



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA
MENCIÓN PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y URBANOS
(SEGUNDA COHORTE)

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

“Evoluciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Portoviejo en la zona regenerada post terremoto.”

AUTOR: Arq. Johan Manuel Pérez Bernal.

TUTOR: Arq. Juan Gabriel García García.

PORTOVIEJO – MANABÍ – ECUADOR

Noviembre 2021



HOJA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

“Evoluciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Portoviejo en la zona regenerada post terremoto.”

Arq. Johan Manuel Pérez Bernal.

Arq. Juan García García

Director del Proyecto de Investigación.

Ing. Adrián Reyna García.

Miembro del tribunal

Arq. Giuseppina Vanga Arvelo.

Miembro del tribunal

Arq. David Cobeña Loo

Coordinador de la Maestría de Proyectos Urbanos.

Dr. Eugenio Radamés Borroto Cruz

Coordinador de la Maestría de Proyectos Urbanos.

Octubre 2021

Portoviejo - Manabí - Ecuador



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.

Como autor de este Trabajo Final de Maestría, declaro bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumimos las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad.

Arq. Johan Manuel Pérez Bernal.

Octubre 2021

Portoviejo - Manabí – Ecuador

AGRADECIMIENTO

Reiterar mi gratitud con Dios por consentir que con esfuerzo y sacrificio logre mis propósitos.

A mis padres Juan y Katty, apoyo fundamental e incondicional en cada uno de mis pasos hasta la actualidad, a mis compañeros de toda la vida, mis hermanos Narcisa y Josthin, siempre motivándome a ser mejor.

Agradezco también al coordinador, docentes y mi tutor de esta maestría, a mis colegas, compañeros, amigos, y familiares que de algún modo colaboraron con la obtención de este objetivo, un sincero agradecimiento.

Por ultimo y con un gran sentir, quiero agradecerme a mí mismo por no abandonar mis anhelos e ideales en ningún momento y permitirme hacer cada uno de mis sueños realidad.

-Johan Manuel Pérez Bernal.

RESUMEN

La necesidad de recuperar el centro histórico de la ciudad de Portoviejo de los efectos negativos derivados del terremoto del año 2016, se revela en la actualidad como una prioridad para el Gobierno Autónomo Descentralizado de la ciudad, situación que ha venido a manifestarse como una problemática dada la limitación de recursos económicos, materiales y humanos dirigidos a este tipo de actividad. Sumado a las limitaciones anteriormente expuestas también se verifica un uso indebido de suelos en el centro de la ciudad al ser los espacios públicos explotados en actividades comerciales para las cuales no fueron ideados, de igual forma se han edificado estructuras que desconfiguran el ornato público y afectan la armonía histórico-arquitectónica que ha caracterizado a esta área de la ciudad desde su fundación. Cabe señalar que los eventos naturales como terremoto e inundaciones han afectado de forma sistemática la estructura arquitectónica de la ciudad, además de numerosos incendios que han destruido parcial o totalmente el centro histórico, de ahí que se verifiquen innumerables tendencias arquitectónicas que han sido utilizadas en las reconstrucciones llevadas a cabo casi desde la génesis de la ciudad. La metodología a través de la cual se desarrolló la investigación es de tipo cuantitativo. Se concluyó a partir de los hallazgos investigativos que el centro de la ciudad de Portoviejo ha sufrido una despoblación sistemática desde fechas anteriores al terremoto del año 2016, situación que se agudiza con posterioridad a dicho fenómeno, como resultado del significativo daño sufrido por las estructuras arquitectónicas que no habían sido sujeto de mantenimientos sistemáticos que garantizaran un nivel de resistencia idóneo ante eventos naturales como terremotos, por otra parte queda en evidencia que actualmente no se hace uso de las técnicas, pautas y parámetros que aporta el movimiento arquitectónico higienista en la reconstrucción de

viviendas en el centro histórico de la ciudad de Portoviejo, situación que repercute negativamente en la adopción de políticas y tendencias arquitectónicas que incidan positivamente en los niveles de confort, seguridad y resistencia de las nuevas viviendas ante desastres naturales.

Palabras claves: Urbanismo moderno, dinámica urbana, movimiento arquitectónico higienista, despoblamiento, intervención urbana.

ABSTRACT

The need to recover the historic center of the city of Portoviejo from the negative effects derived from the earthquake of 2016, is currently revealed as a priority for the Decentralized Autonomous Government of the city, a situation that has come to manifest as a given problem the limitation of economic, material and human resources directed to this type of activity. In addition to the aforementioned limitations, there is also an improper use of land in the center of the city as public spaces are exploited in commercial activities for which they were not designed, in the same way, structures have been built that distort the public decoration and affect the historical-architectural harmony that has characterized this area of the city since its foundation. It should be noted that natural events such as earthquakes and floods have systematically affected the architectural structure of the city, in addition to numerous fires that have partially or totally destroyed the historic center, hence countless architectural trends that have been used in the reconstructions carried out almost from the genesis of the city. The methodology through which the research was developed is quantitative. It was concluded from the investigative findings that the center of the city of Portoviejo has suffered a systematic depopulation since dates before the earthquake of 2016, a situation that worsens after this phenomenon, as a result of the significant damage suffered by the architectural structures that they had not been subjected to systematic maintenance that would guarantee an ideal level of resistance to natural events such as earthquakes, on the other hand it is evident that currently the techniques, guidelines and parameters provided by the hygienist architectural movement are not being used in the reconstruction of homes in the historic center of the city of Portoviejo, a situation that has a negative impact on the adoption of policies and architectural trends that positively

affect the levels of comfort, safety and resistance of new homes in the face of natural disasters.

Keywords: Modern urbanism, urban dynamics, hygienist architectural movement, depopulation, urban intervention.

ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	7
ÍNDICE.....	9
ÍNDICE DE ANEXOS	13
ÍNDICE DE FIGURAS	14
ÍNDICE DE TABLAS.....	16
INTRODUCCIÓN.....	17
CAPÍTULO I: El Problema	25
Planteamiento del problema	25
Delimitación del área de estudio	28
Justificación.....	32
Objetivos.....	34
Objetivo general	34
Objetivos específicos.....	34
CAPÍTULO II: Marco Teórico.....	35
Antecedentes de la Investigación	35
Marco histórico.....	39
Modelos territoriales y dinámica de consumo de suelo.....	45
Estructura urbana.....	45

	10
Uso de suelo.....	46
Vialidad y transporte	47
Equipamiento urbano.....	48
Espacio verde.....	49
Estructura interna de la ciudad	50
Crecimiento fragmentado	50
Espacio público.....	51
Hacer ciudad sobre la ciudad.....	52
Morfología	53
CAPITULO III: Marco Metodológico	56
Diseño de la investigación.....	56
Tipo de investigación.....	57
Variables de estudio.....	57
Población	58
Análisis socio espacial.....	58
Métodos de análisis de datos	58
CAPÍTULO IV: Resultados Y Discusión.....	59
Realidad del Centro histórico de Portoviejo antes del terremoto del 16 de abril de 2016	59
Transformaciones del espacio público	61

La experiencia urbana antes del terremoto	62
Lugares de encuentro.....	62
Aproximación a la ciudad de hoy, 2016 después del terremoto.....	67
El terremoto y sus secuelas.....	67
Recuperación de bienes	72
Relocalización del comercio.....	78
Propuesta urbana de la municipalidad	81
Propuestas para la revitalización de la ciudad en la zona cero en Portoviejo	84
Restauración de la forma urbana en su trazado	86
Mejoramiento de plazas y parques existentes e implementación de parques de bolsillo	87
Materialidad y Estado de la Vivienda.....	90
Tipo de Vivienda	90
Tipo de Materiales	91
Estado de la Vivienda.....	92
Índice de Saneamiento de la Vivienda (ISV)	93
Índice de Materialidad de la Vivienda (IMV)	94
Índice de Tipo de Vivienda (ITV)	95
Tipología de Calidad Global de la Vivienda	96
Suficiencia de Vivienda – Hacinamiento	97

Discusión de los resultados.....	98
CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFÍA	104
ANEXOS	108

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Evidencia de aplicación de encuestas	109
--	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Área de estudio.....	30
Figura 2: Área de estudio 2.....	31
Figura 3: Área de estudio 3.....	31
Figura 4: Morfología del paisaje urbano.	54
Figura 5 Uso de suelo	60
Figura 6 Mapa de espacios públicos en la zona de estudio	61
Figura 7 Parque Vicente Amador Flor	63
Figura 8 Monumentos, parte de la arquitectura del centro de la ciudad.....	64
Figura 9 Fiestas en el parque Vicente Amador Flor	65
Figura 10 Tipos de edificios y densidad de tráfico.....	65
Figura 11 Lugares de compras en las calles	66
Figura 12 Composición del espacio y la imagen de la ciudad.....	67
Figura 13 Zonas afectadas por el terremoto en el Ecuador	68
Figura 14 Víctimas del terremoto de Manabí.....	69
Figura 15 Destrucción en Portoviejo.....	70
Figura 16 Destrucción del centro de la ciudad	71
Figura 17 Edificios destruidos.....	72
Figura 18 Centro comercial dañado por un terremoto.....	73
Figura 19 Vista aérea de una de las áreas del centro de Portoviejo.....	74

Figura 20 Sector comercial afectado	75
Figura 21 Mapa de desarrollo espacial	76
Figura 22 Mapa de edificios destruidos en el centro histórico	77
Figura 23 Mapa comercial de Portoviejo	78
Figura 24 Ventas informales.....	80
Figura 25 Proyecto Parque Empresarial Villa Nueva.....	82
Figura 26 Proyecto Las Vegas Park al nivel del río Portoviejo.....	83
Figura 27 Mapa del sistema de espacios públicos	85
Figura 28 Plano de conversión de manzanas vaciadas en parques	86
Figura 29 Mapa de espacios verdes	88
Figura 30 Mapa de diseño de movilidad	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipo de vivienda	90
Tabla 2 Materialidad de las viviendas	91
Tabla 3 Estado de las viviendas.....	92
Tabla 4 Índice de Saneamiento.....	94
Tabla 5 Índice de Materialidad de la Vivienda.....	95
Tabla 6 Índice de tipo de VIV (ITV).....	96
Tabla 7 Índice de calidad (INDCAL)	96
Tabla 8 Categorías de Hacinamiento.....	97

INTRODUCCIÓN

La necesidad de mejorar los índices de salubridad en las ciudades dio lugar al movimiento higienista, el cual tiene sus antecedentes a principios del siglo XX, etapa en la cual se verifica la explosión demográfica en Europa y Norteamérica, de ahí que se popularizara la construcción de viviendas sociales masivas dirigidas principalmente para los obreros que sostenían el desarrollo industrial de la época (Colin, 2021).

Es de tomar en cuenta que el urbanismo moderno y la construcción de viviendas sociales masivas solamente tuvieron éxito en urbes cosmopolitas como Londres, París, Berlín y New York entre otras, situación que no pudo ser replicada en las ciudades latinoamericanas como resultado del escaso desarrollo industrial y por consecuencia la limitación de recursos económicos que sustentaran tales proyectos.

El crecimiento de las ciudades de América Latina se caracterizó por el crecimiento irregular, sin tomarse en cuenta elementos del terreno y medidas para la prevención y contención efectiva ante fenómenos naturales como inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas entre otros fenómenos que afectan de forma cíclica la región, unido a estas falencias el hacinamiento habitacional y la falta de vías de evacuación efectivas agravan la situación higiénico-sanitaria de las urbes latinoamericanas (Callejas, 2020).

Por otra parte es importante tomar en cuenta del mismo modo la prevalencia de guerras intestinas, gobiernos corruptos, dictaduras militares y movimientos armados de izquierda que han agravado la crisis económica que se manifiesta como endémica en la región desde la proclamación de independencia del imperio español, situación que desfavorece el desarrollo de proyectos de urbanismo moderno y la construcción de

viviendas sociales masivas respaldados por políticas públicas que potencialicen la mejora sistemática de la calidad de vida y condiciones habitacionales de los estratos económicamente deprimidos de la sociedad.

El panorama urbanístico desorganizado, asimétrico, improvisado e incoherente con el ornato público prima en la actualidad en la mayoría de las ciudades del país, como resultado directo de la imposibilidad de implementar proyectos urbanísticos modernos, respaldados por tendencias higienistas que garanticen la mejora sistemática de la calidad de vida y condiciones habitacionales de la población ecuatoriana se ha traducido en la potencialización de afectaciones de movilidad, seguridad e incremento de las condiciones de insalubridad urbana que repercuten directamente sobre la calidad de vida de los ecuatorianos (Tirapeli, 2018).

Debe tomarse en cuenta que el desarrollo de los proyectos de vivienda social en el Ecuador, se han visto significativamente afectados por la influencia globalista a construir viviendas de bajo coste con estándares de calidad bajos que no garantizan la durabilidad y resistencia de las estructuras a las condiciones ambientales y fenómenos naturales que afectan la región, por lo que la situación del déficit habitacional y la mejora sistemática de la calidad de la vivienda dirigida a los estratos sociales deprimidos económicamente no vislumbra solución a corto y mediano plazo.

Tal situación de déficit habitacional e insuficiente calidad de las estructuras habitacionales dirigidas a los estratos sociales económicamente deprimidos es tangible en ciudades del país como Portoviejo, de ahí que la presente investigación se enfoque en el estudio de las evoluciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Portoviejo en la zona regenerada post terremoto, de forma tal que se potencialice el desarrollo

urbanístico del centro histórico de la ciudad, afectado por desastres naturales y la edificación de estructuras habitacionales que no cumplen con los estándares de seguridad y de urbanismo demandados para una ciudad que ha incrementado significativamente su demografía en las dos últimas décadas.

Para el año de 1961 se crea el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), con la finalidad de potencializar el mercado hipotecario nacional de forma tal que se lograra suplir de forma efectiva el déficit de viviendas a nivel nacional, de igual forma en el año de 1965 se crea el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS), que brinda sus servicios a partir de una estructura de tipo privada con fines sociales y públicos (Salgado, 1995).

Desde principios de la década de los 70 del siglo pasado se promocionó el desarrollo de programas de construcción de vivienda llave en mano, cuya finalidad se subordinaba a la necesidad de construir viviendas económicas en periodos reducidos, de forma tal que las empresas contratadas se hacían responsables de los trámites y permisos demandados para la construcción, así como también de todos los aspectos referentes a la edificación de las viviendas en todas las etapas de la obra (Salgado, 1995).

Es importante tomar en cuenta que este tipo de iniciativas dio una respuesta parcial a las necesidades habitacionales de la época dado que predominaron construcciones con materiales de bajo costo y calidad que no aseguraban la resistencia de las edificaciones a largo plazo antes las inclemencias atmosféricas y fenómenos naturales que de forma sistemática afectan la región costa del país.

Como resultado directo del incremento del déficit habitacional y el crecimiento sistemático de la población ecuatoriana en el año de 1973 se crea la Junta Nacional de

Vivienda (JNV), adscrita a la Presidencia de la República, con la finalidad del desarrollo sistemático de políticas de desarrollo habitacional enfocadas a satisfacer plenamente las necesidades de la población y específicamente de los estratos sociales económicamente deprimidos, que hasta la fecha habitan en viviendas que no cumplen con estándares básicos de habitabilidad y seguridad higiénico-sanitaria.

De igual forma, en el año de 1977 se conformó la Secretaría Nacional del Comité de Acción de Vivienda y Edificaciones de Interés Social, dentro del Sistema Económico Latinoamericano (SELA), con el objetivo de abarcar e implementar las experiencias regionales referentes al desarrollo de proyectos urbanísticos a partir de una gestión estratégica de los limitados recursos económicos, materiales y humanos existentes en la región para potencializar la respuesta al déficit de viviendas populares (González F. , 2013).

La Junta Nacional de Vivienda y el Banco Ecuatoriano de la Vivienda desarrollaron en la década de los 70 y 80 del siglo pasado un conjunto de programas en la edificación de viviendas populares que abarcaban la construcción de viviendas mínimas, departamentos, mejoramiento de viviendas y la elaboración de viviendas sociales a través de programas por contratación directa, así como también de préstamos al constructor o a cooperativas, contrato de asociación, mejoramiento urbano, mejoramiento habitacional, vivienda rural, obras de desastre y adquisición de terrenos.

Para el año de 1984 se publica en el país la ley sobre vivienda que si bien aportó los parámetros y marco legal necesario para el desarrollo urbanístico del país, no fue la respuesta al incremento sostenido de la demanda habitacional de los estratos sociales económicamente deprimidos que se veían imposibilitados al acceso a una vivienda

como resultado de su bajo poder adquisitivo, situación que se tradujo en el crecimiento de barrios marginales en las periferias de las grandes urbes del país (González F. , 2013).

En 1984 se presentó ante el Congreso Nacional, el Proyecto de Ley de Desarrollo de Vivienda de Interés Social, para el cual el límite económico sería determinado periódicamente por estudios realizados por la Junta Nacional de Vivienda en plena concordancia con el salario mínimo vital, de forma tal que se potencializara la urbanización en las grandes ciudades del país, a partir de la construcción de viviendas que cumplieran plenamente con los requerimientos de seguridad y urbanismos existentes.

Las características de la Vivienda de Interés Social propuesta en el Proyecto de Ley de Desarrollo de Vivienda de Interés Social de 1984, dirigido de forma específica al desarrollo del espacio urbano se definían por un espacio de habitabilidad de lotes con dimensiones de 10 a 25 m²/persona, así como con índices de construcción habitable de 8 a 12 m²/ persona (González & Véliz, 2019).

A principios de la década del 90 del siglo pasado se conformó el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (Miduvi), con el objetivo de potencializar la modernización en el acceso efectivo a la vivienda por parte de la población con menor poder adquisitivo, es importante destacar que esta institución asumió las actividades desarrolladas hasta el momento por la Junta de la Vivienda, posteriormente a este evento se emite la Ley del Banco de la Vivienda como respuesta al incremento del déficit de la vivienda a nivel nacional.

En el año de 1994 se desarrolló la Política Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda, en la cual el Estado asumía el rol protagónico para el desarrollo de proyectos de edificación y financiamiento de viviendas de interés social, dicha política mantuvo su vigencia por un período de cuatro años, hasta que en 1998 se desarrolló el Sistema de Incentivos para la Vivienda (SIV), gestionado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (González & Véliz, 2019).

Es importante destacar que el Sistema de Incentivos para la Vivienda abarcó el subsidio no reembolsable para el desarrollo de viviendas urbanas nuevas, de forma tal que se potencializará la construcción y mejoramiento de las viviendas en zonas urbanas y rurales en el país, de forma tal que se destinaron para dar cumplimiento efectivo a este proyecto cuantiosos recursos financieros que ascendieron a los montos de 1800 dólares americanos; 750 dólares americanos y 400 dólares americanos en dependencia del proyecto habitacional a ser desarrollado.

De igual forma para el año de 1999 se desarrollaron políticas en los sectores estratégicos de Agua Potable y Saneamiento Básico dirigidos a la mejora sistemática de las condiciones habitacionales y de salubridad de los núcleos poblacionales urbanos y rurales del país, por otra parte en este período se establece la Dirección Metropolitana de Planificación Territorial, institución responsable de la gestión, resolución, capacitación, coordinación y asesoría efectiva de instituciones públicas y privadas para la regulación coordinada del crecimiento urbano (Agenda Social en el Ecuador , 2000).

La Dirección Metropolitana de Planificación Territorial para el año 2004, reguló y gestionó la Comisión de Vivienda ante el Congreso Nacional, el cual promulgo la propuesta de ley del año 2007 “Agenda Social en el Ecuador” cuyo objetivo estaba dado

por el incremento de los beneficiarios y montos del subsidios para construcción de viviendas de interés social (Agenda Social en el Ecuador , 2008).

Es importante tomar en cuenta que los proyectos urbanísticos desarrollados por el sector público ecuatoriano no han sido sistemáticamente evaluados de forma tal que no se verifican estudios sobre el tema en los que se evidencien las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de dichos proyectos de tal forma que se evidenció una tendencia a la continuidad en las acciones y políticas de los proyectos urbanísticos en la primera década del presente siglo, basándose en modelos que databan de la década de los ochenta del siglo pasado, de forma tal que no se lograba una materialización efectiva en el cumplimiento de los objetivos urbanísticos proyectados.

En la actualidad se evidencia un incremento sistemático de la demanda habitacional en el país situación que se agudiza en las zonas urbanas, de forma tal que las acciones desarrolladas por las diferentes instituciones del Estado en este aspecto se revelan como insuficientes para alcanzar una respuesta efectiva en la construcción de viviendas de interés social, capaces de dar respuesta a las crecientes necesidades habitacionales de la población ecuatoriana en crecimiento (Canga, 2020).

Tal situación se ha agudizado a partir de la respuesta tímida dada por las diferentes autoridades e instituciones del Estado encargadas de gestionar las acciones y programas crediticios enfocados en el desarrollo habitacional del país, de forma tal que se han incrementado los asentamientos irregulares en la periferia de las grandes ciudades del país.

A partir de una perspectiva histórica, el accionar de las diferentes instituciones del Estado encargadas de gestionar el desarrollo habitacional del país se enfocan en dos

alternativas para garantizar el acceso a la vivienda de interés social dados por la legalización de asentamientos irregulares y acceso a la vivienda a través del mercado hipotecario, aunque se verifica una marcada tendencia al tránsito hacia el modelo de vivienda en propiedad privada, estrechamente vinculado a los mercados hipotecarios financieros (Canga, 2020).

CAPÍTULO I: El Problema

Planteamiento del problema

El movimiento telúrico de magnitud de 7.8° en la escala de Richter que afectó a la Región Costa y que fue perceptible en las regiones Sierra y Amazónica del país en el año 2016 causó cuantiosos daños económicos y materiales en el país, así como también víctimas que habitaban principalmente en estructuras, que en su construcción no observaron las medidas contra este tipo de eventos naturales.

A partir de la información aportada por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (2016) los cantones Pedernales, Jama, San Vicente, Sucre, Portoviejo, Chone y Manta, fueron los más afectados por este fenómeno natural, destacando de igual forma los daños considerables evidenciados en los cantones de Bolívar, Junín y Tosagua (Informe de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos , 2016).

Debe destacarse que la solidaridad nacional e internacional se manifestó, de forma tal que se logró brindar auxilio de forma inmediata a cientos de personas que perdieron sus viviendas y pertenencias, creándose para este fin campamentos de acogida temporal, mientras se desarrollaban programas de reedificación y recuperación de viviendas para los afectados.

La demanda de prolongados períodos para la recuperación y construcción de viviendas en la ciudad de Portoviejo se hizo evidente de forma tal que a la distancia de cinco años del fatídico evento natural aún no se logra la reubicación de la mayoría de los afectados en viviendas de interés social, de ahí que se haya nuevamente recurrido por parte de la ciudadanía a la construcción de viviendas de bajo presupuesto en la ciudad de

Portoviejo sin observar las medidas demandadas para este tipo de construcciones ante eventos sísmicos que puedan sucederse en los próximos años (González & Véliz, 2019).

La edificación de estructuras habitacionales improvisadas de carácter empírico sin tomar en cuenta el uso de suelos en diferentes sectores de la ciudad, es en la actualidad un fenómeno negativo tangible en la ciudad de Portoviejo que es particularmente tangible en el centro histórico de la ciudad que fue uno de los espacios más afectados por el terremoto del 2016, situación que podría traducirse en caso de que se repita este evento natural en un mayor número de víctimas y daños económicos que los verificados en el evento anterior.

Cabe señalar que en la ciudad de Portoviejo la zona más afectada por el terremoto del año 2016 fue el centro histórico, área en la que se concentraba el mayor volumen de actividades comerciales de la ciudad, así como también la sede de los principales organismos del Gobierno Autónomo Descentralizado (González & Véliz, 2019), de igual forma en la misma se localizaban las oficinas de instituciones del Estado tales como el IESS, BIESS, CNT, CNEL, las cuales fueron parcial o totalmente destruidas por el fenómeno, de forma tal que el área urbana del centro de la ciudad denominada zona cero abarcó un total de ochenta y ocho hectáreas, lo cual representa un significativo porcentaje del área total de la ciudad de Portoviejo.

Como resultado directo de la destrucción del centro histórico de la ciudad de Portoviejo en la cual se ubicaban la totalidad de instituciones del Estado y del Gobierno Autónomo Descentralizado, así como principales centros comerciales, se dispuso la reubicación de dichas entidades en diferentes áreas de la ciudad que no fueron afectadas significativamente, situación que potencializó el uso indebido de suelos lo cual se

tradijo en una deficiente planificación para la circulación vehicular y peatonal, de igual forma en aglomeraciones de negocios en espacios reducidos que potencializaron las afectaciones dadas por la pandemia de Covid-19 en el año 2020.

La planificación de la regeneración del centro histórico de la ciudad de Portoviejo se desarrolla en la actualidad sin tomar en cuenta aspectos urbanísticos como la adecuada circulación vehicular y peatonal así como la evacuación efectiva de desechos derivados de las actividades comerciales y cotidianas de los habitantes del área, por otra parte se hace evidente que este tipo de falencias se traduce en la proliferación de vectores biológicos transmisores de enfermedades infecciosas entre los habitantes del centro histórico.

Es igualmente importante destacar que en la regeneración del centro histórico de la ciudad de Portoviejo se han ubicado un elevado número de comercios que generan un significativo nivel de contaminación acústica que afecta a los habitantes del área, de forma tal que no se verifica atractivo por repoblar este espacio de la ciudad, siendo la tendencia de emigrar por parte de los habitantes a los suburbios de la ciudad.

Se hace evidente que los nuevos espacios habilitados en el centro histórico de la ciudad de Portoviejo carecen de la infraestructura y servicios plenamente funcionales capaces de dar respuesta efectiva a las necesidades de los habitantes del área, siendo significativamente notables las dificultades de desplazamiento debido a la ubicación improvisada de comercios en áreas comunes.

De ahí que sea evidente la inconformidad de los habitantes del centro histórico de la ciudad de Portoviejo ante las dificultades y problemáticas cotidianas que afectan la habitabilidad en dicha área, que no ha sido adecuadamente rehabilitada para garantizar

adecuados niveles de habitabilidad y convivencia entre viviendas particulares, negocios comerciales y oficinas correspondientes a diferentes instituciones del Estado y del Gobierno Autónomo Descentralizado.

Delimitación del área de estudio

La ciudad de Portoviejo se revela como la cabecera cantonal del Cantón Portoviejo y capital de la provincia de Manabí que se ubica en la región costa de la República de Ecuador, siendo de igual forma la ciudad de mayor densidad poblacional de la provincia, cuyos antecedentes históricos se remontan a principios del siglo XVI, ubicándose inicialmente a las orillas del caudaloso río Portoviejo, del cual se deriva su nombre actual (González F. , 2013).

Debe tomarse en cuenta que la actividad agrícola y pecuaria en la región anteceden a los períodos coloniales de forma tal que existía una historia y conocimiento precolombino en dichas actividades, las cuales se vieron potencializadas a la llegada de los colonizadores españoles que se asimilaron de forma sistemática a los pueblos originarios de la región, y de igual forma potencializaron otras actividades económicas como el comercio y la artesanía.

La importancia económica de la ciudad de Portoviejo fue reconocida a mediados del siglo XVI por el Rey de España Felipe segundo al otorgarle el reconocimiento por cédula real en el escudo de la ciudad en el que versaba, "A la muy noble, muy leal Villa Nueva de San Gregorio de Portoviejo, ciudad de los Reales Tamarindos", haciendo referencia a uno de los árboles insignes de la región que contribuía con sus frutos al

comercio regional y por lo tanto a la cancelación de impuestos a la corona española (Ayala, 2021).

El Cantón Portoviejo se encuentra dividido en parroquias urbanas y rurales, a su vez la ciudad cuenta con 9 parroquias urbanas las cuales son: 12 de marzo, 18 de octubre, Andrés de Vera, Colón, Francisco Pacheco, San Pablo, Simón Bolívar, Picoaza y Portoviejo; la población actual de la ciudad asciende a los 206 682 habitantes, de ahí que la ciudad sea contemplada como la segunda ciudad más poblada de Manabí, y la octava más poblada de Ecuador.

Desde el punto de vista étnico la ciudad de Portoviejo está compuesta por una población mayoritariamente blanca descendiente de inmigrantes europeos y también se verifica un significativo componente étnico de descendientes de culturas nativas de la región (Censo de Población y Vivienda , 2010).

El centro histórico de la ciudad de Portoviejo está caracterizado por la concentración de comercios, negocios minoristas y mayorista, instituciones del Estado y del Gobierno Autónomo Descentralizado en los que se estructura la vida social y económica del cantón, siendo igualmente el área más concurrida de la ciudad durante todas las épocas del año, situación que se agrava para fechas cívicas, así como también en celebraciones locales y nacionales.



Figura 1: Área de estudio

Fuente: (Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo, 2016)

Elaboración: El investigador.



Figura 2: Área de estudio 2

Fuente: (Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo, 2016)

Elaboración: El investigador.



Figura 3: Área de estudio 3

Fuente: (Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo, 2016)

Elaboración: El investigador.

Justificación

La densidad poblacional del centro histórico de la ciudad de Portoviejo se vio significativamente afectada por el fenómeno natural sísmico que acaeció en el año 2016, impactando directamente en esta área de la ciudad a la que se denominó como resultado de los daños evidenciados en la misma como zona cero, de ahí que se pueda percibir hasta la actualidad un reducido nivel habitacional en el centro histórico, el cual ha sido ocupado en su mayor parte por comercios y oficinas del Estado y del Gobierno Autónomo Descentralizado.

De ahí que la presente investigación se enfoque en el estudio pormenorizado de las evoluciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Portoviejo en la zona regenerada post terremoto, tomándose en cuenta los elementos y factores que inciden en la persistencia de una baja densidad poblacional del centro histórico y la poca aceptación por parte de los habitantes de la ciudad en residir en dicha área.

De igual forma la investigación analizará de forma específica los impactos arquitectónicos derivados del terremoto acaecido en el año 2016 en la ciudad de Portoviejo, destacándose el estudio de usos de suelos, las dinámicas espaciales, comerciales, económicas, financieras aplicadas con medidas temporales para garantizar el sistemático desarrollo y crecimiento de la habitabilidad en la ciudad.

A través de la investigación quedarán en evidencia la validez y actualidad de las políticas de reconstrucción y de regeneración urbana desarrolladas en pos de potencializar y acelerar las nuevas dinámicas enfocadas en la reubicación de las actividades comerciales y de gobierno que se desarrollaban en el centro histórico de la

ciudad de Portoviejo en áreas periféricas de la ciudad de forma tal que se logra incrementar de forma sistemática la densidad poblacional del centro de la ciudad a partir de un reordenamiento estratégico de la misma respaldado por tendencias del movimiento higienista urbano.

Debe tomarse en cuenta que el sismo del 2016 causó un nivel de devastación arquitectónica sin precedentes en la ciudad de Portoviejo, siendo el área más afectada la del centro histórico, que como resultado del deterioro sistemático de sus edificaciones por la falta de mantenimiento y atención a las mismas sufrió los mayores daños, de igual forma debe destacarse que la construcción de edificaciones contemporáneas en el área sin tomar en cuenta las medidas estipuladas para la prevención efectiva de este tipo de eventos naturales influyó notablemente en nivel de daños percibidos.

La tendencia a habitar zonas periféricas de la ciudad que ya era evidente con anterioridad al siniestro, se acentuó posteriormente al mismo, de tal forma que en la actualidad los niveles de la población que habita el centro histórico de la ciudad de Portoviejo se revelan como mínimos, fenómeno que se acentúa por el incremento de la contaminación acústica, visual, proliferación de vectores, dificultades para la circulación vehicular y peatonal, así como la concentración empírica de un elevado volumen de comercios formales e informales que potencializan la producción de desechos humanos que no pueden ser evacuados convenientemente, aspectos a ser estudiados a profundidad en la presente investigación.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la incidencia de las evoluciones urbanas en la zona regenerada del centro histórico de Portoviejo post terremoto con respecto a la habitabilidad. Para definir las causas que generan el problema mediante una investigación descriptiva.

Objetivos específicos

- Identificar los acontecimientos históricos respecto al despoblamiento del centro de la ciudad de Portoviejo.
- Determinar los impactos generados por la intervención urbana reciente en relación a la habitabilidad.
- Determinar la relevancia de las últimas transformaciones urbanas a favor de la habitabilidad en el sitio.

CAPÍTULO II: Marco Teórico

Antecedentes de la Investigación

La investigación desarrollada por Jorge Quishpe, perteneciente a la Pontificia Universidad del Ecuador, en el año 2017, titulada: “Transformaciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Quito a partir de la declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1978”, destaca que el centro histórico de la ciudad de Quito ha sufrido el impacto de numerosos fenómenos naturales entre los que destacan sismos, erupciones volcánicas inundaciones, además de incendios provocados por la actividad económica humana, unido a estos desastres debe del mismo modo tomarse en cuenta el abandono en el mantenimiento a ser brindado a muchas de las edificaciones que componen el centro histórico, situación que se ve agravada por la proliferación de zonas comerciales que hacen uso indebido de espacios públicos y por consecuencia obstaculizan la movilidad peatonal y vehicular, elementos que han provocado la migración de los habitantes del centro histórico de la ciudad de Quito a otros áreas habitacionales de la ciudad de reciente construcción, independientemente de las transformaciones urbanas desarrolladas por el gobierno provincial en pos de mejorar los índices de habitabilidad en el centro de la ciudad (Quishpe, 2017).

La investigación desarrollada por Ana Ocampo, de la Universidad de Barcelona, en el año 2017, titulada: “Crecimiento urbano y planificación territorial en la ciudad de Cali. Evolución 1990-2010”, aborda el fenómeno de la despoblación del centro histórico de la ciudad y del conjunto de acciones y estrategias desarrolladas por el Estado para fomentar el crecimiento y planificación urbana organizada, tomando en cuenta la aplicación sistemática de las corrientes arquitectónicas higienistas como alternativa

viable para repoblar el centro de la ciudad que se ha visto afectado por fenómenos naturales, las inclemencias atmosféricas, políticas de abandono por diferentes gobiernos y más recientemente afectaciones por manifestaciones de actos terroristas que han dañado edificaciones señaladas como patrimonio de la humanidad, de igual forma en la investigación se hace referencia a la proliferación de mercados informales en los que la contaminación física, acústica y ambiental hacen poco atractiva las posibilidades de desarrollar espacios habitacionales, de ahí que se hayan desarrollado desde principio del presente siglo un conjunto de transformaciones urbanas tendientes a la mejora sistemática de la habitabilidad en el centro histórico de la ciudad de Cali (Ocampo, 2017).

La investigación desarrollada por Silvia Moreno, de la Universidad de Colima, en el año 2008, titulada: “La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida”, destaca la importancia de la habitabilidad humana como premisa para lograr la materialización de urbes densamente pobladas, en las que se preserve el patrimonio arquitectónico y de igual forma se garantice el uso estratégico de suelos que incentiven al desarrollo de actividades sociales, culturales y económicas que fortalezcan la calidad de vida. De igual forma queda de manifiesto en la investigación que la habitabilidad urbana abarca un conjunto de condiciones imprescindibles para la mejora de la calidad de vida de los habitantes de las zonas urbanas entre los cuales se destaca la ergonomía del espacio de la ciudad, que se enfoca en función de la accesibilidad universal, el grado de peatonización existente en las vías, así como también el ángulo de apertura de vista al cielo; de igual forma se abordan elementos como la morfología urbana, el grado de atracción de las personas y el acceso a diversidad de servicios, elementos que deben ser abarcados por las transformaciones urbanas a ser desarrolladas con el fin de regenerar

los cascos históricos y atraer la población que los poblaba con anterioridad al incremento de los niveles de contaminación ambiental y acústica que afectan estos espacios urbanos en la actualidad (Moreno, 2008).

La investigación desarrollada por Ruth Ortiz, perteneciente a la Universidad Técnica de Ambato, en el año 2013, titulada: “El uso de suelo y la imagen urbana en el barrio La Colón”, aborda el fenómeno del deterioro sistemático de la imagen urbana como resultado de la creación de un mercado informal en el barrio La Colón que ocupa espacios públicos y hace un uso inadecuado del suelo, además de verificarse el incumplimiento de las normativas y ordenanzas municipales referentes a la utilización de los espacios urbanos, de igual forma queda de manifiesto entre las repercusiones negativas de la presencia del mercado la obstaculización sistemática de las vías peatonales y vehiculares lo que se traduce en dificultades en la circulación, del mismo modo se evidencia el incremento sistemático de la contaminación ambiental y acústica de esta área urbana perteneciente al centro histórico de la ciudad de Ambato, fenómeno que ha traído como consecuencia la despoblación sistemática del barrio La Colón y la migración de su población a las afueras de la ciudad con el objetivo de escapar del ruido, la contaminación, atascos e inseguridad ciudadana, de ahí que las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado de la ciudad de Ambato hayan proyectado un conjunto de acciones dirigidas a la sistemática transformación urbana con el objeto de mejorar los índices de habitabilidad del barrio La Colón y por consecuencia lograr la repoblación efectiva del área en cuestión (Ortiz, 2013).

La investigación desarrollada por Ariana López, perteneciente a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en el año 2018, titulada: “Análisis de las condiciones de

habitabilidad de las viviendas del Barrio 24 de Mayo y propuesta de carácter arquitectónico”, destaca la importancia de las condiciones de habitabilidad como elemento clave para lograr un incremento sistemático en la calidad de vida de los habitantes del barrio, abordándose la contaminación visual y acústica como elementos que inciden negativamente en la población y de igual forma se destacó diferentes criterios de renovación y desarrollo de viviendas tomándose en cuenta las pautas dadas para fenómenos naturales como sismos e inundaciones de forma que se garantice una mayor resistencia ante los mismos, por otra parte se hace hincapié en la importancia de uso estratégico de suelos de forma tal que se potencialice el desarrollo de actividades comerciales y productivas sin perjuicios a los habitantes del Barrio 24 de Mayo (López, 2018).

Las investigaciones anteriormente abordadas coinciden en remarcar el fenómeno de la despoblación de los centros históricos de las grandes ciudades, los cuales tienden a transformarse en mercados irregulares, que obstaculizan la vialidad, incrementan los niveles de contaminación auditiva, visual y física, situación que deriva en el incremento de vectores transmisores de enfermedades infecto-contagiosas y de igual forma se ve afectada la seguridad ciudadana por la concentración de personal delictivo que se ve atraído por la significativa circulación de recursos financieros.

Por otra parte es de destacar que la proliferación de este tipo de aglomeraciones de personal enfocado a actividades comerciales en el centro histórico de las ciudades toma espacios públicos en detrimento del ornato de la ciudad y los derechos de los habitantes del área a disfrutar de espacios seguros para el esparcimiento y la recreación, siendo además de tomar en cuenta que el incremento de la densidad de personal en espacios

físicos reducidos potencializa las posibilidades de contagio de enfermedades como el Covid-19, debido a la dificultad de observar medidas de distanciamiento social.

Marco histórico

La historia de la ciudad de Portoviejo se remonta al año de 1535, fecha en la que fue fundada por el Capitán Francisco Pacheco, adoptándose el nombre de “Villa de Villa Nueva de Puerto Viejo”, la cual desde sus inicios fue un bastión realista en América, resaltando por su capacidad de producción agrícola y pecuaria, además de ser una de las rutas más transitada por los conquistadores para la conquista del Perú (Ayala, 2021).

De ahí que la ciudad de Portoviejo se revelase como base de operaciones y suministros para la conquista del imperio Inca, sin la cual dicha empresa hubiese sido inviable, de igual forma es de tomar en cuenta la asimilación de los pueblos originarios de la región que casi de forma inmediata se aplicaron a las actividades agrícolas y ganaderas, de forma tal que se verificó un notable desarrollo económico de la región que no se vio significativamente afectada por movimientos armados.

Es importante tomar en cuenta que el trazado arquitectónico de la ciudad se subordinó por completo al modelo de damero que era la norma en las ciudades castellanas, de ahí que el desarrollo comercial, político y religioso de la población orbitara alrededor de la plaza de armas en las que se ubicaban el cabildo y las autoridades religiosas, de forma tal que mientras mayor era el reconocimiento social y económico de los habitantes de la población sus casas se ubicaban más cerca de la plaza de armas, en la cual se llevaban a cabo todas las actividades religiosas, comerciales y de gobierno (González F. , Historia de la República del Ecuador Tomo I , 2013).

El desarrollo económico y político de la ciudad tuvo una repercusión significativa en las cortes españolas de forma que para el año de 1765 se le da a la región de Portoviejo la categoría de provincia con todos los derechos y privilegios que abarcaban dicho nombramiento de ahí que la villa pudiese escoger de forma autónoma a sus cabildos y burgomaestres, así como otras autoridades regionales sin la interferencia de ninguna de las reales audiencias de Quito o Guayaquil, de forma tal que al iniciarse los movimientos independentistas como resultado del vacío político derivado de la invasión napoleónica a la península española, la ciudad de Portoviejo declara su independencia a finales de 1820.

La ciudad mantuvo un crecimiento demográfico y económico sostenido a lo largo de la colonia española y posteriormente durante los convulsos periodos republicanos, en los cuales la ciudad tomó parte por la real audiencia de Guayaquil en sus intentos de segregarse de la unidad impuesta por la real audiencia de Quito, aunque sin éxito como resultado de la desunión y rivalidad de los diferentes poderes políticos de la costa ecuatoriana que en muchos casos se inclinaban a la unión con Perú (Ayala, 2021).

Los nombres de las calles de la ciudad fueron otorgados para el año de 1884, etapa en la cual se desarrolló un croquis de la ciudad, destacando en el mismo nombre de calles como: Córdova, Sucre; Bolívar, Colón, Quiroga; Olmedo, Morales, Rocafuerte, Santander, Mejía; Ricaurte, Orden, La Libertad y Pacheco, las cuales se consideran el germen del crecimiento urbano de la ciudad que iniciaría un crecimiento demográfico significativo hasta la actualidad.

Debe tomarse en cuenta que la ciudad de Portoviejo se ha visto sistemáticamente afectada por fenómenos naturales como sismos e inundaciones, además de verificarse

varios incendios que afectaron parcialmente diferentes áreas de la urbe provocados por actividades comerciales, cotidianas e incluso por ataque de piratas ingleses en la etapa colonial.

Entre los desastres telúricos de mayor relevancia que han afectado a la urbe destaca el terremoto del 3 de mayo de 1896 que afectó a la ciudad y a gran parte de la provincia de Manabí, producto del cual la mayor parte de la ciudad fue dañada parcial o totalmente de forma tal se procedió con posterioridad al mismo a la reconstrucción de la ciudad, etapa en la cual se perdieron una amplia gama de estructuras que databan de la etapa colonial, por lo que se perdió la mayor parte del patrimonio arquitectónico de la ciudad (Ayala, 2021).

De igual forma se hace referencia al terremoto de 1906 que tuvo mayores repercusiones en las estructuras arquitectónicas de la ciudad dado que el mismo se complementó con un tsunami que arrasó una parte significativa de la costa de la provincia, reportándose que el terremoto tuvo una intensidad de 8.8° en la escala de Richter destacando como uno de los más intensos a nivel mundial, este fenómeno dañó gran parte de las estructuras coloniales que habían sobrevivido a fenómenos anteriores las cuales no se reedificaron sino que en su lugar fueron demolidas para dar lugar a nuevas edificaciones.

De igual forma en el año de 1964 se verifica un movimiento telúrico de gran magnitud que afectó a la provincia de Manabí causando significativos daños en la estructura de las viviendas y edificaciones de la ciudad de Portoviejo, las cuales en su mayoría fueron demolidas para evitar pérdidas humanas, posteriormente en el año de 1998 se registra un terremoto de intensidad de 7.1° en la escala de Richter con epicentro en las costas de la

parroquia Canoa del cantón Bahía de Caráquez en la provincia de Manabí, cuyos daños fueron significativos quedando muy afectado el centro histórico de la ciudad de Portoviejo el cual fue sujeto de una intensa campaña de reedificación y recuperación de estructuras arquitectónicas con un gran valor histórico (González F. , Historia de la República del Ecuador Tomo II , 2013).

La información del terremoto de 1998, destaca que el 10% de las estructuras de hormigón armado de hasta dos pisos del sector turístico tuvo daños importantes, así como también la destrucción parcial o total del 50% de las estructuras de zonas suburbanas, las cuales no pudieron ser recuperadas por lo que se procedió al derrocamiento de las mismas, perdiéndose de esta forma un importante patrimonio arquitectónico que databa de épocas coloniales y de inicio de la república con valor histórico y cultural.

Ente los incendios de mayor relevancia que han afectado a la urbe, amén de los provocados por el ataque sistemáticos de piratas ingleses que merodeaban por la zona, destacó el del pirata Jacobo Hermita Clerk que en el año de 1628 arrasó la ciudad, evento del cual quedo una crónica detallada en la que se hace referencia a la precariedad de las primeras estructuras arquitectónicas del poblado que eran en su totalidad elaboradas de madera con techos de paja que ardieron sin dificultad ante la embestida de los piratas que sorprendieron a la población que no poseía fuertes ni murallas para desarrollar una defensa efectiva (Ayala, 2021).

Es de tomar en cuenta que los incendios son una de las principales causas de destrucción de ciudades contemporáneas de forma que en la ciudad de Portoviejo no ha sido inmune a este tipo de desastres, de tal forma que se hace imprescindible para la

investigación hacer referencia al incendio de 1925 que destruyó importantes edificaciones como la Casa Municipal, el Colegio Olmedo, el Mercado de Abastos, los principales establecimientos comerciales y viviendas, abarcando la catástrofe un área de cuatro hectáreas, de ahí que la ciudad sufrió una transformación significativa en su estructura.

Para principio de la década de los cincuenta del siglo pasado se verificaron significativas transformaciones en el estilo arquitectónico de la ciudad, destacándose entre las nuevas edificaciones la construcción de escuelas y colegios, tal y como resalta el Colegio de Señoritas “Portoviejo”. De igual forma se crearon nuevos espacios de diversión y ocios, dados por cines teatros, centros nocturnos, de los cuales destacan el cine “Victoria” y “Las Vegas Internacional” centro nocturno en el que se presentaron artistas de escala internacional, espacios de la cultura, arte y esparcimiento que fueron operativos hasta mediados de la década de los ochenta del siglo pasado (Hidalgo, 2018).



Ilustración 1: Ciudad de Portoviejo

Fuente: (Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo, 2020)

Elaboración: El investigador.

La tendencia a la construcción de nuevas edificaciones se mantiene en el siglo XXI, como resultado del auge de las actividades productivas, económicas y culturales de la ciudad, evidenciándose dichos cambios estructurales en calles concurridas como Chile, Pedro Gual, Ricaurte, 9 de Octubre y Francisco de P. Moreira, en las cuales el comercio informal ha ganado un espacio protagónico, área que fue la más afectada por el terremoto del 2016.

Marco conceptual

En el marco conceptual se abordaron los elementos teóricos claves para garantizar una comprensión específica de la investigación, destacándose entre los mismos elementos como la estructura urbana, usos de suelo, la vialidad y transporte, provisión de infraestructura y servicios; equipamientos urbanos y espacios verdes. Quedando en evidencia la importancia de estos elementos para la comprensión de las dinámicas urbanas en las que se interrelacionan aspectos como el espacio público y los procesos de regeneración ante desastres naturales.

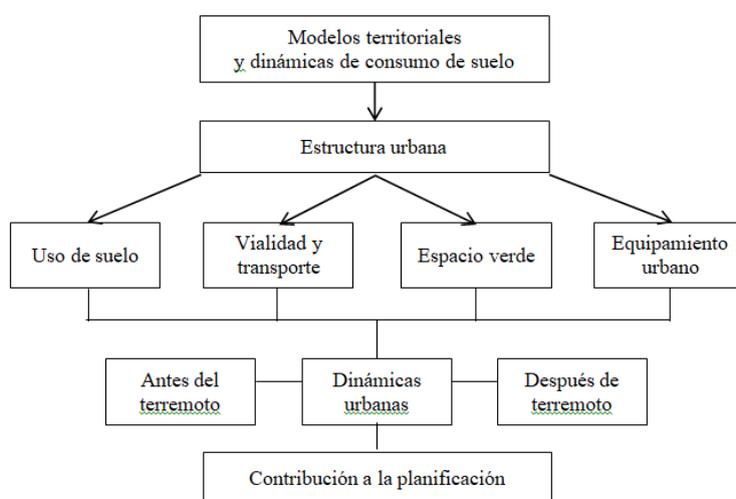


Ilustración 2: Base marco conceptual

Elaboración: El investigador.

Modelos territoriales y dinámica de consumo de suelo

A partir del crecimiento urbano se evidencia la morfología y tipología de usos de suelo, con el concurso de mapas y tablas en los cuales queda remarcado dicho crecimiento que se ilustra a partir de los datos del crecimiento de las áreas, densidades y variación de la población.

Es importante notar que a partir del crecimiento urbano se verifica una amplia variedad de dinámicas en las zonas interna (centro) y externa (periferias) de la ciudad, situación que se deriva de cambios sociales, económicos, administrativos y de movilidad subordinados a su vez del crecimiento de la economía y usos de suelos de la ciudad, los cuales oscilan a partir de la demanda existente en el mercado interno, de los cuales se derivan diferencias socio-espaciales (Gravano, 2013).

Del mismo modo debe remarcarse que como consecuencia de los cambios y transformaciones socio-espaciales se derivan movimientos inmobiliarios, que evolucionan a partir del uso de suelos y la ampliación de áreas verdes, de ahí la importancia de una transformación de los conceptos sobre estructura urbana de la ciudad.

Estructura urbana

La estructura urbana se revela como la organización espacial en la cual se desarrollan actividades humanas y de infraestructura en constante intercambio de las cuales se derivan diferentes fenómenos físicos en la ciudad. Estos elementos se distribuyen de manera diferenciada en las diferentes áreas urbanas y se manifiestan a partir de diversos usos de suelo. Entre los principales componentes de la estructura urbana se destacan el

uso de suelo, vialidad y transporte, la infraestructura y servicios, así como también el equipamiento urbano y los espacios verdes (Gavilán, 2013).

Entre los principales factores condicionantes de la estructura urbana deben remarcarse los aspectos demográficos-sociales, económicos, físico-naturales, administrativos legales y el uso de suelo, detallado a continuación.

Uso de suelo

El uso de suelos se aborda como un componente del concepto de la estructura urbana con la finalidad de abarcar de forma integral la interpretación de la forma, función, movimientos y apropiación de las personas en diferentes áreas urbanas. Es importante destacar que a través de dicha interpretación se establece la planificación de las jurisdicciones, derivada del análisis territorial con el objetivo de establecer las diferentes acciones para lograr una regulación efectiva del crecimiento urbano (Villadiego, Ortega, & Ortega, 2014).

El uso de suelos es el elemento que respalda el adecuado desarrollo de actividades y procesos económicos en las áreas urbanas y rurales, estableciéndose para dicho fin cuatro categorías generales en el suelo urbano, dadas por las áreas residenciales, áreas de actividades múltiples, área de uso especializado áreas de industria.

De dicha categoría dada para la regularización efectiva del uso de suelos se derivan cinco tipologías, las cuales son la comercial, industrial, residencial, servicios y de usos especiales como educación y salud, las cuales se diferencian en los mapas urbanos con la asignación de colores específicos que permitan su fácil localización (Freire, 2012), de igual forma existe una designación especial para las áreas rurales, las cuales no se

consideran idóneas para el desarrollo urbano dado que las mismas abarcan zonas enfocadas en el desarrollo agrícola y de reservas naturales.

En todo proyecto d uso de suelos se hace imprescindible abordar de forma integral, elementos como la zonificación, ocupación, espacios públicos, entre otros elementos, a partir del análisis de la vialidad y transporte existente.

Vialidad y transporte

La vialidad y transporte se abordan como el conjunto de elementos que componen el sistema vial, que a su vez se estructura a partir de diferentes tipos estructurales dados por la interpretación específica de la demanda y flujo vehicular que se deriva del desarrollo social y económico de las poblaciones en estudio (Martín, 2010).

Es importante destacar que una red vial se transforma en principal en la medida que en la misma se incrementa el volumen vehicular, como resultado del constante trasiego de personal, materias primas y mercancías, pudiéndose clasificar tomando en cuenta estos aspectos en redes viales principales, locales y secundarias.

De igual forma debe destacarse que la movilidad abarca un conjunto de elementos derivados del consumo de bienes y servicios, de forma tal que el consumo se subordina a la capacidad de desplazamiento, acción que conlleva a un gasto de tiempo, el cual se observa como el recursos más valioso, de ahí que la reducción del período de desplazamiento sea crítica en el desarrollo de las diferentes actividades económicas, productivas y sociales, lo cual se traduce en el desarrollo de la vialidad y el transporte.

Por otra parte la movilidad demanda de espacio físico para su materialización, de forma tal que se cree una infraestructura concordante con las necesidades existentes de

desplazamiento y de igual forma para garantizar el uso estratégico de la misma, acciones que se materializan a través de aceras, autopistas, terminales de autobuses, estaciones de trenes y ferrocarriles metropolitanos, estructuras que son gestionadas por la sociedad en su conjunto (Martínez & Nava, 2011).

Cabe destacar que el espacio vial es clave para garantizar la adecuada movilidad de personal, materiales y productos, así como también para implementar fuentes de energías que respalden este tipo de actividades, creándose de igual forma la necesidad de señalar los espacios públicos con el objetivo de evitar un uso inadecuado de los mismos.

Las acciones de mantenimiento vial se desarrollan a partir de la gestión de los Gobiernos Autónomos Descentralizados que implementan tarifas específicas para este tipo de actividades, de la cuales se derivan los costos a ser cancelados por las personas que utilizan los transportes públicos dados por taxis, ómnibus, trolebuses entre otros.

Equipamiento urbano

Los componentes urbanos claves están dados por el suelo, vivienda, infraestructura y equipamiento, los cuales modifican y potencializan los diferentes asentamientos humanos, en los cuales se desarrollan actividades sociales, económicas y productivas. El equipamiento urbano se aborda como el conjunto de espacios y edificaciones de uso público, los cuales a su vez se clasifican en equipamientos de salud, educación, comercio, cultura, administración, seguridad y servicios públicos (Jiménez & Benayas, 2011).

Es importante destacar que la función de los equipamientos se subordina plenamente a satisfacer las diferentes necesidades de los habitantes de áreas urbanas en sus diferentes clasificaciones con la finalidad de garantizar un entorno integrador del cual se derive el bienestar y desarrollo integral de la población.

Espacio verde

El área verde se define como el terreno en el cual se verifica vegetación con diferentes características, áreas que pueden ser de orígenes naturales o desarrollados a partir de la actividad humana. Es importante destacar que los espacios verdes públicos se revelan como uno de los principales ejes de desarrollo de la vida social, destacándose como lugares de encuentro, integración e intercambio; en los cuales se promueve la diversidad cultural y generacional de la sociedad; los cuales juegan un papel trascendental en la creación de valores simbólicos, identidad y pertenencia para la ciudad (Fernández, 2018).

Los gobiernos locales enfocan sus políticas de desarrollo en la atención diferenciada de las áreas verdes a partir de la materialización de estrategias que fortalezcan el auge y crecimiento de las mismas, en pos de mejorar de forma sistemática el acceso y disfrute de las mismas por parte de la ciudadanía.

Por sus cualidades y características intrínsecas, los espacios verdes públicos asumen en la ciudad funciones estéticas, enriquecen el paisaje urbano y toman un papel clave en la oxigenación de la ciudad. De igual forma, contribuyen en la regulación hídrica y en la reducción del impacto de la ciudad sobre el medio ambiente y permiten el desarrollo de

un ecosistema urbano que garantice la conservación de la biodiversidad (Escolástico, 2013).

Estructura interna de la ciudad

Crecimiento fragmentado

Se hace uso del término de fragmentación urbana o crecimiento fragmentado al referirse a procesos dinámicos de ocupación de suelo y edificación, más o menos densos y de tamaño reducido, generalmente de carácter mono funcional, que tienen una dependencia funcional relativa a uno o más centros, pero que no poseen continuidad de trama o tejido urbano (Rossi, 2015).

Es importante destacar que las características complementarias que la fragmentación urbana se relacionan con elementos como las áreas de interacción policéntrica o de características metropolitanas, ambigüedades y limitaciones de carácter administrativo-legal, oportunidades económicas de localización, movilidad y la implementación de las nuevas tecnologías de la comunicación.

Para las administraciones públicas la materialización de políticas que fomenten y garanticen el uso indiscriminado de las nuevas las tecnologías de información y comunicación, ha pasado a ser un objetivo estratégico, tomando en cuenta la importancia de las mismas para democratizar el acceso de todos a los servicios de interés general (Muñoz, 2016).

Quedan de esta forma de manifiesto las nuevas tendencias en el crecimiento de las urbes de forma tal que la tecnología ha pasado a ser un elemento más a ser tomado en cuenta

al momento de proyectar estrategias de crecimiento urbano que incidan positivamente en la calidad de vida de las personas que habitan en los diferentes espacios de la ciudad.

Espacio público

El espacio público se define como el lugar donde las personas circulan, se desarrollan e interactúan en armonía, de forma tal que el desplazamiento humano no se vea afectado por criterios de propiedad privada, de tal forma que el espacio público define la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, manifestando igualmente el nivel de desarrollo sociocultural existente en la urbe (Muñoz, 2016).

Para entender las dinámicas del espacio público se plantean tres etapas en el desarrollo urbano, dadas por la concentración demográfica y su entorno, la ciudad metropolitana, ciudad más periférica, y la ciudad “a ser desarrollada” en la actual tendencia globalizadora, en la cual la urbe puede ser abordada como la ciudad-región, la ciudad-red, multipolar o policéntrica, la cual se inserta en sistemas urbanos macro-regionales, con ejes continentales y flujos globales”.

En estas nuevas tendencias del desarrollo urbano se pueden divisar tendencias dinámicas, que favorecen la fragmentación urbana, y que permiten exponer desde los espacios públicos una configuración homogénea de la ciudad. En las mismas se generan nuevas centralidades al momento de crear espacios públicos inmersos en un profundo simbolismo, que caracteriza y representa la cultura, idiosincrasia e identidad de la ciudad (Rossi, 2015).

De ahí la importancia de garantizar que los espacios públicos se desarrollen con la finalidad de garantizar una adecuada sociabilidad y comunicación urbana en la que se

creen espacios de intercambio que proyecten nuevas oportunidades de crecimiento social en todos sus aspectos, situación que incidirá positivamente en el fomento de espacio público enfocados en el desarrollo de expresiones culturales, sociales, políticas y económicas inherentes al entorno urbano.

Hacer ciudad sobre la ciudad

Con la finalidad de garantizar la potencialización específica de un territorio determinado se hace necesario el reconocimiento de los de los derechos de la ciudad, situación de la cual se derivaran un conjunto de desafíos dados por la centralidad, periferia, tejidos urbanos, movilidad y espacio público (Gavilán, 2013).

Específicamente en el caso de los centros históricos de las urbes, generalmente proliferan tendencias de congestión y degradación de las estructuras históricas ubicadas en el mismo, de ahí que las acciones enfocadas en la creación de centros nuevos o dirigidas a su recuperación no pueden estar enfocadas en plataformas mono funcionales, sino en su lugar dirigidas a la promoción de la diversidad estructural de usos, sin dejar de un lado el aspecto residencial, priorizándose por otra parte las intervenciones estratégicas y de acceso espacial con el concurso del transporte público. De igual forma estas políticas se enfocarán en la renovación sistemática de las estructuras que componen el centro histórico, de forma tal que se logre el incremento sistemático y organizado de actividades económicas, productivas, culturales y sociales en el mismo (Colin, 2021).

Los centros históricos de las ciudades no pueden ser observados únicamente como referentes de la cultura e historia de la ciudad sino también como núcleos neurálgicos de

la vida urbana dada la capacidad multifuncional de los mismos, y el sentido integrador que se deriva de ellos. De ahí que sea imposible que se repliquen las características de los centros urbanos en las diferentes urbes, dado que cada uno posee características únicas que se derivan de su historia, cultura e idiosincrasia de sus pueblos.

El objetivo del desarrollo de nuevos centros urbanos se subordina a la necesidad de precautelar el legado histórico cultural de los antiguos centros urbanos, al mismo tiempo que se potencialicen actividades económicas, productivas y culturales en concordancia con el desarrollo demográfico de la ciudad (Tirapeli, 2018).

Es importante tomar en cuenta que las ciudades ecuatorianas son elementos en los que se verifica un amplio bagaje cultural e histórico el cual se focaliza generalmente en sus cascos antiguos, de ahí el desafío de salvaguardar dicho legado a partir de la renovación de las estructuras que los componen, además de priorizarse la construcción de edificaciones funcionales que encuadren en el estilo de cada urbe.

Morfología

La morfología urbana es aquella en la que se definen las relaciones que se establecen entre las diferentes edificaciones las cuales responden a la forma del trazado o tejido de las calles desde los inicios del desarrollo de la ciudad.

Debe destacarse que el uso de suelos se subordina a las actividades y necesidades específicas de cada localización, de forma tal que las mismas se caracterizan en zonas comerciales, centrales, residenciales e industriales, de forma tal que cada una demanda diferentes adecuaciones de los espacios que dan lugar a la materialización de las

diferentes actividades que se desarrollan, de esta forma se subdividen en parcelas, edificios y vías de circulación (Ortiz, 2013).

Con respecto a las vías de circulación es importante tomar en cuenta que las mismas generalmente al estar ubicadas en los centros históricos de las ciudades se caracterizan por ser estrechas lo cual dificulta la circulación de vehículos y peatones, situación que no se verifica en la zonas urbanas de reciente creación que sí poseen vías de acceso y evacuación amplias que garantizan una adecuada circulación de peatones y vehículos (Gavilán, 2013). De ahí que pueda afirmarse que la morfología de las ciudades se subordine a su ritmo de crecimiento demográfico, haciéndose de esta forma un uso diferencial de suelos en zonas residenciales, comerciales e industriales.



Figura 4: Morfología del paisaje urbano.

Fuente: (Colin, 2021)

Elaborado por: El investigador.

Los planos son el elemento indispensable para determinar los diferentes accidentes geográficos que afectan la morfología de la ciudad, evidenciándose del mismo modo en los mismos las vías de desplazamiento existentes, así como el uso otorgado a los suelos para el desarrollo de diferentes actividades inherentes al desarrollo urbano.

Entre los diferentes elementos que componen la morfología urbana deben ser destacados, el contorno que materializa la geometría urbana delimitada por el perímetro de crecimiento, el amanzanamiento dado por las cuadras y sus diferentes medidas (x) y formas geométricas, la parcelación que se aborda como el fraccionamiento o distribución de las cuadras y el tejido urbano que se reconoce como la forma y relación con llenos y vacíos a través de la trama, así como también la relación del trazado de las vías principales, secundarias, barreras y nodos o hitos, viendo la ocupación de los llenos y vacíos urbanos.

CAPITULO III: Marco Metodológico

Diseño de la investigación

La metodología utilizada en la investigación se revela como de carácter cualitativo y socio espacial, en la cual se combinaron los métodos cualitativos y socio espacial con la finalidad de garantizar un mayor nivel de organización investigativo, así como un mejor análisis de los objetivos proyectados. Con la finalidad de desarrollar el análisis socio-espacial se utilizaron técnicas de localización, distribución e interacción de la información, que se enfocaron en el análisis de los tres principales componentes de la investigación cualitativa.

El enfoque de la investigación es de tipo cualitativo el cual se respalda en el conjunto de teorías referentes a los datos recopilados de manera sistemática, analizados a través de un proceso de investigación sistemático y lógico (Lopez, 2015). Las teorías utilizadas se enfocan en los datos generadores de conocimiento, de forma tal que garantizan la comprensión específica de los fenómenos a ser investigados, proporcionando una guía significativa para la acción.

El análisis de la información posibilita la interacción específica entre la labor desarrollada por el investigador y la información recabada, etapa en la cual se desarrolla la creatividad y objetividad en la gestión y comparación de información, de forma tal que se garantice el equilibrio entre el desarrollo científico de la investigación y la creatividad del investigador (Ríos, 2020).

De igual forma se aplicaron técnicas de análisis y revisión documental de documentos oficiales, técnicos y académicos relacionados con terremoto, usos de suelo, dinámicas

espaciales, planes de reconstrucción, centros históricos, reportajes de periódicos y del Plan de Ordenamiento Territorial del GAD-Portoviejo, entre otros elementos.

Del análisis y revisión documental se deriva la comprensión específica de los principales conceptos asociados a estructura urbana, lográndose de esta forma evaluar los efectos de los fenómenos naturales en las urbes, acción que se desarrolla a partir de la determinación específica del arte respecto la discusión bibliográfica en base a 3 ejes dados por el uso de suelo, imagen urbana y dinámicas socio espaciales.

De igual forma se aplicarán entrevistas semiestructuradas, las cuales se abordan como una herramienta de análisis cualitativo revelándose como el instrumento idóneo en la recopilación de la información a ser contractada con conceptos teóricos.

Tipo de investigación

La investigación posee carácter experimental dado que ninguna de las variables son manipuladas de forma intencional, desarrollándose la investigación a partir de la descripción específica de la problemática abordada, de la cual pudieron evidenciarse las relaciones existentes entre variables.

Variables de estudio

Variable independiente: Evolución urbana

Variable dependiente: Habitabilidad

Población

La población a ser estudiada en la presente investigación estuvo dada por 15 habitantes del centro histórico de Portoviejo y 2 autoridades del GAD de Portoviejo de tal manera que se pueda establecer la visión de los mismos, entorno a la evolución urbana y de habitabilidad de la ciudad de Portoviejo.

Análisis socio espacial

El análisis socio espacial se realizará a través del estudio del uso de suelo y el espacio de la denominada Zona Cero afectada por el terremoto del año 2016, estableciéndose de esta forma el impacto de la catástrofe natural y así como de diferentes alternativas de resolución a través de la planificación y reconstrucción de la zona afectada la cual se extiende por un área de ochenta y ocho hectáreas de forma tal que con fines investigativos se procederá únicamente el análisis de diez hectáreas denominadas área de estudio.

Métodos de análisis de datos

El método de análisis de datos se desarrolló a partir de la aplicación de fichas de observación a las edificaciones, viviendas y centros recreativos del centro de Portoviejo, de forma tal que quedó de manifiesto el conjunto de acciones dirigidas a la recuperación de los daños ocasionados por el terremoto del año 2016. Estableciendo el volumen de obras desarrolladas, enfocadas en el comercio, servicios y habitabilidad en general de la población, debe destacarse que las edificaciones de nueva data se han construido observando las normas y especificaciones existentes para minimizar los efectos de fenómenos naturales y específico de temblores de tierra y terremotos.

CAPÍTULO IV: Resultados Y Discusión

Realidad del Centro histórico de Portoviejo antes del terremoto del 16 de abril de 2016

Con el tiempo, la ciudad adquiere nuevos comportamientos, la sociedad atraviesa un mundo globalizado. Portoviejo se desarrolla como una ciudad moderna desde 1970, que en 2016 muestra un potencial urbano que se muestra en sus calles, memoria colectiva y una nueva idea del paisaje urbano.

Antes del terremoto del 16 de abril, conocido como 16A, los espacios públicos estaban poco desarrollados. No existía una política urbanística pública que permita ampliar, mejorar o implementar las instalaciones creadas durante los últimos 5 años.

La Figura a continuación muestra un cambio de uso del suelo donde hay más actividad residencial / comercial que el plan presentado en 1970, donde hay una mayor demanda de vivienda y las casas han tenido usos mixtos. Para 2016, todo el sector había adquirido un mayor valor comercial lo que llevó a un nuevo mercado y al desarrollo del centro comercial de la ciudad; sin embargo, el tipo de construcción no ha cambiado en términos de apariencia formal,

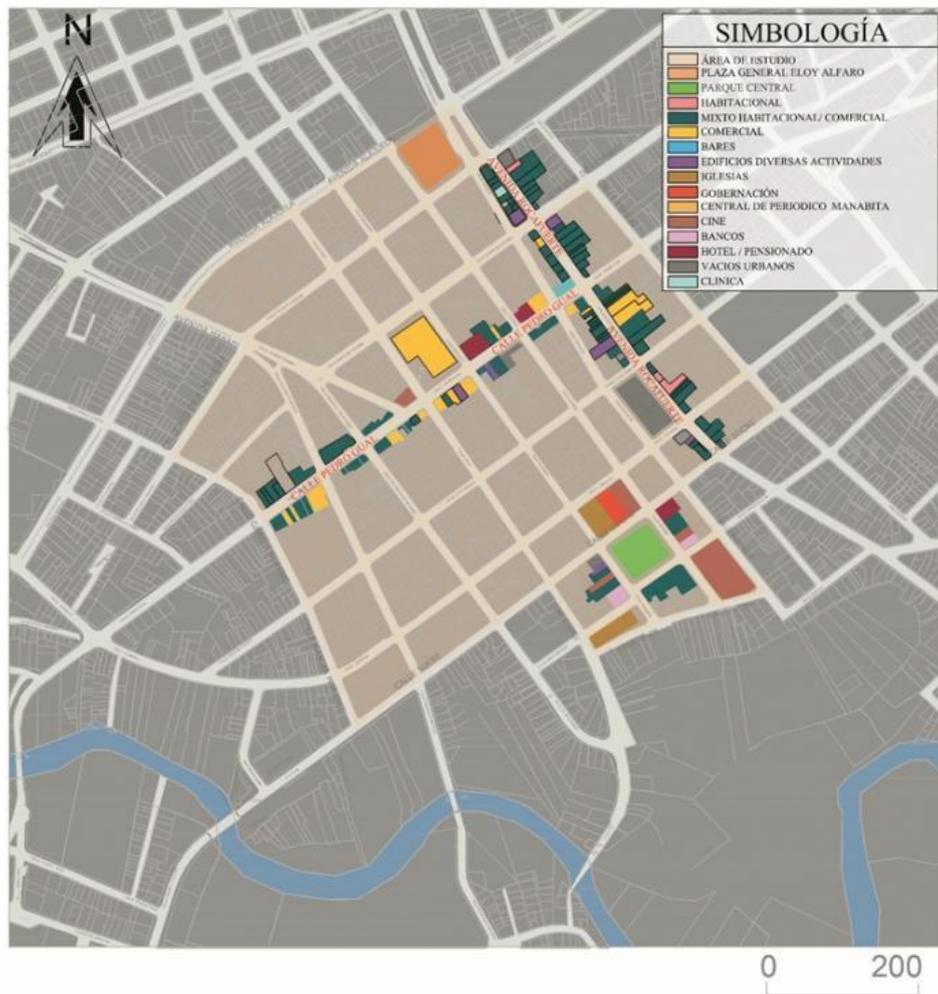


Figura 5 Uso de suelo

Fuente: GAD

Elaborado por: El investigador.

Se puede identificar una conjugación de usos entre vivienda y comercio en comparación con el plan de desarrollo territorial de 1970, las actividades están diversificadas al igual que los usos de la vivienda (Fernández, 2018).

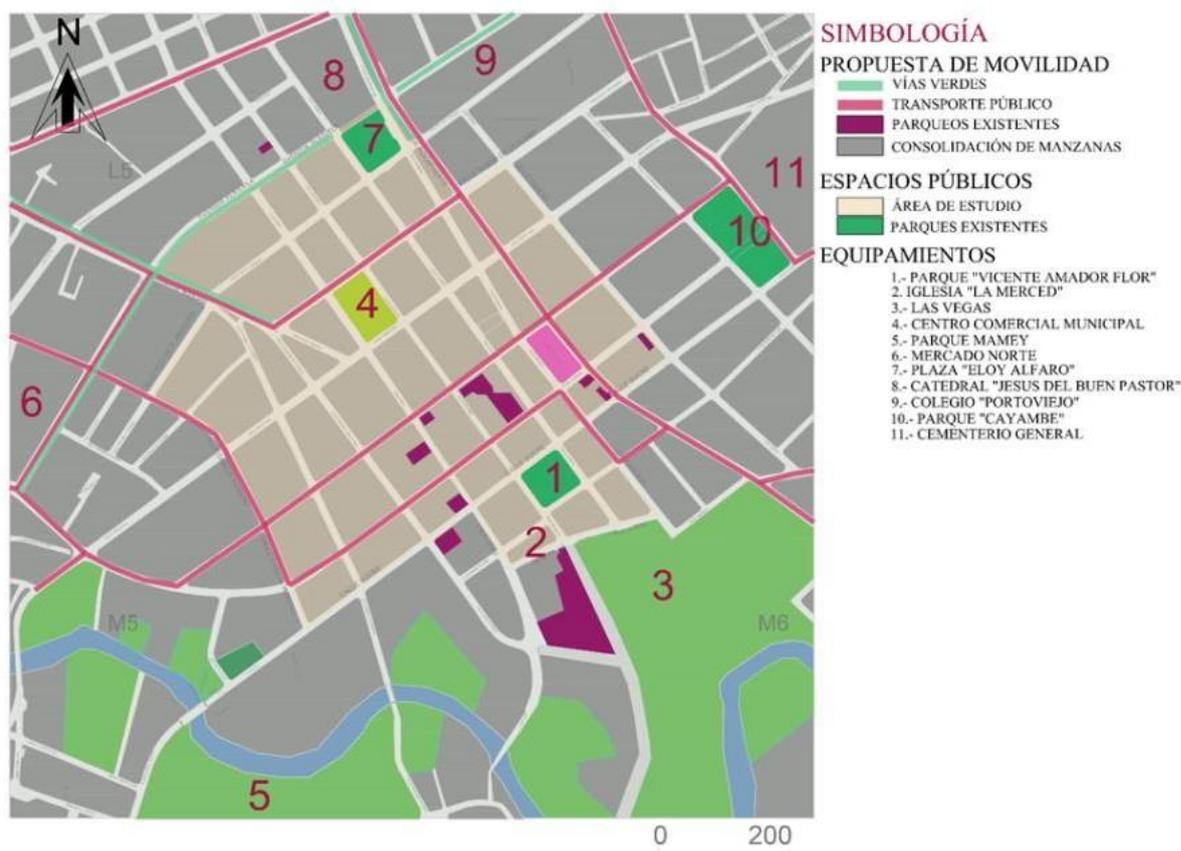


Figura 6 Mapa de espacios públicos en la zona de estudio
Se identifican equipamientos urbanos y movilidad donde predomina el transporte público.

Fuente: GAD

Elaborado por: El investigador.

Transformaciones del espacio público

Es el acceso para transitar por las vías de la ciudad en las dos calles principales de Portoviejo, como lo son Calle Rocafuerte y Av. Pedro Gual, que continúa su recorrido desde el Parque Central, también conocido como Vicente Amador Flor, hasta lo que hoy es Plaza Gral. Eloy Alfaro.

En 2016, la calidad urbana de la población disminuyó, adaptándose así a mejoras en otras áreas. Ya no quedan casas cerca del parque central y sus alrededores, las cuales estuvieron habitadas hasta 1970. Hacia el norte y esta parte del territorio agrícola se ha

urbanizado, creando un centro político y administrativo en el centro de la ciudad. Así que hay un ejemplo de cómo el progreso o el desarrollo urbano no siempre es bueno, pero tiene sus propias consideraciones contra las que jugar.

La experiencia urbana antes del terremoto

Analizando los itinerarios ciudadanos se puede determinar cómo era el espacio público, la política local, los problemas urbanos, las actividades generadas en el entorno, en definitiva, algunos de los acercamientos que condujimos ayer al pueblo (Jiménez & Benayas, 2011).

Como parte de este trabajo, se realizó una entrevista con la Sra. Nancy Leonor, el Sr. Cesar Linz y la Sra. Alegría Mendoza para conocer su experiencia de la evolución histórica del centro de Portoviejo. ¿Qué te sorprendió de la ciudad hoy en comparación con ayer y qué opina del Nuevo Portoviejo? En el contexto de esta historia, esto se refleja en el siguiente punto.

Lugares de encuentro

Al visitar el Parque de las Vicente Amador, se puede apreciar la colorida vegetación y la ausencia de habitantes. De lunes a viernes por la mañana se pueden escuchar los pasos acelerados de quienes se dirigen a su lugar de trabajo o realizan trámites en diversas instituciones, o la rotonda perteneciente al establecimiento de años, ya que estas personas pertenecen a unos 50-60 años (Ríos, 2020).

Caminar por este lugar es la llegada y salida de voces retumbantes, hay poco hola por bon ton o gesto de sonrisa como acto de cordialidad, la acción del viejo Portovejense.

Los fines de semana, cuando veas una mayor demostración de la importancia de este espacio público. Puedes ver a los niños corriendo, compartiendo su alegría, corre en el quiosco o camina en el arco del amor. Asimismo, las personas que se pueden contar mientras esperan hasta que lo haga alguien que continuará su viaje.



Figura 7 Parque Vicente Amador Flor

Elaborado por: El investigador

La arquitectura del entorno es tradicional y moderna, no se percibe como parte del estilo urbano, sino como una monotonía al caminar por las calles. Los edificios de instituciones públicas y privadas destruyeron parte de la propiedad inmobiliaria, algunas de estas estructuras están destinadas al uso comercial. No existe una política pública que regule el uso de materiales de construcción en el centro de la ciudad, y las alturas se regulan según el cono de aproximación que existía según el aeropuerto.



Figuran 8 Monumentos, parte de la arquitectura del centro de la ciudad

Elaborado por: El investigador

Por la noche el parque está iluminado, algunos lugares están deshabitados y en días normales es visitado por poca gente. Lo extraño, sin embargo, es la posibilidad de albergar eventos de la famosa Verbena, una tradición impulsada por el gobierno de la ciudad, que tiene lugar en una rotonda central. Al evento acudieron personas de muchas partes de la ciudad, que acudieron con sillas en mano de diferentes lugares, incluso los cerros de Andrés de Vera y San Pablo. El parque se ha convertido realmente en un lugar de encuentro, un lugar donde la sociedad es libre y expresa sus sentimientos, el área está llena de energía y se vuelve más amigable.



Figura 9 Fiestas en el parque Vicente Amador Flor
Elaborado por: El investigador

Por la noche la ciudad está desierta y por este lugar solo pasan los habitantes del barrio o los que acaban yendo a la iglesia de La Merced. Qué se puede lograr en este tramo en estas zonas desplazadas, que requieren revitalización.



Figuran 10 Tipos de edificios y densidad de tráfico
Elaborado por: El investigador

Durante el día en la Av. Rocafuerte y Pedro Gual se pueden ver varios espacios comerciales, que en algunos casos son edificios antiguos de los años 50 o 80, donde el prestador del servicio tiene que usar el espacio en venta y el piso superior es alquilado o no usado por el propietario.

Los portones están siempre a diferentes alturas y no hay forma de ver un mejor espacio para los peatones, ya que las aceras tienen un metro de ancho, destacando que todos los días pasan niños y adolescentes.



Figuran 11 Lugares de compras en las calles

Elaborado por: El investigador

Por otro lado, las calles de la ciudad se han estrechado, la flota ha crecido y el centro de la ciudad se ha convertido en un caos precipitado. Los autobuses urbanos de Ciudad del Valle y Portoviejo circulan por la calle Ricaurte, las calles están llenas de mobiliario urbano, algunos están en mal estado y sin embargo no existen. Perdida la identidad de la ciudad, es necesario ampliar los espacios públicos y comunicar que estas transformaciones urbanas no son el resultado del paso del tiempo, sino una

forma de superarse, pero no de olvidarlo. .



Figura 12 Composición del espacio y la imagen de la ciudad

Elaborado por: El investigador

Este análisis, por tanto, nos lleva a comprender la ciudad de ayer, la apertura a nuestra historia y cómo se han producido las transformaciones urbanas en la ciudad. De esta manera, se monitorea cómo estos cambios afectan a la sociedad, y es la fuente de las necesidades territoriales y la formación de diferentes usos del suelo.

Aproximación a la ciudad de hoy, 2016 después del terremoto

El terremoto y sus secuelas

Es un día que fue un hito, un final y un comienzo para muchos, nadie esperaba que un desastre natural de esta magnitud y la vida en la ciudad cambiaran en solo 48 segundos.

El 16 de abril de 2016, en un día inolvidable, un sismo de 7,8 grados, 27 kilómetros al sur de Muisne (Esmeraldas), provocó importantes daños físicos y materiales, notándose pérdidas en la costa norte del país en Pedernales, Jama, San Vicente, Bahía de

Caráquez, Manta, Rocafuerte, Portoviejo, El Carmen, Flavio Alfaro, Chone, Calceta, Guayaquil a Quito.

Según la Secretaría de Gestión de Riesgos (2016), el informe de situación indica que ha habido un total de 655 muertes, 48 desaparecidos, 17.638 atendidos y 29.067 personas en el país. De este número, tenemos 643 personas que murieron en Manabí, 40 personas desaparecieron, 10,782 personas participaron y 24,117 personas fueron protegidas.

Hubo un total de 134 muertos y 14 desaparecidos en el cantón de Portoviejo, Se registraron 3.256 personas y se ubicaron 1.398 personas.



Figura 13 Zonas afectadas por el terremoto en el Ecuador

Elaborado por: El investigador

Las ciudades que más sufrieron el sábado 16 de abril fueron Pedernales y Manta, cada una con 172 muertos y graves daños. Luego Portoviejo del 119, Canoa del 36, Jama del 21, Bahía de Caráquez del 15, con Pedernales como epicentro. Manabí hirió a miles de personas. Desafortunadamente, otras provincias, en particular Guayas, Esmeraldas, los

Ríos, también han sufrido el caos. Sin embargo, no hay duda de que ya aparece como un “terremoto en Manabí”.

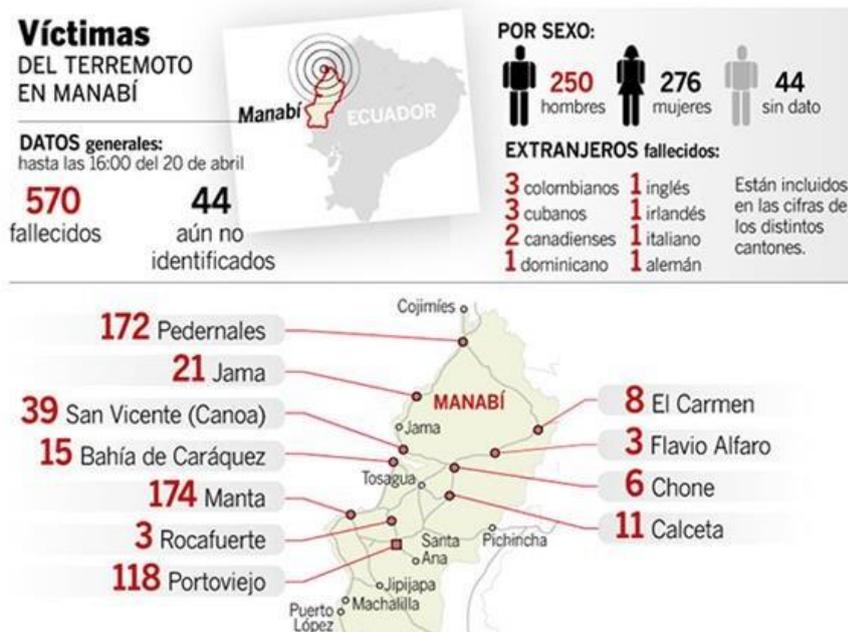


Figura 14 Víctimas del terremoto de Manabí

Elaborado por: El investigador

El incidente no terminó con la cantidad de personas, sino con la paz de la ciudad, todo se convirtió en un escenario de terror, que para muchos "nunca imaginaron la vida".

Eche un vistazo a las tomas de la ciudad devastada, las calles y los edificios que un día recordaron cómo era, caminaron por ellos o simplemente fueron de compras a un lugar así o corrieron hacia un autobús o algún lugar que fuera un lugar brillante para reuniones, reencuentros.

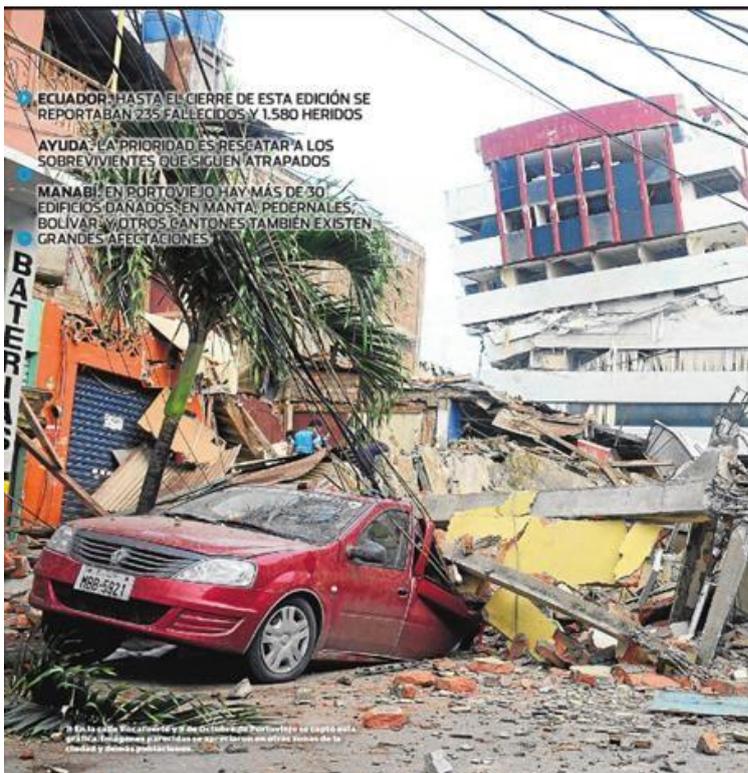


Figura 15 Destrucción en Portoviejo.

Elaborado por: El investigador

Según Saldarriag (2002), en todos los casos el sentimiento de ser es una referencia fundamental a la vivencia de un lugar, el hecho de que sea parte de esta realidad revela varios panoramas de lo que sucede en un lugar determinado. En Jaramijó, un hombre murió cuando un muro cayó sobre él en su casa.

Según Diario Edias SA (2016), alrededor de diez viviendas en Puerto López quedaron completamente destruidas y el 60% resultaron afectadas. Hay ocho muertos en El Carmen, cinco de ellos miembros de la misma familia. Estos se colocaron en la parte de la casa justo encima del tablero que cubre el tanque séptico. En Junín, en la carretera que une Portoviejo, hay una grieta de más de ocho metros de largo. Noticias que crecieron con las horas por venir,

Sin embargo, con tanto dolor, se agradeció la ayuda. La mano solidaria que llegó desde partes de Ecuador e incluso de otros países tocó todo lo que pasó en este desastre.

Personas que se convirtieron en superhéroes para muchos, que dieron su vida por los oscuros caminos de las personas atrapadas entre los escombros, e incluso personas que hicieron fila en los supermercados para traer comida y suministros.

Según la Secretaría de Gestión de Riesgos (2016), esta realidad objetiva se puede observar en las fotografías del terremoto, pero se podría decir que la temporalidad, que sugiere una lectura corta de lo que muchas veces quedará en palabras.



Figura 16 Destrucción del centro de la ciudad
Elaborado por: El investigador



Figura 17 Edificios destruidos
Elaborado por: El investigador

Recuperación de bienes

El sábado 16 de abril de 2016 a las 7:58 p.m., el reloj del centro comercial de la ciudad se paralizó como una grabación del evento, la ubicación de muchos empleados de la ciudad que se concentraban día a día en este tipo de actividades en su local. Incluso los comercios ubicados en Calle Chile, Avenida Pedro Gual hasta Avenida Alajuela, así como Calle Quito y Calle Francisco de P. Moreira, comerciantes que han incrementado las ventas de la ciudad desde 1933 con el mercado norte que se ubicaba en esta instalación.



Figura 18 Centro comercial dañado por un terremoto

Elaborado por: El investigador

En el municipio descentralizado de la ciudad de Portoviejo GADMCP (2016), los alcaldes han presentado reiteradamente propuestas de reubicación de comerciantes del sector, pero esto solo fue posible en 2015, cuando el alcalde Agustín Casanova llegó a un acuerdo con el Banco del Estado y la Ayuntamiento. Por tanto, la dirección de la ciudad de Portocomercio fue la encargada de trasladar la señalización al centro comercial de la ciudad, establecimiento que abrió sus puertas en 1975; está ubicado en la planta baja, entresuelo y primer piso, el cual es ocupado por la cadena Súper Éxito.

Este sitio generó alrededor de \$ 257,489 por año para la empresa pública de la ciudad y mantuvo \$ 670,047 en ingresos por año y gastó \$ 412,558, mostrándonos cuán importante es esta instalación municipal, la recaudación de fondos, para la comunidad (Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo, 2020).



Figura 19 Vista aérea de una de las áreas del centro de Portoviejo
Elaborado por: El investigador

Según Jiménez & Benayas, (2011) reviviendo el mundo en forma de imágenes, irrealidad y distanciamiento de la realidad, vemos lo que ha perdido la ciudad, todo el centro de la ciudad, sus espacios, sus tiendas y sus productos; de esto, las pérdidas materiales no se cuantificaron ya que los mortales pesaban más.

El mismo autor afirma que toda la productividad de este lugar desapareció en 48 segundos, en una sociedad que generalmente impone un esfuerzo por no vivir nunca en la indigencia, el fracaso, la ansiedad, el dolor, el pánico y donde la muerte misma no es provocada por algo natural y necesario.



Figura 20 Sector comercial afectado

Elaborado por: El investigador

El alcalde, colaboradores internacionales y organismos públicos proporcionaron y buscaron una amplia gama de ayudas para ayudar a todos los ciudadanos, incluso a los sectores más vulnerables.

Según el Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo (2020) el 26 de abril la empresa pública municipal de Portocomercio anunció un plan de evacuación en las zonas centro norte y sur, ubicando dos puntos de información, uno en el parque Eloy Alfaro y otro en el parque Vicente Amador Flor, donde los comerciantes tenían que recoger sus pertenencias de a la zona cero y llevarlas a un lugar acordado por el propietario.

El plan dividió el área en tres fases, con un procedimiento seguro emitido los lunes y martes para la fase 1, miércoles y jueves para la fase 2, viernes y sábados para la fase 3. El permiso emitido en los sitios de la encuesta permitió a los interesados acceder a la página, fue una gran ayuda y ayuda para la comunidad, ya que necesitaban guardar

lo que tenían para poder usarlo de alguna manera o trasladarlo a una nueva ubicación para activar su negocio y sus medios de vida, ya que muchos han perdido sus hogares.

A continuación se muestra un mapa territorial del municipio según la etapa de entrada, que identifica los edificios en cuestión si son limitados, peligrosos o en mal estado. Asimismo, zonificación en las fases de evacuación por sectores tales como: centro comercial, centro este, centro norte, centro oeste, centro sur. Donde se explicará el panorama del estado actual de la zona cero.

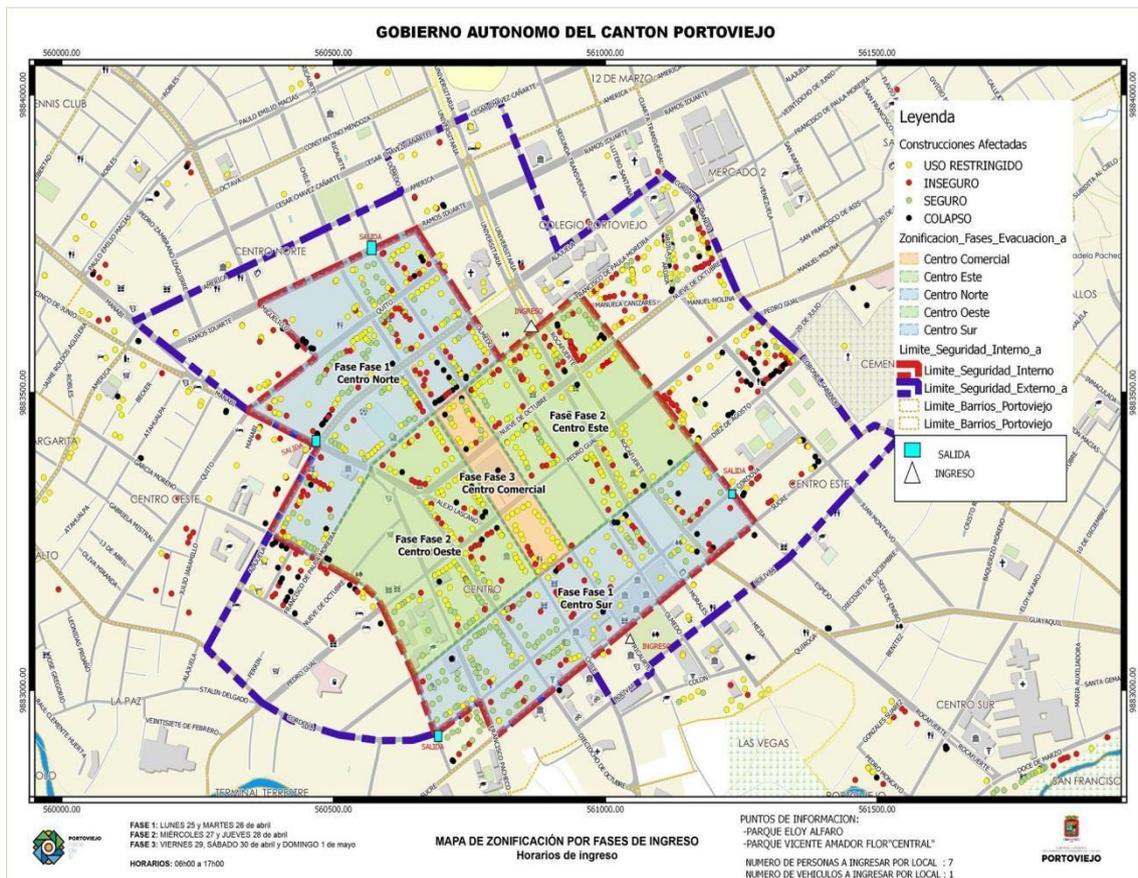


Figura 21 Mapa de desarrollo espacial

Elaborado por: El investigador

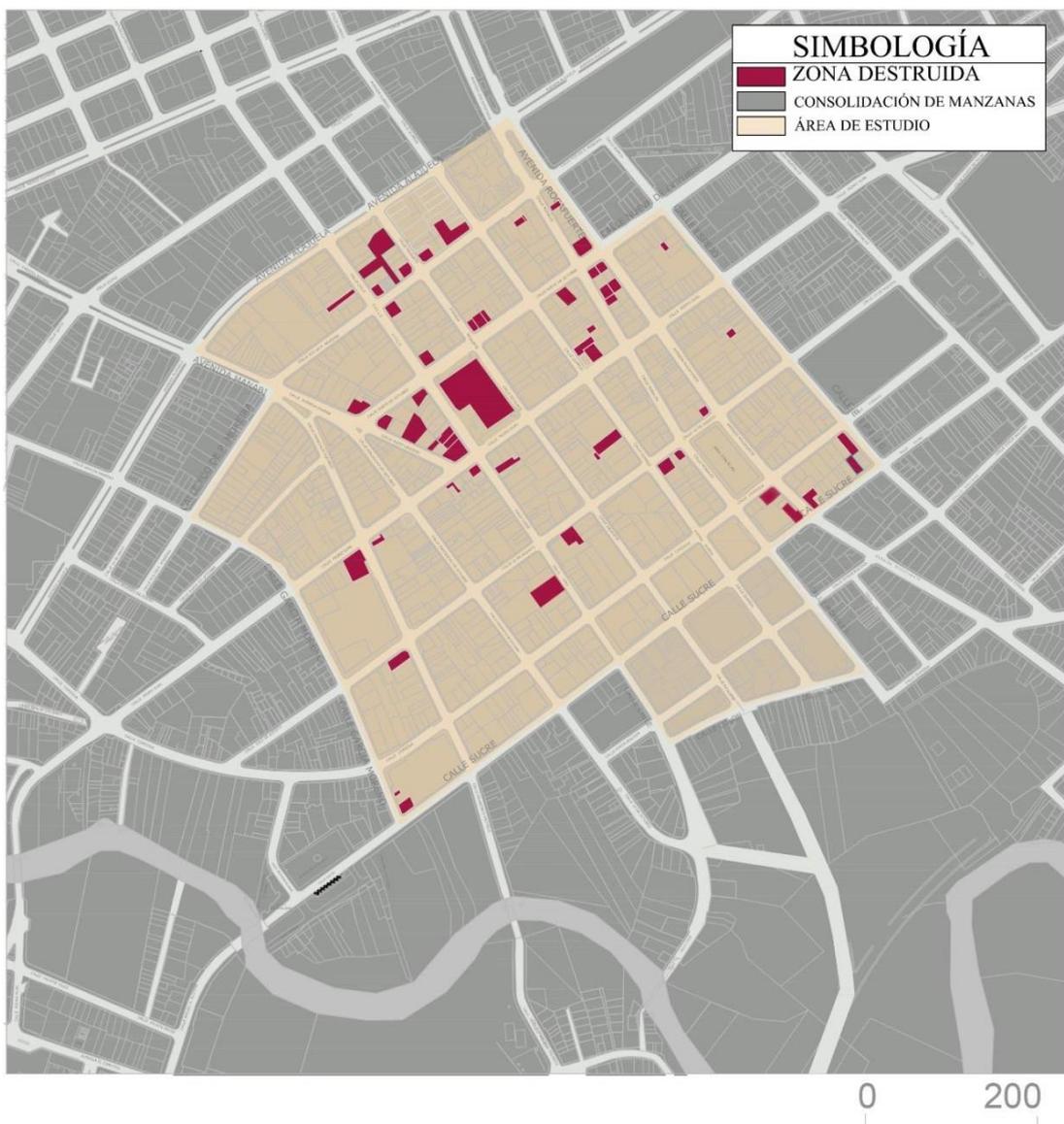


Figura 22 Mapa de edificios destruidos en el centro histórico
Elaborado por: El investigador

Las figuras muestran el agotamiento urbano debido a los edificios dañados por el terremoto del 16 de abril de 2016. Dentro de la imagen se puede observar que el 20% de este espacio permanece sin uso y edificios que han sido evaluados como inseguros, como se muestra en la figura.

Relocalización del comercio

El 28 de abril del 2017 se publicó en la red social Facebook la iniciativa Guía Empresarial, que implica la cumplimentación de un formulario y la posibilidad de ubicar un negocio que se iba a operar en la ciudad tras el terremoto. Este evento animó al municipio a crear un mapa interactivo, centrado en la tienda existente e incluso en objetos que llevan muchos años en la Zona Cero.

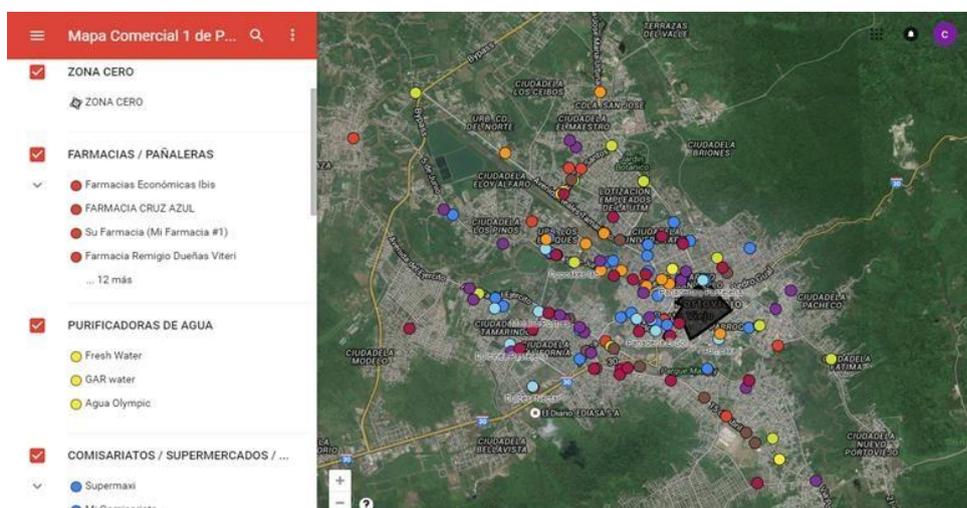


Figura 23 Mapa comercial de Portoviejo

Fuente: Google maps

En la figura se muestra el mapa comercial de Portoviejo, donde se ubica la zona cero, y diversos tipos de actividades, tales como: farmacias, depuradoras de agua, comisarías, supermercados, bazares, panaderías, confiterías, bancos, confecciones, equipos de cómputo, servicios de internet, impresoras, artículos de papelería, incluso los que alguna vez pertenecieron al área afectada.

Cabe destacar que durante esta labor realizada por el Ayuntamiento se consiguieron permisos para que los propietarios del local ubicado en Zona Cero pudieran trabajar en las viviendas, siempre que no fueran manipuladas, para continuar con sus actividades. Cada color que se muestra en la imagen simbólica identifica las actividades utilitarias que la industria ha generado en la ciudad.

El 3 de mayo de 2016 se colocó un cartel horizontal en la calle Alajuela, que dio a conocer el sitio del proyecto “Reubicación temporal de trabajadores autónomos de Portoviejo”. Esto incluye la introducción de 500 puntos de venta para comercios ubicados en la calle Chile, o alrededor de 300 locales para los del City Mall, oficialmente sindicados y no miembros de la Cámara de Comercio, como medida de entrada en reactivación.

Este proyecto está terminado sobre la calle Alajuela desde la calle Coronel Sabando hasta la calle Urbina, que divide las calles en dos partes con 4 filas de locales comerciales. El espacio para cada uno es de 2,00 metros x 2,00 metros, por ejemplo, las carpas utilizadas por los minoristas de Chile Street. A través de esta solución empresarial informal, la Plaza del General Eloy Alfaro cobró vida y se revitalizó la zona, aunque no se considera que el centro esté ubicado en estas zonas céntricas.

Para demostrar que la gestión realizada en la actual administración de Portoviejo fue muy buena, se utilizaron estrategias para ayudar a fortalecer el sector comercial e incluso mejorar la gobernabilidad en varios lugares con el fin de crear una política de crisis que no dejara a Portoviejo en la ruina. Cuando estuve en esta área el 7 de mayo, pude ver que los comerciantes confiaban en que verían este espacio como nueva

oportunidad de vida y cómo la ciudadanía se involucró en las iniciativas tomadas por la administración de la ciudad.



Figura 24 Ventas informales

Fuente: Google maps

Según Martínez & Nava (2011) el interés humano por el espacio tiene raíces existenciales: se basa en la necesidad de establecer relaciones vitales en el entorno para darle al mundo de los acontecimientos un sentido y un orden en el que signifique interés e interés por diseñar una ciudad para el futuro.

Sin embargo, una solución temporal que se implementó para la productividad comercial de la Zona Cero como parte de lo anterior fue encargada por el municipio antes de la 16A para desarrollar un plan de revitalización de la ciudad, que fue entregado oficialmente al municipio de la ciudad en julio.

Este proyecto consiste en la ejecución de 64 unidades en el centro de Portoviejo, incluidas 11 unidades que forman parte de Ground Zero como plan piloto. Sin duda la ciudad necesitaba un cambio que hiciera de la ciudad vieja una ciudad nueva y dinámica, que en cada proyecto lleve a la ciudad hacia el futuro y sea parte del compromiso de todos.

El plan aún no se ha ejecutado en su totalidad, por lo que no hay más información al respecto, pero el municipio tiene la intención de recuperar el centro de la ciudad, combinar actividades de aula, algo que sería bueno y trascendente, de eso va a oscurecer, han cerrado los comerciantes, sus tiendas y todo se ha oscurecido, sin vida, algo así como una “ciudad gótica” donde las calles gritaban de miedo o inseguridad. En esta área se implementarán espacios públicos, espacios verdes, modificaciones de aceras, cables subterráneos, paisajismo y señalización, según lo propuesto por Casanova.

Según Martínez & Nava (2011) este proyecto requiere una inversión cercana a los \$ 10 millones, que serán financiados con un préstamo del Banco Ecuatoriano de Fomento, que representará el 80% del monto total no reembolsable. Sin embargo, el terremoto tuvo muchas consecuencias dolorosas para las poblaciones de estos sectores más vulnerables.

También creó oportunidades de inversión y ejecución de proyectos, que siempre han sido necesarias. No hay duda de que la capital, Manabí, ha sido testigo de muchos eventos naturales e incendios, pero en el siglo XXI no se esperaban más inundaciones de las esperadas.

Propuesta urbana de la municipalidad

Los dos proyectos previstos antes del terremoto son: el parque empresarial Villa Nueva y el parque Las Vegas al nivel del río Portoviejo. Lo que está en los ojos de muchos inversores nacionales y extranjeros para poder acercarse al tema. El alcalde estaba

buscando una forma de financiar estas dos propuestas de la ciudad, aunque luego del terremoto los inversionistas dijeron que eran parte de la iniciativa.

Ubicado en el sitio del antiguo Aeropuerto Reales Tamarindos, el Parque Empresarial Villa Nueva cubre aproximadamente 84 hectáreas y ofrece espacios para espacios verdes, compras, cultura, hoteles y alojamiento de primera clase. Este se puede identificar como uno de los lugares para trasladar parte de este negocio informal que existe desde hace años en la Calle Chile o la Calle Francisco de Moreira.



Figura 25 Proyecto Parque Empresarial Villa Nueva

Fuente: GAD

Según el Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo (2020) a principios de abril se encargó un estudio del sistema de centros comerciales autónomos para reubicar a personas informales que aún no podían trasladarse al centro comercial de la ciudad, pero que aumentaron tras el terremoto. Así le confirmó a Javier Ordoñez, director local de desarrollo económico y productivo, que los comerciantes autónomos han aumentado de 800 a 1600. La investigación final aún no está disponible, pero debería estar terminada este mes.

Una buena idea que fortalecerá y traerá grandes beneficios a la ciudad. La actual Zona Cero siempre ha sido un centro comercial y administrativo, muchas personas pasaban por este lugar día tras día con múltiples propósitos, pero no había actividad por la noche, estaba oscuro en el centro cuando los comerciantes cerraban sus tiendas.

El proyecto Parque Las Vegas en el río Portoviejo comenzará la construcción tan pronto como se aprueben las pruebas. Se construirá en un área de 12 hectáreas y se financiará con un préstamo de \$ 10,1 millones.



Figura 26 Proyecto Las Vegas Park al nivel del río Portoviejo

Fuente: GAD

Sin embargo, luego del terremoto, el alcalde tiene un megaproyecto para que pueda comenzar a reconstruir el centro de la ciudad, para que pueda reagrupar los proyectos mencionados e implementar una de las ideas para la regeneración de algunos de los perdidos. Son unas 70 hectáreas donde pretenden intervenir, donde quieren hacer funcionar la ciudad.

Según el Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo (2020) el centro de Portoviejo fue asasinado de noche, los comercios estaban cerrados y nadie quería vivir en este lugar. Según un estudio de revitalización, unas cinco mil personas vivían en este barrio. Según la propuesta, las familias debería volver a esta zona y debe haber lugares.

Según esta organización, se deben cumplir muchas expectativas en un plazo determinado. Sin embargo, así es como se pretende revitalizar la ciudad. El negocio siempre ha sido fundamental en esta parte de Portoviejo y creo que debería seguir siéndolo.

Propuestas para la revitalización de la ciudad en la zona cero en Portoviejo

Luego de una investigación previa que fue posible definir pautas para la propuesta de renovación urbana, para restaurar la vitalidad de la red vial urbana en la ciudad histórica afectada por el terremoto, se desarrolló el siguiente sistema de espacio público, en base a los objetivos planteados. A continuación se muestra un mapa del sistema de espacio urbano implementado para el área de estudio, que luego será discutido en detalle en sus diferentes partes.

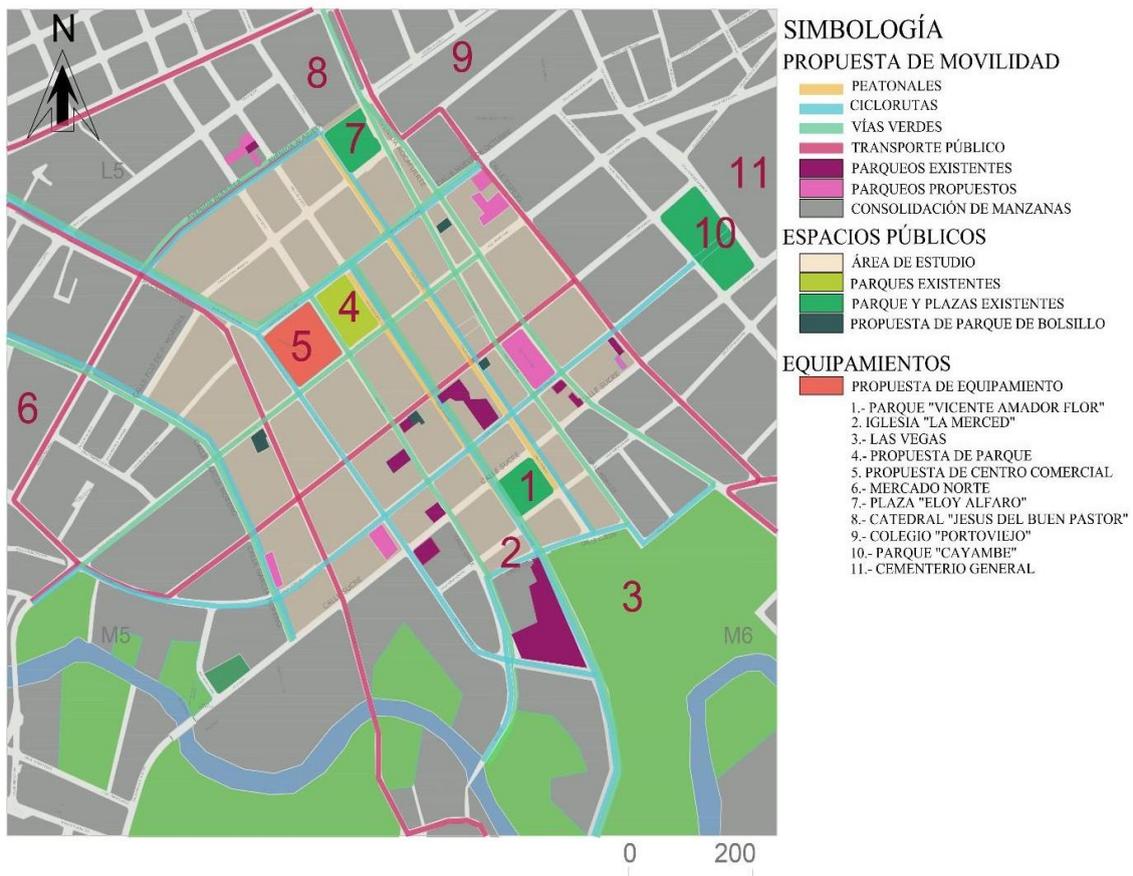


Figura 27 Mapa del sistema de espacios públicos

Fuente: GAD

Este plan define la implantación global de los servicios y equipamientos que se han desarrollado en la zona de estudio sobre la base de conceptos de regeneración urbana. Para ello se ha puesto en marcha una estructura urbana que respeta los orígenes de la Fundación Española, pero se ha reconstruido el islote, ubicado en Pedro Gual, 18 de octubre, 9 de octubre y Chile. Un diseño bien pensado teniendo en cuenta los vacíos urbanos existentes y el mal estado de las edificaciones que aún existen en este bloque. Esta área se puede utilizar para crear un centro comercial que califique después del terremoto y no pierda la dinámica comercial del centro de la ciudad.

Restauración de la forma urbana en su trazado

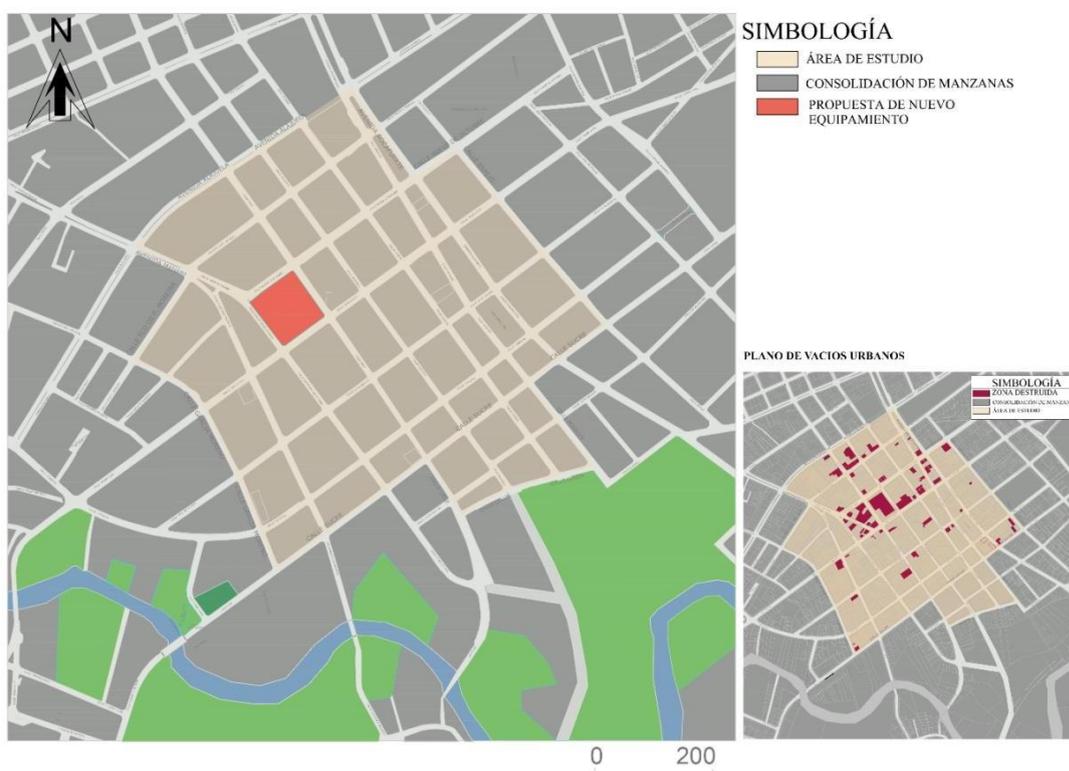


Figura 28 Plano de conversión de manzanas vaciadas en parques

Fuente: GAD

Se identificó un plan con los parques y plazas existentes, que incluía una propuesta para un nuevo parque para la ciudad, un área que podría construirse en el sitio del demolido City Shopping Center. Este espacio abierto será el punto culminante en caso de nuevos terremotos, dotar a esta zona central de una zona de reserva en caso de nuevos terremotos u otros eventos que puedan registrarse en este sector.

La idea de crear un parque en esta zona surgió a partir de entrevistas con los vecinos, pero se cree que debe preservar el espacio comercial, por lo que se consideró la posibilidad de generarlo en el espacio mostrado en la figura anterior. De esta manera, los dos dispositivos se complementan, se superponen con otros proyectos evaluados en

esta aplicación y el negocio continúa. En cuanto al nombre del parque, será Reales Tamarindos por el nombre que recibió el pueblo por los frondosos árboles que crecían, y que se ha fomentado el uso de esta especie como parte del paisaje urbano del parque en la calle Pedro Gual.

Además, el objetivo era crear parques de bolsillo para activar la vida urbana y crear movimiento en estas rendijas urbanas que emergen de espacios vacíos, los parques son espacios abiertos para uso recreativo y para el disfrute de los residentes. Hablando de corralito de bolsillo, es reciclar espacios pequeños donde tienes los mismos conceptos de corralito, pero en un espacio más pequeño.

Con el fin de contribuir a la preservación de la vegetación y aumentar las zonas peatonales, se han evaluado puntos particulares que son anchos y no se demoran entre los edificios con el fin de preservar la dimensión humana, ya que estos lugares no generarán conflictos sociales y disturbios como robos o delitos.

Mejoramiento de plazas y parques existentes e implementación de parques de bolsillo

Los locales, que fueron seleccionados como parques de bolsillo, se seleccionaron sobre la base de los terrenos baldíos vendidos por sus propietarios. Estas áreas están cercanas al transporte público, lo que hace que sea más atractivo explorar la ciudad a pie.

Conocer estas áreas permite tener más lugares de encuentro, que incluyen espacios verdes, y hay interferencia a su alrededor.

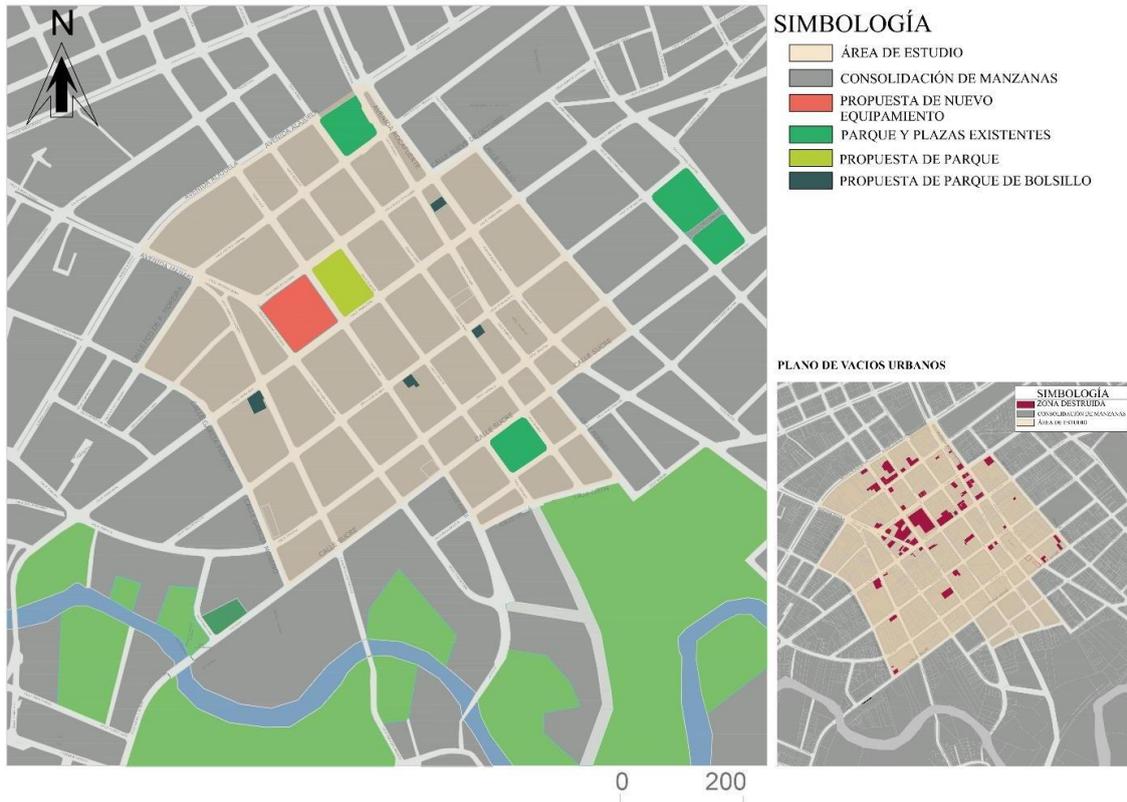


Figura 29 Mapa de espacios verdes
Fuente: GAD

Otra propuesta es la movilidad urbana, en la que se diseñan zonas peatonales, ciclovías, vías verdes y transporte público. Además, se ha considerado la creación de plazas de aparcamiento para un acceso rápido y es una forma fiable de definir el espacio para los usuarios. En Portoviejo, existe un reglamento de calles para áreas de parque, que indica las calles donde no está permitido estacionarse de 7:00 a.m. a 7:00 a.m. Este elemento es fundamental para la inclusión de plazas de aparcamiento y espacios públicos no congestionados.

Por otro lado, observando la figura donde hay parques, hay dos calles, Olmedo y Ricaurte, que se pueden cerrar de noche a partir de las 6:00 p.m. para que la gente pasee, y los edificios tienen función comercial, restaurantes o lugares de compras donde un paseo en el pasado sostiene la imagen de la ciudad actual, pero conserva su historia, con calles heterogéneas y atractivos actuales, lugares de baile, gimnasios, pantomimas, malabaristas, fuentes. Un lugar donde una ciudad vibrante se restaura mediante expresiones deportivas y artísticas como las fiestas antiguas, tiene como objetivo devolver la ciudad a las personas al brindar espacios y actividades que lleven a los ciudadanos a las calles por la noche sin volverse obsoletos o desactualizados.

Materialidad y Estado de la Vivienda

Tipo de Vivienda

El tipo de vivienda predominante en el sector está constituido por casas /villas con un 60% respectivamente, seguido por construcciones de tipo mediagua con un 25%, en tercer lugar los departamentos con 12%, los cuartos en casa de inquilinato en 2,5%, y en un porcentaje menor en rancho con 0,5%.

Tabla 1 Tipo de vivienda

	N° de Construcciones	Porcentaje
Casa/Villa	120	60,0%
Departamento	24	12,0%
Cuarto(s) en casa de inquilinato	5	2,5%
Mediagua	50	25,0%
Rancho	1	0,5%
Total	200	100,0%

Elaborado por: El investigador

Tipo de Materiales

El determinar el tipo de materiales de la vivienda, en el techo, paredes y piso, permite tener una idea inicial de la garantía que ofrece la vivienda para su ocupación. Al revisar la información de la vivienda en lo relacionado al techo observamos que la mayor cantidad de estas construcciones tienen el techo con losa de hormigón correspondiéndole a un 56 % del total de viviendas existentes, seguido por las viviendas con techos de asbesto y/o eternit con un 22.5%, techos de Zinc con un 20.5 %, y del 1 % de las construcciones con techos de otros materiales.

En lo relacionado con los materiales que fueron construidas las paredes de las viviendas, encontramos que casi la totalidad de las viviendas son de ladrillo y/o bloque representadas por el 82%, seguido por las paredes de hormigón con 10,00%, de adobe o tapia con el 5,50%, las viviendas con paredes de madera representan el 1,50%, y finalmente caña no revestida y otro material con el 0.5% respectivamente.

Tabla 2 Materialidad de las viviendas

Materiales	Viviendas	Porcentaje
Techo		
Hormigón (loza, cemento)	112	56,00%
Asbesto (eternit, eurolit)	45	22,50%
Zinc	41	20,50%
Otro material	2	1,00%
Total	200	100,00%
Pared		
Hormigón	20	10,00%
Ladrillo, bloque	164	82,00%
Adobe o tapia	11	5,50%
Madera	3	1,50%
Caña no revestida	1	0,50%
Otro material	1	0,50%
Total	200	100,00%
Piso		
Duela, parquet, tablón, piso flotante	6	3,00%

Tabla sin tratar	28	14,00%
Cerámica, baldosa o vinil, mármol	22	11,00%
Ladrillo, cemento	121	60,50%
Caña	1	0,50%
Tierra	20	10,00%
Otros materiales	2	1,00%
Total	200	100,00%

Elaborado por: El investigador

De los datos de la información recogida en las encuestas se determinan que las viviendas tienen pisos de ladrillo y cemento en su mayor porcentaje con un 60.5%, el segundo material utilizado para el piso de la vivienda es de tabla sin tratar 14%, cerámica, baldosa o vinil con un 11,00%, también existen viviendas con pisos de tierra que corresponden al 10%, viviendas con pisos de duela, parquet, tablón y piso flotante equivalente al 3% del total de viviendas existentes, una vivienda que representa el 0.5% tiene piso de caña y finalmente hay otras con pisos de otros materiales y representan el 1%.

Estado de la Vivienda

El estado de los diferentes componentes de una vivienda influye en la calidad que esta ofrece a sus ocupantes es por ello que es importante su análisis para predeterminedar las condiciones de su estado.

Tabla 3 Estado de las viviendas

Estado de la Vivienda	Viviendas	Porcentaje
Techo		
Bueno	57	28,50%
Regular	102	51,00%
Malo	41	20,50%
Total	200	100,00%
Pared		
Bueno	39	19,50%

Regular	113	56,50%
Malo	48	24,00%
Total	200	100,00%
Piso		
Bueno	35	17,50%
Regular	93	46,50%
Malo	72	36,00%
Total	200	100,00%

Elaborado por: El investigador

Analizando este cuadro en lo que respecta al techo, pared y piso un promedio del 21.83% de las viviendas tienen estos componentes en estado bueno, el 51.33% de las viviendas tienen estos componentes en estado regular, y el 26.83% corresponden a un estado malo en el estado de estos componentes, el estado del piso con la categoría malo sobrepasa de estos promedios teniendo el 36% en este aspecto.

Índice de Saneamiento de la Vivienda (ISV)

Se establece el ISV en base a dos componentes de análisis:

- a) La obtención del agua para la vivienda
- b) El forma de evacuación de aguas servidas.

El cruce de las respuestas de las variables mencionadas en el párrafo anterior, clasifica a las viviendas en condiciones de saneamiento aceptables y deficitarias estas viviendas son susceptibles de ser mejoradas o recuperadas. Las viviendas aceptables según saneamiento son aquellas que cuentan con tubería dentro de la vivienda y servicio higiénico conectado a red pública de alcantarillado; por el contrario, las viviendas deficitarias desde el punto de vista de saneamiento cumplen con las siguientes condiciones:

- Obtención del agua para la vivienda: Por tubería fuera de la vivienda, pero dentro del lote o terreno; por tubería fuera del edificio, lote o terreno; no recibe agua por tubería, sino por otros medios.
- El sistema de evacuación de aguas servidas es: Conectado a pozo séptico; conectado a pozo ciego; con descarga directa al río, lago o quebrada; letrina.

Tabla 4 Índice de Saneamiento

Categoría	N° de Viviendas	Porcentaje
ACEPTABLE	9	4,5%
DEFICITARIA	191	95,5%
Total	200	100,0%

Elaborado por: El investigador

Tomando en cuenta lo anterior y corriendo los algoritmos en el SPSS con las correspondientes variables se obtiene que se encuentran en situación aceptable solo 9 viviendas que es el 4.5%, mientras que en situación deficitaria están 191 viviendas que representan el 95.5% del total de las viviendas encuestadas.

Índice de Materialidad de la Vivienda (IMV)

Para la obtención del IMV se procesan las variables que tratan la materialidad del techo, pared y piso de la vivienda, realizando combinaciones individuales con el estado de los materiales.

Las combinaciones permiten crear tres variables parciales: tipo techo, tipo pared y tipo piso; las cuales clasifican a las viviendas entre situaciones de materialidad aceptable, recuperable e irrecuperable.

Una vez obtenidas las tres variables se procede a calcular el IMV. Este índice produce una clasificación que coloca en tres estados al parque habitacional: a) viviendas aceptables; b) viviendas recuperables y c) viviendas irrecuperables en relación a la calidad y estado de los distintos atributos de materialidad.

Tabla 5 Índice de Materialidad de la Vivienda

Categoría	N° de Viviendas	Porcentaje
ACEPTABLE	80	40,0%
RECUPERABLE	90	45,0%
IRRECUPERABLE	30	15,0%
Total	200	100,0%

Elaborado por: El investigador

Un porcentaje no muy alto de las viviendas se encuentran en estado de materialidad aceptable con el 40%, las viviendas que pueden ser mejoradas en este aspecto es del 45%, y un 15% que corresponde a 30 viviendas pertenecen a la clasificación de viviendas irrecuperables las cuales necesitan que en este aspecto se las cambie urgentemente.

Índice de Tipo de Vivienda (ITV)

El ITV permite conocer el número de viviendas más favorables para la habitabilidad del hogar (casas, villas y departamentos) en una categoría, en contraste con los demás tipos (cuartos de inquilinato, mediagua, rancho, covacha y choza) que además de deficiencias constructivas y limitaciones funcionales, tienen altas probabilidades de carecer de ciertos servicios básicos.

Tabla 6 Índice de tipo de VIV (ITV)

Categoría	N° de Viviendas	Porcentaje
ACEPTABLE	149	74,5%
IRRECUPERABLE	51	25,5%
Total	200	100,0%

Elaborado por: El investigador

Según el ITV, 74.5 de las viviendas se consideran aceptables; es decir, están clasificadas como casas o villas y departamentos. La mayor parte de viviendas irrecuperables (cuarto(s) en casa de inquilinato, mediaguas, ranchos, covachas, chozas u otra vivienda particular), que están ubicadas en el sector de estudio representan el 25.5% este porcentaje permite conocer el número de viviendas que necesitan ser cambiadas.

Tipología de Calidad Global de la Vivienda

El cálculo de esta índice se obtiene de la combinación de los índices de Saneamiento, Materialidad y Tipo de vivienda; y clasifica a las viviendas en aceptables, recuperables e irrecuperables.

Se puede clasificar como aceptable a las viviendas con deficiencias recuperables de calidad, empleando los datos referentes al saneamiento. Las viviendas que necesitan requerimientos de construcción por reemplazo (viviendas irrecuperables) son aquellas que se clasifican como irrecuperables en uno o en ambos indicadores de Tipo de vivienda y Materialidad.

Tabla 7 Índice de calidad (INDCAL)

Categoría	N° de Viviendas	Porcentaje
RECUPERABLE	142	71,0%
IRRECUPERABLE	58	29,0%
Total	200	100,0%

Elaborado por: El investigador

Puede observarse que del total de las viviendas, aproximadamente, el 29% requieren ser reemplazadas ya que son viviendas con tipo y/o materialidad irrecuperable, mientras que el 71% de las viviendas pueden ser recuperadas.

Suficiencia de Vivienda – Hacinamiento

Se considera hacinamiento a aquellos hogares en condiciones críticas donde existe más de tres personas en promedio por cuarto utilizado exclusivamente para dormir.

Para determinar si existe o no hacinamiento se relaciona el número de personas y el número de cuartos usados como dormitorio, considerando normal a un máximo de tres personas por dormitorio, se tomó rangos de estos resultados obtenidos de la encuesta obteniéndole cuadro que se detalla a continuación.

Tabla 8 Categorías de Hacinamiento

Hacinamiento	N° de Viviendas	Porcentaje
NO HACINADOS	143	71,5%
HACINAMIENTO MEDIO	52	26,0%
HACINAMIENTO CRITICO	5	2,5%
Total	200	100,0%

Elaborado por: El investigador

El análisis de este cuadro demuestra que el 26% de viviendas hacinadas corresponden a la categoría media y el 2.5% corresponde a hacinamiento crítico, posiblemente estas condiciones reflejen un nivel de ingresos económicos bajos por lo cual los habitantes de estas no cuentan con recursos suficientes para la ampliación o construcción de viviendas nuevas adecuadas.

Discusión de los resultados

El déficit habitacional en el Ecuador es un problema estructural que ha ido creciendo debido al aumento progresivo de la población y la modernización de las ciudades, en las cuales las personas de bajos ingresos se han visto rezagadas de la opción de adquirir viviendas y entornos que estén dentro de las características del concepto de buen vivir.

Uno de los sectores marginales donde se evidencia la pobreza, es el Centro histórico de la Ciudad de Portoviejo, el mal estado de las vías de acceso, la falta de alcantarillado, y la construcción de viviendas sin planificación provocan un riesgo, puesto que a más de esto están construidas en laderas que al llegar el invierno sus cimientos tienden a debilitarse.

Además se reflejará las características materiales de la vivienda que definen la calidad y el servicio de habitabilidad que esta presta a las familias. El déficit de vivienda en el Centro Histórico de la Ciudad de Portoviejo, así como también las necesidades de servicios básicos, saneamiento, servicios sociales como educación, salud, seguridad, recreación, transporte, aprovisionamiento vialidad y señalización.

Para poder superar estos tipos de déficit se requiere que todos los habitantes se reúnan con los dirigentes para postularse al bono de la vivienda, que el gobierno se encuentra ofreciendo con otras entidades públicas como lo es el Ministerio de Desarrollo Urbanismo y vivienda (MIDUVI); o a su vez organizarse entre todos y acudir a una constructora privada y solicitar información sobre mejoramiento o construcción de nuevas viviendas y escoger la mejor opción para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Para poder disminuir el índice de déficit de calidad de acuerdo al entorno los habitantes tendrán que reunirse con todos sus dirigentes y así poder solucionar de una manera efectiva la presencia de este déficit y acudir también al municipio para solicitar se encarguen de instalar los sumideros que hagan falta, para que cubran las vías que se encuentran en mal estado, de igual manera con las aceras y los bordillos, solicitar que mejore la señalización en las vías, para mejorar el servicio de energía eléctrica y alcantarillado.

CONCLUSIONES

El desarrollo de nuevas estructuras arquitectónicas en el centro histórico de Portoviejo posteriores al terremoto del año 2016 que destruyó parcial y totalmente las estructuras ubicadas en dicha área se decanta por la construcción de centros comerciales, locales y edificaciones gubernamentales en detrimento de edificaciones dirigidas a la repoblación de esta área de la ciudad.

El desarrollo urbanístico de la ciudad de Portoviejo se ha visto afectado en sus diferentes períodos por eventos naturales como sismos e inundaciones, además de varios incendios que han destruido parcial o totalmente la ciudad, de ahí que no se verifique una tendencia arquitectónica homogénea en la arquitectura de la ciudad, sino en su lugar la superposición de diferentes tendencias arquitectónicas que brindan una particularidad única a la historia arquitectónica de la ciudad.

La intervención urbana materializada en el centro histórico de la ciudad de Portoviejo está enfocada principalmente en el desarrollo de estructuras arquitectónicas dirigidas al desarrollo económico y comercial de la ciudad además de la construcción de edificaciones de gobierno, minimizándose la creación de espacios de habitabilidad, de ahí que la tendencia a la despoblación del centro de la ciudad se halla profundizado con posterioridad al terremoto del 2016.

Las últimas transformaciones urbanas desarrolladas en el centro histórico de la ciudad de Portoviejo no contemplan la aplicación de las pautas y estilos aportados por el movimiento arquitectónico higienista, que brinda un conjunto de ventajas y beneficios plenamente aplicables a las condiciones y necesidades de la arquitectura del centro de la

ciudad y que de igual forma podrían contribuir a la mejora sistemática de la calidad de vida y ornato de la ciudad.

RECOMENDACIONES

Desarrollar políticas que estimulen la construcción de viviendas en el centro histórico de Portoviejo con el objetivo de que se logre la repoblación sistemática del área, lográndose así un equilibrio entre la construcción de centros comerciales, locales y edificaciones gubernamentales con la creación de espacios habitacionales que posean las condiciones y características necesarias para garantizar un nivel de vida a los habitantes de la ciudad.

Fortalecer las tendencias arquitectónicas preexistentes en la ciudad de Portoviejo de forma tal que se logre rescatar de forma sistemática el patrimonio arquitectónico que hace de la ciudad de Portoviejo un destino único dentro de Ecuador, que sobresale por su variedad y riqueza de estilos y tendencias arquitectónicas que destacan los diferentes períodos históricos por lo que ha atravesado la ciudad, se plantea elaborar un inventario de elementos arquitectónicos propios de la ciudad, que sean adaptables a los sistemas constructivos actuales.

Ampliar los planes y proyectos de creación de espacios habitacionales en el centro histórico de la ciudad de Portoviejo, destinándose para dicho fin recursos materiales, económicos y humanos que permitan agilizar dichas acciones de forma tal que se logre repoblar esta área al mismo tiempo que se estimulan las actividades económicas y comerciales que permita la mejora de la calidad de vida de los habitantes del centro histórico, creando incentivos por ejemplo en materia de impuesto direccionados hacia la población, que inviten a repoblar el centro, como ya se ha concretado satisfactoriamente en ciudades en el plano internacional.

Introducir de forma sistemática en las últimas transformaciones urbanas a ser desarrolladas en el centro histórico de la ciudad de Portoviejo, la aplicación de las pautas y estilos aportados por el movimiento arquitectónico higienista, que se revelan

como plenamente aplicables a las condiciones y necesidades de la arquitectura del centro de la ciudad para contribuir de esta forma a la mejora sistemática de la calidad de vida y ornato de la ciudad, creando planes especiales que permitan mejorar la calidad de las viviendas sin perder la identidad patrimonial.

BIBLIOGRAFÍA

- Ayala, E. (2021). *Resumen de Historia del Ecuador* . Quito : Corporación Editora Nacional .
- Callejas, B. (2020). *Racionalismo, funcionalismo y minimalismo: Taxonomía para el análisis y diseño de obras arquitectónicas* . México D.F.: Independently published .
- Canga, D. (2020). *Ecuador y Sudamérica 2005 - 2020: 15 años desde la antigua hasta la "nueva normalidad"* . New York : International Kindle Paperwhite .
- Colin, J. (2021). *La otra tradición de la arquitectura moderna: El proyecto inacabado* . México D.F.: Reverte .
- Escolástico, C. (2013). *Medio ambiente y espacios verdes* . Loja: Universidad Nacional de Educación a Distancia .
- Fernández, O. (2018). *Indicadores mundiales de ecosistemas y espacios verdes* . Madrid : Editorial Académica Española .
- Freire, N. (2012). *Percepción Remota, Vulnerabilidad Social y Cambios en el Uso del Suelo* . Madrid: Editorial Académica Española .
- Gavilán, Ú. (2013). *La estructura urbana desde la perspectiva de la movilidad cotidiana* . Madrid: Editorial Académica Española .
- Gobierno Autónomo Decentralizado de Portoviejo. (2016). *Informe Cartográfico del GAD de Portoviejo*. Portoviejo: GAD Portoviejo.

- Gobierno Autónomo Descentralizado de Portoviejo. (2020). *Archivo Histórico del Gobierno Autónomo Descentralizado de Portoviejo*. Portoviejo: GAD de Portoviejo.
- González, D., & Véliz, J. (2019). *Evolución de la vivienda de interés social en Portoviejo*. Portoviejo: Universidad Técnica de Manabí .
- González, F. (2013). *Historia de la República del Ecuador Tomo I*. Quito: Ediciones la Biblioteca Digital .
- González, F. (2013). *Historia de la República del Ecuador Tomo II*. Quito: Ediciones la Biblioteca Digital .
- Gravano, A. (2013). *Antropología de lo urbano*. Buenos Aires: Café de las Ciudades .
- Hidalgo, C. (2018). *Transformación Urbana del Espacio Público en la Zona Cero de Portoviejo. 1970 – 2016*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador .
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos . (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Quito: INEC.
- Jiménez, A., & Benayas, J. (2011). *Diagnóstico de Calidad en Equipamientos Urbanos de Educación Ambiental*. Madrid: Editorial Académica Española .
- López, A. (2018). *Análisis de las condiciones de habitabilidad de las viviendas del Barrio 24 de Mayo y propuesta de carácter arquitectónico*. Manta: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Lopez, E. (2015). *Investigation Methodology*. Madrid : Independent Edition.

Martín, J. (2010). *La explosión urbana del litoral* . Valencia: Universidad de Valencia.

Martínez, E., & Nava, M. (2011). *Migración y Cambio de Uso del Suelo* . Madrid: Editorial Académica Española.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda . (2000). *Agenda Social en el Ecuador* . Quito : MIDUVI.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda . (2008). *Agenda Social en el Ecuador* . Quito : MIDUVI.

Moreno, S. (2008). *La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida*. México D.F.: Universidad de Colima.

Muñoz, A. (2016). *El proyecto de arquitectura* . Barcelona: Reverté .

Ocampo, A. (2017). *Crecimiento urbano y planificación territorial en la ciudad de Cali. Evolución 1990-2010*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Ortiz, R. (2013). *El uso de suelo y la imagen urbana en el barrio La Colón*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Quishpe, J. (2017). *Transformaciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Quito a partir de la declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1978*. Quito: Pontificia Universidad del Ecuador.

Ríos, P. (2020). *Metodología de la Investigación* . Caracas: Cognitus, C.A. .

Rossi, A. (2015). *La arquitectura de la ciudad* . Barcelona: Editorial Gustavo Gili .

- Salgado, G. (1995). *Del desarrollo al espejismo: El tránsito de la economía ecuatoriana en los años 60 y 70* . Quito: Corporación Editora Nacional.
- Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos . (2016). *Informe de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos* . Quito: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos .
- Tirapeli, P. (2018). *Patrimonio colonial latino-americano* . São Paulo: Edições Sesc SP .
- Villadiego, J., Ortega, J., & Ortega, J. (2014). *Dinámica espacial e impactos económicos de los usos del suelo* . Madrid: Editorial Académica Española .

ANEXOS

Anexo 1 Evidencia de aplicación de encuestas



