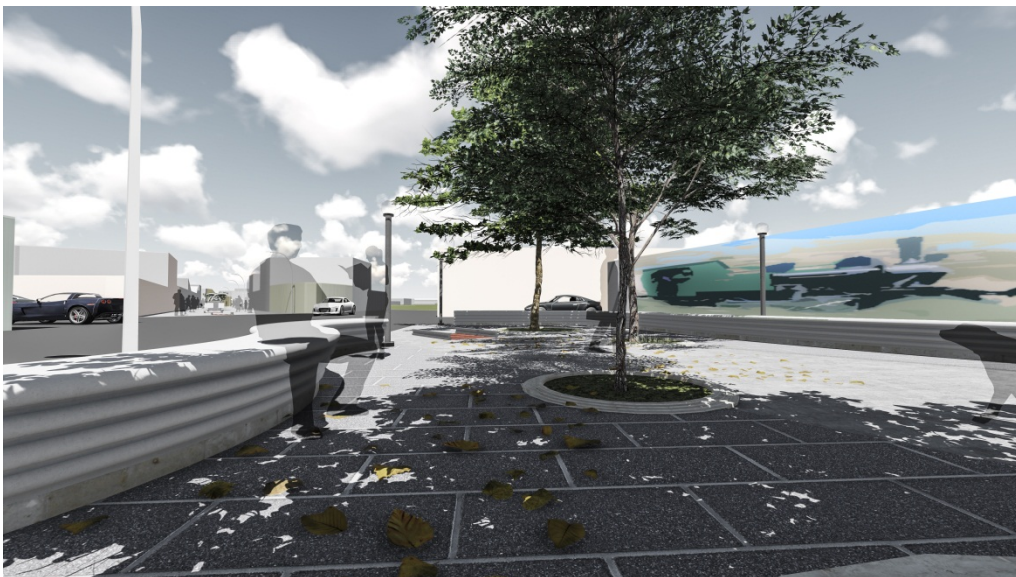


Fig. 2.34. Cuadra entre las calles 35 y 33.

Fuente: Autor



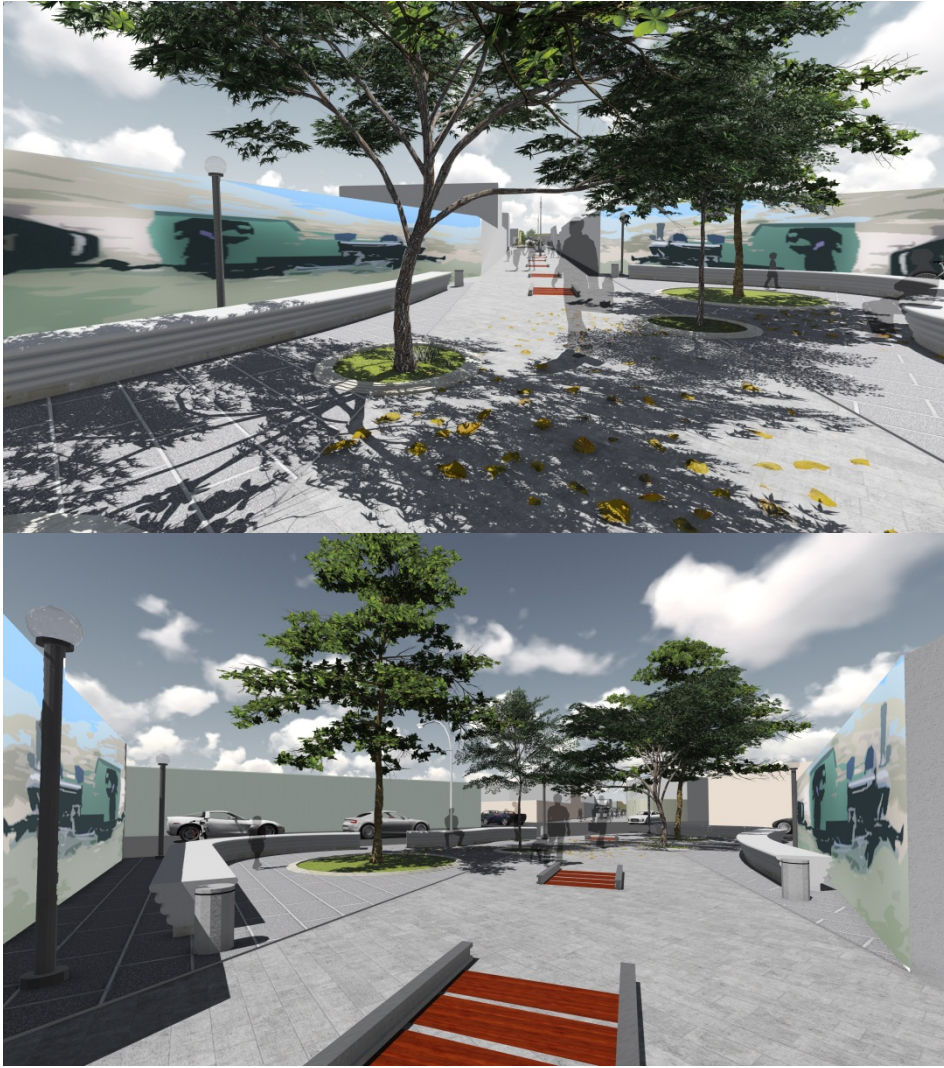


Fig. 2.35. Parque “La Línea”

Fuente: Autor



Fig. 2.36. Cuadra entre las calles 33 y 31.

Fuente: Autor



Fig. 2.37. Parque “La Esquina”

Fuente: Autor



Fig. 2.38. Avenida 62 entre 29 y 27

Fuente: Autor

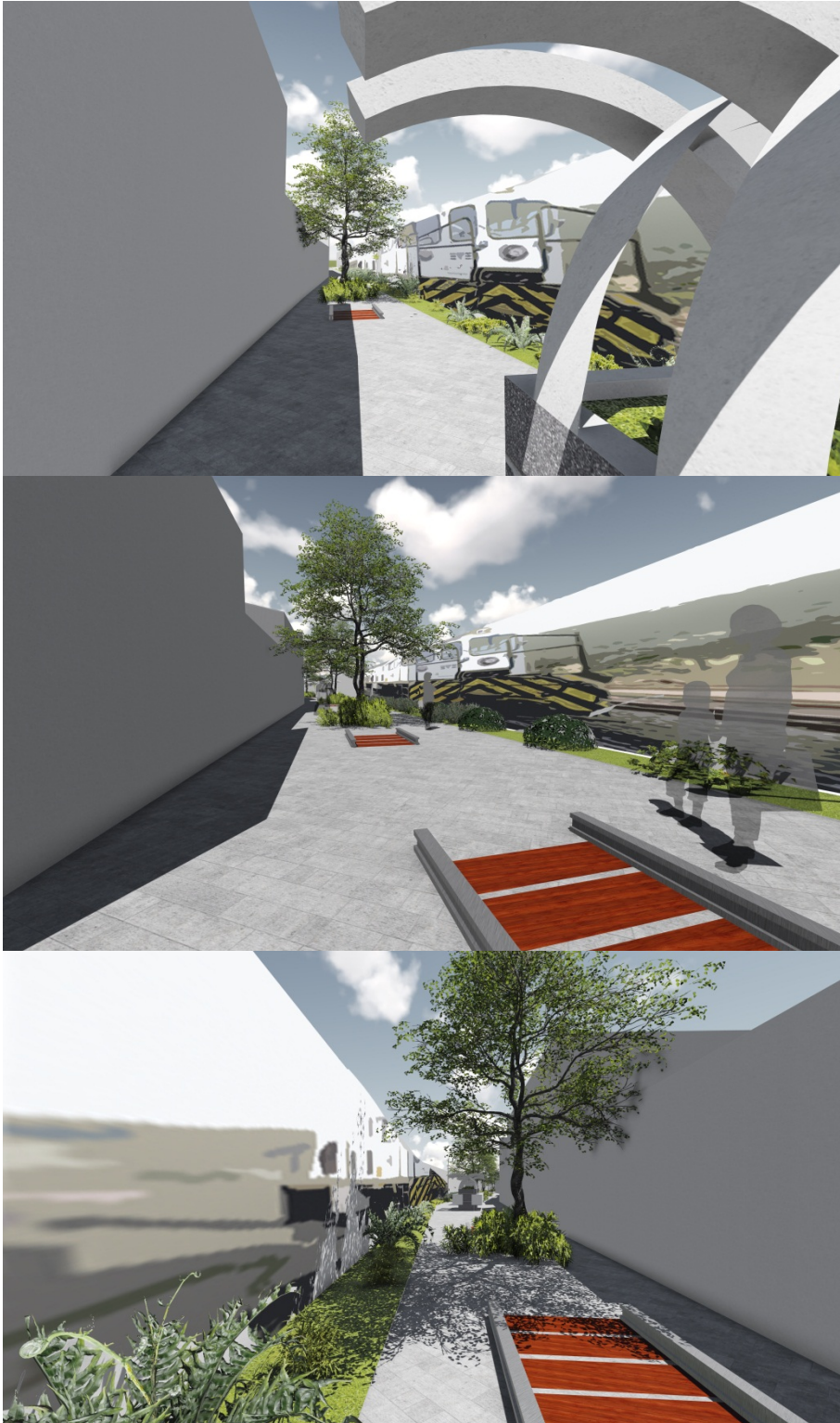
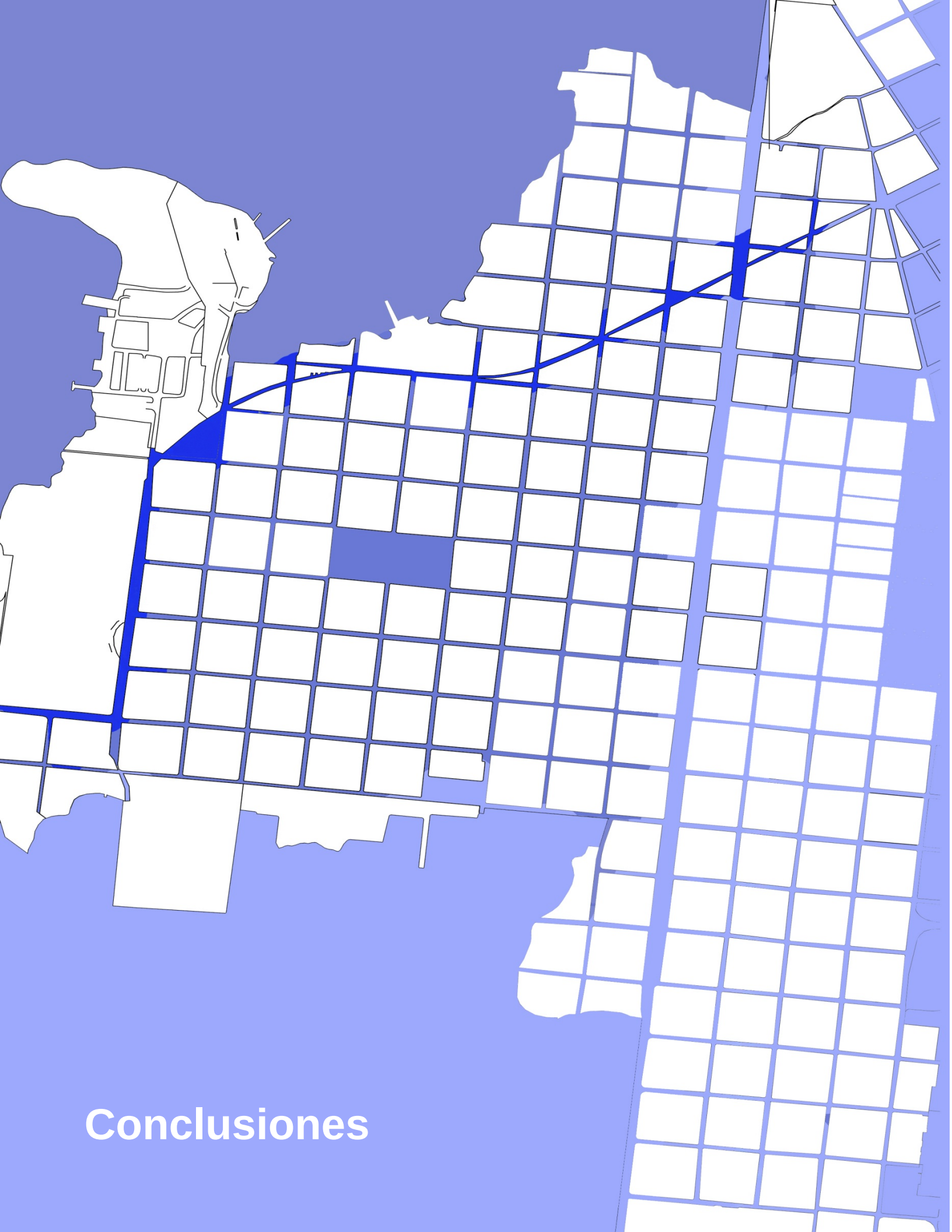


Fig. 2.39. Cuadra entre las calles 21 y 19

Fuente: Autor

3.5. Conclusiones parciales

Con la llegada de cruceros y el mejoramiento de la ciudad muchos extranjeros buscan en Cienfuegos una ciudad para visitar. Uno de los lugares más transitados es donde se guarda en forma arquitectónica todo el patrimonio, su centro. Todas las propuestas de nueva creación deben entrelazarse con el mismo y mejorar su entorno haciendo de este uno de los más conservados del país. El sector propuesto amplía los recorridos de la ciudad, ya que era una zona maltratada y falta de lugares públicos. Para ellos se diseñaron parques en casi todas las calles para que el público tuviera variedad de elección y gusto. La reaparición de todas las fachadas, del pavimento y la colocación de mobiliarios le brindan a la ciudad mayores excursionistas y mayor capital de ingreso.



Conclusiones

El reciclaje y la conservación son conceptos principales para el trabajo en la zona declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad. Una ciudad apodada “La Perla del Sur” debe brillar en todos sus sentidos y si tiene gran importancia su centro, no debe perder mérito su entrada que lleva a una vía aprovechable para la creación y el nuevo diseño.

La antigua vía férrea representa un referente histórico para rescatar y demostrar la historia que por sus rieles pasaba. La facilidad de transporte de abastecimientos para la ciudad fue de mucha ayuda en su tiempo y hoy sirve de conexión hacia el Centro Histórico y el reparto de Reina, carente de reparaciones y servicios.

La visita al sector permite apreciar la carencia de pavimentación, servicios, luminarias, mantenimiento de las fachadas y parques. No se tenía información del sector, fue de utilidad realizar perfiles y levantamiento para la información volumétrica e información acerca de la historia que posee el lugar.

La tesis demuestra cómo es posible integrar las áreas más dañadas y prevalecer su sentido e identidad sin dañar su arquitectura. La propuesta y las ideas de diseño esclarecen las necesidades que hay de cambiar esta zona en aras de formar una ciudad con más resplandor que una perla del sur.



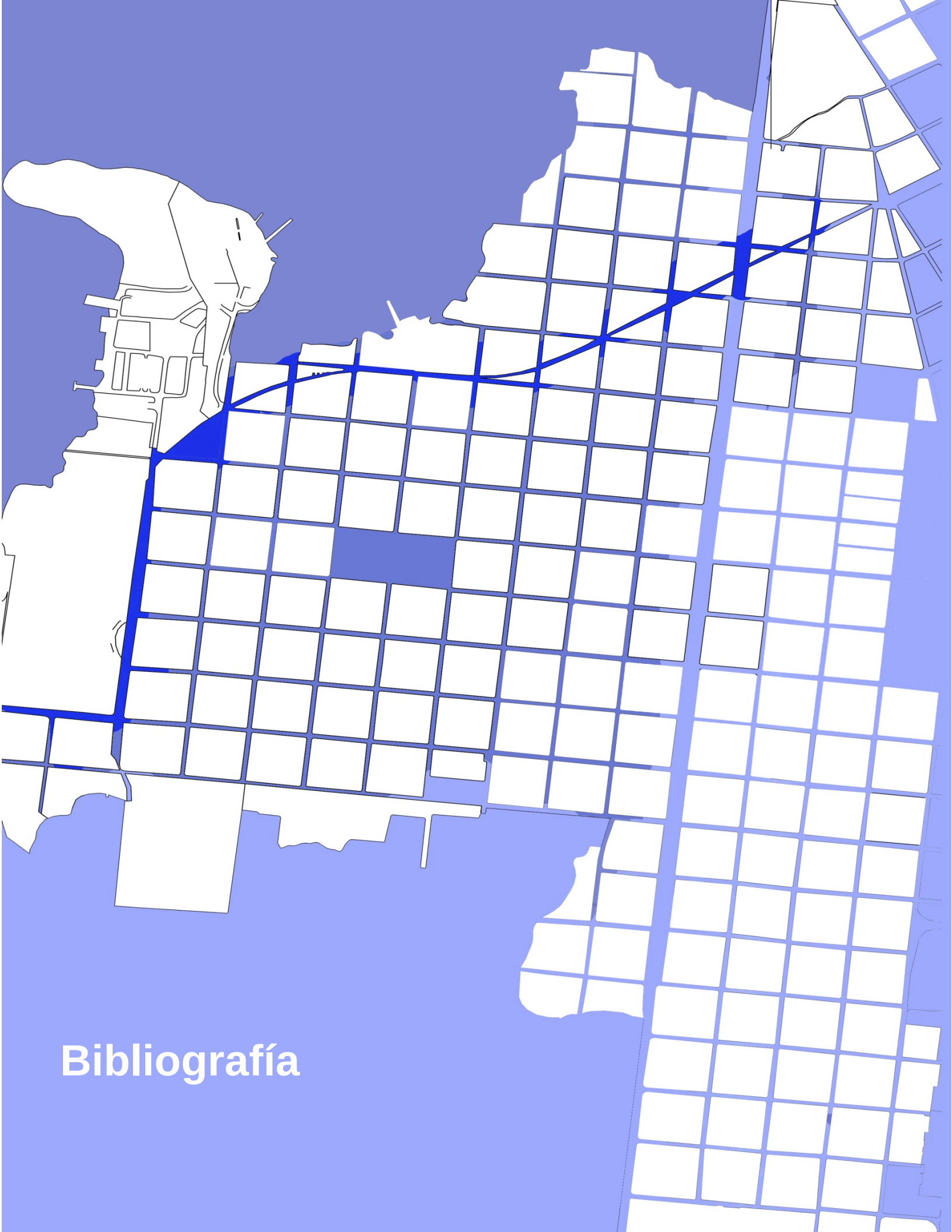
Recomendaciones

El trabajo realizado debe tomarse en cuenta al realizar proyectos o investigaciones del sector, así como si se desea proponer otras ideas de diseño.

Investigar acerca de las redes hidráulicas y sanitarias que afectan gravemente a la población de esta zona.

Proponer este trabajo a las entidades que pretendan crear para mejorar el Patrimonio de Cienfuegos.

Realizar un estudio del terreno para la construcción de nuevas obras, teniendo en cuenta la Ley de Costas.



Bibliografía

- www.designarchitectureart.com. 2017].
- Decreto 212 Ley de Costas.
- 2000. Carta de Cracovia. Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido
- ÁLVAREZ, A. E. & CASTILLO, M. P. D. Arquitectura y Medio Ambiente Natural y Construido.
- AUTORES, C. D. Catálogo de vegetación cubana.
- AUTORES, C. D. 2014. Planeamiento estratégico y diseño del frente marítimo y paseos de acceso en el Centro Histórico de la Ciudad de Cienfuegos. Universidad Central de Las Villas.
- BORJA, J. & MUXÍ, Z. 2000. El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona.
- CHOY, J. A. & LEÓN, J. Solución Conceptual. Plan General, Estación Central de Ferrocarriles.
- CIENFUEGOS, O. D. C. D. L. C. D. 2010. Proyecto de peatonalización del área de la vía férrea.
- FÍSICA, D. D. P. Plan General de Ordenamiento Territorial. Cienfuegos.
- FÍSICA, D. D. P. 2014. Regulaciones urbanas de la ciudad de Cienfuegos.
- GUTIÉRREZ, H. Desarrollo Ferrocarrilero bajo el gobierno de Labra. Universidad Carlos Rafael Rodríguez.
- HERRYMAN, G. G. Proyecto urbano para los territorios industriales de la ensenada de Atarés. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría.
- ICOMOS 1990. Carta Patrimonio Arqueológico.
- MESÍAS, R. & SUÁREZ, A. Alternativas de hábitat en los centros antiguos de las ciudades de América Latina.
- MILLÁN, I. Memorias de Jagua
- PATTEN 1995. Sistema sostenible es aquel que sobrevive y persiste.
- ROUSSEAU, P. L. & VILLEGAS, P. D. D. 1920. Memoria descriptiva, histórica y bibliográfica de Cienfuegos, Ciudad de La Habana.

- TROITIÑO, M. Á. La protección, recuperación y revitalización funcional de los Centros Históricos.