



CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE VACÍOS URBANOS DE LA ZONA CENTRO DE COLIMA Y PROPUESTA VOCACIONAL.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y GESTIÓN URBANA.

PRESENTA:

ARQ. ALEXIS TRINIDAD PRECIADO OCHOA.

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ARQ. DORA ANGÉLICA CORREA FUENTES.

CO-DIRECTORA:

M.A.N. ARQ MARÍA DEL PILAR RAMÍREZ RIVERA

VILLA DE ÁLVAREZ, COLIMA. AGOSTO 2022.



Prólogo

El trabajo de fin de grado que se presenta a continuación, lleva el título de “Criterios para la Evaluación de Vacíos Urbanos de la Zona Centro de Colima y propuesta vocacional”; este trabajo ha sido escrito como parte de los requisitos para la obtención del grado de Maestro en Arquitectura Sostenible y Gestión Urbana del Instituto Tecnológico Nacional de México, Campus Colima.

El proyecto se llevó a cabo bajo la petición del Instituto de Planeación para el Municipio de Colima (IPCO), lugar donde se realizó la estancia de tesis en el periodo de Enero de 2021 a Julio de 2022. Todo el planteamiento de la investigación ha sido con el apoyo de la Dr. Dora Angélica Correa Fuentes.

El proceso de esta investigación ha sido exhaustiva y muy enriquecedora con el desarrollo de cada una de las partes que la componen. Se ha podido corroborar la hipótesis y dar respuestas a las preguntas que fundamentan esta investigación. La obra que presento se estructura básicamente de cuatro grandes apartados: la primera muestra el planteamiento de la investigación, en la segunda parte se hace un análisis de la literatura existente en torno al tema de estudio; en la tercera parte se abordan los métodos y resultados de la investigación; y finalmente se realiza la discusión de los resultados en donde se desarrollan inferencias sobre los productos obtenidos y las conclusiones que se obtuvieron.

Estoy convencido de que los temas evaluados dentro de esta investigación generaran una discusión, que terminara por contribuir en el desarrollo de investigaciones relacionadas a la expansión de la ciudad, y en especial, en la mejora de la Zona Centro de Colima; brindar elementos para generar programas para la ocupación de vacíos urbanos, y con ello, fomentar la recomposición de la estructura de la ciudad.

Colima, 19 de Agosto de 2022

Oficio de impresión



Instituto Tecnológico de Colima
División de Estudios de Posgrado e Investigación
Villa de Álvarez, Colima, 16/Agosto/2022
Oficio No. DEPI 1.2.1.1/151/2022

**PRECIADO OCHOA ALEXIS TRINIDAD
PASANTE DE LA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA
SOSTENIBLE Y GESTIÓN URBANA
PRESENTE**

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de acuerdo al procedimiento para la obtención del Título de Maestría de los Institutos Tecnológicos y habiendo cumplido todas las indicaciones que la comisión revisora hizo a su trabajo profesional:

**“CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE VACÍOS URBANOS DE LA ZONA CENTRO DE COLIMA Y
PROPUESTA VOCACIONAL”**

Por la opción de tesis, que para obtener el grado de **MAESTRO EN ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y GESTIÓN URBANA** será presentado por Usted, tiene a bien concederle la **AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN** de la tesis citada.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial y afectuoso saludo.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica


PETER CHUNG ALONSO
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN



Ccp. Archivo

PCA/cas*



Av. Tecnológico #1, C.P. 28976, Villa de Álvarez, Colima, Tel. 312 3129920 Ext. 113 y 213
Correo electrónico: posgrado@colima.tecnm.mx www.colima.tecnm.mx



Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a mi tutor la Dr. Dora Angélica Correa Fuentes, quien con sus conocimientos y apoyo me guio en cada etapa de este proyecto para alcanzar los objetivos planteados al inicio de la investigación.

También quiero agradecer a la Maestría en Arquitectura Sostenible y Gestión Urbana (MASGU) del Instituto Tecnológico Nacional de México, campus Colima; por brindarme los recursos y herramientas para desarrollar el proceso de investigación, a los docentes que me han brindado su conocimiento, no hubiese podido llegar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

De manera especial quiero agradecer a mi familia, por ser el soporte aun cuando mis ánimos decaían. En especial, agradezco a mis padres, que siempre me han alentado a continuar, brindando apoyo y abrazos reconfortantes para renovar energías.

Por último, quiero agradecer a todos mis amigos y compañeros que me han apoyado durante este largo proceso, este viaje no habría sido igual sin ustedes.

Muchas gracias a todos.

Resumen

El urbanismo convencional promueve desde su gestión pública la generación de planes urbanísticos orientados hacia la expansión, modelo que en la actualidad ya es obsoleto (Brito, 2016). Este modelo de ciudad propicia la generación de vacíos y vivienda irregular, carente de servicios públicos e infraestructura, reflejado en una baja en la calidad de la vida de los habitantes de esas zonas. “La habitabilidad es un condicionante para la calidad de vida dentro de la trama urbana” (Moreno, 2008, p. 53). La reactivación del territorio no es exclusiva de una zona en particular, se ha convertido en un movimiento que además de buscar el aprovechamiento al cien por ciento de la ciudad, busca adecuarse al nuevo estilo de vida, un estilo orientado a la sustentabilidad.

Revitalizar no sólo compromete la mejora del espacio inmediato, sino la idealización del impacto que puede generar socialmente. (Hernández, 2013). El centro de la ciudad de Colima es uno de los más antiguos de México, data de 1527, fundación en la ubicación actual y desde entonces ha sido un lugar estratégico por su cercanía con el mar (Oficina de Resiliencia del Municipio de Colima, 2019). En la actualidad, la zona centro de Colima presenta una gran problemática de abandono habitacional, la existencia de pequeños y grandes vacíos urbanos, además de la expulsión de los residentes al exterior del polígono, siendo diversos los factores que han propiciado este fenómeno (Valladares Anguiano, 2011). Con la finalidad de atender la problemática de los vacíos urbanos y combatir de manera transversal otras problemáticas esta investigación tiene como objetivo establecer los criterios para la evaluación de los vacíos urbanos y sentar una propuesta vocacional que permita su rehabilitación espacial, contemplando como área de aplicación la Zona Centro de Colima.

Con la investigación de campo se encontró la existencia de 95 vacíos urbanos de los 195 que contenía la base de datos de IPCO (Instituto de Planeación para el Municipio de Colima) en el año 2012, los espacios que ya no son vacíos urbanos se han integrado en su gran mayoría a través de vivienda, servicio y comercio. A través del análisis de los atributos propios y del entorno se hace una priorización para la atención de estos espacios, en los que destacan 31 vacíos urbanos que pueden ser detonantes para un mayor dinamismo en la zona, dentro de esta priorización se revisa el entorno de los vacíos urbanos, pese a que es una zona consolidada, se detecta en algunas zonas la necesidad de más jardines o plazas que den servicio a estos espacios y los predios circundantes.

Así pues, se hace la asignación del vocacionamiento en función de las características que propone Daniela Cortizo en 2019, de la que resultan 27 vacíos urbanos óptimos para los usos residenciales, 26 para los usos sociales o comunitarios, 31 para los usos comerciales y 4 de ellos especialmente para los usos ambientales. Dentro de la experiencia analizada para impulsar el desarrollo y ocupación de los vacíos urbanos se encuentran diversos instrumentos como la sobre tasa a baldíos, las contribuciones por mejoras, por incremento del valor del suelo, por densificación, polígonos de actuación, transferencia de derechos, e intercambio de beneficios; se concluye que la renovación de una zona no sólo es de carácter arquitectónico o urbano, sino que involucrar a la sociedad es la herramienta para la implementación de acciones de mejora y detonación de la zona. Deben de reactivarse programas como “Vive Colima” que incentiven el desarrollo de la zona por parte de los locales, incentivos accesibles que permitan mejorar su inmueble alineado a las directrices de la zona. La renovación no debe implicar sólo la mejora de inmuebles, sino de apoyos que propicien la reactivación económica de alto impacto.

Abstract

Conventional urbanism promotes from its public management the generation of urban plans oriented towards expansion, a model that is currently obsolete (Brito, 2016). This city model encourages the generation of empty spaces and irregular housing, lacking public services and infrastructure, reflected in a drop in the quality of life of the inhabitants of these areas. "Livability is a conditioning factor for the quality of life within the urban fabric" (Moreno, 2008, p. 53). The reactivation of the territory is not exclusive to a particular area, it has become a movement that, in addition to seeking to use one hundred percent of the city, seeks to adapt to the new lifestyle, a style oriented towards sustainability.

Revitalizing not only compromises the improvement of the immediate space, but also the idealization of the impact that it can generate socially. (Hernandez, 2013). The center of the city of Colima is one of the oldest in Mexico, dating back to 1527, foundation in the current location and since then it has been a strategic place due to its proximity to the sea (Office of Resilience of the Municipality of Colima, 2019) . Currently, the central area of Colima presents a great problem of housing abandonment, the existence of small and large urban voids, in addition to the expulsion of residents outside the polygon, with various factors that have led to this phenomenon (Valladares Anguiano, 2011). With the purpose of addressing the problem of urban voids and combating other problems in a transversal way, this research aims to establish the criteria for the evaluation of urban voids and establish a vocational proposal that allows their spatial rehabilitation, contemplating as an area of application the Central area of Colima.

With the field investigation, the existence of 95 urban voids was found out of the 195 contained in the IPCO (Planning Institute for the Municipality of Colima) database in 2012, the spaces that are no longer urban voids have been integrated the vast majority through housing, service and commerce.

Through the analysis of the own attributes and the environment, a prioritization is made for the attention of these spaces, in which 31 urban voids stand out that can be triggers for a greater dynamism in the area, within this prioritization the environment of urban voids, despite the fact that it is a consolidated area, the need for more gardens or squares that serve these spaces and the surrounding properties is detected in some areas.

Thus, the assignment of the vocation is made based on the characteristics proposed by Daniela Cortizo in 2019, resulting in 27 optimal urban voids for residential uses, 26 for social or community uses, 31 for commercial uses and 4 for commercial uses. them especially for environmental applications. Within the experience analyzed to promote the development and occupation of urban voids, there are various instruments such as the surcharge on vacant lots, contributions for improvements, for increasing the value of the land, for densification, action areas, transfer of rights, and benefit sharing; It is concluded that the renovation of an area is not only of an architectural or urban nature, but that involving society is the tool for the implementation of actions to improve and detonate the area. Programs such as "Vive Colima" should be reactivated that encourage the development of the area by locals, accessible incentives that allow them to improve their property in line with the guidelines of the area. The renovation must not only imply the improvement of real estate, but also support that promotes high-impact economic reactivation.

I. Índice de abreviaturas

IPCO: Instituto de Planeación para el Municipio de Colima.....	6
INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia.....	18
ONU-HABITAT: El Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.....	25
AGEB: Área geoestadística básica.....	38
CONAVI: La Comisión Nacional de Vivienda.....	38
CONEVAL: El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.....	38
CENAPRED: Centro Nacional de Prevención de Desastres.....	41
DOTS: Sustainable Transport Oriented Development.....	57
PMZC: Plan de Manejo de la Zona Centro de Colima.....	57
ICOMOS: Consejo Internacional de Monumentos y Sitios.....	59
ODS: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	61
UGA: Unidad de Gestión Urbana.....	73
COS: Coeficiente de ocupación del suelo.....	75
CUS: Coeficiente de utilización del suelo.....	75
MIUC: Manual de Imagen Urbana de la ciudad de Colima.....	79
SCINCE: Sistema de Consulta de Información Censal.....	82

II. Índice de tablas

Tabla 1.	
Artículos a destacar sobre la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.....	68
Tabla 2.	
Artículos a destacar de la Ley de Protección y Conservación de Colima.	70
Tabla 3.	
Artículos a destacar del Reglamento para la Protección y Revitalización Sustentable de Inmuebles en el Centro Histórico de la Ciudad de Colima.....	77
Tabla 4.	
Claves de Agebs que conforman la Zona Centro de Colima.	83
Tabla 5.	
Rangos de Edad de la Población de la Zona Centro de Colima.	84
Tabla 6.	
Personas con Discapacidad de la Zona Centro de Colima.....	85
Tabla 7.	
Identificación de Variables Dependientes e Independientes.	89
Tabla 8.	
Referentes Explicativos de las Variables de los Atributos Propios.	90
Tabla 9.	
Referentes Explicativos de Variables de los Atributos del Entorno.....	91
Tabla 10.	
Asignación de Valores a los Atributos Propios.....	101
Tabla 11.	
Asignación de Valores a los Atributos del Entorno	102
Tabla 12.	
<i>Categoría en Función de Valores.....</i>	103
Tabla 13.	
Clasificación de los Vacíos Urbanos	103
Tabla 14.	
Vacíos Urbano de la Zona Centro de Colima, a Partir de la Actualización 2021	107
Tabla 15.	
Evolución de los Vacíos Urbanos Existentes.	109

Tabla 16.	
Vacíos Urbano de la Zona centro de Colima Respecto a la Zonificación que les Corresponde.	121
Tabla 17.	
Vacíos Urbano de la Ciudad de Colima que no Cuentan con un Registro en el Catastro Municipal.....	122
Tabla 18.	
Ejemplo de la Priorización de Vacíos Urbanos	123
Tabla 19.	
Vacíos Urbanos Dentro de la Clasificación de Atención Primaria	127
Tabla 20.	
Vocación de los Vacíos Urbanos de Atención Primaria de Acuerdo a sus Características.....	131
Tabla 21.	
Vocación de los Vacíos Urbanos de Atención Primaria de Acuerdo a sus Características.....	132
Tabla 22.	
Vocación de los Vacíos Urbanos de Atención Primaria de Acuerdo a sus Características.....	133

II. Índice de figuras

Figura 1.	Resumen Metodológico	24
Figura 2.	Resumen de Priorización.....	26
Figura 3.	Localización de Colima Respecto a la República Mexicana.....	36
Figura 4.	Plano Urbano de los Perímetros del Municipio de Colima.	37
Figura 5.	Mancha Urbana de la Ciudad de Colima en el Año 1995.....	40
Figura 6.	Mancha Urbana de la Ciudad de Colima en el Año 2020.....	40
Figura 7.	Grietas verticales y Colapso de Esquinas.	42
Figura 8.	Calle 16 de Septiembre #201 Antes del Sismo del 2003.....	43
Figura 9.	Calle 16 de Septiembre #201	43
Figura 10.	Calle Constitución #284, Colima, Centro.....	44
Figura 11.	Zona de Estudio sobre el Plano de Clasificación de Áreas del Municipio de Colima.....	72
Figura 12.	Delimitación de la Zona de Estudio sobre la Estructura de la Ciudad, Zona Centro.....	82
Figura 13.	Localización de los Vacíos Urbanos en el Municipio de Colima	88
Figura 14.	Instrumento de Caracterización de Vacíos Urbanos de la Zona Centro de Colima, hoja 1 de 2.....	92
Figura 15.	Instrumento de Caracterización de Vacíos Urbanos de la Zona Centro de Colima, hoja 2 de 2	93
Figura 16.	Matriz de Predios Baldíos por Zonas.....	94
Figura 17.	Mapa de Riesgo de Inundación de la Ciudad de Colima	95
Figura 18.	Subdivisión de la Zona de Estudio	95
Figura 19.	Caratula del Archivo Concentrador de Información	97
Figura 20.	Ejemplo de Tabla Concentradora y las Partes que la Componen.	97
Figura 21.	Ejemplo de Generador de Gráficas	98
Figura 22.	Ejemplo Gráfica para el Análisis de Resultados.....	98
Figura 23.	Matriz General para Catalogo Fotográfico de Vacíos Urbanos del Centro Histórico de Colima.....	99
Figura 24.	Mapa Comparativo de los Vacíos Existentes en 2012 vs 2021.	106
Figura 25.	Dimensiones de los Vacíos Urbano de la Zona Centro de Colima, a Partir de la Actualización 2021.....	110
Figura 26.	Zonas con Mayor Número de Vacíos Urbanos de la Zona Centro.	111
Figura 27.	Vocacinamiento de los Predios no Vacíos.....	112

Figura 28.	Los Regalado #215, Colima, Centro.....	112
Figura 29.	General Silverio Núñez #449, Colima, Centro	113
Figura 30.	Vulnerabilidad de los Vacíos con Presencia de Construcción	113
Figura 31.	Clasificación de Acuerdo a la Capacidad de Recuperación de los Vacíos Urbanos.....	114
Figura 32.	Si el Predio es Susceptible de ser Recuperado, Nivel de Factibilidad.	114
Figura 33.	Ejemplo de Vacío Urbano Calsificado Como Suelo Suceptible a ser Desarrollado con una Factibilidad Alta de Recuperacion, Xicotencatl #20, Colima, Centro.	115
Figura 34.	Estatus Inmobiliario de los Vacíos Urbanos	115
Figura 35.	Delimitación de los Vacíos Urbanos	116
Figura 36.	Pavimento de los Vacíos Urbanos	116
Figura 37.	Existencia de Vegetación.....	117
Figura 38.	Existencia de Arbolado	117
Figura 39.	Rangos de Arbolado	118
Figura 40.	Presencia de Residuos Sólidos.	118
Figura 41.	Presencia de Vestigios de Valor Patrimonial.....	119
Figura 42.	Colindancia con Edificaciones de Valor Histórico-Patrimonial.....	120
Figura 43.	Ubicación de los Vacíos Urbanos Respecto a las Líneas de Transporte.....	125
Figura 44.	Área de Influencia de Plazas y Jardines que dan Servicio a la Zona de Estudio.....	126
Figura 45.	Mapeo de Vacíos Urbanos de Acuerdo a su Priorización.....	128
Figura 46.	Vacíos Urbanos de Atención Primaria con Vocación de Usos Social/Comunitaria y Uso Ambiental.....	134

IV. INDICE GENERAL

1. GENERALIDADES.....	18
1.1 Planteamiento del problema	18
1.2 Justificación del tema de investigación.....	21
1.3 Preguntas de investigación	22
1.4 Hipótesis.....	23
1.5 Objetivos	23
1.5.1. Objetivo General	23
1.5.2. Objetivos Particulares.	23
1.6 Descripción del proceso metodológico.....	23
1.7 Alcances y limitaciones.....	27
2. MARCO TEÓRICO.....	28
2.1 El Marco Histórico	34
2.1.1 Colima, Ciudad con Historia.	35
2.2.2 Contexto del vacío urbano de la ciudad de Colima.....	38
2.2.3 Los sismos como un símbolo de deterioro.....	41
2.2. El Marco Conceptual	45
2.2.1 Hacia un modelo de ciudad compacto.....	45
2.2.2.1 Clasificación de los vacíos urbanos	52
2.2.3 Proyectos estratégicos	55
2.3 El Marco Referencial	55
2.3.1 Internacional	56
2.3.2 Nacional.....	57
2.3.3 Local	57
2.4 El Marco Normativo	58
2.4.1 Internacional	59
2.4.2 Nacional.....	64
2.4.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	64
2.4.2.2 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.....	65
2.4.2.3 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.	68
2.4.2.4 Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.....	69
2.4.3 Estatal.....	69

2.4.3.1 Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima.	69
2.4.3.2 Ley de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural del Estado de Colima y sus Municipios.	70
2.4.3.3 Reglamento de Zonificación del Estado de Colima.	71
2.4.3.4 Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima.....	73
2.4.3.5 Plan Estatal de Desarrollo Colima 2021-2027	74
2.4.4 Municipal.....	75
2.4.4.1 Reglamento de Construcción para el Municipio de Colima.	75
2.4.4.2 Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima.....	76
2.4.4.3 Reglamento para la Protección y Revitalización Sustentable de Inmuebles en el Centro Histórico de la Ciudad de Colima.	76
2.4.4.4 Reglamento de Imagen Urbana para la Zona Centro de la Ciudad de Colima.....	78
2.4.4.5 Reglamento de Estímulos a la Inversión para el Municipio de Colima	79
2.4.4.6 Manual de Imagen Urbana de la Ciudad de Colima.....	79
2.4.4.7 Catálogo de Imagen urbana del Centro Histórico de Colima.	80
2.4.4.8 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Colima, 2000.....	80
3. METODOLOGIA APLICADA	81
3.1 Enfoque y tipo de estudio	81
3.2 Área del estudio	81
3.2.1 Caracterización geo estadística de la zona centro de Colima.	82
3.3 Población y muestra.....	87
3.4 Determinación de variables	88
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	91
3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	96
3.6.1 Priorización de vacíos urbanos.....	100
4. RESULTADOS.....	106
4.1 Investigación de campo.....	106
4.2 Estatus Catastral.....	121
4.3 Priorización.....	123
4.4 Discusión de los resultados	139
5.CONCLUSIONES.....	143
6.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	148
7. ANEXOS.....	155

7.1 Anexo 1. Instrumento de Caracterización de Vacíos Urbanos, hoja 1 y 2.....	155
7.2 Anexo 2. Guía de llenado de Instrumento de Caracterización.	157
7.3 Anexo 2. Respuesta a la solicitud de información del Sistema de Información Registral y Gestión Administrativa (SIRGA).....	161

1. GENERALIDADES

1.1 Planteamiento del problema

Problemática en la Zona Centro de la ciudad de Colima

Las ciudades difusas y/o dispersas son una de las principales problemáticas que busca atender el urbanismo en los últimos años. Ferras Sexto (2000) define a la ciudad difusa como el antagónico a la ciudad concentrada, producto de la época y economía industrial. Estas condiciones propician la problemática de la ciudad, crecer de manera horizontal y desordenada genera pequeños y grandes vacíos urbanos, entre otras problemáticas que son propias de las grandes ciudades. El urbanismo convencional promueve desde su gestión pública la generación de planes urbanísticos orientados hacia la expansión, modelo que en la actualidad ya es obsoleto (Brito, 2016). Este modelo de ciudad propicia la generación de vacíos y vivienda irregular carente de servicios públicos e infraestructura, reflejado en una baja en la calidad de la vida de los habitantes de esas zonas. “La habitabilidad es un condicionante para la calidad de vida dentro de la trama urbana” (Valladares y Moreno 2008, p.13).

La reactivación del territorio no es exclusiva de una zona en particular, se ha convertido en un movimiento que además de buscar el aprovechamiento al cien por ciento de la ciudad, busca adecuarse al nuevo estilo de vida, un estilo orientado a la sustentabilidad. Revitalizar no sólo compromete la mejora del espacio inmediato, sino la idealización del impacto que puede generar socialmente. (Hernández 2013). El centro de la ciudad de Colima es uno de los más antiguos de México, data de 1527, desde entonces ha sido un lugar estratégico por su cercanía con el mar (Oficina de Resiliencia del Municipio de Colima, 2019). En la actualidad, la zona centro de Colima se encuentra deteriorado debido a distintos factores, los terremotos y las problemáticas sociales en las zonas circundantes son algunos de ellos. Éste se encuentra conformado por 2 polígonos delimitados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) los polígonos A y B. El polígono “A” delimita el área más antigua de la ciudad y ubica los principales hitos históricos de la ciudad, el polígono “B” representa una zona donde se conjuntan arquitecturas de diferentes épocas y se vinculan con las contemporáneas, su composición de elementos clásicos no es tan rígida como en el polígono A.

En la actualidad, el centro histórico de Colima presenta una gran problemática de abandono habitacional, así como la existencia de pequeños y grandes vacíos urbanos, además de la expulsión de los residentes al exterior del polígono, siendo diversas las razones que han propiciado este fenómeno (Valladares Anguiano, 2011). El primer factor está relacionado con desastres naturales, entre ellos los sismos de 1995 que generó daño en la estructura de las edificaciones de valor histórico; quedando vulnerables ante los siguientes eventos. El sismo del 2003 propició también la pérdida de una significativa cantidad de construcciones, dejando como saldo una gran cantidad de viviendas afectadas por las demoliciones ejecutadas durante el programa DNIII y la nula intervención a los daños estructurales por falta de recursos y apoyo en la reconstrucción, provocando inseguridad para ser habitadas. Tras las demoliciones comenzaron aparecer predios baldíos que hasta en la actualidad siguen permeado en el deterioro, inseguridad y abandono del territorio. Su ocupación debe ser imperante para la recomposición en la estructura de la ciudad promoviendo un modelo compacto a través de los usos mixtos. Para evitar la dispersión se ha de priorizar la relación de proximidad entre áreas de trabajo y residencia, que asegure la concurrencia entre el día y la noche (Rueda 2007, 32).

El segundo factor que ha permeado es la conversión de usos habitacionales a otros más rentables. La zona centro es un punto de reunión para la compra venta de productos y servicios, desplazando el uso habitacional hacia el exterior del centro. Es el punto de atracción para personas que residen en la zona metropolitana que comprende los municipios de Colima, Villa de Álvarez, Comala, Coquimatlán y Cuauhtémoc, esto lo convierte en un espacio con mucho tráfico, además de una creciente contaminación auditiva, por lo que muchas personas han optado por moverse a zonas nuevas de la ciudad donde se ofrece tranquilidad, infraestructura e imagen urbana más moderna.

El tercer factor es la creciente oferta inmobiliaria, tanto en Colima como en la zona conurbada ha crecido la oferta de nuevas zonas habitacionales, lo que ha propiciado que muchas personas accedan a viviendas más económicas, un efecto que ha ido evolucionando desde el año 2000. En la primera década del siglo XXI Colima y Villa de Álvarez tuvieron una gran expansión urbana con la creación de 18 fraccionamientos y 49 condóminos en Colima y 39 fraccionamientos y 10 condominios en Villa de Álvarez, esto alentó la dispersión de la ciudad producto de la forma de urbanización actual. (Valladares, E. Chávez, & Moreno 2008, 30).

La problemática de Colima no es un caso aislado de la capital, el municipio de Manzanillo, ciudad portuaria y de gran interés nacional como zona estratégica para el comercio internacional sufre de muchos problemas urbanos similares a los de la ciudad de Colima, por lo que es imperante un cambio de los modelos de urbanización centrados en la legislación urbana y la movilidad para un desarrollo sustentable de la ciudad tal como lo afirman (Cárdenas y Ontiveros 2017, 149).

El cuarto factor está relacionado con La falta dominio de técnicas que promueven la conservación y recuperación de los espacios históricos, alineado a la reglamentación del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia); Y otros factores; como la inexistencia de programas para la vivienda catalogada como patrimonial. En el marco de la Estrategia de Resiliencia 2019 derivado del eje 3 en su apartado 3.2.1 Promoción de la ocupación de terrenos baldíos, y 3.2.2 Promoción de vivienda en la zona centro de Colima. Este proyecto busca dar una caracterización y sentido a la información existente de los baldíos en el centro histórico de Colima, actualmente hay una identificación de los predios, pero no es una información que se encuentra actualizada, ni un análisis que de soporte a la identificación de su aprovechamiento para el desarrollo urbano de esta zona, el conocer las características de estos predios nos permitirá identificar la forma en que los lotes se podrían integrar a una nueva dinámica en la ciudad ya que uno de los principales problemas con los que cuentan estos predios para su incorporación al mercado de suelo, radica en las restricciones y limitaciones en los reglamentos aplicables para la construcción en el centro histórico y su urbanización.

1.2 Justificación del tema de investigación

En la actualidad el tema de urbanismo compacto y resiliencia urbana son fundamentales para entender la construcción de las nuevas ciudades y la forma de habitarlas. Se estima que el 50% de la población reside en zonas urbanas y se espera que esta cifra llegue al 70% para 2050. Es por esto que surge la necesidad de generar nuevas herramientas y planeamientos para los gobiernos locales y ciudadanos con los que puedan hacer frente a los retos económicos y naturales de su territorio. (ONU HABITAT, 2018)

Colima es una ciudad que ha crecido exponencialmente en los últimos años, la ciudad se ha estructurado de una manera difusa y alejada, lo que ha provocado servicios de transporte insuficientes, recorridos extensos entre zonas habitacionales y de trabajo, por lo que el tema de resiliencia es esencial para el desarrollo futuro de la ciudad. ONU-HABITAT (El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos) define la resiliencia urbana como la capacidad de los sistemas urbanos para recuperarse rápidamente ante cualquier evento ocasionado por fenómenos perturbadores de origen natural o antrópico. Su propósito es evitar que un evento evolucione hasta convertirse en desastre (ONU-HABITAT, 2016).

El Programa Municipal de Desarrollo establece cuatro líneas estratégicas para responder a esta situación: Dar mantenimiento a las viviendas patrimoniales y no patrimoniales en estado regular y malo; mejorar las condiciones de habitabilidad de las vecindades del centro; definir la propiedad de los terrenos baldíos de la Zona Centro para crear un programa que incentive su utilización. 100 ciudades resilientes es un proyecto internacional que busca reactivar las ciudades a través del ataque de diversas áreas que comprometen el estado de la ciudad y su estructura. El municipio de Colima cuenta con 1 estrategia de resiliencia enfocada a la ciudad de Colima, dentro de su eje 3: *Colima Integrada*, es que se busca generar proyectos que den oportunidad a la regeneración de la ciudad de una manera compacta.

En base a la Estrategia de Resiliencia 2019 es que Colima requiere generar espacios de oportunidad para la rehabilitación de zonas habitacionales dentro del centro histórico de la ciudad de Colima, específicamente dentro del eje 3 *Colima integrada* y de manera particular en los apartados 3.2 *Promover el desarrollo urbano compacto y orientado al transporte sostenible (dots)*. Y del que derivan los apartados 3.2.1 *Promoción de la ocupación de terrenos baldíos*, y 3.2.2 *promoción de vivienda en la zona centro de Colima*. (Oficina de Resiliencia del Municipio de Colima, Instituto de planeación para el municipio de Colima, 100 ciudades resilientes, 2019).

Este proyecto busca dar fundamento al apartado 3.2.1 de la Estrategia de Resiliencia 2019 que busca realizar un análisis geo estadísticos para identificar, cuantificar y clasificar los predios baldíos del centro histórico de Colima, para posteriormente aproximar su aprovechamiento mediante una zonificación acorde a las características que manifiestan los predios. Se tiene como antecedente el Reglamento de Estímulos a la Inversión para el Municipio de Colima y el Reglamento para la Protección y Revitalización Sustentable de Inmuebles en el Centro Histórico de la Ciudad de Colima como un impulsor para la reinserción de estos espacios en la trama urbana. Esto da pie al apartado 3.2.2 que busca promover iniciativas que puedan facilitar la restauración y conservación de inmuebles históricos en el centro de la ciudad.

Es importante realizar una comparación con casos análogos de ciudades que apuestan por la implementación de nuevas estructuras urbanas, enfocadas a la resiliencia y la movilidad urbana, a través de la gestión de proyectos que no solo contemplan la modificación del espacio físico, sino de la adecuación de la normatividad que permita el máximo aprovechamiento del suelo, como lo es el caso del Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz 2009 y el proyecto: Barcelona, ciudad mediterránea, compacta y compleja una visión de futuro más sostenible. Ambos proyectos tienen como fin principal la resiliencia urbana y el aprovechamiento de las áreas de oportunidad en la ciudad; Proponiendo nuevos usos de suelos, priorizando las ocupaciones de espacios y edificios vacíos, la movilidad urbana, la peatonalización de la ciudad y el paisaje urbano. Realizar este tipo de proyectos es vital, busca combatir de manera transversal otras problemáticas como la delincuencia, los vacíos urbanos propician espacios para el delito, ocuparlos supone resolver problemas de movilidad puesto que tener una ciudad dispersa ocasiona a la larga problemas de distanciamiento entre las zonas de trabajo y habitacional. El realizar este estudio podría ser el primer paso para ayudar a la reactivación del centro de la ciudad mediante proyectos tangibles.

1.3 Preguntas de investigación

- ¿Cuántos y qué características físicas y antropogénicas tienen los vacíos urbanos de la zona centro de Colima?
- ¿Qué acciones deben desarrollarse para incentivar la ocupación de predios baldíos de la zona centro de Colima?
- ¿Qué características particulares presentan los vacíos urbanos de la zona centro que los distinguen del resto de la ciudad?

1.4 Hipótesis

Mediante la identificación de los atributos propios del vacío urbano y su entorno dentro de la zona centro de Colima, se podrá establecer su vocacionamiento a través de la creación de criterios de evaluación del elemento a intervenir y de los factores que inciden directamente sobre el objeto de estudio; conocer las características físicas y antropogénicas permitirá identificar la forma en que ha evolucionado el problema y el panorama que existe para los mismos.

1.5 Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Establecer los criterios para la evaluación de los vacíos urbanos y sentar una propuesta vocacional que permita su rehabilitación espacial, contemplando como área de aplicación la Zona Centro de Colima.

2.5.2. Objetivos Particulares.

1. Identificar, cuantificar y clasificar los vacíos urbanos dentro de la zona centro de Colima, contemplando su estado catastral.
2. Determinar la factibilidad del uso de los vacíos urbanos y su potencialidad.
3. Identificar y seleccionar estrategias implementadas en otras ciudades que puedan ser referencia de aplicación para Colima.
4. Establecer las bases para una propuesta de vocacionamiento y rehabilitación espacial de la zona centro de Colima.

1.6 Descripción del proceso metodológico.

Es de diseño no experimental del tipo transaccional en dónde no se manipulan las variables, el fenómeno se observa en su contexto natural e inmediato, este se encuentra dividido en 3 apartados, la figura 01 muestra el contenido de cada una de sus etapas.

Figura 1. Resumen Metodológico



Fuente: elaboración propia (2022)

FASE 1: Investigación documental

La investigación que se presenta no es lineal, de tal forma que todas las partes de la investigación alimentan al cumplimiento de los objetivos específicos planteados. La fase aporta al cumplimiento del objetivo específico 1 y 3 mediante la revisión de las fuentes bibliográficas y bases de datos más importantes para el tema, se resume de la siguiente manera:

1. Análisis de información documental del sitio e investigaciones existentes en los que se haya abordado el tema a través de plataformas como SciELO, Latindex, Scopus y otros.
2. Análisis estadístico a partir de bases de datos existentes sobre la zona, base de datos abierta como SCINCE (Sistema de Consulta de Información Censal) 2020 producto de la encuesta nacional de vivienda y empleo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), dicha base contiene los datos estadísticos más actualizados de la zona.
3. Análisis de usos de suelo a partir de zonificaciones existentes.
4. Análisis de la normativa aplicable a la zona de estudio.
5. Análisis de casos análogos y buenas prácticas para identificar estrategias, zonificaciones y aprovechamientos exitosos.

Fase 2: Investigación en campo

La investigación de campo tiene como objetivo la caracterización de los vacíos urbanos existentes en el área de estudio, esto permitirá la actualización de la base de datos realizada por el instituto de Planeación para el Municipio de Colima (IPCO), y analizar la forma en que ha evolucionado el problema a través del tiempo. Lo siguiente se resumen en los siguientes tres apartados.

1. Actualización de la base de datos existentes (IPCO).

Mediante recorridos al área de estudio se realizará la caracterización de los vacíos urbanos, dando cumplimiento a los objetivos 1, 2 y 3. A través del llenado de una ficha de caracterización es que se busca identificar las principales características físicas y antropogénica de cada vacío urbano, se toma como referencia la base de datos realizada en el 2012 por el Instituto de Planeación para el Municipio de Colima (IPCO).

2. Caracterización de los vacíos urbanos

Se realiza a partir de un instrumento de recolección de datos (ficha de caracterización) donde se identifican las características físicas (propias del espacio) y antropogénicas (factores del entorno) del baldío. Utilizando la observación es que esta ficha se llena en cada uno los vacíos urbanos.

3. Identificación del estatus actual del predio Catastro.

Una vez realizado el censo y sabiendo la totalidad de vacíos urbanos existentes se procede a Identificar el estatus catastral que tiene cada predio atreves de instancias como el Catastro Municipal de Colima y el Instituto para el Registro del Territorio del Estado de Colima, esta identificación permite conocer las razones por las que los baldíos no se han insertado en la dinámica de la ciudad y la forma en que podrían integrarse.

FASE 3: síntesis, propuesta para los vacíos urbanos de la zona centro de acuerdo a sus atributos propios y del entorno.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación documental y de campo es que se llega a la propuesta, mediante las cuales se puede fomentar su ocupación en pro de ser detonantes de la actividad social y económica del entorno.

1-Procesamiento de la información. La información recabada con el instrumento de caracterización será traducida a tablas y graficas que permitan convertir la información cualitativa en cuantitativa.

A través de la interpretación de planos, graficas, comparativas se podrán generar planos para analizar la forma en que ha evolucionado el problema y el contexto que lo envuelve.

2. Priorización de los vacíos urbanos, a partir de sus características físicas y antropogénicas, ponderar en una escala estas características y definir su prioridad y factibilidad de uso. La figura 2 muestra de manera esquemática la forma en que se conforma esta priorización.

3. Generación de propuesta de zonificación para el aprovechamiento de los vacíos urbanos a partir del análisis de la zonificación existente y la priorización que se menciona anteriormente ver figura 2.

Figura 2. *Resumen de Priorización.*



Fuente: Elaboración propia (2021)

1.7 Alcances y limitaciones.

El proyecto tiene como alcance establecer los criterios para la evaluación de los vacíos urbanos de la zona centro de Colima, considerando sus características y el entorno. A través del análisis del problema en sitio y la investigación documental se busca establecer una zonificación aplicable a la zona de estudio, que repercuta directamente en la dinámica y activación de los vacíos urbanos de la ciudad. Las limitantes del proyecto se ven acotadas por situaciones que influyen de manera directa en la realización del proceso de investigación. La información catastral y bases de datos de las instancias en las que se busca obtener información contienen datos personales que suelen estar restringidas al público, se ve como una limitante el acceso a la información que se pueda tener del Registro Público de la Propiedad del estado o de Catastro sobre el estatus de los predios estudiados. La contingencia ante la pandemia global SARS-COV2 no permite el contacto con las personas, la investigación se podría ver limitada a realizar la investigación en sitio, debió a las limitantes de sana distancia que debe haber entre individuos y evitando exposición al exterior. Otro factor que influye es el tiempo, la duración del periodo de investigación podría ser corto para la evaluación del área delimitada. Por otro lado, este proyecto tiene un área de análisis muy grande, por lo que disponer de recursos humanos para la realización de las visitas a campo podría comprometer el desarrollo de la investigación.

2. MARCO TEÓRICO

Los vacíos urbanos o baldíos son una problemática que siempre ha existido en las ciudades, surgen a partir de distintas causas y momentos del paulatino crecimiento de la ciudad. En el siguiente apartado del Marco Teórico se desarrollan los elementos que influyen dentro del estudio de los vacíos urbanos, así como los procesos de valorización del entorno y su complementación a través de sus características; en la literatura, su estudio se centra frecuentemente en las oportunidades que se pueden generar a partir de estos espacios que recurrentemente se ven absorbidos por la ciudad consolidada, pero es poco el estudio en relación a los factores que propician estos lugares, bajo esta premisa y en el sentido de buscar su solución, deberían conocerse aquellos factores que los propician.

Giovanni Caudo (s.f) establece tres categorías para los espacios vacantes en relación a la consolidación que presenta la estructura urbana. El primero es definido como espacios planeados y no desarrollados, son aquellos que fueron planificados dentro de la trama urbana pero nunca se han desarrollado. El segundo grupo corresponde a espacios desarrollados y no mantenidos, engloba aquellos espacios que han sido planificados y desarrollados junto con la estructura urbana consolidada pero que se encuentran desocupados al momento del análisis. El tercer grupo corresponde a los espacios desarrollados y mantenidos, engloba aquellos espacios vacíos que forman parte activa de la dinámica urbana. Bajo esta clasificación es que resulta importante la investigación del primer grupo, espacios planeados y no desarrollados y espacios desarrollados y no mantenidos, bajo esta clasificación entrarían aquellos espacios que por alguna razón han sido desocupado, en el caso de Colima los sismos son un elemento que han alentado la creación de estos espacios.

Clichevsky (2002) en su obra *Tierra vacante en ciudades latinoamericanas*, menciona que existe una diversidad de factores que concurren en estos espacios como el mercado inmobiliario o las políticas fiscales, es decir, los vacíos urbanos se generan a partir de la relación de “factores endógenos” o propios y los “factores exógenos” o circunstanciales, aquellos dependientes de su contexto. Los factores en esta relación se encuentran: la propiedad (tenencia), la cantidad, situación y tiempo de abandono, estos factores son considerados en su investigación como características observables y características abstractas como la propiedad y el tiempo de abandono, pero las 4 forman parte de los “factores endógenos”.

En la primera década del dos mil, Freire Trigo (2010) hace un análisis de los factores endógenos propuestos por Clichevsky bajo la técnica de observación. Dentro de estos factores endógenos se estudia la localización, características físicas, la propiedad, el planeamiento y el uso deseado. Teniendo como área de aplicación el municipio de Madrid, España y delimitando los espacios bajo la clasificación de Giovanni Caudo, Freire encontró que la propiedad es el factor endógeno que prevalece en la creación de vacíos urbanos de esa zona, puesto que la propiedad correspondía a la administración pública y que la permanencia de los mismos corresponde a una mala gestión o ineficaz del suelo y recurso público; en trabajos realizados por Halbwachs (1909) se incluye la localización como un elemento detonador en el valor del suelo, es decir, la ubicación en un barrio, zona o distrito de un predio frente al contexto determinara su valor.

El factor “características físicas” tiene el tercer lugar en estado de relevancia, muestra que los límites imprecisos, irregulares y topografía accidentada afectan directamente en su aprovechamiento. El factor “localización” ocupa el cuarto lugar de importancia, y se evidencia que el espacio es más propenso a quedar vacío cuando este se encuentra en un entorno inmediato a parcelas dotacionales o de uso exclusivo. Finalmente se concluye que existe una relación entre los factores endógenos debido a la frecuencia y presencia dentro de la zona de estudio. Con esto, se concluye que la administración pública tiene un papel esencial en la recuperación de vacíos urbanos y la configuración de la ciudad. (Freire Trigo, 2010). En un primer acercamiento, Nora Clichevsky (2002) asevera que la producción y reproducción de las tierras vacantes se atribuye a la acción de especulación y la capacidad de agentes que influyen directamente sobre ellos, como los propietarios, que retienen los terrenos fuera del mercado hasta que el precio del suelo se eleve.

Los vacíos urbanos son el resultado de los distintos modelos del mercado de suelo, la forma en la que actúan agentes privados y de las políticas de los agentes públicos. La existencia de diferentes submercados segmentados, aunque global y estructuralmente interconectados, es una cuestión clave para interpretar la existencia de tierra vacante en nuestras ciudades, así como la relación entre el mercado de tierra urbana y la situación de la tierra rural (Clichevsky, 2002).

El suelo es un elemento esencial para el crecimiento de una ciudad y su valor puede depender entre otros tantos factores a la cercanía con el centro urbano, la infraestructura y los servicios con los que cuenta, generando expectativa sobre los futuros usos de mayor explotación. Es por ello que un predio puede ser mejor cotizado si se encuentra próximo a la ciudad y más aún si se encuentra dentro de esta. Bajo este pensamiento es que muchos inversionistas apuestan por invertir en terrenos alejados de la ciudad al poder pagar en muchos casos un precio agrícola por un predio que no cuenta con servicios y que en el futuro se convertirá de uso habitacional. Cuando se habla de la ciudad al interior se encuentra que los barrios pueden experimentar cuatro fenómenos: desvalorización, declinación, deterioro y degradación. Aunque son conceptos que pueden aislarse por los efectos que generan a la ciudad, estos se encuentran estrechamente vinculados.

La declinación refiere al fenómeno por el cual un área baja su densidad demográfica, pudiéndose entender a la pérdida de unidades económicas y de empleo. La desvalorización se refiere a la pérdida del valor asociado a la expectativa de uso, ocurre cuando la utilización de un inmueble resulta ineficiente y costosa. El deterioro corresponde a los daños físicos y desgaste material de los inmuebles, este efecto puede ser controlado bajo mantenimiento y remodelaciones que contrarresten la depreciación de los inmuebles. Por último, la degradación está relacionada a la fragmentación del tejido social, asociado a la interacción de los fenómenos anteriores. Cuando un barrio adolece de estos elementos, ocurre un proceso de sucesión en los ocupantes de un nivel socioeconómico, dando paso a ocupantes con menor capacidad de pago, lo que en muchas ocasiones es relacionado con la pérdida de la capacidad funcional de inmuebles y su deterioro físico que termina repercutiendo en su entorno inmediato (Comisión Nacional de Vivienda, 2010). Los comportamientos de una zona o barrio pueden ser cíclicos, en opuesto a los efectos negativos que se han mencionado, los barrios o zonas pueden iniciar un ciclo de "alza" cuando se genera una expectativa de valorización, en un primer momento ocurre con la ocupación y se alcanza el máximo valor cuando se llega a un punto de consolidación.

Se dice que existe una interdependencia entre el contexto y el inmueble, en el que se relaciona el efecto de aumento o disminución de valor de una edificación o bien. Un inmueble desvalorizado presiona a los adyacentes a una tendencia a la baja, mientras que un inmueble con funcionalidad y productividad aumentará las expectativas sobre aquellos que se encuentren adyacentes o cercanos.

Esta relación no es directa entre edificios, sino a través del entorno y la ubicación de los mismos. Cuando ocurre un incremento en el valor de una zona los inmuebles no aumentan su valor por sí sólo, sino que se ejercerán presiones para que ocurran sustituciones en el inmueble, a esta interdependencia entre edificios y suelo puede denominarse “efecto barrio” (Comisión Nacional de Vivienda, 2010). Existen dos factores que influyen en la evolución final de un barrio o zona y de estos factores depende si se presenta un desarrollo generalizado y un reinicio de ciclo o si el barrio entra en una situación de desvalorización y deterioro profundo. El primer factor es la evolución de las condiciones de localización y el contexto de la reestructuración urbana, si la localización del barrio frente a la estructura urbana mejora, aumenta la expectativa de utilidad. Con esto, la posibilidad de elevar el valor de un inmueble parte de la localización y el entorno y no del espacio por sí solo. El segundo factor corresponde a la incertidumbre que existe respecto a reinversiones inmobiliarias. Cuando el futuro de una zona es incierto crece la incertidumbre de inversionistas por apostar a las zonas, haciendo que el proceso de depreciación continúe. Si las inversiones que pudieran ser detonadoras de un entorno no se presentan, puede llegar un punto en el que la degradación sea tanta, que se cancelen las expectativas de beneficio; haciendo que se requiera de inversión pública significativa para revertir el proceso. Bajo esta perspectiva sólo existen dos destinos posibles, entrar en un proceso descendiente de deterioro o reiniciar un ciclo de nueva valorización a través de nuevo desarrollo que se vea ligado a la reestructuración urbana. El redesarrollo es el impulso de nuevos edificios e inversiones que remplazan a los que ya no son productivos, con este proceso se permite el reaprovechamiento de la ciudad, esto ocurre en lugares donde las construcciones llegan a ser deficientes funcionalmente desde un punto de vista económico. El redesarrollo es viable cuando termina el ciclo de vida económica de un inmueble y el valor del suelo supera al de su construcción. La guía para la re densificación de la ciudad al interior (2010) describe que existen diversas barreras para el aprovechamiento de la ciudad al interior, dichas barreras se pueden agrupar en cuatro grupos:

1. Irregularidad jurídica

Una gran cantidad de predios susceptibles a ser utilizados en la ciudad al interior manifiestan problemáticas de orden jurídico, muchas veces asociados a la sucesión patrimonial. Problemas jurídicos como intestados, juicios, desconocimientos del paradero de propietarios, etc. Esta es una problemática recurrente de las áreas centrales o antiguas, donde los propietarios originales mueren y no dejan establecido un legado.

Otras formas de irregularidad pueden ser cuando existe más de un propietario, cuando no coincide el predio con su uso o cuando no se respetan los límites que describen las escrituras así como la existencia de deudas fiscales o ausencia de propietarios.

2. Cultura patrimonialista

Bajo esta cultura, los propietarios asignan un precio de valor mayor al inmueble en función de variables afectivas y culturales, siendo este más alto que el de mercado, lo que dificulta su comercialización y con ellos el envejecimiento y deterioro de su área de influencia.

3. Cultura del NIMBYismo (no es mi patio trasero por sus siglas en inglés).

Esta cultura explica la oposición que pueden tener propietarios a generación de cualquier proyecto que pueda ver involucrar el interés particular. Es una reacción comunitaria basada en el temor al cambio. En ocasiones, el ideal o conveniencia de unos pocos puede terminar por contaminar a toda la comunidad. Esta cultura proviene de la expresión “not in my back yard”. En este supuesto suele haber una percepción errónea de riesgo, aunque no se trate de un riesgo real. Es por ello que en la ciudad debe de prevalecer un beneficio a nivel global, más que el individual.

4. Finanzas

La inviabilidad financiera es uno de los principales obstáculos para la realización de proyectos de re densificación y el aprovechamiento de la infraestructura de la ciudad al interior. Existen tres elementos que se destacan en la viabilidad económica de los proyectos de re densificación. El primero está relacionado con el elevado costo del suelo en zonas consolidadas. Como segundo, el deterioro y desvalorización del área, por lo que los proceso de inversión en la zonas son más elevados para lograr hacerlo competitivo. Por último, la normativa puede ser una restricción al limitar el aprovechamiento del espacio urbano.

La re densificación habitacional en zonas centrales muchas veces es vista como un proceso complejo y conflictivo por los gobiernos, en ellos se vislumbra escepticismo respecto a las posibilidades de recuperación por lo que es necesario implementar nuevas formas más eficientes y equitativas. Es elemental la voluntad política y compromiso por parte de autoridades para la gestión administrativa y el impulso a los proceso de re densificación viable a partir de bases legales solidad, financiamiento, aspectos técnicos y la capacidad de la zona para absorber nuevas cargas.

La ciudad se compone de distintos elementos que ayudan a configurar la clasificación del suelo urbano en usos como habitacionales, comerciales de servicio o industria. Cada uno presenta distintas calidades, entendiendo la calidad por las características inmobiliarias que prefiere un consumidor, generando así suelo de alta, media y baja preferencia. El valor del suelo urbano puede ser estudiado a partir de los valores urbanos que pueden definirse a través de la teoría económica espacial, en el que destacan tres componentes principales; la accesibilidad, las externalidades físicas y ambientales y el aspecto social. Bajo este esquema se podría decir que el valor del suelo residencial urbano es un intercambio entre la accesibilidad y el valor; la accesibilidad permite distancias más cortas entre actividades que se refleja en menores costos de transporte, mayor valor del suelo y menor consumo del mismo, en opuesto a esto se encuentra el suelo urbano con menor valor, en el que hay un mayor consumo de suelo y se ve envuelto por problemáticas como costos adicionales de transporte y traslado (Quintana, Ojeda , & García , 2018).

Las externalidades de un inmueble pueden entenderse como aquellos factores que un propietario no puede controlar, pero que afectan de manera directa en el valor del mismo; ejemplo de esto es la cantidad y calidad de servicios públicos, contaminación, racismo, etc. Las externalidades sociales son aquellos factores con origen en las características de los habitantes de una zona y se relaciona con elementos como la capacidad económica, cultura educativa o profesional. Anderson (1962) hace aportaciones a través de estudiar la relación entre la accesibilidad al centro y el valor del suelo, sin embargo, concluye que el valor del suelo proviene de una influencia sectorial o estructura socioeconómica más que la accesibilidad. Lo anterior refiere a que el valor del suelo se ve influido por la preferencia de individuos que buscan relacionarse con otros social o económicamente semejantes, propiciando zonas socialmente homogéneas.

Jane Jacobs en su libro, muerte y vida de las grandes ciudades (1961) plantea que la observación directa y el análisis de las características físicas del espacio son el medio para dar solución a las problemáticas de la ciudad. Dicho libro sostiene la "teoría de los ojos en la calle". Asevera que debe haber ojos o personas en las calles, los vigilantes por naturaleza de una ciudad, las edificaciones deben ordenarse hacia la calle para brindar seguridad a los residentes o transeúntes, se deben evitar los espacios vacíos que no permitan una visual del área.

Jacobs asevera la seguridad de un espacio público o calle está relacionado directamente con la cantidad de personas que viven el espacio. Con esto se respalda la teoría “ojos en la calle”, la vigilancia informal que brindan los usuarios alienta a los otros a disfrutar del área, este efecto también se relaciona con elementos de diseño propios del espacio público y que deben estar presentes para asegurar la atracción de nuevos usuarios; entre estos elementos se encuentra la relación entre edificio y calle, iluminación, espacios atractivos y funcionales para el disfrute de los usuarios. Dentro de este documento también Jacobs hace el análisis de los “vacíos fronterizos” y los parques vecinales, basándose en la observación directa y características visibles como la manifestación de uso del espacio. Menciona que las ciudades son lugares físicos y si se busca comprender su comportamiento, es mediante la observación que se puede hacer de manera tangible y física (Jacobs, 1961).

La autora analiza los «vacíos fronterizos» y «parques vecinales», determina como método la observación directa y el análisis de características visibles como el uso. Jacobs relaciona la existencia de vacíos con una sobre zonificación del área, en el que los predios circundantes a zonas de uso exclusivo como parques, espacio público, o áreas privadas se ven afectados bajo un efecto “esterilizador”; así pues, define que esto se puede contrarrestar fomentando los usos mixtos y altas densidades (Jacobs, 1961).

2.1 El Marco Histórico

Durante la segunda guerra mundial una gran cantidad de ciudades europeas y asiáticas quedaron destruidas, en ellas se podía apreciar un paisaje de vacíos y ruinas. Estos nuevos vacíos originaron la reflexión sobre la ciudad, ¿cómo se podría reconstruir la ciudad través de los vacíos? (Tenka, 2012). La memoria es la ideación del pasado, a diferencia de la conciencia, que sería la ideación del presente. Al hablar de ciudad y de sus correspondientes vacíos urbanos, debemos mencionar el término que Maurice Halbwachs introdujo en la década del '20, el de “memoria colectiva”, haciendo referencia a la identidad y los recuerdos de una sociedad para con su pasado, su historia y la duración de la misma. Lo colectivo es lo conjunto, lo opuesto a aquello que es individual y meramente solitario.

Esta memoria es un elemento fundamental en el pasado de la ciudad. Tras la revolución industrial en la que muchas ciudades se vieron modificadas por los nuevos modelos económicos relacionados a la explotación del suelo, hablando de zonas específicas, como ciudades mineras, carboneras o manufactureras. Esta revolución propició la creación de grandes infraestructuras industriales que con el tiempo pasarían a ser obsoletas, creando considerables áreas abandonadas.

Dentro los vacíos urbanos podemos identificarlos como vacíos funcionales, es decir, naves industriales, puertos, patios de maniobras, además de otros tipos de instalaciones que no están relacionados a lo económico como parques temáticos, museos, aeropuertos, entre otros. El origen de esta obsolescencia está relacionada con el abandono, tras terminarse el recurso de la tierra o el proceso de manufactura se terminaba factor económico que generaba la permanencia de las personas, muchas ciudades terminaban abandonadas, dejando la aparición de vacíos urbanos por caducidad de usos. Todos estos espacios quedaron a la espera de estructuras y dinámicas que los intervinieran, para devolverles el uso que una vez tuvieron. Estos espacios muestran la transgresión de artistas con su grafitis, la apropiación del lugar por la naturaleza salvaje y el vandalismo, todos generando la decadencia de su entorno. A partir de los años sesenta, surge una nueva variante de vacíos. El desarrollo económico, asociado al éxodo rural y/o a las migraciones, causó nuevos fenómenos de urbanización fluida, formal e informal. Así también, las grandes infraestructuras, los nuevos equipamientos y las nuevas tipologías arquitectónicas, irrumpieron en grandes territorios de la urbe, modificándola profundamente e introduciendo nuevas fragmentaciones y conflictos.

Los nuevos modelos de recuperación de espacio vacíos proponen intervenciones más exigentes, caracterizadas por la sostenibilidad urbana, la resolución de problemáticas de las nuevas formas de habitar, la revitalización, la competitividad cultural y socio-económica de estas urbes.

2.1.1 Colima, Ciudad con Historia.

La Ciudad de Colima, cabecera del municipio con el mismo nombre y capital política del estado de Colima, ver figura 3. Se encuentra ubicada en la conocida región occidente de México, ligado al eje carretero que enlaza al puerto de Manzanillo, el principal receptor de contenedores en el país y la Zona metropolitana de Guadalajara, la segunda aglomeración urbana con mayor población a nivel nacional, ver figura 03. Su centro es uno de los más antiguos del país, data de 1527 y desde su fundación fue visto como un lugar estratégico por su cercanía con el mar (Oficina de Resiliencia del Municipio de Colima, 2019).

Figura 3. Localización de Colima Respecto a la República Mexicana.

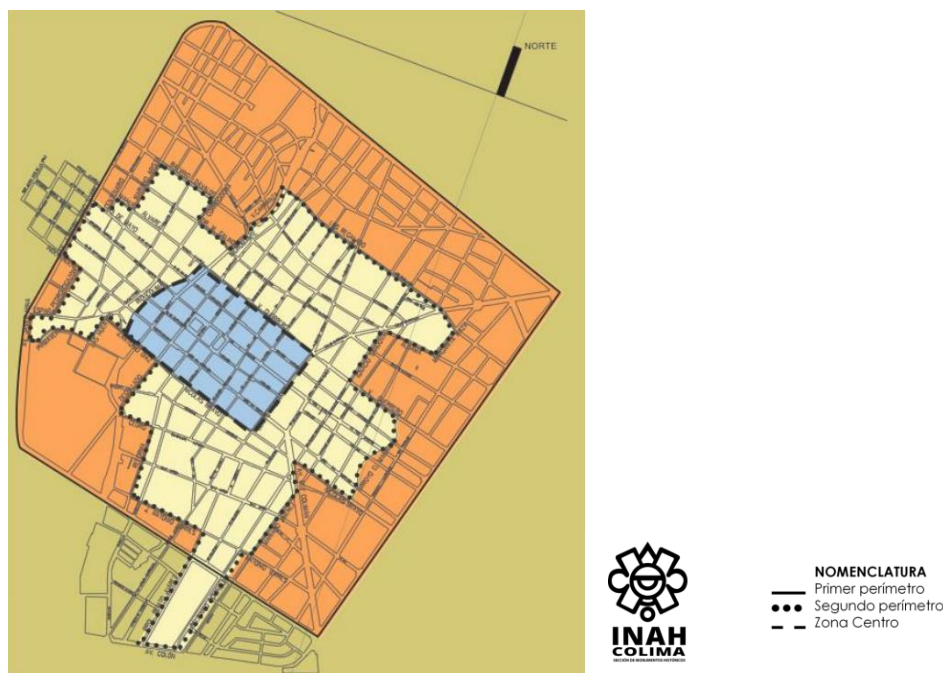


Fuente: Elaboración propia (2021)

Fue Juan Rodríguez de Villafuerte que incursionó en la antigua provincia de Coliman hacia 1522, enfrentando y siendo derrotado por los nativos de la zona, tras él, el capitán Gonzalo de Sandoval bajo las orden de Hernán Cortés de conquistar el territorio y fundar una nueva villa.

Para 1523 estableció la primera Villa en el territorio de Caxitlán, estableciendo el tercer cabildo más antiguo de la Nueva España. Más tarde; en el año de 1527, Francisco Cortes de San Buenaventura traslado la villa a la ubicación que conocemos en la actualidad, nombrándolo San Sebastián de Colima. (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, s/f). Esta fundación adquirió una distribución reticular en forma de damero, dejando en la parte central los edificios administrativos y religiosos que se distribuyen partir de calles y una plaza o jardín. En Colima, estos espacios son: La basílica menor de Colima, Palacio de Gobierno, Portal Medellín y el portal sur y este, estos edificios con arquitectura neoclásica, correspondientes al siglo XIX, aunque no existe un Decreto por el que se declara una Zona de Monumentos Históricos en la población de Colima, sin embargo, el centro de la ciudad se encuentra dividido en dos polígonos, el perímetro “A” corresponde a la zona más antigua de la ciudad y en ella residen edificios de valor patrimonial que datan del siglo XIX; el perímetro “B” contiene algunas edificaciones de valor patrimonial de forma aislada, así como viviendas con distribución y sistema estructural utilizado en la región, ver figura 4.

Figura 4. Plano Urbano de los Perímetros del Municipio de Colima.



Fuente: Obtenido del Catálogo de Imagen Urbana del Centro Histórico de Colima (2017)

Cuando el Instituto de Antropología e Historia definió los polígonos del Centro Histórico, el catálogo contemplaba 2,856 inmuebles con valor patrimonial, pero que se verían reducidos tras los sismos de 1985, 1995 y 2003. El centro de la ciudad contempla los principales barrios y colonias que registraron en la ciudad y que son conocidas bajo distintas denominaciones, para el Catastro municipal esta zona es conocida como “El Mercado Grande” que contiene 16 barrios: el Obregón, La Sangre de Cristo, El Refugio, El Rastrillo, San José, La Atrevida, El Manrique, El Cuajote, La Florida, El Perpetuo Socorro, La Chiripa, La Salud, Las Huertas, Las Siete Esquinas, La Concordia y Agua Fría. (E. Chávez, Valladares Anguiano, Carrillo García, Zapién Barragán, & Javier Cárdenas).

De acuerdo con Barbosa Sánchez (2006) el crecimiento de la vida en Colima ha sido gradual, desde su fundación hasta la concepción de barrios, constituidos por viviendas tradicionales que permitían la consolidación del centro de la ciudad, teniendo un impacto en área urbana y arquitectónica, la población fue otro de los factores determinantes en el crecimiento de la mancha urbana, así como las distintas medidas, leyes y decretos que han permitido la utilización del territorio. En 1862 se realizó la construcción de banquetas y se dotó de alumbrado público a la zona, pero hacia 1867 fue que comenzaron los cambios más evidentes de la ciudad, con la apertura de calles por el H. Ayuntamiento de Colima siguiendo la retícula cuadrada de la ciudad.

A partir de 1871 aparecen cambios en las construcciones de carácter público y se genera obra pública como empedrado de calles principales, puentes, agua potable, y teléfono.

Durante la última década del siglo XIX comienza el auge de la arquitectura en Colima, aplicando las tendencias estilísticas que se seguían a nivel nacional, dándole una identidad a la ciudad en la que destacan edificaciones con estilos neoclásico, barroco neogótico o gótico tropical cómo se le suele denominar en esta región.

2.2.2 Contexto del vacío urbano de la ciudad de Colima.

La zona centro de la ciudad de Colima enmarca el corazón y contexto histórico de la ciudad, desde su fundación en el año 1527 ha permanecido hasta la actualidad, su expansión se ha visto enmarcada por el Río Colima. La traza urbana surge a partir de una cuadrícula que se desprendía del trazo de la plaza Real. La transformación de la ciudad comenzó a mitad del siglo XX, años en los que se comenzó a generar la conurbación entre dos municipios, Colima y Villa de Álvarez. Hacia los años 60 se estructuró lo que se conoce como el primer anillo de circunvalación, delimitando el centro de la ciudad apareciendo las primeras colonias periféricas sobre terrenos que en un pasado habían sido huertas (H. Ayuntamiento de Colima, 2019).

A partir de la década de los 90 se delimitó el área de conurbación y la conexión ciudad-región fue más evidente al compartir más servicios, infraestructura e interdependencia económica, esta zona está compuesta por municipios como Colima, Villa de Álvarez, Comala, Cuauhtémoc y Coquimatlán. A principios del siglo XX fue que se comenzó a documentar el efecto de abandono de la zona, viéndose agravado por el sismo del 21 de enero del 2003. Esta zona se encuentra dentro de la denominación perímetro de contención urbano por la CONAVI (Comisión Nacional de Vivienda) 2017 como U1, esta ubicación contiene las fuentes de empleo como elemento básico para consolidar las ciudades. Son el resultado de la proporción que existe entre la población ocupada con respecto a la población residente, por AGEB dentro de la ciudad. (Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, 2014). De acuerdo a la CONEVAL (2017), la zona se encuentra con un grado de rezago social muy bajo.

La zona centro de la zona centro de Colima presenta problemáticas de manera social, urbana, económica y de movilidad por mencionar algunos. La problemática social se relaciona con el contexto inmediato, esta zona se caracteriza por estar rodeado de colonias que históricamente han tenido problemáticas de rezago social, socioeconómico y educacional, factores que han propiciado el despunte de problemas como el robo a casa habitación, violencia intrafamiliar, venta

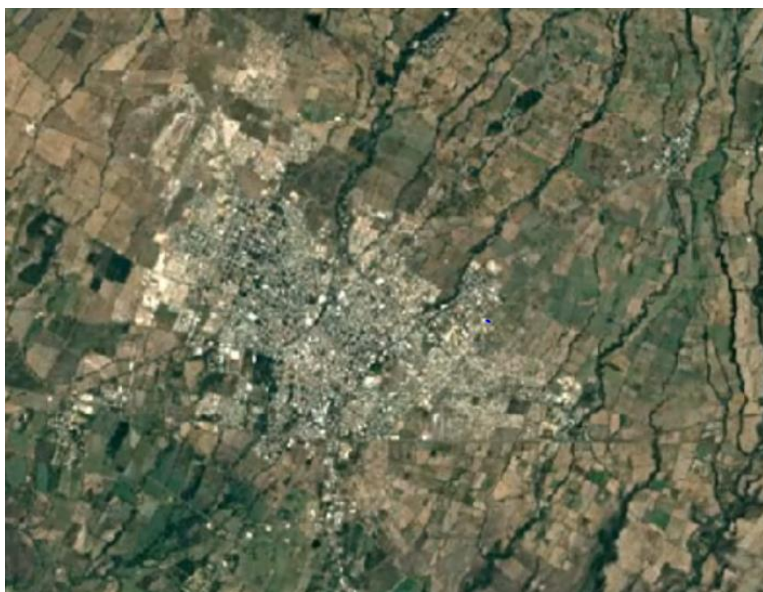
y distribución de enervantes, ente otros. De manera urbana, la ciudad presenta un ordenamiento 3D, discontinuo, desordenado, y distante, el crecimiento se ha dado de manera horizontal, generando a lo largo y ancho de la ciudad grandes zonas vacías, que con el tiempo se convierten en grandes vacíos que se convierten en tiraderos de la ciudad y punto muertos de la ciudad. Este problema se ve reflejado en la movilidad de la ciudad, la sesión de la calle a los vehículos ha ido en aumento, lo que ha ocasionado problemas en la movilidad del transporte suburbano y los cada vez más frecuentes embotellamientos.

El plan de manejo de la zona centro de Colima (2012) establece que el perímetro A del centro histórico está conformado por 814 lotes, donde los usos que imperan son residencial, comercial y habitacional, el uso comercial comprende el 47.17% de los lotes, poco más del 58% de los lotes se encuentran con alguna ocupación económica entre servicios y comercio. Por otro lado existen 18 vacíos urbanos que representan el 2.21% de los predios. El perímetro B del centro histórico comprende 4 mil 5 lotes, donde el 72% está ocupado por un uso habitacional, 13% está ocupado por usos comerciales y existe 251 vacíos urbanos que representan el 6.27% del total.

Los servicios representan 5.44% mientras que los equipamientos sólo 1.65% en ellos se engloban jardines, guarderías, templos, etc. Estas cifras muestran el efecto que sucede en el centro, el cambio de usos habitacionales por comerciales y que en esencia no son positivos para la zona. La identificación que hace el plan de manejo de la zona centro de Colima respecto a los vacíos urbanos es importantes porque expone la existencia de por lo menos 269 vacíos baldíos entre los perímetros A y B del centro histórico, la zona de estudio de esta investigación comprende un radio de acción mucho más grande, lo que se denomina como la Zona centro de Colima y su extensión comprende el primer anillo de circunvalación. El instituto de Planeación para el municipio de Colima tiene identificado dentro de esta zona por lo menos 195.

El plan de manejo identifico que existen múltiples razones que han dado origen a los vacíos urbanos, entre ellos la falta de apoyos para mejoramiento de vivienda, el nulo interés por parte de propietarios por rentar o vender los predios, problemas relacionados al ámbito legal como intestados, así como la falta de una política especializada en la atención de viviendas denominadas como patrimoniales. Se puede observar como el crecimiento de la ciudad ha aumentado de manera gradual, abarcando las zonas de amortiguamiento y reservas territoriales. La siguientes imágenes muestran el avance el crecimiento que ha tenido la ciudad de Colima con la obtención de imágenes a través de Google Earth Timelapse abarcando de los años 1995 al 2020, ver figura 05 y 06.

Figura 5. *Mancha Urbana de la Ciudad de Colima en el Año 1995*



Fuente: Google Earth (2021)

Figura 6. *Mancha Urbana de la Ciudad de Colima en el Año 2020.*



Fuente: Google Earth (2021)

La expansión de la ciudad en los últimos 25 años ha sido de manera horizontal y desordenada, dejando grandes vacíos entre zonas, esta expansión ha generado la conurbación con el municipio de villa de Álvarez y la denominada zona metropolitana que comprenden 5 municipios, Colima, Villa de Álvarez, Colima, Comala, Coquimatlan y Cuauhtémoc. Las propuestas de reordenación y rehabilitación de centros de ciudades son vitales para la generación de la ciudad de una manera compacta y sustentable partiendo de las características que se pueden recuperar de los centros como la consolidación existente de servicios e infraestructura, así como la existencia de equipamientos y servicios.

2.2.3 Los sismos como un símbolo de deterioro.

En la ciudad de Colima son diversos los factores que han contribuido al deterioro del centro histórico y sus zonas circundantes. Con ellos, la pérdida progresiva del patrimonio de valor histórico, cultural, arquitectónico y urbano. Los sismos han sido los principales generadores de este deterioro. El sismo del 21 de enero del 2003 es considerado el sismo más importante de este siglo, teniendo epicentro frente al municipio de Tecomán, Colima. A unos 89 kilómetros de la capital del estado, con una magnitud de 7.6 en la escala de Richter. Los daños más notables se presentaron en el estado de Colima, ver figura 07.

El sismo tuvo origen en la zona de subducción donde convergen la placa de Cocos, y Riviera que se hunden bajo la placa Norteamericana a una velocidad de 5 cm por año. El sismo presento un grado VII de acuerdo con la escala de Mercalli, siendo las construcciones de adobe y mampostería las que sufrieron mayor daño. Debido a la diversidad de suelos, se presentó "licuación" de suelos en el puerto de Manzanillo y en Coahuayana; municipio perteneciente a Michoacán. En los últimos 100 años, la región de occidente ha sido afectada por sismos importantes como el temblor del 3 de Junio de 1932 de M8.2 y el de 9 de Octubre de 1995. Este último considerado como el más grande del siglo XX. (Centro Nacional de Prevención de Desastres, 2021).

Figura 7. *Grietas verticales y Colapso de Esquinas.*



Fuente: Centro Nacional de Desastres, Recuperado (2021)

Este sismo ha dejado en Colima un deterioro en la imagen urbana, que ha perdido cohesión, desintegración y la generación de vacíos urbanos que han perdurado hasta la actualidad. Estos vacíos en su mayoría han sido producto de la demolición de vivienda tradicional y edificios de valor histórico, que tras el sismo fueron derribadas de manera injustificada, borrando con ello la aportación de proporción, color, textura y adaptación al medio ambiente. De acuerdo con la CENAPRED (Centro Nacional de Prevención de Desastres) la vivienda fue el sector que más afectaciones sufrió, con más de 25 mil unidades afectadas, sólo el municipio de Colima tuvo un total de 5874 viviendas afectadas, 1,592 presentaron un daño menor o leve, 3,263 tuvieron un daño parcial y 1,019 fueron declaradas pérdida total.

La demolición de estos espacios está estrechamente ligada con la existencia de vacíos o baldíos dentro de la zona centro, Barbosa Chávez (2016) en su tesis “La Situación del Patrimonio Urbano Arquitectónico en el Centro Histórico de Colima partir del Sismo del 21 de Enero de 2003” hace un reflexión sobre la perdida de la arquitectura patrimonial debido a la nula intervención de los inmuebles afectados ante el siniestro. Del universo seleccionado como aquellas viviendas catalogadas por el INAH en la ciudad de Colima, un total 303 de las cuales 117 tenían un dictamen oficial de daños, con un resto de 186 sin dictamen oficial. De estas 117 viviendas, 34 fueron declaradas con un daño total y por lo tanto demolidas. Se contabilizaron 64 casos con dictamen de daño parcial, de las cuales 26 fueron demolidas. Se registraron 19 casos con “daño menor” de los cuales 4 fueron demolidos.

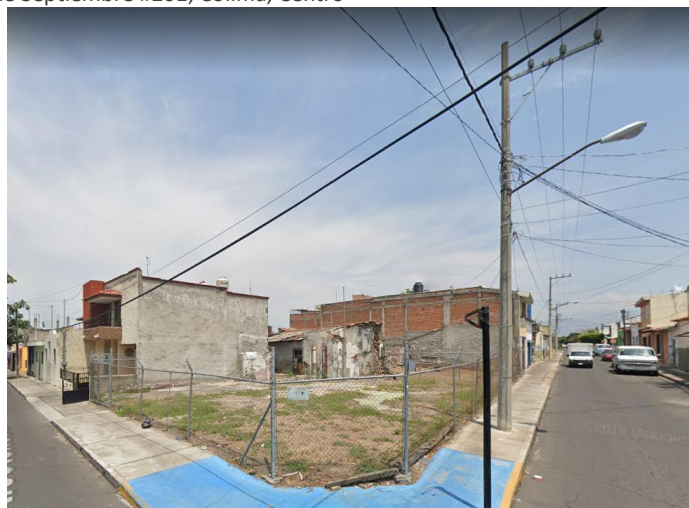
De las 300 viviendas totales registradas, fueron demolidas después del sismo 64, perdiendo aproximadamente el 22% del patrimonio arquitectónico habitacional. Del 100% de la pérdida de las viviendas patrimoniales, sólo el 53% se encontraba justificado con dictámenes oficiales de daño total, mientras que el 47% se perdió de manera injustificada (Barbosa Chavéz , 2006).

Figura 8. *Calle 16 de Septiembre #201 Antes del Sismo del 2003.*



Fuente: Catálogo de Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Figura 9. *Calle 16 de Septiembre #201, Colima, Centro*



Fuente: Google Street view (2021)

Figura 10. Calle Constitución #284, Colima, Centro



Fuente: Google Street View (2021)

Algunos de estos vacíos generados tras la demolición perduran en el 2021. Ejemplo de esto es el número 201 de la calle 16 de septiembre y Constitución #284 Colima, centro; ver figura 08, 09 y 10. Barbosa Chávez concluye que la pérdida y disminución del patrimonio construido del centro histórico después del sismo del 2003 se vio afectado debido al resultado de procedimientos que de manera injustificada causaron la pérdida de una pérdida significativa de la arquitectura y la ciudad colimense de valor patrimonial. Esto se puede ver claramente en la demolición de viviendas que fueron demolidas con un dictamen de daño parcial o menos, viviendas que podían usarse tras una reparación pero que sin embargo fueron demolidas.

Esta problemática que ha surgido tras un evento natural deja un gran vacío en la estructura de la ciudad, estos vacíos urbanos generados siguen latentes de su ocupación y por lo tanto han de generarse estrategias y líneas de acción que procuren su utilización como método para la reconstrucción del centro y la composición de la ciudad.

2.2. El Marco Conceptual

2.2.1 Hacia un modelo de ciudad compacto

Cuando ocurre una sobre expansión de la ciudad en el que se consume gran cantidad del suelo, mucha de la población puede verse obligada alejarse de los servicios básicos, centros de trabajo y oportunidades laborales, atrayendo efectos negativos sobre la calidad de vida y el medio ambiente (ONU HABITAT, 2022). La resultante es una ciudad que se difumina en la ocupación de zonas de riesgo o regiones cada vez más extensas. **La ciudad difusa** es aquella que tiene todo pero separado funcionalmente (escuela, residencia, industria, comercio, oficinas) separadas físicamente y segregadas socialmente. Estos componentes de la ciudad se conectan a través de una red densa de carreteras y vías segregadas de transporte privado, este modelo multiplica el consumo de materia, energía y suelo.

En una ciudad que se expande sin planeación, todo queda más lejos, haciendo que la distribución de la infraestructura sea desigual, por lo que en algunas zonas podría haber ausencia de servicios públicos como el acceso al agua, drenaje, salud, educación o espacios públicos adecuados. Con la expansión urbana también se incrementan los riesgos ambientales y la contaminación, pues este modelo fomenta el uso del automóvil y un mayor consumo de energía. Existen tres aspectos fundamentales para sostenibilidad urbana que se pueden relacionar con los problemas que ocasiona la ciudad difusa. El consumo de suelo es el primero, el segundo está relacionado al consumo de materiales y energía por aspectos como la planificación ineficiente con tendencia a la obsolescencia y el tercero es la explotación y desestructuración de los sistemas, llevándolos más allá de su capacidad de carga. (Rueda, 2019). También existen elementos que fomentan el crecimiento disperso de las ciudades, entre ellos se encuentra el desarrollo económico de la ciudad central, la migración del campo a la ciudad, el crecimiento en la densidad de población, aumento de los precios inmobiliarios y factores que obligan al campo a urbanizarse. Alejarse de las zonas centrales sin garantizar el transporte público es crear una dependencia del transporte privado, lo que lleva a desarrollar suelo sobre conexiones inmediatas a la ciudad y con ello un mayor consumo de energía y materiales.

El uso indiscriminado del automóvil es uno de los elementos que ha propiciado la dispersión en la ciudad; transformando el paisaje de la ciudad en autopistas, estacionamientos y toda una serie de equipamientos dedicados a este elemento sin tomar en cuenta a los peatones o formas de movilidad no motorizadas. (Gómez & Rosas, 2017).

En las ciudades difusas el éxito del comercio depende en gran medida de la capacidad de atraer clientes con automóvil, por ello, las zonas comerciales se rodean de grandes plazas de aparcamiento (Viamonte, 2011). En su opuesto, la ciudad compacta se estructura de forma que los servicios, comercios, vivienda y equipamiento se encuentren equilibrados, de tal manera que puedan recorrerse a pie o en bicicleta, en ella proliferan los usos mixtos de suelo y las calles buscan favorecer al peatón como medida de contención al automóvil.

Proveer de servicios de calidad en educación, salud, agua potable, electricidad, cultura y esparcimiento es más barato cuando estos se concentran en un espacio más breve; esto porque un solo teatro, una escuela, un hospital o menos kilómetros de tubería y cableado dan servicio a más personas. Muchas ciudades en México crecieron con vivienda de interés social construidas a las afueras de las ciudades, es decir, crecieron muy horizontales hacia zonas alejadas a la ciudad consolidada y con ello se dificulta la dotación de servicios y movilidad. El modelo de dividir la ciudad en zonas para oficinas, vivienda, deporte o cultura, está agotado, además este modelo ha contribuido a generar muchos problemas de movilidad por amplificar la necesidad trasladar gente a los mismos puntos en los mismos horarios. Por ello, los institutos de planeación apuntan hacia ciudades poli céntricas, es decir, muchos pequeños núcleos en una urbe procurando que cada núcleo cuente con zonas de oficinas, vivienda, entretenimiento, educación, salud y gran parte de lo que necesitan las personas para vivir bien, todo relativamente cerca para no tener que desplazarse largas distancias y así favorecer medios de transporte como la bicicleta o el peatonal.

En el mundo existe una tendencia a pensar en que hay que re densificar las ciudades, las hemos dejamos crecer demasiado, lo que repercute en aspectos como una ineficiente movilidad. La visión en los modelos de ciudad compacta debería tener una tendencia a la re densificar e incidir de manera indirecta en la movilidad, una mejor movilidad implicaría desplazarse menos para llegar a los puntos clave de la ciudad. Desarrollar innovación en la re densificación de las ciudades es combatir de manera frontal la desigualdad y la segmentación de personas de acuerdo a su nivel socioeconómico, en lugar de tener divisiones muy marcadas entre las colonias de la gente con alto poder adquisitivo y las personas menos favorecidas económicamente. En la actualidad se busca que las personas puedan integrarse y convivir para favorecer así un mayor sentido de identidad, mejorar la movilidad social y también la equidad.

El término de **Ciudad Compacta** se usa recurrentemente para describir a la ciudad densa, caracterizada por tener servicios e infraestructura con mayor capacidad, ligada a la densidad poblacional, en el que se genera un equilibrio de sustentabilidad. Las ciudades deben de aprovechar al máximo el espacio existente, es decir, crecer de manera compacta. La ciudad compacta se encuentra mejor conectada, por lo que se puede llegar fácilmente a más lugares dado que se reducen las distancias, el uso del automóvil y los tiempos de costos de viaje. Bajo este modelo se reducen los costos de los servicios como recolección de residuos, seguridad, saneamiento y alumbrado público. Además, se amplía el beneficio económico, pues las zonas residenciales no se encuentran separadas de las comerciales, lo que permite mayor dinamismo durante más horas del día, con ello se incrementa la interacción social con lo que se enriquece la calidad de vida (ONU HABITAT, 2022). La **compactidad** es la directriz que guía el territorio, sus soluciones como la densidad de edificación, la distribución de espacios y la proporción de áreas verdes y vías determinan la relación entre usos y funciones urbanas, a esta directriz se le vincula a modelos de movilidad, espacio público y ordenamiento territorial (Urban-e, 2013).

En la actualidad, una gran cantidad de ciudades internacionales viven un mismo fenómeno, tratar regresar hacia las zonas centrales y por otro lado, la reflexión de identificar que procesos ocurren en la ciudad que no permiten la incorporación de todos los sectores sociales, las ciudades no van a dejar de expandirse; si los sectores de más bajos ingresos no logran entrar a las zonas densificadas estos seguirán yéndose a la periferia donde el suelo es más económico. La **eficiencia** es la estrecha relación entre materiales, agua y energía; elementos que sostienen un sistema urbano para mantenerse organizado y evitar su degradación. Con esto, la gestión de los recursos se debe maximizar evitando la degradación de los ecosistemas (Urban-e, 2013).

Debe buscarse que exista una mejor combinación de gente con más alto nivel económico, gente que tiene menos y que vivan de manera cercana. En Estados Unidos este fenómeno es conocido como aforo ball housing o casas accesibles, es lo que por ley tienen los desarrolladores que hacer, un porcentaje de viviendas más accesibles pero en el mismo lugar para hacer más accesible la vivienda familias de menores ingresos. De acuerdo con La Comisión para la vivienda de Vivienda del Senado de la República la población urbana de México se duplico en los últimos 30 años, mientras que la mancha urbana creció en promedio 10 veces, un modelo de dispersión que se sigue en todo el país.

Ejemplo de esto es la Zona Metropolitana del Valle de México que crece un 42% su población entre los años 1980 y 2010. Durante este mismo periodo su superficie aumentó en 257%, ocupando el territorio de tres entidades. Esto surge a partir de la inexistencia o poca actualización de reglamentos, así como la falta de coordinación entre los distintos ámbitos de gobierno, provocando la aparición de ciudades segmentadas y los establecimientos en zonas de riesgo. La **densificación** se ha convertido en un tema de moda para académicos y profesionales como medida de contención a esta sobre expansión de territorio. Con ella, se asegura que se puede ofrecer una vía para la reducción de la explotación del suelo, promover la sustentabilidad, incrementar la resiliencia y mitigar la desigualdad de las ciudades. Se entiende por **densificación urbana** como el conjunto de procesos por el que las ciudades se hacen más compactas, eficientes, equitativas y sustentables. Se busca evitar el crecimiento horizontal y se promueve la construcción vertical, además de reciclar y desarrollar espacios interurbanos abandonados o subutilizados.

El gobierno de la ciudad de México publicó el programa especial de regeneración urbana y vivienda incluyente que va a incentivar una abundante construcción de nueva vivienda en zonas céntricas cercanas a los principales medios de transporte público y servicios básicos. Estas nuevas viviendas se construirán donde las edificaciones ya se han deteriorado mucho o están muy poco aprovechadas, por lo que necesitan renovarse y re densificar, se busca promover que las construcciones sean más innovadoras y sustentables al exigir eco tecnologías como el aprovechamiento del agua pluvial, infraestructura para la separación de basura y áreas verdes e incluyendo también las azoteas. Debe trabajarse para que las ciudades cuenten con mejores servicios, que incrementen su bienestar y por ello es necesario re densificar las ciudades, las zonas extremadamente lejanas deben ser rediseñadas, las zonas céntricas y deterioradas deben de ser mejor aprovechadas todo esto desde un espíritu de combate a la desigualdad y de lograr una mejor integración entre todos los miembros de una ciudad. La **reestructuración urbana** es la transformación de una zona, barrio o área delimitada mediante la redistribución de actividades de consumo (residencia) y económicas (industria, servicio y comercio). Cuando un espacio entra en un ciclo de decadencia y se decide generar acciones para revalorizarlo inicia un proceso de reestructuración urbana en el que es necesario: identificar los factores que lo determinan, entender la relación entre los elementos involucrados en su funcionamiento y plantear posibles tendencias futuras del proceso de reestructuración. Con estos elementos se pueden diseñar políticas e instrumentos para controlar e impulsar los procesos de reestructuración. (Comisión Nacional de Vivienda, 2010).

Una forma de reestructuración urbana en la **gentrificación** que puede ser entendida como el proceso de transformación urbana inverso a la sucesión, en el que ocurre un efecto de remplazo progresivo de los residentes, en el que personas de mayores ingresos sustituyen a los habitantes originales o de ingreso menor. En el proceso de la gentrificación aparecen dos componentes fundamentales; la creación de expectativas sobre los nuevos vecindarios y un efecto valorizado y renovador de los barrios a partir de las inversiones públicas y privadas que buscan obtener beneficios basados en la renta diferencial, la compra de espacios desvalorizados y que son comercializados posteriormente a precios altos bajo las expectativas de regeneración (Comisión Nacional de Vivienda, 2010) .El efecto gentrificador no es un aspecto deseable dentro de una renovación urbana por lo que en las Jornadas de trabajo regeneración urbana celebradas en 2016 en la ciudad Madrid por, ONU HABITAT, se habla sobre asegurar nuevos enfoques integrados y participativos en el que se involucren a todos los actores y habitantes con el fin de evitar la gentrificación y la reducción de la segregación social y espacial.

Para ello, se busca promover la regeneración urbana desde una perspectiva participativa en el proceso e incluyente en los resultados como medio para alcanzar ciudades más sostenibles (ONU HABITAT, 2016). La comisión Nacional de Vivienda a través de su Guía para la re densificación de la ciudad habitacional al interior propone procesos de reestructuración urbana mediante el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbano instalados en la ciudad al interior, a través de dos estrategias.

1. El aprovechamiento de vacantes urbanas o espacios subutilizados, mediante su intensificación en la construcción de espacios con capacidad para sótanos y donde no se requieran mayores inversiones para recibir población.
2. El desarrollo en la reutilización del espacio urbano que no es funcional, mediante demoliciones y nuevas construcciones y desarrollo para la ciudad.

Etimológicamente la palabra estrategia proviene del lat. *strategia* 'provincia bajo el mando de un general', y este del gr. *στρατηγία* *stratēgia* 'oficio del general', der. de *στρατηγός* *stratēgós* 'general'. Se define como “Arte de dirigir las operaciones militares”. (Real Academia Española, 2021).

Son variadas las aplicaciones que ha tenido el término estrategia a lo largo del tiempo, partiendo del ámbito militar a otros rubros como la política, la cultura o la administración, pudiéndose aplicar para cualquier área. La estrategia constituye una parte esencial en la toma de decisiones de una persona, ente o empresa que busque desarrollar un objetivo en específico y se puede entender como la serie de propósitos establecidos para lograr un objetivo. La investigación contempla de generación de una estrategia que tenga por objetivo el incentivar la ocupación de los vacíos urbanos de la zona de estudio a través del establecimiento un objetivo general, la identificación contextual del objeto de estudio, una fijación de metas que puedan ser medibles y alcanzables, la definición de limitantes y la identificación de actores que pudieran intervenir en el proceso, resultado una estrategia en la que se puedan establecer medidas específicas que contribuyan al objetivo principal. Cuando no existe una adecuada densidad propia de la ciudad se ocasiona un rompimiento en la continuidad de su estructura, generando espacios desocupados que terminan por integrarse a la lógica del mercado de suelo, en que sólo se benefician los propietarios. (Comisión Nacional de Vivienda, 2010) .

El fenómeno de los vacíos urbanos se ha estudiado a lo largo y ancho del mundo, se entiende que cada ciudad busca aprovechar los recursos con los que cuenta para propiciar una mejor ciudad, es por ello que los urbanistas han visto los vacíos urbanos como una oportunidad para la regeneración de la ciudad. A continuación se abordan distintas conceptualizaciones sobre vacío urbano, su clasificación, y conceptos relacionados con la ciudad y el urbanismo, mismos que ayudaran a definir directrices para esta investigación.

2.2.2 Vacío urbano.

Dentro de la literatura los vacíos urbanos presentan distintas acepciones y clasificaciones, estas surgen de las características que los envuelven y del entorno que los ha propiciado, a continuación se presentan algunas definiciones que ayuden a entender la conceptualización del término. Los vacíos urbanos son espacios inutilizados dentro de la ciudad que por lo tanto se encuentran vacíos. (Fausto & Rabago, 2001). Diversas son las formas que existen para denominar a un mismo fenómeno, Fernández Sánchez (2007) asevera que los baldíos se aluden con términos que se utilizan indistintamente: suelos abandonados, tierras en desuso, vacantes, ociosas. Tienen en común que permanecen amplios períodos de tiempo inactivos.

Por otro lado, Arranque (2011) define el vacío urbano como un espacio sin una identidad definida, no reconocida por el colectivo, insertado en la trama urbana y con la posibilidad de intervención para suturar la desconexión de la ciudad (p.03). Berruete Martínez (2017) define los vacíos urbanos como espacios inactivos que se encuentran en la posibilidad de activar e impulsar zonas deprimidas, son zonas que no han sido considerados por la planificación y que se han convertido en zonas fragmentadas de la ciudad, siendo producto de un momento histórico, económico y del crecimiento urbano (p. 122). Esta aseveración coincide con Montalvo y Gutiérrez (2018) quienes hacen una diferencia entre vacíos urbanos y baldíos, definen los baldíos como una manifestación de los vacíos urbanos, que en abstracto, son espacios que pueden estar siendo ocupados o no, pero que tienen un uso potencial. Los pequeños y grandes vacíos urbanos son áreas de oportunidad en la ciudad para desarrollar proyectos que puedan consolidar áreas específicas de la ciudad, son una alternativa para desarrollar políticas que se enfoquen en la recuperación de espacios inutilizados, generando las bases para modelos urbanos compactos más eficientes y orientados a la sustentabilidad. (Montalvo y Gutiérrez, 2017).

Dentro del marco normativo aplicable para el estado de Colima no se encuentra una definición precisa sobre vacío urbano, la Ley del Instituto para el Registro del Territorio Del Estado de Colima (2012) define como **predio o bien inmueble**, a) Terreno que puede tener o carecer de construcción y cuyos límites forman un perímetro y dentro de esta clasificación de predio o bien inmueble se puede definir un **predio no edificado** como aquel predio sin construcción permanente, se encuentra dentro del área urbana, su construcción permanente es inferior al 25% y el valor de la construcción resulta inferior al 50% al precio del suelo si se le aplica un avalúo (H. Congreso del Estado de Colima, 2012, p.10). Estas definiciones coinciden en las características que presenta un vacío urbano, en esencia coinciden en que son espacios sin uso, disponibles y en los que se pueden generar áreas de oportunidad para la reconstrucción de la ciudad. Son espacios sin una identidad, en la que el contexto no los puede reconocer por no generar un vínculo con la ciudad. Para efectos de esta investigación se utilizara el término **vacíos urbano**, contemplando que las definiciones tanto en el marco legal como teórico empatan, se contempla que este término se alinea a los conceptos que se utilizan actualmente en el ámbito internacional.

Esta investigación identifica los vacíos urbanos como aquellos espacios que están insertados dentro y fuera de la trama urbana o de la ciudad consolidada sin ningún aprovechamiento, encontrándose latentes para ser aprovechados, pudiendo ser grandes o pequeños, generados a partir de momentos históricos, económicos o sociales.

2.2.2.1 Clasificación de los vacíos urbanos

Se entiende que los vacíos urbanos surgen a partir de diferentes situaciones causales, cronológicamente se podría situar la aparición de los vacíos urbanos en el periodo postindustrial, apareciendo como consecuencia del desvanecimiento de instalaciones de fábricas y zonas industriales, tras la segunda guerra mundial su estudio fue fundamental como medio para la regeneración de la ciudad post guerra. El estudio de los vacíos urbanos ha permitido la clasificar de estos espacios de acuerdo a distintas categorizaciones. Aranque (2011) clasifica los vacíos urbanos en dos grandes rubros, el vacío primario y el vacío consecuente. El vacío primario que antecede la intervención urbana; en el entran aquellos espacios vírgenes, vacíos naturales que por condicionantes naturales como la geografía o el ambiente permanecen vacíos. El vacío consecuente es aquel que se generó posterior a su uso y puede generarse por la construcción o destrucción del área urbana, forma parte de la historia de la ciudad y se encuentra estrechamente relacionado a las guerras, desastres naturales e instrumentos de planificación (p. 4).

De acuerdo al uso potencial, los vacíos urbanos se pueden clasificar en: urbana, económica y social. Los vacíos urbanos son residuales de la ciudad al estar incorporados a la trama urbana, pudiendo ser zonas degradadas o residuales cuya vocación se inclina hacia el espacio público. Los vacíos económicos han presentado algún uso como fábricas, puertos, vías férreas que por distintos motivos han sido abandonados y, finalmente, los vacíos sociales están insertados en áreas pobladas pero han sido abandonados por la emigración de sus habitantes (Azevedo de Sousa, 2010).

La regeneración urbana contempla la reutilización de espacios infrautilizadas y obsoletas, espacios que ya no son funcionales pero cuentan con una excelente ubicación, es aquí donde se realizan las mejores transformaciones urbanas actualmente en las que se puede dar una verdadera orientación de compacidad. En el planteamiento de “La regeneración urbana en Italia a partir de la reutilización del patrimonio público inmobiliario” se identificó que estos inmuebles tienen un valor estratégico para hacer frente a problemáticas urbanas relacionadas a la reducción del consumo del suelo y la disponibilidad de espacio para la construcción (Gastaldi & Camerín, 2017).

Bajo este plan se clasifican los vacíos urbanos como “grandes edificios”, localizados en áreas consolidadas de servicios e infraestructura, así como espacio abierto. Edificaciones producto de abandono post-industrial, que podríamos denominar como “tipologías obsoletas”, vías férreas, antiguos centro de atención a la salud, zonas de servicios, mataderos, infraestructura, que repercuten en la configuración de la ciudad por su tamaño o por su ubicación (Montedoro, 2011).

Los predios baldíos según las posibilidades de recuperación (Feliu Torras, 1998) se clasifican en:

Tipo I: Aquellos predios que se encuentran dentro de la estructura de la ciudad, dotado de servicios e infraestructura y cuyo aprovechamiento no precisan elevados costos de acondicionamientos.

Tipo II: Son los predios urbanos edificables que tienen importancia para el desarrollo urbano a corto, mediano y largo plazo. Requieren poca inversión en gastos de acondicionamiento y urbanización.

Tipo III: Son aquellos predios con un aprovechamiento definido y su localización en el espacio urbano coincide con los usos del suelo.

Tipo IV: Son aquellos predios sin un aprovechamiento definido, donde la localización no es acorde con los usos del suelo, requiere acondicionamiento urbano y de inversión público y privado para su integración.

Tipo V: Son aquellos predios sin expectativas para su desarrollo. La clasificación del suelo no es viable con su localización y requieren de una fuerte inversión en condicionamiento y urbanización para su aprovechamiento.

Como se ha ejemplificado, los vacíos urbanos se pueden clasificar de acuerdo a los distintos factores que influyen de manera extrínseca e intrínseca, de acuerdo a su capacidad para recuperarse, localización, tamaño, o en funciones del papel que desarrolla en el presente o en un pasado, entre otras. De acuerdo a la clasificación que mencionan Gastaldi y Camerín (2017) los vacíos urbanos no sólo son áreas vacías o sin construcciones, sino que se pueden integrar todos aquellos espacios o edificios que en algún momento formaron parte de la ciudad y que por distintas razones ahora se encuentran abandonas, formando parte de la memoria colectiva y que pueden ser usados como medio para la regeneración de la ciudad. En Colima han sido diversos los factores que han propiciado los vacíos urbanos, en relación a estos factores es que esta investigación propone clasificar en las siguientes tres categorías a los vacíos urbanos, a partir de la información analizada es que se dividen en los siguientes tres grupos.

1. Vacíos naturales: Aquellos espacios que nunca se han integrado a la dinámica de la ciudad y que permanecen latentes para su desarrollo. Estos vacíos han permanecido históricamente.

2. Vacíos históricos: Aquellos que han surgido tras eventos históricos como los terremotos, que han propiciado los espacios vacíos, es decir, aquellos predios en los que existía una casa pero que tras el sismo tuvo que ser demolido o desocupado.

3. Vacíos sociales: aquellos que se han generado tras el abandono o emigración del espacio debido a la problemática social que envuelve a la zona.

Como se ha podido definir, los vacíos urbanos se pueden definir y clasificar a partir de distintos atributos, para definir una caracterización debemos partir de que es una característica, la Real Academia Española define característica como “Cualidad que da carácter o sirve para distinguir a alguien o algo de sus semejantes”. Por lo tanto, la caracterización hace referencia a la Determinación de los atributos particulares que permiten hacer su fácil distinción. (Real Academia Española, 2006). Dentro de esta investigación se busca identificar las características físicas y antropogénicas que corresponden a los vacíos urbanos existentes en la zona, con el fin de conocer sus condiciones y su entorno para generar acciones que propicien su activación. Se entiende por características físicas como aquellas cualidades exteriores del espacio y que sirven para diferenciarlo de los demás como dimensiones, forma, tipo de pavimento, etc. Por características antropogénicas entendidas como las cualidades del espacio pero que son producto de la intervención del hombre, antropogénico o también llamado antrópico hace referencia a los efectos causados por el hombre y normalmente se utilizan para describir contaminaciones o consecuencias que son producto de actividades económicas. La ejemplificación de características antropogénicas a identificar dentro de la investigación tienen relación con las transformaciones al espacio por mano de hombre, un ejemplo es la construcción de barreras físicas, la dotación de servicios e infraestructura, las transformaciones del entorno, entre otras. Estos elementos se encuentran plasmados en la figura 01 Instrumento de caracterización de vacíos urbanos en el centro histórico de Colima.

2.2.3 Proyectos estratégicos

La regeneración urbana en Italia a partir de la reutilización del patrimonio público inmobiliario es un proyecto que surgió a finales de los 80, se ha constituido como un mecanismo para desaparecer la titularidad pública de los derechos sobre bienes históricos para hacer frente a la deuda pública. Estos proceso de reconstrucción urbana contemplan la utilización de zonas inutilizadas; La enajenación, es la propuesta para insertar en el mercado inmobiliario las áreas e inmuebles públicos inutilizados como medio central para la regeneración urbana (Gastaldi & Camerín, 2017).

En 2006 en la ciudad de Zaragoza, España. Se realizó una serie de intervenciones artísticas por parte del programa “los vacíos cotidianos” en el marco del festival de arte urbano en la frontera. En estas intervenciones se proponía la ocupación de solares vacíos en el casco histórico de la ciudad de Zaragoza, ante el involucramiento de vecinos y la falta de espacios para la convivencia social surge “esto no es un solar”, una iniciativa de Partizia di Mote, como una extensión al programa de intervenciones. Mediante la observación se buscan posible puntos estratégicos de intervención para generar nueva habitabilidad en estos espacios.

Con el proyecto se lograron reactivar 5 solares del centro histórico, dando a la vez empleo a 40 habitantes de la ciudad; esto mediante intervenciones como espacios deportivos, de juego, huertos urbanos o lugares de descanso relacionado entre sí, como una red que respondía a las necesidades locales. Para lograrlo, se gestionó ante los propietarios permisos de intervención, como una sesión gratuita para uso público transitorio con un lapso mínimo de 12 meses, estipulando que las intervenciones debían ser reversibles. El éxito del programa fue tal, que para 2010 se duplico el presupuesto y se logró dar empleo 60 personas y la actuación sobre áreas externas al casco histórico. La reflexión sobre este caso de éxito es el involucrar a la sociedad en la participación de proyectos de impacto y la necesidad fundamental de voluntad política para llevar a cabo proyectos de este tipo (Paisaje Transversal , 2012).

2.3 El Marco Referencial

El marco referencial que a continuación se presenta se ha centrado en el análisis de dos variables fundamentales para la investigación; vacíos urbanos y estrategias para su recuperación o integración a la ciudad. A partir de esta delimitación se ha realizado una exhaustiva recopilación de estudios en bases de datos y sitios web tales como Dialnet, Redalyc, Scielo, Google scholar entre otras, para conocer los estudios que han incursionado en este campo investigativo y determinar las

conclusiones a las cuales éstos han llegado. Con base en esta revisión de la literatura surgió la siguiente estructura de casos análogos: antecedentes internacionales, antecedentes nacionales y antecedentes locales. Esta amplia perspectiva con la cual se trató el campo de estudio de los vacíos urbanos y las estrategias para su recuperación, permitió realizar una aproximación bastante cercana al tema de investigación.

2.3.1 Internacional

Carrasco Aparicio (2019) En su tesis para obtener el grado académico de maestro en proyectos de arquitectura y urbanismo; señala el uso de los vacíos urbanos está relacionado con la calidad del espacio público en Chilacayo. La investigación plantea esta relación y con los resultados obtenidos se busca mejorar el espacio público y la ampliación de actividades en los espacios vacíos a través del rescate y adecuación como espacios públicos emergentes. La investigación fue realizada mediante un diseño de investigación no experimental de tipo transaccional –casual, con un enfoque cualitativo y mixto, se consideraron dos muestras, como primera la totalidad de vacíos urbanos y la segunda como los espacios vacíos, la información fue recopilada mediante fichas de observación, registro de cartografías y cuestionarios, información que fue validada con el software de estadística para ciencias sociales SPSS V25.

Freire Trigo, Sonia (2019) En su tesis para obtención de grado académico de Doctor, en este documento se realiza un análisis de las tierras baldías, y como se han convertido en un tema político en el Reino Unido, se sugieren tres ejes para comprender el problema, el primero propone que los baldíos son una construcción social que tiene relación con su contexto inmediato, en segundo lugar que las tierras baldías están vinculadas a un proceso de transformación que es impreciso de tiempo y el tercero, la asignación del suelo urbano disponible como parte de la política orientada al crecimiento económico. Esta tesis pone en evidencia que el suelo baldío puede funcionar como una herramienta de planificación para creación de suelo para el crecimiento. Concluye que un encuadre más dinámico e inclusivo de transformación en las tierras baldías y podría generar un cambio social que se traduce en un cambio urbano. El trabajo de Freire es mucho más amplio en donde hace una reflexión sobre las causas que originan estos espacios y plantea que su existencia se debe a la mezcla de diversos factores endógenos, por lo que el objetivo se centra en determinar esta cadena de factores a partir del análisis de casos de estudio, resultan relevantes para esta investigación ya que dentro de esta investigación se realiza la caracterización de estos espacios.

2.3.2 Nacional

Sánchez Muñoz (2018) en su tesis para obtener el grado de doctor en urbanismo; señala que la legislación relativa a los usos de suelo urbano no contempla estrategias para reinserción de los vacíos urbanos a un mercado económico o de funcionamiento, esto genera que el problema crezca al no existir una certidumbre comercial, de propiedad y de la subutilización.

Esta investigación innova al brindar un panorama en función de la Nueva Ley de Asentamientos Humanos y abordaje del tema desde una perspectiva de política. Todas las entidades del país tienen por reto la adopción de los lineamientos que establece el desarrollo urbano. Con los resultados obtenidos, se proponen adhesiones a la nueva Ley de Asentamientos Humanos para propiciar la recuperación de baldíos urbanos. Con el método analítico-deductivo se revisó la legislación y literatura, apoyado de una ficha técnica se actualiza la información existente referente a baldíos. Esta investigación se ha tomado como referencia del análisis del marco normativo, así como la toma de variables que permiten la reinserción y clasificación de predios baldíos. Proyectos como estos nos muestran la importancia e interés a nivel nacional por la mejora de las ciudades y de los centros urbanos.

2.3.3 Local

A nivel local, los estudios relacionados al vacío urbano han sido dirigidos por Chávez, Martha E.; Valladares Anguiano, Reyna; Aguirre Fuentes, Miriam en artículos como "Terrenos baldíos y expansión territorial en la ciudad de Villa de Álvarez, Colima" publicado en el 2008. En esta investigación se muestra los resultados obtenidos en relación a baldíos en la ciudad de Villa de Álvarez, municipio con una tendencia al incremento demográfico y una dinámica inmobiliaria en la que se detona un alto consumo de suelo. . Por otro lado el Plan de Manejo de la Zona Centro de Colima (PMZC) impulsado por el H. Ayuntamiento de Colima hace una descripción a nivel general de la problemática existente en la zona centro y la dinámica que ocurre con los vacíos urbanos.

La Estrategia de Resiliencia 2019 es un documento que se ha formulado mediante un proceso participativo que busca en una primera etapa generar un diagnóstico de los principales retos de resiliencia de la ciudad y propiciar el involucramiento de los diversos actores clave locales; y en una segunda etapa, profundizar el entendimiento de algunos de los retos identificados para, a partir de ello, definir propuestas de acción con potencial de mejorar las capacidades de resiliencia de la ciudad.

Como resultado se desarrolló una agenda estratégica conformada por 50 acciones organizadas en 12 metas y cuatro ejes orientados a construir, dentro de su eje 3 “Colima Integrada” con el que se busca promover el desarrollo urbano compacto y orientado al transporte sostenible (DOTS) mediante la promoción de la ocupación de terrenos baldío, la promoción de la vivienda en la zona centro de Colima, entre otros.

Barbosa Chávez, Alberto (2006) en su tesis para obtención de grado maestro en arquitectura titulada, “La situación del patrimonio urbano arquitectónico en el centro histórico de la ciudad de Colima a partir del sismo del 21 de enero de 2003” hace un análisis de la pérdida del patrimonio arquitectónico tras las afectaciones del sismo del 2003. Entre los principales hallazgos se encuentra que aunque existían edificaciones con un dictamen en el que su reparación era factible y que aun así fueron demolidas, perdiendo sin fundamento parte del patrimonio edificado de Colima, dando paso al contexto que se vive actualmente en la ciudad, un centro histórico deteriorado con edificaciones y vacíos que generan fragmentación dentro de la estructura urbana.

Esta investigación es relevante, pues fundamenta esta investigación, en la que se denota que los vacíos urbanos existentes en el centro histórico de Colima, han sido generados como consecuencia de eventos naturales y la falta de estrategias que busquen su aprovechamiento, esta investigación data del 2006, hablamos de 15 años de diferencia en lo que estos espacios no se han integrado a la ciudad.

2.4 El Marco Normativo

El siguiente apartado analiza la normativa aplicable y vigente que interviene de manera directa respecto a vacíos urbanos o baldíos, así como los fundamentos para la organización y tenencia del territorio. Se comprenden 4 esferas de aplicación, Internacional, Federal, Estatal y Municipal. De estos ámbitos se analizan leyes, normas, reglamentos, programas y manuales. Este proyecto contempla como zona de aplicación la zona centro de la ciudad, dicho centro se caracteriza por su pasado histórico, reubicado debido a condiciones ambientales hacia 1527, a un costado del Río Colima, desarrollada a través de una retícula de traza virreinal en la cual se desarrollaron viviendas tradicionales que prevalecen hasta la actualidad.

Los centros históricos o centros de protección de México se encuentran normados bajo distintas leyes y reglamentos que emanan de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, aunque el centro de la ciudad de Colima no cuenta con una declaratoria patrimonial de zona monumentos históricos, este se debe alinear a la normativa dada a la existencia de arquitectura que corresponde al siglo XVIII y XIX, y que por lo tanto debe ser resguardada de acuerdo a la normativa federal aplicable; así como la imagen urbana y su fisionomía a que garanticen la protección y conservación tanto urbana como histórica. Los vacíos urbanos son área de oportunidad para la reconstrucción del tejido urbano, pero deberán integrarse de acuerdo a los programas y normativas aplicables a la zona. Bajo esta premisa es que se da un enfoque en la revisión de la legislación aplicable en el sentido de centros históricos.

2.4.1 Internacional

A nivel internacional existen diversas instituciones que se han dado a la tarea de velar por el patrimonio construido, a través de distintas instrumentaciones es que se dan lineamientos para el manejo y recuperación de zona históricas que lleva implícito el valor arquitectónico y urbano. Dichos lineamientos son de carácter general y pueden ser aplicables a distintas escalas y tipos de ciudades.

La carta de Toledo o carta Internacional para la conservación de población y Áreas Urbanas Históricas del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, ICOMOS (1987) menciona que los valores rescatables de una población o área urbana, recae en los elementos materiales y espirituales que dan identidad a su imagen, ejemplo de esto son: forma y aspecto de edificios, esto se describe a través de su estructura, volumen, escala, etc.; la relación entre los distintos espacios públicos y privados, además, su forma o estructura urbana. La conservación de estas zonas, debe estar estrechamente ligada a la participación y compromiso de sus habitantes, contemplando los problemas específicos de la ciudad, para ello, es necesario realizar programas de información desde las escuelas básicas, además de un permanente mantenimiento en las edificaciones que debe ser auxiliado por distintos profesionales de las diversas áreas de la especialización.

El derecho a la ciudad nos recuerda la fuerte necesidad que existe de generar dinámicas locales más robustas para lograr los objetivos de las agendas internacionales. De tal manera que se puedan generar alianzas del nivel local al global.

Este derecho nos da la pauta realizar la agenda 2030 en un marco de los derechos humanos, viéndolo más allá del proceso económico que conlleva la urbanización. Así pues, el derecho a la ciudad permite ver la cristalización y realización de los derechos humanos en el territorio.

El Derecho a la Ciudad es el derecho de todos los habitantes, presentes y futuros, permanentes y temporales, a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades, pueblos y asentamientos urbanos justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, definidos como bienes comunes para una vida digna, que debe compartirse y pertenecer a todos los miembros de la comunidad (Agenda, ONU-Habitat).

El derecho a la ciudad significa poder garantizar que las ciudad y asentamientos humanos sean espacios libres de discriminación, donde se pueda ejercer la igualdad de género, integración entre minorías y la diversidad cultura, racial y sexual; una ciudadanía inclusiva con mayor participación política en el cumplimiento de funciones sociales, así pues, una economía diversa e inclusiva con una estrecha relación entre vínculos urbano-rurales.

La carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad (2011) establece que para construir una ciudad de convivencia y culturalmente diversa entre diferentes grupos se deben garantizar los derechos de participación, libertad, disposición de espacios publico adecuados, manifestación, convivencia, entre otros. Para fortalecer la función social y de convivencia en la ciudad se debe ampliar el número de parques públicos en superficie por habitante y mejorar la calidad de los que ya existen.

En el contexto internacional las Naciones Unidas impulsan lineamientos para el óptimo desarrollo de los asentamientos humanos. Los objetivos para el desarrollo sostenibles (ODS) fueron adoptados por la Organización para las Naciones Unidas hacia 2015 como un llamado para poner fin a temas como la pobreza, la protección al planeta y garantizar que para el año 2030 todas las personas puedan disfrutar de paz y prosperidad. Son 17 ODS que se encuentran vinculados, reconociendo que las acciones realizadas en un área impactaran de manera positiva en otras y que el desarrollo debe ser un punto medio entre la sostenibilidad social, económica y ambiental.

Los ODS están diseñados para terminar con temas como la pobreza, el VIH, la discriminación a mujeres y hambre. En lo que respecta a la ciudad, podemos encontrar el objetivo 11 “Ciudades y Comunidad Sostenibles” en él, se reconoce el acelerado crecimiento de las urbes del mundo, producto del incremento de migración en donde los barrios marginales se convierten en una problemática significativa de la vida urbana. Se reconoce que para aumentar aspectos de seguridad y sostenibilidad en la ciudad implica asegurar el acceso a la vivienda y la mejora de los asentamientos marginales, esto incluye realizar inversiones en transporte público, la creación de áreas públicas verdes y adecuaciones en la planificación y gestión urbana de manera participativa e inclusiva. Se estima que las ciudades sólo ocupan el 3% de la tierra pero representan el consumo del 60-80% del consumo de energía y por lo menos el 70% de las emisiones de carbono. Bajo este contexto se estima que 828 millones de personas ocupan barrios marginales alrededor del mundo.

Para 1990 existían 10 ciudades con más de 10 millones de habitantes, para 2014 el número había llegado a 28, por lo que se pronostica que en un futuro 9 de cada 10 mega ciudades se encontraran en desarrollo, la importancia de las ciudades se basa en su rol económico, en ellas se genera alrededor del 80% del PIB global (Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo, 2022).

El objetivo 11 tiene 10 metas u objetivos clave, entre ellos se encuentra:

- Asegurar al acceso del mayor número de personas a vivienda con servicios básicos adecuados, seguros y asequibles.
- Que para 2030 aumente la urbanización inclusiva y sostenible, así como la capacidad de planificación y gestión participativa integrada de los asentamientos humanos de todos los países.
- Para 2030 reducir el impacto ambiental negativo de las ciudades, poniendo atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos de la ciudad.
- Reducir de manera significativa el número de incidentes y desastres relacionados al agua, considerando las pérdidas económicas directas de este impacto, procurando la atención a las personas en situación de vulnerabilidad.
- Lograr que para 2030 se proporcione un acceso universal áreas verdes y espacios públicos seguros e inclusivos, con especial atención a los grupos más vulnerables.
- Apoyar los vínculos ambientales, económicos y sociales positivos para fortalecer la planeación del desarrollo nacional y regional.

- Proporcionar apoyo a los países menos desarrollados de manera financiero y técnica para que puedan transitar a modelos más sostenibles y resilientes.

Otros documentos como la carta de Cracovia “Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido” (2000). Define que la conservación del contexto urbano refiere al conjunto de edificaciones y espacios abiertos formadores de áreas urbanas o asentamientos rurales de menor escala, así pues, las intervenciones de estos elementos deben realizarse contemplando que las ciudades son un conjunto morfológico, funcional y estructural, en el que se relacionan el territorio, el medio físico y el paisaje inmediato. Los proyectos de restauración de áreas históricas deben contemplar los edificios de la estructura urbana y su función como elementos rectores dentro de la forma urbana y los valores espaciales internos, que son parte esencial del edificio.

En la Declaración de Xí'an sobre la Conservación del Entorno de las Estructuras, Sitios y Áreas Patrimoniales ICOMOS, China, (2005) se manifiesta que los instrumentos de planeamiento de la ciudad deben considerar medidas eficaces de control de los progresivos cambios del entorno. Buscando que se realicen las pertinentes valoraciones de impacto ambiental, de tal manera que se asegure un impacto que contribuya a interpretar positivamente su significado y carácter distintivo del lugar. Se debe incentivar la capacitación profesional y generar en la población la conciencia para fortalecer la conservación e incrementar la eficacia de los instrumentos de protección, los planes de gestión, mientras que los instrumentos elaborados para la conservación deben hacerse extensivos a la gestión del entorno.

La Recomendación Relativa a la Salvaguardia de Conjuntos Históricos y su Función en la Vida Contemporánea de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (1976). Establece que el contexto histórico forma parte del día a día de los ciudadanos de todos los países, es el recordatorio del pasado que ha quedado gravado al contener los referente de la vida cotidiana, la variedad de necesidades de los ciudadanos y la respuesta que se ha dado a estas, por lo que adquieren valor suplementario, ante el deterioro y posible desaparición, los estados deben procurar el resguardo de los valores irremplazables, adoptando políticas activas de protección para los conjuntos históricos en la planificación del orden local al nacional.

Se define el conjunto histórico o tradicional como todo grupo de construcciones, en el que se incluyen lugares arqueológicos o paleontológicos, que hayan constituido un asentamiento humano rural o urbano y cuyos valores pueden ser distinguidos desde distintos puntos como la arquitectura, la arqueología, historia, estética o cultura. (Nairobi, D, 1976, p.2) Dentro de este conjunto podemos encontrar las ciudades históricas, los antiguos barrios urbanos, así como monumentos homogéneos. Por lo tanto, estos conjuntos y su entorno deben ser resguardados ante los deterioros, prestando atención a la armonía y el conjunto estético resultante de la mezcla y contraste de los diversos elementos que componen cada uno de ellos con su respectivo carácter particular.

Para esto se recomiendan diversas medidas, medidas de salvaguarda: Refiere a modificaciones legislativas y constitucionales que den pie a la conservación y mantenimiento de los conjuntos históricos a partir de la organización social y económica. Medidas jurídicas y administrativas: Refiere a velar porque los trabajos de demoliciones se autoricen en propiedades que no tengan un valor histórico o arquitectónico. Medidas técnicas, económicas y sociales:

Es necesario la aplicación de estudios sociales, económicos, culturales y técnicos del contexto urbano a un nivel profundo, de tal manera que se relacionen las zonas protegidas y las zonas circundantes. Para la creación de planes y normas de protección, primero se deberá realizar un análisis detallado de la zona para posteriormente establecer una programación que contemple los datos urbanísticos, arquitectónicos, económicos y sociales, y la capacidad del territorio y trama urbana para acoger funciones compatibles con su vocación. Se deberá poner especial cuidado en reglamentar y controlar las nuevas construcciones, de tal manera que la nueva arquitectura encaje de manera armoniosa con el entorno.

Es importante el otorgamiento de donaciones, ventajas fiscales, subsidios o préstamos que sean accesibles para propietarios privados y público en general que efectúa las obras de renovación y salvaguarda de áreas históricas. Estas ventajas podrán darse a grupos de carácter prioritario como propietarios o usuarios de vivienda y locales comerciales, ya que estos representan operaciones económicas más ventajosa para la zona. Debe evitarse que estas mejoras creen una ruptura en el extracto social.

La Resoluciones de Brujas sobre la Conservación de las Pequeñas Ciudades Históricas ICOMOS, Bélgica, (1975). Menciona que las acciones encaminadas a la revitalización de estas ciudades deben estar orientadas a al contexto de uso, necesidades y aspiraciones de sus habitantes. Las entidades a cargo de la planificación deberán establecer mecanismos para contrarrestar la expansión e industrialización de la misma. Los gobiernos deben considerar la necesidad de intensificar sus esfuerzos para mantener las cualidades positivas de los entornos originales urbanos y rurales, como de proveer a las autoridades a cargo de la planificación con la responsabilidad y la autoridad necesarias para proteger sus ciudades históricas contra las presiones de la excesiva expansión y la industrialización.

Para contrarrestar los peligros que amenazan a las pequeñas ciudades históricas, son necesarias estrategias y medidas a varios niveles, entre ellas se encuentra mantener la escala de la ciudad, evitar la demolición de elementos históricos, identificar los usos apropiados a los espacios vacíos, ejercer medidas de protección a la ciudad con historia, desarrollar mecanismos de vigilancia y estimular el sentido de apropiación de los habitantes hacia la ciudad.

2.4.2 Nacional

2.4.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos publicada el 5 de febrero de 1917 y con su última reforma publicada en el Diario Oficial el 28 de mayo de 2021, es la carta magna de la que emanan las directrices para dirigir al país. En su Título Quinto, De los Estados de la Federación y de la Ciudad de México, dentro del artículo 115, en su fracción V faculta a los municipios para administrar el territorio que sea de su competencia mediante la formulación, aprobación y administración de zonificaciones y planes de desarrollo municipales y todas las acciones que deriven y coadyuven en la ordenación territorial. Con esto, se le da al municipio la facultad de autorregularse alineado a las demandas federales en las distintas materias de competencia, por lo que el aprovechamiento del territorio y las estrategias que se utilicen para su óptima ocupación, deberán emanar de planes y programas que incluyan a todas las células, desde el ámbito municipal hasta el federal. La constitución crea el soporte jurídico de la nación para sostener la concepción del pueblo mismo, la sociedad, cultura, forma de gobierno, régimen e instituciones.

El artículo 27 de la Constitución establece que la propiedad de tierras y aguas que se encuentran en los límites del territorio nacional corresponden a la nación, teniendo la facultad de transmitir dominio de la misma a particulares de manera que constituye la propiedad privada. Así pues, las expropiaciones de territorio sólo podrán realizarse por causa de utilidad pública mediante la indemnización. La nación tiene la facultad de imponer la propiedad privada de acuerdo a las modalidades del interés público con el fin de distribuir equitativamente la riqueza, conservación, desarrollo y mejoramiento del territorio. Con esto se establecen los medios para el ordenamiento de los asentamientos humanos y sus adecuadas provisiones. Este artículo da fundamento a la Ley de Expropiación emitida en el Diario Oficial de la Federación de 1936 con su última reforma en 2012, en ella se establece el procedimiento para la realización de expropiación y enajenación de la propiedad privada.

2.4.2.2 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

La nueva ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano es el texto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Noviembre del 2016 con su última reforma el 06 de enero de 2021. En esta ley se establecen las normas básicas e instrumentos de gestión para el uso del territorio, además, brinda los criterios para la definición de competencias del territorio, así como una congruencia, coordinación y participación entre los distintos niveles de gobernanza a nivel nacional para el desarrollo de territorio. (Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe, s.f.). De acuerdo con su artículo 4, la planeación y regulación de los asentamientos humanos debe realizarse de acuerdo a los principios de política pública, en los que para esta investigación se destaca el principio de derecho a la propiedad urbana, que busca garantizar los derechos a la propiedad inmobiliaria, de tal manera que se obtengan derechos y obligaciones para los propietarios destacando que el interés público siempre predominara en la ocupación y aprovechamiento del territorio.

De acuerdo con el artículo 6, son de interés público y de beneficio social todas aquellas acciones públicas encaminadas a establecer reservas, usos de suelo, provisiones, destinos de áreas y predios de centro de población. De esto se desprende: I. La Fundación, Conservación, Mejoramiento, consolidación y Crecimiento de los Centros de Población y IV. La regularización de la tenencia de la tierra en los Centros de Población.

De acuerdo con la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, las expropiaciones sólo podrán realizarse en caso de utilidad pública y mediante la indemnización. En su artículo 8 establece algunas de las atribuciones de la a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, entre ellas se encuentra en su apartado VII, apoyar y proyectar programas que busquen satisfacer las necesidades del territorio, en las que se involucre a todos los niveles políticos y sociales. XIII Coordinar acciones con los distintos niveles políticos, el sector social y privado para realizar acciones inversiones que detonen el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos. Formar una red de metropolitana en la que se busque la realización de buenas prácticas, profesionalización e intercambio de información clave para el desarrollo de proyectos estratégicos para la ciudad, en los que se involucre al sector académico, privado y social. Además, se buscara el fortalecimiento y resiliencia de los centros de población atreves de la prevención y atención de contingencias.

En su artículo 11 esta le da la facultad a los municipios la libertad de incentivar y promover acciones para disminuir el riesgo de los asentamientos humanos, de tal forma que se aumente la resiliencia ante fenómenos antropogénicos y naturales. Con un complemento a esto, se impulsa a formación de institutos municipales de planeación para los municipios que cuenten con un rango superior a los 100 mil habitantes. El artículo 34 de esta misma ley estipula de interés metropolitano las acciones encaminadas a la densificación, consolidación urbana y uso eficiente del territorio, teniendo como eje central la dotación de espacios públicos seguros y de calidad. Son de interés las políticas habitaciones y aquellas relacionadas al equipamiento regional y metropolitano. El artículo 53 identifica el reordenamiento, renovación y densificación de áreas urbanas deterioradas en las que se aprovechen sus componentes sociales y materiales como una herramienta para la ejecución de acciones para el mejoramiento y conservación de los centros de población. Además, promueve la celebración de convenios entre autoridades y propietarios a fin de encausar la expropiación de predios por las causas de utilidad pública. El articulo 59 faculta a los municipios para formular, administrar y aprobar la zonificación de los centro de población que competan a su territorio. Refiere que la zonificación secundaria quedara asentada en los planes o programas de desarrollo municipal, por lo que se establecen criterios básicos para ello.

Se destaca que en las zonas que no se determine de conservación.

- a) Se considerara compatible y no existirá una separación en los usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo en cuanto estos no comprometan la salud o integridad de las personas o se rebase la capacidad en la dotación de servicios como agua, drenaje, electricidad o movilidad.
- b) Se permite la densificación en las edificaciones cuando estas no rebasen la capacidad de servicios como agua, drenaje, electricidad o movilidad. Para esto, los promotores o desarrolladores asumirán el costo incremental por recibir estos servicios.
- c) Se buscara la consolidación de una red coherente de vialidades, equipamientos y espacios públicos de calidad.

El artículo 74 estipula el principio para los distintos órdenes de gobierno para establecer procesos donde se privilegie el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de la planeación urbana, programas de inversión, además de la utilización de áreas públicas o privadas como polígonos o predios baldíos ubicados en la ciudad consolidada. Mientras que en el artículo 76 establece que las leyes locales determinaran las disposiciones que los planes y programas de desarrollo urbanos que implementen dosificación, garanticen la dotación de espacios públicos, y conectividad mediante la habilitación de espacios públicos adicionales a los existentes dentro de los polígonos sujetos a densificación. El artículo 79 menciona que la secretaria promoverá la Transferencia o enajenación de propiedad privada para el impulso de vivienda en beneficio de entidades de acuerdo a las disposiciones legales aplicables. Artículo 86 menciona que para la ejecución de planes o programas de Desarrollo Urbano las entidades de los distintos niveles de gobierno podrán incentivar ante propietarios e inversionistas la integración de propiedades, estas uniones pueden generar nuevos polígonos de actuación con la finalidad de generar un desarrollo urbano integral; con esta integración se puede dar el aprovechamiento de incentivos, los propietarios e inversionistas podrán recuperar la parte alícuota que corresponda a manera de suelo, edificación o numerario, considerando los convenios establecidos que se celebren. El artículo 88 establece que se deberán asegura los mecanismos financieros y fiscales para adjudicar los costos de ejecución o introducción de infraestructura primaria a los principales beneficiarios de estos servicios, y aquellos que coadyuven en inhibir los predios baldíos o subutilizados que cuenten la cobertura de servicios básicos. Dicho esto, se deberá realizar la evaluación de cada predio con el fin de poder recalcular el incremento de plusvalía sujeta al deber fiscal.

2.4.2.3 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas es el documento publicado en el Diario Oficial el 6 de mayo de 1972, tenido su última reforma en febrero del 2018, su objetivo es de utilidad pública con fines para la investigación, protección, conservación, entre otros.

Resulta relevante dentro de la investigación debido que la zona de estudio de acuerdo a la Ley de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural del Estado de Colima y sus Municipios de acuerdo al artículo 16, dentro de su apartado IV de la división de zonas de protección, en su clasificación “d” denomina como Centro Históricas a las zonas que delimitan el área donde se originó un centro población, de ahí la relevancia de sus análisis, en la tabla 1 se destacan artículos importantes de esta ley.

Tabla 1.

Artículos a destacar sobre la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	
Artículo 6	Menciona que los dueños de bienes inmuebles colindantes a un monumento que deseen realizar obras deben someterse a los permisos de las instancias correspondientes, obteniendo su previa autorización para realizarse.
11	Artículo Los inmuebles declarados monumentos históricos que se mantengan conservados o restaurados de acuerdo a la ley, podrán ser sujetos de extensión de impuestos prediales correspondientes.
33	Artículo Los monumentos son aquellos bienes contengan un valor estético de relevancia, para determinar su importancia se puede recurrir a características como representación, corrientes estilísticas, innovación así como su relevancia en el contexto inmediato.
36	Artículo Define que los monumentos históricos son inmuebles edificados entre el siglo dieciséis y diecinueve.
37	Artículo Se establece que el Presidente de la Republica mediante decreto podrá hacer la declaratoria de una de estas zonas con el previo análisis. Se le denomina zona de monumentos históricos a la zona en la que coexisten distintos monumentos que se encuentran relacionado con la identidad del país.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972).

Aunque el centro de la ciudad de Colima cuenta con elementos históricos significativos como su traza urbana en forma de damero e inmuebles con estilos arquitectónicos varios, no cuenta con una declaratoria como zona de monumentos históricos, sólo el municipio de Comala cuenta con una de estas declaraciones, la cual fue emitida en noviembre de 1998.

Resultan importantes los lineamientos que se mencionan aquí, debido a que los predios baldíos identificados en esta zona conviven en unos contextos históricos y dentro de él, influyen las leyes, normas y reglamentos que comprometen estos aspectos.

2.4.2.4 Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

El Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas es el documento emitido en diciembre de 1975 con su última reforma en diciembre del 2020. Nace de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

En su artículo 9 menciona que las declaratorias de zonas de monumentos históricos determinaran sus características, el área que comprendan precisando sus límites, la identificación de los bienes muebles e inmuebles dentro de la zona que se desea declarar y las condiciones a las que tendrías que ajustarse dichos bienes. El artículo 44 establece que cualquier obra que se realice en predios colindantes a un monumento histórico, arqueológico o artístico deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 42, se establecen los lineamientos seguir para preservar la estabilidad y características de los monumentos. Resulta relevante considerar este reglamento dado que el objetivo de la investigación es generar estrategias que permitan la utilización de los vacíos urbanos, contemplar esta reglamentación permitirá generar un plan viable para la integración de estos espacios a la estructura urbana.

2.4.3 Estatal

2.4.3.1 Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima.

El Honorable congreso de Estado de Colima a través de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima del año 1994 y en su última reforma del 29 de diciembre del 2018 establece definir las normas de planeación, en las que se regulan aspectos de los centros de población como el mejoramiento, la preservación, crecimiento y fundación. Así pues, fija las normas para autorización y ejecución del aprovechamiento urbano del suelo y la protección y conservación de patrimonio urbano arquitectónico de la ciudad. Buscando una distribución equilibrada en la actividad económica y el desarrollo del nivel municipal al nacional. A continuación se enlistan los artículos de este documento que tienen inferencia directa o indirecta dentro del proyecto.

El artículo 19 faculta al poder legislativo para proponer modificaciones a los programas de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano para la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento del territorio. Además, para promover ante los comités de planeación acciones y obras de inversión que consoliden el desarrollo urbano y la vivienda en la entidad, así como políticas de conservación y mejoramiento del patrimonio urbano arquitectónico.

El artículo 21 define que los ayuntamientos podrán definir y administrar la zonificación de acuerdo a la planeación del desarrollo urbano, así como gestionar los usos y destinos del suelo bajo su jurisdicción. Esta ley da precedente a otros documentos como el Reglamento de Construcción para el municipio de Colima, así como las pautas generales para definir responsabilidades sobre el territorio y su gestión, dentro de esta investigación se integra al definir que los ayuntamiento son los responsables de sus territorio y como tal podrán promover acciones de ordenanza que generen mejores condiciones para la ciudad.

2.4.3.2 Ley de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural del Estado de Colima y sus Municipios.

La Ley de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural del estado de Colima y sus Municipios, es el documento publicado en el periódico oficial el 26 de diciembre de 2020 entrando en vigor el 1ero de enero del 2021. Con el cual se abroga la Ley de Protección del Patrimonio Cultural para el Estado de Colima que data de 2008. Este documento comprende conceptos básicos para el área de estudio, tiene como propósito la identificación, registro, conservación, protección y rescate del patrimonio cultural de la Entidad. Considerando que el área de estudio se encuentra dentro de un área histórica es pertinente su análisis, en la tabla 2 se destacan los artículos destacables de esta ley.

Tabla 2.

Artículos a destacar de la Ley de Protección y Conservación de Colima.

Ley de protección y conservación del patrimonio cultural del estado de colima y sus municipios.	
Artículo 6 Fracción IX	Define el patrimonio cultural tangible al grupo de bienes materiales de dominio privado o público de una comunidad, de un área y tiempo determinado; entre estos se encuentra áreas naturales y urbanas, estructura arquitectónica, etc.
Artículo 8	Los bienes de patrimonio cultural se clasifican de acuerdo a diversas características como representar una corriente estilística relevante, sea una construcción atípica, grado de innovación en el diseño, etc.
Artículo 12	Dentro de las diversas atribuciones de la Secretaría se encuentra salvaguardar el patrimonio del estado, coadyuvar para que los municipios protejan su patrimonio, etc.

Artículo 13	son atribuciones de la Secretaría de Cultura del Estado de Colima dentro del ámbito de su competencia: Formular y proponer políticas públicas con medidas y acciones de salvaguarda de patrimonio. Realizar el procedimiento para emitir declaratorias de Patrimonio cultural en los términos que establece la ley, promover la coordinación entre instituciones, establecer normas técnicas, especificaciones y criterio en materia de preservación del patrimonio, así pues, promover incentivos fiscales dirigidos a propietarios de bienes y áreas de protección.
Artículo 16	Define centro histórico como la zona que se ve delimitada por los espacios que dieron fundación al centro de población.
Artículo 40	El patrimonio deberá ser conservado y restaurado, estas acciones debe realizarse por los poseedores bajo las directrices municipales, previo a dictámenes y licencias; para esto podrá apoyarse de aquellos incentivos que se encuentre a disposición para estas acciones.
Artículo 41	Podrán obtener incentivos fiscales aquellos poseedores de bienes inmuebles denominados patrimonio cultural siempre que generen acciones de conservación y utilización.
Artículo 54.	En área de protección, las demoliciones se realizaran solo bajo casos específicos como que el inmueble sea un riesgo el área y además, exista el antecedente de un proyecto previamente autorizado.

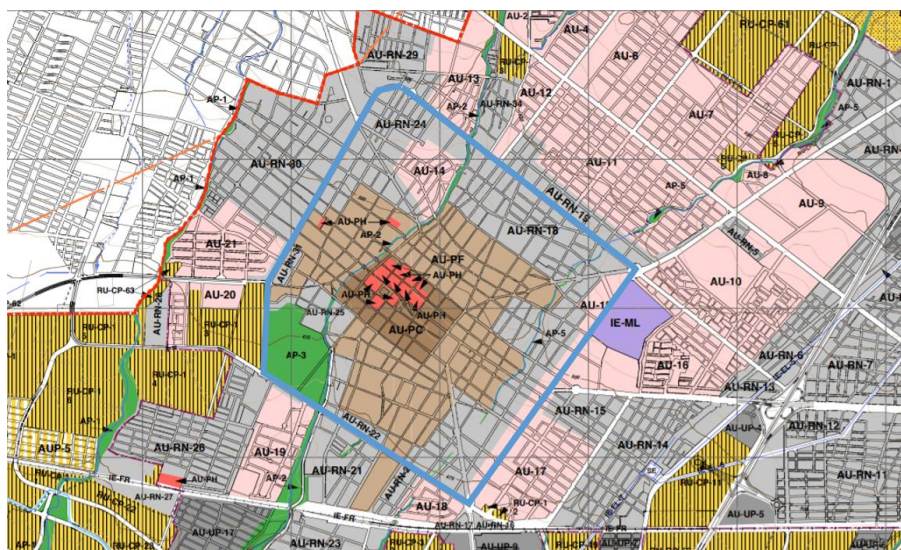
Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley de protección y conservación del patrimonio cultural del estado de Colima y sus municipios (2021).

2.4.3.3 Reglamento de Zonificación del Estado de Colima.

Publicado el 23 de Agosto de 1997 en el Periódico Oficial del Estado de Colima, tiene como objetivo el establecer los métodos para genera y administrar la ordenanza territorial del centro de población. Para su efecto se establece lo siguiente: la clasificación de áreas y predios, la utilización del suelo y la definición básica de zonas en función y sus usos permitidos; las normas para el control de usos y compatibilidades de cada zona, además de controlar la intensidad de edificación. (Gobierno Estatal de Colima, 1997). La alineación de cualquier tipo de proyecto de intervención que refiera al centro de población se ve directamente ligado a este documento, del cual se expresa la forma en que el territorio ha de ordenarse de acuerdo a las distintas directrices que manifiesta, documento que funciona de base para la zonificación del municipio de Colima y de otros municipios.

Artículo 15: Las áreas quedaran establecida en los planos de ordenanza de los programas de desarrolla urbano junto con la zonificación establecida para el programa parcial de urbanización.

Figura 11. Zona de Estudio sobre el Plano de Clasificación de Áreas del Municipio de Colima



Fuente: Reglamento de zonificación del estado de Colima (1997)

De acuerdo a la zonificación establecida para el municipio de Colima, el área de estudio contiene como se observa en la figura 11 la siguiente clasificación de áreas.

AU-PF: AREAS DE PROTECCIÓN A LA FISONOMIA URBANA: Estas son definidas por contener la traza urbana y edificaciones de valor arquitectónico que al unirse forman un conjunto fisionómico, por lo que resulta imperante su conservación a través de los distintos instrumentos que apliquen en materia respecto a la zona. (Gobierno Estatal de Colima, 1997, p12.)

AU-RN: AREAS DE RENOVACIÓN URBANA: son zonas destinadas a la renovación, acciones de reacondicionamiento en los centros de población y todas aquellas acciones que comprometan el mejoramiento de los elementos que lo componen. Entre estos se puede encontrar la mejora de servicios y cambios en el modelo de propiedad y tenencia de suelo (Gobierno Estatal de Colima, 1997, p12.)

AU-PC: AREAS DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL: zonas de no protección histórica, pero contienen elementos que generan grupos de relevancia e interés para la conservación del estado. (Gobierno Estatal de Colima, 1997)

AU: ÁREAS URBANAS INCORPORADAS: áreas que ocupan las instalaciones que dan servicio al centro de población. (Gobierno Estatal de Colima, 1997)

AU-PH: AREAS DE PROTECCIÓN AU-PH AL PATRIMONIO HISTÓRICO: áreas donde existen elementos de peso como monumentos de sus distintas clasificaciones y que se relacionan entre sí. (Gobierno Estatal de Colima, 1997)

AP: ÁREAS DE PREVENCIÓN ECOLÓGICA: las áreas que no han sido modificados en su composición por acciones humanas. Deben preservarse con la visión de generar equilibrio ecológico. (Gobierno Estatal de Colima, 1997)

2.4.3.4 Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima

El Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima es el instrumento dedicado a regular e inducir el uso del suelo y las actividades productivas, para la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento de los recursos naturales a partir del análisis de la degradación que ha tenido y su potencialidad de aprovechamiento emitido en el año 2008 en la ciudad de Colima.

En este instrumento se muestra el diseño de estrategias que permiten el cumplimiento de cada unidad de gestión ambiental (UGA), buscando atender los conflictos ambientales identificados en cada una, es la integración de acciones que mitiguen los impactos al ambiente. Estas estrategias contienen indicadores que permiten su evaluación respecto a los lineamientos ecológicos y la eficacia de las mismas en la reducción de conflictos ambientales.

Dentro de estas acciones se encuentra la estrategia 35 que busca un crecimiento ordenado y funcional del territorio manteniendo un sistema equilibrado de las ciudades que faciliten la integración regional de la entidad con el país de una manera compatible con el medio ambiente, esto bajo la condición una Población > 5,000 y densidad > 10 hab/ha en aprovechamiento.

La propuesta del Estado de Colima UGA o unidades de gestión ambiental (UGA 20) tiene como lineamiento el permitir el aprovechamiento de los espacios del centro de población mediante la consolidación del uso habitacional de tal manera que su crecimiento contenga criterios ecológicos de planeación y la factibilidad de dotación de servicios. Tiene una relación estrecha con 13 estrategias particulares y los criterios con los que es posible evaluarlos son mediante criterios ecológicos para el desarrollo sostenible, para asentamientos humanos, de educación ambiental, para infraestructura, investigación ambiental, para las actividades turísticas, criterios ecológicos para agricultura de riego y temporal, así como criterios ecológicos para la ganadería.

2.4.3.5 Plan Estatal de Desarrollo Colima 2021-2027

El plan estatal de desarrollo contempla el Plan Nacional y los objetivos 2030 de la ONU, integrando propuesta y compromisos a través de cinco ejes: bienestar para todos y todas, economía para el bienestar, sembrar la paz, Colima nuestro hogar y gobierno honesto y transparente. Cada eje establece diagnósticos, objetivos, estrategia, líneas de acción, proyectos y metas que se complementan de manera transversal entre unos y otros.

Bajo el eje “Colima nuestro hogar” se busca dotar de vivienda de calidad y la mejor de servicios públicos, innovar en la movilidad sustentable buscando nuevas alternativas para actualizar y fortalecer el marco normativo en relación al ordenamiento territorial y el medio ambiente. Colima como un modelo de infraestructura productiva u social. Colima continúa creciendo bajo un modelo de expansión territorial horizontal con tendencia hacia la periferia, dicho efecto se conoce como expansión exterior-declinación interior (Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano, 2017).

Es por ello que se convoca a los ayuntamientos a implementar estrategias de derechos de incorporación de suelo rural al desarrollo urbano y estrategias sobre derechos de edificabilidad en las zonas urbanas de acuerdo a las actividades económicas y sociales que lo requieran. Toda línea de acción de ordenamiento territorial debe estar encaminada a la conservación de la biomasa forestal a través del control de la tasa de deforestación.

Es vital impulsar el rescate de los centros históricos, pueblos y comunidades que nos brindan identidad, conectarlos mediante un modelo de cooperación regional mediante el análisis del territorio como un conjunto de realidades, para lograr esto se deberá impulsar un gobierno que garantice la aplicación de instrumentos de planeación. Como consecuencia del crecimiento de población y comunidades en Colima los gobiernos se enfrentan a retos para poder brindar las oportunidades de desarrollo, dotación de servicios, espacios públicos, vivienda y transporte. En los últimos 15 años se ha registrado en Colima una sobre oferta de vivienda irregular, la venta de lotes campestres que generan daños ecológicos y afectaciones a los mantos hídricos, además de afectación a las familias que los adquieren al no tener una certidumbre jurídica sobre su tenencia. Es por eso que es necesario implementar vivienda digna en todas sus modalidades y densidades. Para contrarrestar esto es necesario crear mecanismos de financiamiento para reducir el rezago de vivienda propia deshabitada en el territorio estatal, poniendo atención prioritaria a lugares donde se ubica la población más vulnerable. Se debe trabajar en dos mecanismos, el primero con el

impulso a vivienda nueva y el segundo con la recuperación de viviendas deshabitadas para ofrecerlas a personas en estado de vulnerabilidad a través de financiamientos adecuados y sus posibilidades económicas.

Líneas de acción

Dentro de las líneas de acción que contempla el Plan Estatal de Desarrollo Colima 2021-2027 se encuentra la implementación de una política de regularización de viviendas, dirigida a casos que tengan incertidumbre legal y de propiedad.

Implementación de una política de recuperación de la cartera vencida, con ayuda de mecanismos de trabajo presencial, digital, automatizados y sistematizados.

Promover la actualización y creación de instrumentos de planeación urbana y territorial, apegados a un modelo de ordenamiento sustentable e integral, que anteponga el interés común de todos los sectores de la población.

Proyecto de reingeniería de la personalidad jurídica y operativa del Instituto de Suelo, Urbanización y Vivienda del Estado.

2.4.4 Municipal

2.4.4.1 Reglamento de Construcción para el Municipio de Colima.

El Reglamento de Construcción para el Municipio de Colima, es el instrumento que entro en vigor el 10 de mayo del 2014, tiene como objetivo generar las condiciones para salvaguardar el bienestar de la población mediante la regulación de las actividades inherentes al proceso constructivo de las edificaciones, buscando una congruencia entre la ubicación, usos y concurrencia de las construcciones en relación a los instrumentos de planeación. Este instrumento no abarca aspectos concretos sobre los vacíos urbanos o baldíos, pero se entiende que dentro de sus disposiciones se encuentran el controlar el crecimiento urbano y las densidades de construcción y población, de acuerdo a los intereses públicos con debido apego a la leyes vigentes y aplicables. Si los vacíos urbanos de la zona centro de Colima se consideraran para la re densificación de la ciudad, las propuestas tendrían que remitirse a este documento para poder cumplir en forma, función, orientación, y un aspecto que influye de manera directa en la construcción de edificios verticales, los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y el coeficiente de utilización del suelo (CUS).

Dentro de este documento se plasman los procedimientos para la obtención de licencias particulares y públicas dentro de los distintos rubros existentes, cualquier proyecto de construcción tiene como base este reglamento y dentro de sus facultades se encuentra la negación de licencias o clausuras de proyectos que no cumplan con las mismas. Aunque este reglamento no estipula las zonificaciones existentes, mediante este reglamento es que se dan las licencias para los distintos giros que puede tener el suelo. El problema de los vacíos urbanos en la ciudad de Colima no es un problema actual, este tipo de reglamentos podrían incluir dentro de sus apartados puntos específicos que fortalezcan a otros instrumentos como el reglamento para la protección y revitalización sustentable de inmuebles en el centro histórico de Colima a coadyuvar en la integración de la ciudad.

2.4.4.2 Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima.

El Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima es el instrumento emitido en el año 2009 por el Honorable Cabildo Municipal de Colima, con su última reforma en mayo de 2019. Su objetivo es plantear las normas técnicas y métodos para la administración de la ordenanza territorial del centro de población municipal. La importancia de este documento resalta en el establecimiento de clasificación de áreas y las características que ha de cumplir tipología para una correcta ordenanza, en él se especifican áreas, dimensiones mínimas, coeficientes de ocupación, y restricciones. Todas las estrategias plasmadas en este documento influyen de manera directa e indirecta en la ordenación del territorio, pues son la directriz de planeación del nivel municipal al federal con el objetivo de frenar la degradación del territorio, partiendo del ordenamiento y el respeto al medio ambiente.

2.4.4.3 Reglamento para la Protección y Revitalización Sustentable de Inmuebles en el Centro Histórico de la Ciudad de Colima.

El Reglamento para la Protección y Revitalización Sustentable de Inmuebles en el Centro Histórico de la Ciudad de Colima es el instrumento del H. ayuntamiento constitucional de Colima, busca conservar los valores uniformes de historia y cultura en los que se incluye arquitectura de relevancia histórica, cultural, religiosa, tradicional, etc, entrando en vigor el 12 de abril del 2008 apoyándose de otras instancias como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008).

Las disposiciones desarrolladas en el documento son aplicables para los propietarios y poseedores de inmuebles dentro de la zona considerada como centro histórico. En su capítulo VI de los procedimientos, establece que todas las intervenciones en fincas del centro histórico deberán apegarse a las leyes y reglamentos vigentes y aplicables. En su capítulo VII de los inmuebles que comprende del artículo 39 al 48 menciona las disposiciones para inmuebles y predios baldíos, la tabla 3 muestra el detalle de estos artículos.

Tabla 3.

Artículos a destacar del Reglamento para la Protección y Revitalización Sustentable de Inmuebles en el Centro Histórico de la Ciudad de Colima.

Reglamento para la protección y revitalización sustentable de Inmuebles en el centro histórico de la ciudad de Colima.	
Artículo 39.	Los inmuebles sólo podrán ser ocupados con los usos y destinos compatibles establecidos en los programas de desarrollo aplicables. (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008)
Artículo 40.	Los proyectos sólo podrán realizarse bajo la supervisión de profesionales y mano de obra calificada, previa autorización de proyectos y licencias. (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008)
Artículo 42.	Las posesiones de los bienes inmuebles deben preservarlos en condiciones óptimas del interior y exterior para coadyuvar en la conservación y revitalización de la zona. (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008)
Artículo 44.	Los predios baldíos deben contar una delimitación al espacio público, mediante fachadas acordes a lo que establecen los reglamentos. Esto sin importar el uso que establezcan los programas y con la finalidad es preservar la imagen urbana (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008)
Artículo 45.	Establece la metodología para que los poseedores de predios baldíos construyan la delimitación mencionada en el artículo anterior.
Artículo 46.	Los ayuntamientos bajo su alcance, deberán apoyar a los poseedores de predios baldíos con las disposiciones antes mencionadas cuando el propietario carezca de recursos económicos acreditada de manera fehaciente. . (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008)
Artículo 47.	La delimitación de los predios baldíos deberá alinearse a las directrices del INAH Colima y la autoridad municipal. (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008)
Artículo 48.	Establece la metodología para el establecimiento de sanciones al incumplimiento de los artículos anteriores, para esto debe considerarse aspectos como: condición socioeconómica, grado de impacto negativo y reincidencia a la infracción. (H. Ayuntamiento Constitucional de Colima, 2008)

Fuente: Elaboración propia a partir del Reglamento para la protección y revitalización sustentable de Inmuebles en el centro histórico de la ciudad de Colima (2008).

Dentro de los transitorios en su artículo cuarto: A la entrada en vigor del presente Ordenamiento Municipal, a los propietarios y poseedores de los inmuebles que se señalan en el artículo 42 del presente Reglamento se les invitará a integrarse, mediante la suscripción del convenio respectivo, al fideicomiso denominado "Vive Colima" para el apoyo en relación al mantenimiento de las fincas y la construcción de los muros de fachadas del artículo antes señalado,

en los tiempos y términos que marquen las autoridades competentes para ello. Todo lo anterior haciendo la aclaración de que la posibilidad de firma de los convenios solo tendrá vigencia hasta que se agoten los recursos con los que cuenta el fideicomiso. En la actualidad en fideicomiso Colima vive ya no existe, fue implementado tras el sismo del 2003 como parte de los programas de apoyo y rescate a damnificados de vivienda, existe muy poca información relacionada a este fideicomiso, pero sienta un precedente de procesos que se pueden utilizar para promover el rescate de espacios de la ciudad, reactivar este fideicomiso como estrategia, brindaría a las personas un incentivo para el aprovechamientos de los vacíos urbanos mediante los distintos usos que se pueden realizar en centro histórico.

2.4.4.4 Reglamento de Imagen Urbana para la Zona Centro de la Ciudad de Colima.

El Reglamento de Imagen Urbana de la Zona Centro de la Ciudad de Colima, promulgado el 7 de abril de 2012, tiene como objetivo establecer los lineamientos normativos de carácter general, técnicos y operativos para uniformar los aspectos de la imagen urbana en la zona centro Colima. Busca oficializar la imagen urbana como modelo a seguir de las consecuentes intervenciones de la zona centro de la ciudad de Colima, así como procurar preservar el patrimonio urbano y arquitectónico. Además, establece los procedimientos administrativos para las intervenciones en la zona antes mencionada e impulsa el rescate del patrimonio cultural y urbano de la zona y busca concientizar a los ciudadanos sobre su importancia, aprovechamiento y conservación para el fortalecimiento de la identidad de la ciudad.

En el artículo 16 se dispone que las acciones intervención de la Zona centro de Colima buscar mejorar y renovar la imagen urbana, acciones como lo mencion la fracción VI rehabilitación de inmuebles. En el capítulo II, de los estímulos para la conservación y revitalización de inmuebles, el artículo 17 menciona que el cabildo de acuerdo al Reglamento de Estímulos a la Inversión para el Municipio de Colima se podrán otorgar beneficio para la realización de estas acciones siempre y cuando se cumplan con los lineamientos establecidos en la norma. De acuerdo al artículo 20, en su capítulo IV sobre la operación habitacional y comercial, en su artículo 28 menciona las disposiciones aplicables para la operación en habitación, comercio y servicio respecto a la zona; conserva inmuebles en buen estados, garantizar la seguridad de los transeúntes, entro otros.

El artículo 29 menciona que para asegurar la condición habitacional en virtud el mejoramiento de la imagen urbana, los poseedores de predio baldíos deberá realizar acciones para propiciar el cuidado como limpieza de los predios baldíos y fincas al interior y al exterior, haciéndose responsable de los residuos que puedan ser colocados; Esto para evitar la generación de puntos insalubres y de riesgo para las personas. Para la protección de los inmuebles de deberá vigilar que lo usos sean compatibles con los establecidos en los programas de ordenamiento y dar incentivos económicos y administrados para acciones de revitalización; para la conservación de la imagen urbana de deberán acatar las disposiciones que marca este artículo en relación a forma y función. En el artículo 37 menciona lo relacionado a obra nueva dentro del delimitado centro histórico, se permitirá la edificación de construcciones que mejoren el centro alineado a las características existentes y los lineamientos que deriven de esto. (Reglamento de Imagen Urbana para la Zona Centro de la Ciudad de Colima, 2012).

2.4.4.5 Reglamento de Estímulos a la Inversión para el Municipio de Colima

En su capítulo II, De los Estímulos a la Inversión menciona que pueden ser sujetos de apoyo aquellas empresas que encuentren bajos las siguientes denominaciones y que inviertan en todas las acción que coadyuven a revalorizar la zona centro como, conservación, restauración, etc. Aquellos que contribuyan de manera económica a la zona e inviertas en inmuebles que se encuentren abandonados o deshabitados y se encuentren dentro de esta zona, priorizando su nueva ocupación a partir de usos mixtos. Con esta información podemos darnos cuenta de que existe una concordancia entre los reglamentos aplicables que se alinean a la estrategia de resiliencia 2019 que busca el desarrollo de la ciudad compacta, lo que se necesita es que se materialicen en actividades y proyectos concretos que puedan hacer realidad la recuperación del centro histórico de la ciudad a través de un nuevo modelo de urbanismo.

2.4.4.6 Manual de Imagen Urbana de la Ciudad de Colima.

El Manual de Imagen Urbana de la ciudad de Colima (MIUC), emitido el 22 de abril del 2017 es el instrumentos impulsado por el Instituto de Planeación para el municipio de Colima (IPCO), tiene como objetivo el promover la creación de una imagen urbana con identidad acorde al entorno de Colima, garantizando la construcción del espacio público con calidad estética y material, haciendo énfasis en la eficiencia de los recursos y la accesibilidad para todos. En este documento se compilan estándares de diseño y construcción adaptados al contexto urbano y normativo de Colima. Se especifican geometrías, dimensiones, materiales, texturas, colores, etc.

Dichos elementos han de considerarse a la hora de generar planes o estrategias para la intervención de espacios, que se adecuen a la fisionomía de la ciudad y den continuidad a la imagen urbana.

2.4.4.7 Catálogo de Imagen urbana del Centro Histórico de Colima.

Es el documento emitido el 22 de abril del 2017, en él se describen las características imprescindibles de del centro histórico de Colima de acuerdo a colorimetría, textura, formas, acabados, machuelos, banquetas, rampas y lineamientos. Tiene como finalidad la conservación del centro histórico y la homologación del criterio de diseño e intervención dentro de esta área. Deberá ser tomado este catálogo para la generación de los proyectos de integración de los vacíos urbanos de esta área.

2.4.4.8 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Colima, 2000.

El programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de la Ciudad de Colima (2000) tiene fundamentos en las Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su capítulo IV de los Inmuebles abarca aspectos sobre los predios baldíos de las ciudad y las directrices a seguir para su regulación. El artículo 44 menciona que los predios baldíos deben encontrarse delimitados que sean permeables y permitan los usos temporales y convivencia comunitaria. Esto sin importar el uso establecido en los programas de ordenación. En el artículo 45 define que los ayuntamientos establecerán los mecanismos para que los propietarios de predios baldíos estén de acuerdo con lo señalado en el artículo anterior observando el siguiente procedimiento: I. Notificación al propietario del inmueble (dando a conocer los incentivos existentes), II. De realizarse las obras se buscare llegar a un acuerdo en el que la última instancia sea la aplicación de multas que pueden ir de 200 a 300 días de salario mínimo, así mismo se establecerá un periodo para la firma de un convenio, de no realizarse, la multa puede ascender dos veces al costo de la inicial. En el 48 estipula el sistema para multas; en caso de que no se ajusten a las características tipológicas y alteren la imagen urbana, los propietarios y el constructor se harán acreedores, cada uno, a las sanciones que determine, la Dirección General de Desarrollo Urbano, tomará en consideración la condición económica del propietario, el grado de daño visual que genera y la reincidencia de los infractores, entre otros.

3. METODOLOGÍA APLICADA

3.1 Enfoque y tipo de estudio

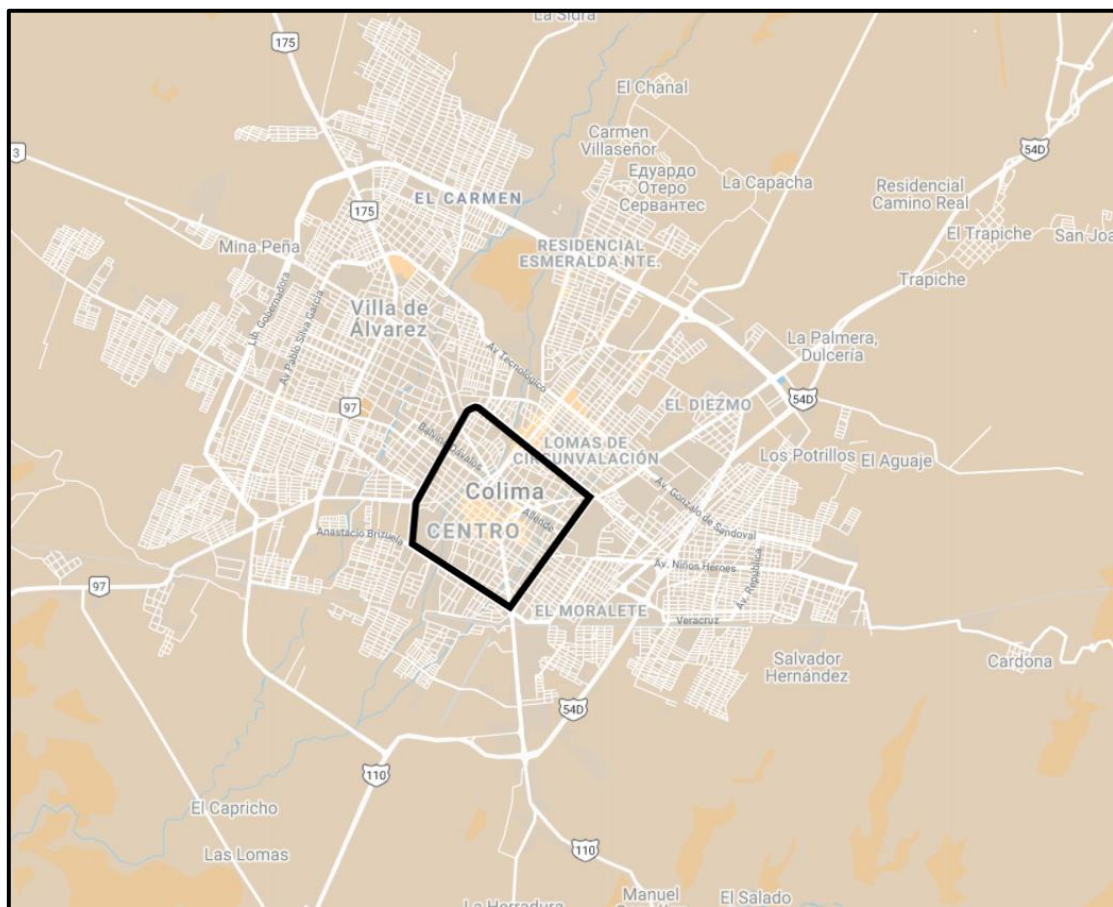
La investigación se rige bajo un diseño no experimental del tipo transaccional en el que no se manipulan las variables, el fenómeno se observa en su contexto natural e inmediato. La investigación tiene un enfoque mixto, es cualitativo y cuantitativo. Un enfoque cualitativo aprueba la hipótesis mediante la recolección de datos sin medición numérica en el que se relacionan comportamientos mediante proceso de interpretación. Por otro lado, en un enfoque cuantitativo la hipótesis se comprueba con la recolección de datos numérica y estadística que permite generar modelos de comportamiento y la comprobación de hipótesis (Sampieri Hernández, Collado Fernández & Lucio Batista, 2003). El diseño parte de un procedimiento hipotético-deductivo el cual concreta los ejes metodológicos de la investigación: Revisión de la literatura, hipótesis, diseño, selección de muestra, recolección de datos, análisis de datos, presentación de resultados y reporte de resultados. La investigación consta de tres fases: documental, campo y analítica propositiva.

3.2 Área del estudio

El área de estudio se encuentra denominado como Zona centro de la ciudad de Colima, Colima. Sus coordenadas geográficas son Latitud: 19.2433, Longitud: -103.725, 19° 14' 36" Norte, 103° 43' 30" Oeste. Su altitud es 494 m sobre el nivel del mar.

De acuerdo al Reglamento de Imagen Urbana para la zona centro de Colima. El polígono es delimitado por el denominado primer anillo de circunvalación y los inmuebles ubicados en ambos lados de éste. El citado anillo lo integran Av. Avenida de los Maestros, Av. San Fernando, Calzada General Pedro Galván, Av. 20 de Noviembre, Av. Anastasio Brizuela, Av. Francisco Javier Mina, Av. Pino Suárez y Av. de los Maestros, ver figura 12.

Figura 12. Delimitación de la Zona de Estudio sobre la Estructura de la Ciudad, Zona Centro.



Fuente: Elaboración propia de acuerdo al reglamento de imagen urbana para la Zona Centro de Colima.

3.2.1 Caracterización geo estadística de la zona centro de Colima.

SCINCE (Sistema de Consulta de Información Censal) es la herramienta en línea generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, esta permite generar una imagen sociodemográfica del territorio a partir de la información censal. Constituye un instrumento análisis espacial que contiene un conjunto de indicadores de población y vivienda vinculados a la información geográfica del mapa digital de México. Este producto permite relacionar información espacial para la interpretación de fenómenos sociodemográficos (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010). Para esta investigación se realizó el análisis de la base de datos de SCINCE 2020, la información más actualizada en relación al censo poblacional en México en relación a la zona de estudio.

El sistema contiene la información a partir de AGEBS (Área geo estadística base). Los AGEBS que corresponden a la zona centro de la ciudad de Colima son 11 y a partir de ellos se ha obtenido información que permite generar un panorama de la zona y su población, en la tabla 4 se enlistan los AGEBS que corresponden a la zona de estudio.

Tabla 4.

Claves de AGEBS que conforman la Zona Centro de Colima.

AGEBS Que Componen La Zona Centro De Colima
10680
10708
10712
10341
11265
10746
1077A
1127A
10750
10765
11462

Fuente: Elaborado a partir de DENUE (2022).

Conocer la población que reside en la zona permite conocer características particulares del lugar e inferir las necesidades que puedan ser atendidas durante la planeación de planes y proyectos estratégicos. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020), el Municipio de Colima cuenta con 157,048 habitantes, sólo en la zona centro de Colima residen 17,584 habitantes, lo que representa el 6.01% de la población del municipio, de los cuales 9357 son mujeres y 8115 hombres. Este dato se conforma del total de personas que residen en el municipio, incluyendo la estimación de personas en vivienda particular en la que no se obtuvo información de ocupantes y la población que no manifestó su edad.

En el año 2005 en esta misma zona residían 21,745 habitantes, equivalentes al 20% de la población del municipio. Según el censo de población de 2010, la población total del municipio era de 146,904 habitantes, 10% más con respecto al 2005. Para el 2010 la población que residía en esta zona era en un 10.19 % mayor a los 60 años de edad y el 51.62% eran mujeres (Plan de Manejo de la Zona Centro de Colima ,2012).

De acuerdo con las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) sobre población de México por entidades federativas, se prevé que la población de Colima continúe aumentando en las décadas futuras, por lo que en 2050 llegará a 1'046,382 habitantes, con un ritmo de crecimiento menor al 0.47% anual. Esto quiere decir que la estructura por edad y sexo, aún será piramidal con base amplia pero irá acumulando una mayor proporción de población en edades adultas. Dicho comportamiento indica que el descenso de nacimientos será lento; por tanto, Colima tendrá una reducción en la fertilidad y un incremento de la longevidad, traducida en una mayor esperanza de vida para la población. Se espera que el grupo de 65 y más años de edad, en los próximos dos decenios, tenga mayor peso relativo, es decir, que para 2030 se prevé que represente 9.8% del total, y en 2050 el 16.1%.

Tabla 5.

Rangos de Edad de la Población de la Zona Centro de Colima.

Parámetro	Rangos de edades, Censo 2020.	
	Población	Porcentaje respecto a la población total de la zona. (17584).
Población de 12 y más (12-130 años).	14,594	82.99 %
Población de 15 y más (15-130 años).	14,901	84.74%
Población de 8-14 años.	1,174	6.67%
Población de 18-24 años.	1,729	9.83%
Población de 60 y más (60-130 años).	4,572	26.00%
Población de 15-64 años.	11,365	64.63%
Población de 65 años y más (65-130 años).	3,499	19.89%

Nota: Población municipal total 17,578 habitantes.

Fuente: Elaborado a partir de los resultados de SCINCE (2020).

Cómo se puede observar en el tabla 5 la población imperante se encuentra en los 15 y 130 años con un 84.74%. El esquema de la ENOEN (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo) considera a la población en edad de trabajar como aquella que cuenta con 15 años en adelante. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2022). La población de más de 60 años representa sólo el 26% de la población, comparado con el censo del 2010 se puede ver que esta cifra se ha duplicado, mientras que la población entre 18-24 años se estima en el 9.83%, casi el 10% de la población total de la zona. La población que se encuentra en etapa de niñez y adolescencia entre los 8 y 14 años representa el 6.67%. Mientras que la población mayor a los 65 años se estima en 19.89%.

La población presenta diversas características y las limitaciones forman parte de la vida cotidiana y la manera en que se relacionan con su entorno, a continuación se presenta la población que presenta algún tipo de discapacidad. De acuerdo con el censo 2020 existen en la zona centro 1370 persona con alguna discapacidad, lo que equivale al 7.79% de la población que aquí reside.

En el documento Principales resultados por localidad /ITER del Censo de Población y Vivienda 2020 contempla a las personas con discapacidad aquellas que realizan con dificultad al menos una actividad como: ver, aun cuando usan lentes; oír, aun usando dispositivos; bañarse, vestirse, comer, hablar o comunicarse. Dentro de la zona destacan dos rubros que superan el 5% de la población; el primero es en relación a la población con limitación, 2440 personas ó 13.87% de la población respecto al total de habitantes de la zona. El segundo rubro hace referencia a la población con limitaciones para ver aun usando lentes, 1,189 personas ó el 6.76% de la población que reside en la zona. Aunque no supera el 5%, la población con discapacidad para caminar, subir o bajar es de 723 habitantes o el 4.11%, ver tabla 6.

Tabla 6.

Personas con Discapacidad de la Zona Centro de Colima.

Parámetro	Población	Porcentaje respecto a la población total de la zona (Población 17584).
Población con discapacidad	1370	7.79%
PCDISC_MOT (Población con discapacidad para caminar, subir o bajar)	723	4.11%
PCDISC_VIS (Población con discapacidad para ver, aun usando lentes)	366	2.08%
PCDISC LENG (Población con discapacidad para hablar o comunicarse)	99	0.56%
PCDISC_AUD (Población con discapacidad para oír, aun usando aparato auditivo)	165	0.93%
PCDISC_MOT2 (Población con discapacidad para vestirse, bañarse o comer).	193	1.09%
PCDISC_MEN (Población con discapacidad para recordar o concentrarse)	164	0.93%
PCON_LIMI (Población con limitación)	2440	13.87%
PCLIM_CSB (Población con limitación para caminar, subir o bajar)	870	4.94%

PCLIM_VIS (Población con limitación para ver, aun usando lentes)	1189	6.76%
PCLIM_HACO (Población con limitación para hablar o comunicarse)	49	0.27%
PCLIM_OAUD (Población con limitación para oír, aun usando aparato auditivo)	402	2.28%
PCLIM_MOT2 (Población con limitación para vestirse, bañarse o comer)	45	0.25%
PCLIM_RE_CO (Población con limitación para recordar o concentrarse)	433	2.46%
PCLIM_PMEN (Población con algún problema o condición mental)	299	1.70%
PSIND_LIM (Población sin discapacidad, limitación, problema o condición mental)	13322	75.76%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de SCINCE 2020.

Dentro de las discapacidades que menos se presentan se encuentra la población con limitación para vestirse, bañarse o comer que representan el 0.25% de la población o lo equivalente a 45 personas. La población con limitación para hablar o comunicarse representa el 0.27 %, mientras representa el 0.56%; las personas con discapacidad auditiva y discapacidad para recordar o concentrarse equivale al 0.93%. Se infiere que estas cifras de personas con alguna discapacidad están estrechamente ligada con la cantidad de adultos que residen en la zona, especialmente respecto al aumento de la población de 65 años y más.

De acuerdo al nivel educacional, la población de 15 años y más analfabeta que representa a personas de 15 a 130 años de edad no saben leer y escribir un recado es igual a 155 personas o 0.0088% que no representa ni el 1% de la población residente. La población de 15 años y más sin escolaridad en el que se agrupan individuos de 15 a 130 años de edad que no aprobaron ningún grado escolar o que sólo tienen el nivel preescolar es igual a 250 personas o 0.14% de la población que reside en la zona centro. La población de 18 años y más con educación pos básica es el grupo de personas en un rango de edad de 18 a 130 años que tienen como máxima escolaridad algún grado aprobado de preparatoria o bachillerato que incluye la finalización de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada es de 9023 personal o el 51% de los habitantes.

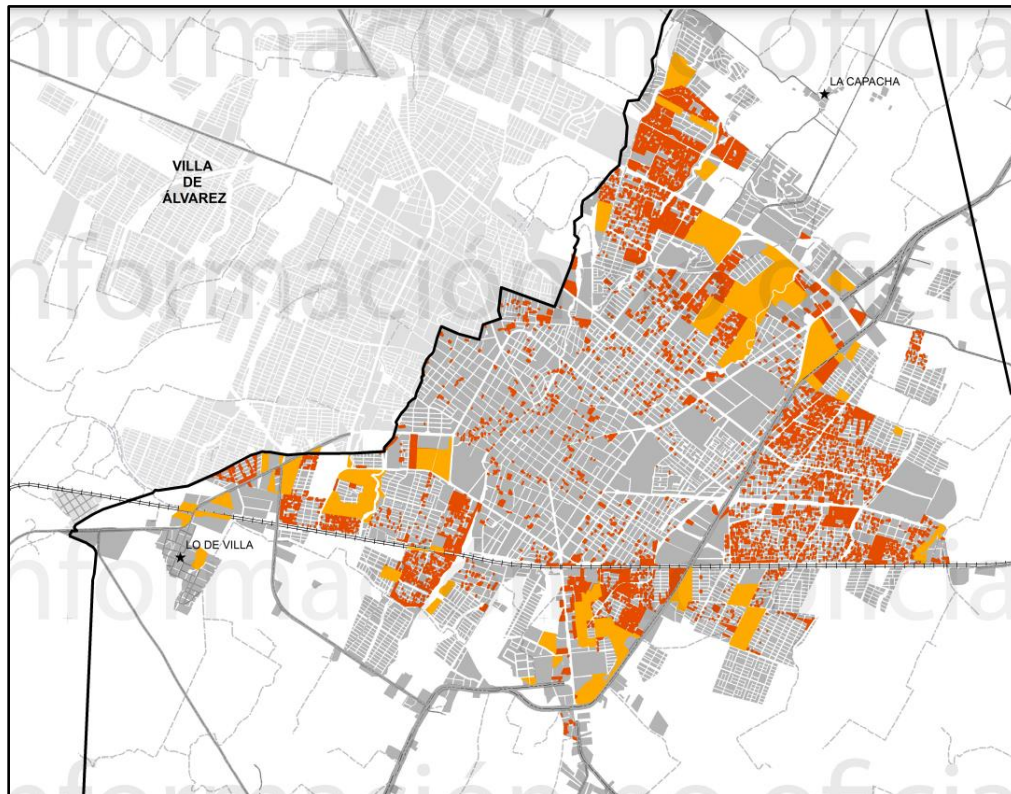
La población económicamente activa equivale al 53 % de la población que reside en la zona centro, en ella se contempló a las personas que al momento de la encuesta contaban con trabajo o en búsqueda de uno. La población no económicamente activa es de 6102 personas o 34%, en este grupo se encuentran pensionados, jubilados, estudiantes, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, incapacitados para trabajar o no trabajan. La población ocupada de esta zona es de 9,126 personas o 51% de la población.

De acuerdo al censo 2020, la zona centro de la ciudad de Colima cuenta con 8,673 viviendas, en este aspecto se incluyen viviendas particulares habitadas, deshabitadas, de uso temporal o colectiva; incluyendo las viviendas sin información de ocupantes. De estas viviendas 6,402 se encuentran habitadas que equivalen al 73.81%. El censo registra que en la zona existen 1,782 viviendas particulares deshabitadas. Además, la existencia de 177 viviendas de uso temporal, estas viviendas se encuentran construidas y disponibles para ser habitadas pero que al momento del censo se encuentran destinadas para vacacionar, descansar o vivir días, semanas o meses y por lo tanto no tienen residentes habituales, ni se ocupan como un local o actividad económica. 2,726 son las viviendas pertenecientes a un particular en las que no existe un medio de transporte particular como auto o moto en sus distintas variables, en contraste 3,229 son las viviendas particulares habitadas que cuentan con un automóvil o camioneta, mientras que 401 viviendas habitadas particulares disponen de motocicleta o motoneta, en contraste, 659 viviendas particulares habitadas disponen de una bicicleta como medio de transporte. Respecto a uno de los servicios que en la actualidad es muy importante como medio de sustento o trabajo, 1658 viviendas particulares habitadas no cuentan con computadora (laptop, Tablet) ni internet.

3.3 Universo y muestra

El universo que integra la investigación son todos aquellos predios baldíos o vacíos urbanos que han sido identificados por el Instituto de Planeación para el Municipio de Colima en el 2011 dentro del perímetro de la zona centro de la ciudad de Colima, partiendo de esta base de datos la investigación. En la figura 13 se muestra la localización de estos vacíos urbanos en todo el municipio de Colima.

Figura 13. Localización de los Vacíos Urbanos en el Municipio de Colima



Fuente: Instituto de Planeación para el Municipio de Colima, IPCO (2012).

El trabajo prevé la actualización de esta base de datos, la muestra contempla todos aquellos vacíos que se encuentran delimitados por el primer anillo de circunvalación de la ciudad, mismo que se menciona anteriormente. Este primer anillo contiene la esencia de la ciudad histórica por lo que sus condiciones económicas, sociales, y culturales son distintas al resto de la ciudad. Cabe mencionar que paralela a esta investigación existe un trabajo que contempla toda el área circundante al primer anillo de la ciudad y por lo tanto la división de áreas de estudio.

3.4 Determinación de variables

La determinación de variables surge del conocimiento que se tiene sobre el tema y de acuerdo a la investigación documental realizada, el límite surge en función del planteamiento del problema, las preguntas de investigación e hipótesis. Para esta investigación la variable dependiente es: vacíos urbanos de la zona centro de Colima. Las variables independientes explican el fenómeno de estudio.

La tabla 7 expone las variables independientes para analizar, estas se encuentran conformadas por dos grupos, aquellas que forman parte de los atributos propios de los vacíos urbanos y los atributos del entorno o contexto que influyen dentro de ellos.

Tabla 7.

Identificación de Variables Dependientes e Independientes.

Contexto		Zona centro de la ciudad de Colima	
Unidad Analizada		Vacíos Urbanos	
Variable Dependiente		Variable Independiente	
Variables	Vacíos urbanos	➤ Estado Actual	➤ Atributos Propios.
		➤ Ambiental	
		➤ Espacial-Funcional.	
		➤ Económica Legal.	
		➤ Social.	➤ Atributos del Entorno.
		➤ Contexto de la centralidad.	
		➤ Entorno Prospero.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

A continuación se desglosa el referente empírico o indicador que da explicación a cada una de las variables identificadas dentro de la investigación. En la tabla 8 y 9 se explica cada variable y de las cuales se han agrupado atributos e indicadores que permite evaluar cada uno de ellos, por ejemplo; la variable “estado actual” se compone de dos atributos “condición del vacío urbano” y “vulnerabilidad del vacío urbano” a su vez cada uno cuenta con indicadores para su evaluación “condición del vacío urbano” cuenta con 4 indicadores para su evaluación, así respectivamente en cada uno de los atributos.

Tabla 8.

Referentes Explicativos de las Variables de los Atributos Propios.

Referente empírico o indicador que da explicación a cada una de las variables.		
Atributos propios		
Variable	Atributo	Indicador
Estado Actual	Condición del vacío urbano.	Identificación sobre condición actual (continúa siendo baldío). En caso de ser un polígono utilizado, principal vocacionamiento del polígono/uso actual. Capacidad de recuperación: Suelo susceptible a ser recuperado (Tiene edificación recuperable). Suelo subutilizado: Presenta un uso informal (comercial servicios, ambulante, etc.). Suelo para desarrollar: Vacío sin existencias. Sí el predio es susceptible de ser recuperado. Nivel de factibilidad. Alta: Sólo requiere de mantenimiento general. Baja: Requiere de evaluación técnica (dictamen).
	Vulnerabilidad del vacío urbano.	En caso de albergar construcción, nivel de vulnerabilidad del inmueble. Alta: evidentes daños estructurales (columnas, travesaños, losas y muros). Baja: presenta daños mínimos (enjarres).
	Riesgo de Inundación.	Ubicación sobre zona de inundación de acuerdo con el atlas nacional de riesgo.
	Vegetación.	Presencia de vegetación en el espacio.
Ambiental	Arbolado.	Presencia de arbolado en el vacío urbano. Cantidad de Arbolado.
	Contaminación.	Presencia de Contaminación (práctica de quema de basura, existencia de residuos sólidos, presencia de escombros, otros).
Espacial Funcional.	Delimitación.	Delimitación del predio (Muro, herrería, malla ciclónica, fachada, ninguna).
	Localización.	Ubicación del polígono respecto a la manzana (esquina o intersticial).
	Accesibilidad en función de la calle.	Acceso público o privado. (El acceso público es aquel que puedes tener desde la vía de emplazamiento, un acceso privado ocurre cuando es necesario cruzar un predio para llegar al espacio).
	Tamaño del predio.	Superficie en m ² .
Económica Legal.	Situación Legal.	Posesión de la propiedad (posesión pública o privada).
	Estatus económico.	Oferta del predio en el mercado inmobiliario (Venta o renta).

Fuente: Elaboración propia (2021)

Tabla 9.*Referentes Explicativos de Variables de los Atributos del Entorno.*

Referente empírico o indicador que da explicación a cada una de las variables.		
Atributos del entorno		
Variable	Atributos	Indicador
Social.	Índice delictivo en el predio.	Presencia de actividades ilícitas desarrolladas en el predio (uso de sustancias nocivas, ocupación irregular, otros).
Contexto de la Centralidad.	Accesibilidad	Jerarquía de la vía de comunicación (calle o avenida).
	Colindancias.	Uso de suelo con el que convive el predio a la derecha.
		Uso de suelo con el que convive el predio a la izquierda.
	Contexto Histórico.	Identificación de vestigios de construcción histórica en el sitio.
		Colindancia con edificaciones de valor patrimonial.
Entorno prospero.	Servicios en función de acuerdo al Manual explicativo del programa "Vida Integral Infonavit: Vivienda Sustentable".	Existencia de primaria o kínder <2km.
		Consultorio médico <2km
		Servicios de Transporte <0.8km.
	Equipamiento	Mercado o súper <2km.
	de acuerdo al Manual explicativo del programa "Vida Integral Infonavit: Vivienda Sustentable".	Plaza o Jardín <0.3 Km.

Fuente: Elaboración propia (2021)

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica utilizada dentro de esta investigación se basa en la observación directa, con esta se hace la evaluación de una situación sin participar en ella ni influenciarla. Para la caracterización de los vacíos urbanos existentes en la zona centro de Colima se generó un instrumento en el que se busca identificar las principales características físicas y antropogénicas de estos espacios, de tal manera que permita dar un panorama de su estado actual y su posible aprovechamiento. La recopilación de información se centró en la aplicación del instrumento de caracterización, previamente establecido para los vacíos urbanos de la zona antes mencionada. En la figura 14 y 15 se puede observar el instrumento realizado para la recolección de datos (ver el documento ampliado en el anexo 1), en él se reconocen la mayoría de las variables antes mencionadas, en el anexo número 2 se puede ver la guía de llenado de este instrumento.

Se compone de tres partes, un encabezado en dónde se coloca la información que identifica cada vacío urbano, los indicadores que han de reconocerse en el lugar y finalmente un apartado que permite realizar un registro fotográfico.

Figura 14. Instrumento de Caracterización de Vacíos Urbanos de la Zona Centro de Colima, hoja 1 de 2





INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA MAESTRIA EN ARQUITECTURA GESTIÓN URBANA		 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO			
FICHA CARACTERIZACIÓN DE VACÍOS URBANOS					
FECHA:					
CLAVE DE POLÍGONO:		DIRECCIÓN:			
M2 POLÍGONO:		NOMBRE APLICADOR:			
1. IMAGEN DEL POLÍGONO		2. SOBRE EL PREDIO		3.3 EN CASO DE ALBERGAR CONSTRUCCIÓN, NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL INMUEBLE	
FOTOGRAFÍA		2.1 EI POLÍGONO CONTIUA SIENDO BALDÍO <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	2.2 SUELO UTILIZADO (YA NO ES BALDÍO Y CUENTA CON UN USO). <input type="checkbox"/> <small>*SI SE ENCUENTRA UTILIZADO PASAR AL PUNTO 5 (CONTEXTO).</small>	<input type="checkbox"/> ALTA: EVIDENTES DAÑOS ESTRUCTURALES (COLUMNAS, TRABES, LOSAS Y MUROS). <input type="checkbox"/> BAJA: PRESENTA DAÑOS MINIMOS (ENJARRES).	
		*2.3 EN CASO DE SER UN POLÍGONO UTILIZADO. PRINCIPAL VOCACIONAMIENTO DEL POLIGONO/USO ACTUAL. <input type="checkbox"/> VIVIENDA <input type="checkbox"/> COMERCIO <input type="checkbox"/> OTRO: _____ <input type="checkbox"/> SERVICIOS <input type="checkbox"/> EQUIPAMIENTO			
3. SOBRE LA RECUPERACIÓN			3.2 *SI EL PREDIO ES SUCEPTIBLE DE SER RECUPERADO. NIVEL DE FACTIBILIDAD		
3.1 CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN			<input type="checkbox"/> ALTA: SÓLO REQUIERE MANTENIMIENTO GENERAL <input type="checkbox"/> BAJA: REQUIERE DE EVALUACIÓN TÉCNICA (DICTAMEN).		
<input type="checkbox"/> SUELO SUCEPTIBLE A SER RECUPERADO. (TIENE EDIFICACIÓN RECUPERABLE). <input type="checkbox"/> SUELO SUBUTILIZADO. PRESENTA UN USO INFORMAL (COMERCIAL, SERVICIOS, OTRO). (AMBULANTE/IRREGULAR) <input type="checkbox"/> SUELO PARA DESARROLLAR (VACÍO SIN EXISTENCIAS).					
3.3 SITUACIÓN LEGAL		3.4 ESTATUS	4. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO		
<input type="checkbox"/> PROPIEDAD PRIVADA <input type="checkbox"/> INTESTADO <input type="checkbox"/> PROPIEDAD PÚBLICA <input type="checkbox"/> BIENES PROTEGIDOS POR EL INAH		<input type="checkbox"/> EN VENTA <input type="checkbox"/> EN RENTA	4.1 DELIMITACIÓN: <input type="checkbox"/> MURO <input type="checkbox"/> SIN DELIMITACIÓN <input type="checkbox"/> HERRERIA <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/> MALLA CICLONICA <input type="checkbox"/> FACHADA		
4.2 PAVIMENTO	4.3 VEGETACIÓN EXISTENTE	4.4 EXISTENCIA DE ÁRBOLES	4.5 CANTIDAD DE ÁRBOLES	4.6 ESPECIES ARBOREAS	4.7 PRESENCIA DE CONTAMINACIÓN
<input type="checkbox"/> CONCRETO <input type="checkbox"/> TIERRA <input type="checkbox"/> PRESENTA ESCOMBROS	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 1-3 <input type="checkbox"/> 3-6 <input type="checkbox"/> 6-9 <input type="checkbox"/> <10	<input type="checkbox"/> PAROTA <input type="checkbox"/> GUAMÚCHIL <input type="checkbox"/> PRIMAVERA <input type="checkbox"/> PALMA <input type="checkbox"/> FRAMBROYÁN <input type="checkbox"/> OTRO _____	<input type="checkbox"/> RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS <input type="checkbox"/> PRÁCTICA QUEMA DE BASURA <input type="checkbox"/> OTRO
4.8 IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ILICITAS	5. CONTEXTO		5.2 PAVIMENTO DE VIA DE COMUNICACIÓN	5.3 UBICACIÓN DEL POLÍGONO RESPECTO A LA MANZANA	5.4 ACCESO
<input type="checkbox"/> NINGUNO <input type="checkbox"/> USO DE SUSTANCIAS NOCIVAS <input type="checkbox"/> OCUPACIÓN IRREGULAR	5.1 JERARQUÍA DE VIA DE COMUNICACIÓN <input type="checkbox"/> CALLE <input type="checkbox"/> AVENIDA		<input type="checkbox"/> EMPEDRADO <input type="checkbox"/> ASFALTO <input type="checkbox"/> HUELLA DE RODAMIENTO <input type="checkbox"/> CONCRETO HIDRÁHULICO	<input type="checkbox"/> ESQUINA <input type="checkbox"/> INTERSTICIAL (CENTRO)	<input type="checkbox"/> ACCESO PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESO PRIVADO
VIENDO EL PREDIO DE FRENTE 5.5 EL PREDIO COLINDA A LA DERECHA CON		*VIENDO EL PREDIO DE FRENTE* 5.6 EL PREDIO COLINDA A LA IZQUIERDA CON		5.7 SERVICIOS/ INFRAESTRUCTURA / OFRECIDOS EN LA ZONA (EN UN RADIO DE A 400M).	
<input type="checkbox"/> VIVIENDA <input type="checkbox"/> A. NATURAL (CAUCE URBANO; RIBERA DE ARROYO O RIO) <input type="checkbox"/> BALDÍO <input type="checkbox"/> VIVIENDA DESHABITADA <input type="checkbox"/> SERVICIO <input type="checkbox"/> OTRO		<input type="checkbox"/> VIVIENDA <input type="checkbox"/> A. NATURAL (CAUCE URBANO; RIBERA DE ARROYO O RIO) <input type="checkbox"/> BALDÍO <input type="checkbox"/> VIVIENDA DESHABITADA <input type="checkbox"/> SERVICIO <input type="checkbox"/> OTRO		DESCRIPCIÓN : _____ _____ _____	


Figura 15. Instrumento de Caracterización de Vacíos Urbanos de la Zona Centro de Colima, hoja 2 de 2

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA MAESTRIA EN ARQUITECTURA GESTIÓN URBANA		 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	
FICHA CARACTERIZACIÓN DE VACÍOS URBANOS			
6. CONTEXTO HISTÓRICO			
6.1 EL PREDIO MUESTRA VESTIGIOS DE CONSTRUCCIONES CON VALOR PATRIMONIAL (MOLDURAS, COLUMNAS, DETALLES, RUINAS, ETC).		6.2 EL PREDIO COLINDA CON EDIFICACIONES DE VALOR HISTÓRICO-PATRIMONIAL	
<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
7. REGISTRO FOTOGRAFICO			
7.1 IMAGEN 2 DEL POLÍGONO		7.2 IMAGEN 3 DEL POLÍGONO	
FOTOGRAFÍA		FOTOGRAFÍA	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">8. NOTAS:</div> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>			
<small>* LA INFORMACIÓN RECADADA QUEDA SUJETA AL CRITERIO DEL EVALUADOR EN PUNTOS ESPECIFICOS COMO 2.4 Y 3.2</small>			

Fuente: Elaboración propia (2021)

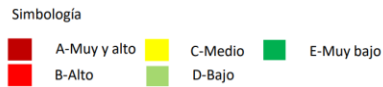
La recopilación de información se realizó mediante recorridos en los que se visitó cada uno de los predios baldíos previamente identificados en la base de datos del Instituto de Planeación para el Municipio de Colima (IPCO). En la imagen 16 se muestra un ejemplo de las matrices realizadas para identifica para unos de los espacios, de tal manera que fuera más rápida su reconocimiento, en dicha matriz se menciona una clave de identificación para el proyecto, calle, colonia, la esquina con la que hace intersección, el área en km2, perímetro en metros un espacio para observaciones y una imagen de referencia obtenida google Street view. Existe información en la que se ha sido necesaria la utilización de herramientas digitales y bases de datos para sus obtención, de manera concreta el atributo “riesgo de inundación” en el cual se revisa la ubicación de los vacíos urbanos sobre zonas de inundación de acuerdo con el Atlas Nacional de Riesgo, ver figura 17. El atributo “situación legal” en el cual se revisa la posesión de la propiedad (pública o privada); para esto se acude a instancias como el registro público de la propiedad del estado de Colima y al catastro del municipio de Colima. La variable “entorno prospero” surge a partir del manual explicativo del programa vida integral Infonavit: vivienda sustentable, en dicho variable se hace la revisión en distancia de los vacíos urbanos respecto a equipamientos y servicio por lo que se utilizan herramientas digitales para su medición como el visor geográfico del Registro Único de Vivienda (RUV).

Figura 16. Matriz de Predios Baldíos por Zonas.

RESPONSABLE			DAYANA					
CLAVE DEL PREDIO	POLIGONO CLAVE PROYECTO	CALLE	COLONIA	EZQUINA CON	PERIMETRO	ÁREA KM	OBSERVACIONES	IMAGEN (AÑO)
020101023023000	D-1	IGNACIO ALLENDE #128	BARRIO LA SANGRE DE CRISTO	ALVARO OBREGON	105.550738	0.05973	EL PREDIO CORRESPONDE A UNA VIVIENDA. CORROBORAR EL NUMERO. LEVANTAR EL PREDIO CONTIGUO QUE ES BALDÍO	

Fuente: Elaboración propia (2021)

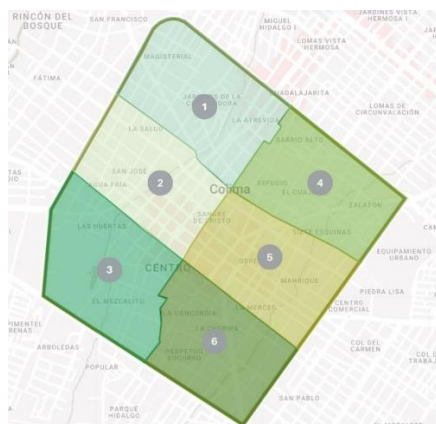
Figura 17. Mapa de Riesgo de Inundación de la Ciudad de Colima



Fuente: Sistema de información geográfica sobre riesgos, CENAPRED (2018)

El levantamiento de información se realizó con la ayuda de 6 alumnas de la licenciatura en arquitectura, por lo que el área de estudio fue dividido en 6 secciones con un área promedio de 0.60 km². La imagen 18 muestra la división de la zona de estudio, cada uno de los colores representa una subdivisión.

Figura 18. Subdivisión de la Zona de Estudio





Fuente: Elaboración propia (2021)

Los recorridos se realizaron los días miércoles y sábados en el periodo comprendido entre el 6 de Octubre al 6 de Noviembre del año en curso, en un horario de 8:00 am a 2 pm, variando en las horas de finalización de cada uno de los recorridos. La dinámica consistió en la siguiente: el equipo se reunía en un punto estratégico de la zona a identificar y se asignaba de manera equitativa un numero de predios que debían visitarse y aplicar el instrumento de caracterización de manera física, lo que permitió avanzar de manera más rápida en la recolección de información, al terminar el levantamiento, se entregaban las fichas a la responsable de la zona para el procesamiento de la información. El orden en que se realizó el levantamiento fue el polígono 4, 3, 5, 6,2 y 1.

3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El proceso de datos incluye la edición y codificación de datos. La edición refleja la información de manera legible; mientras que la codificación es establecer categorías para brindar respuestas (Kinnear y Taylor, 1993). La finalidad del análisis es poder brindar fundamentos para el desarrollo de propuestas de solución al tema estudiado. (Franklin, 1998). La primera técnica utilizada para el procesamiento de la información ha sido a través de archivos de Excel, que permiten separar cada uno de los elementos identificados por espacios, generando un concentrado numérico de información del cual se pueden generar gráficas y tablas para la interpretación de las variables identificadas, convertir información cualitativa a cuantitativa. El vaciado de información se ha realizado de acuerdo a la subdivisión presentada en el apartado anterior, esto permitirá tener la representatividad de cada elemento identificado por zonas y de manera general. Las figuras 19 y 20 ejemplos del archivo concentrador de información.

Figura 19. Caratula del Archivo Concentrador de Información

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, CAMPUS COLIMA
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y GESTIÓN URBANA, MASGU. LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	
PROYECTO: CARACTERIZACIÓN DE VACÍOS URBANOS DE LA ZONA CENTRO DE COLIMA.	
RESPONSABLE:	
NÚMERO DE POLÍGONO:	
FECHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN:	
TOTAL DE VACÍOS URBANOS IDENTIFICADOS:	
ZONA DE ESTUDIO:	
COLOCAR MAPA DE LA ZONA DE ESTUDIO CON SU DELIMITACIÓN	

Fuente: Elaboración propia (2021)

Figura 20. Ejemplo de Tabla Concentradora y las Partes que la Componen.

Clave	Variable	Actividad	
		Sí	No
	Vaciado de Información 2. Sobre el predio		
	2.1 EL POLÍGONO CONTIUA SIENDO BALDÍO		<input type="checkbox"/>
Total			

Identificación del proyecto

Variable

Actividad

Sección correspondiente del

Valor = 1

Posibles Respuestas

Fuente: Elaboración propia (2021)

La tabla concentradora (ver figura 20) se llena con la información de los predios correspondientes por zonas, se le adjudica el valor numérico =1 de acuerdo a la respuesta, de tal manera que se genera un listado numérico que permite tener el total de cada uno de los aspectos que posteriormente funciona para realizar gráficas.

Figura 21. *Ejemplo de Generador de Gráficas*

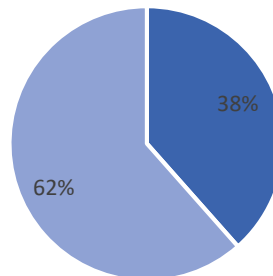
	2.1 GRAFICAR RESULTADOS	
	Predíos baldíos	Predíos No baldíos
Identificación de predios		

Fuente: Elaboración propia (2021)

La figura 21 muestra el vaciado numérico total de cada uno de los aspectos identificados y la representatividad que tienen, a partir de esta tabla se puede generar gráficas como la figura 22 (Los valores que muestra la imagen son representativos), que permitan interpretar los resultados de forma clara.

Figura 22. *Ejemplo Gráfica para el Análisis de Resultados.*

■ Predíos baldíos ■ Predíos No baldíos



Fuente: Elaboración propia (2021)

La segunda técnica para el procesamiento de datos consiste en la generación de nuevo mapa con los vacíos existentes al 2021, además de generar planos a partir de capas que permitan ver cada elemento dentro de la zona de estudio y a partir de esto, hacer inferencias que permitan proponer soluciones y alternativas que propicien su ocupación.

La tercera técnica consiste en la creación de un catálogo fotográfico de los vacíos urbanos existentes a la fecha de la investigación. Este elemento contiene el padrón con la información básica de los vacíos en los que se enlista la dirección, área, perímetro y tres imágenes referenciales del espacio como se muestra en la figura 23.

Figura 23. Matriz General para Catálogo Fotográfico de Vacíos Urbanos del Centro Histórico de Colima

INSTITUTO NACIONAL DE MÉXICO, CAMPUS COLIMA.		
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y GESTIÓN URBANA		
CATÁLOGO FOTORÁFICO DE LOS VACÍOS URBANOS DE LA ZONA CENTRO DE COLIMA		
ZONA: CLAVE DEL POLÍGONO		
CLAVE del predio:	DIRECCIÓN:	ÁREA: PERÍMETRO:
IMAGEN 1:	IMAGEN 2:	IMAGEN 3:

Fuente: Elaboración propia (2021)

La información geo estadística de la zona se ha realizado a partir de los recursos e información que contiene la base de datos del sistema de consulta de información censal 2020 (SCINCE), esta base de datos es una herramienta en línea que permite generar una imagen sociodemográfica del territorio nacional a partir de la información del censo de población y vivienda 2020. Se descargó la base de datos y a partir de los AGEB que componen la zona se obtuvieron cifras para determinar aspectos como población, número de viviendas, rangos de edad, población discapacitada, etc.

3.6.1 Priorización de vacíos urbanos

Con la información obtenida en campo se procede a realizar la priorización de los vacíos urbanos y para esto se realiza su categorización. “Entendiendo que la categorización presupone un orden, el criterio en función del cual se fija el orden es la prioridad de intervención” (Cortizo, 2018, p. 53) en relación a los atributos propios y sus condiciones ambientales, socio espacial y económico (atributos del entorno), para esto se han definido 11 indicadores de atributos propios y 11 indicadores para los atributos del entorno.

Una categoría es un escalafón en un orden de jerarquía, funciona como un modelo de clasificación de acuerdo con la importancia u orden que se le asigne a un tema. Su clasificación se realiza a partir de criterios que suponen un orden de importancia. Para esto, se hace la relación entre un dato y una unidad, a este se le atribuye una categoría considerando la importancia de esa unidad en el significado del tema estudiado; las unidades no representad un valor numérico, para esto se utiliza el análisis cualitativo en el que se hace una categorización por discriminación. Esto significa que el investigador hace categorías a partir de la recolección de datos y las clasifica de acuerdo a sus diferencias (NORMAS APA, 2017)

Para realizar esta categorización se ha realizado una ponderación de las variables, es decir, se le ha asignado un valor en la que el mejor atributo obtiene el mayor valor, la suma de estos puntos permite clasificar los espacios de acuerdo a categorías. La asignación se valores se ha realizado de manera equitativa, 15 puntos son distribuidos en las distintas variables de los atributos propios y 15 para los atributos del entorno, de tal forma que el puntaje mayor alcanzar para cada vacíos urbano es de 30.

Como puede observarse en la tabla 10 la variable ambiental se evalúa del 0-5 y este puntaje de distribuye en los 4 atributos de tal manera que cada indicador cuenta con un valor que se distribuye de manera equitativa. Por ejemplo; el indicador “Ubicación sobre zona de inundación de acuerdo al atlas nacional de riesgo” es evaluado de 0-1 dónde se obtiene el valor 1 cuando la ubicación es sin riesgo, 0.80 cuando se encuentra en un lugar determinado como muy bajo, 0.60 cuando en bajo, 0.40 cuando es medio, 0.20 cuando es alto y se obtiene 0 cuando la ubicación se encuentra en riesgo muy alto. Lo mismo ocurre con los diversos indicadores y la sumatoria final permite generar las categorizaciones que se explican a continuación.

Tabla 10.

Asignación de Valores a los Atributos Propios.

Tipo de atributo	Variable	Atributo	Indicador	Valor
Atributos propios	Ambiental 0-5	Riesgo de inundación	Ubicación sobre zona de inundación de acuerdo con el atlas nacional de riesgo	(1) Sin riesgo
				(0.80) Muy bajo
				(0.60) Bajo
				(0.40) Medio
				(0.20) Alto
		(0) Muy alto		
		Vegetación 0-1	Presencia de vegetación en el predio (maleza)(0-1)	(1) Si
				(0) NO
		Arbolado (0-2)	Presencia de arbolado en el espacio (0-1)	(1) Si
				(0) NO
			Cantidad de arbolado	(0) Sin arbolado
				(0.25) 1-3 arboles
				(0.50) 3-6 arboles
		(0.75) 6-9 arboles		
		(1) <10 arboles		
Contaminación (0-1)	Presencia de contaminación (0-1)	(1) Práctica de quema de basura		
		(0.50) residuos sólidos urbanos		
		(0) Sin presencia de contaminación		
Espacial funcional 0-5	Delimitación (0-1)	Existencia de delimitación espacial del predio (0-1)	(1) Delimitación con muro, herrería, malla ciclónica o fachada	
			(0) Sin delimitación	
	Localización	Ubicación del polígono respecto a la manzana (0-1)	(1) Esquina	
			(0) Intersticial	
	Accesibilidad en función de la calle (0-1)	Tipo de acceso (0-1)	(1) Acceso público	
Tamaño del predio	Superficie en m2	(0) 1-200m2		
		(0.50) 200-400m2		
		(1) 400-600m2		
		(1.50) 600-1000m2		
		(2) Más de 1000m2		
Económica legal 0-5	Situación legal (0-2.5)	Posesión de la propiedad (0-2.5)	(2.5) Propiedad pública	
			(1.25) Propiedad privada	
Estatus económico (0-2.5)	Estatus económico (0-2.5)	Oferta del predio en el mercado inmobiliario (0-2.5)	(0) Ninguno	
			(1.25) En renta	
			(2.5) En venta	

Fuente: Elaboración propia (2021)

El entorno donde se localizan las tierras vacantes resulta estratégico. Como se ha mencionado en el marco conceptual, cada tierra urbana posee una localización única e irrepetible, que se traduce en la asignación de valor. Su ubicación en relación a la ciudad, la disponibilidad de equipamientos, infraestructura, la cercanía a espacios verdes y atributos propios, hacen que cada tierra vacante posea una situación diferencial con respecto de las otras, la tabla 11 muestra la ponderación realizada para los atributos del entorno.

Tabla 11.

Asignación de Valores a los Atributos del Entorno

Tipo de atributo	Variable	Atributo	Indicador	Valor		
Atributos del entorno	Social (0-5)	Índice delictivo en el predio (0-5)	Presencia de actividades ilícitas desarrolladas en el predio (0-5)	(0) Ninguno (2.5) Ocupación irregular (5) Uso de sustancias nocivas		
			Contexto de la centralidad	Accesibilidad (0-1)	Jerarquía de la vía de comunicación	(0) Calle (1) Avenida
					Colindancias (0-2)	Uso de suelo con los que convive el predio a la derecha (0-1)
	Uso de suelo con los que convive el predio a la izquierda (0-1)	(1) Vivienda (0.75) Servicio (0.50) Vivienda deshabitada (0.25) Baldío (0.)A. Naturales (Cauce urbano, rivera de arroyo)				
		Contexto Histórico (0-2)		Identificación de vestigios de construcción histórica en el sitio (0-1)		(1) Presenta vestigio como molduras, columnas, detalles, ruinas. (0) No muestra vestigios
	Colindancia con edificaciones de valor patrimonial (0-1)					(1) Colinda con edificaciones (0) No colinda con edificaciones
		Entorno prospero		Servicios en función (0-3)	Existencia de primaria o kínder <2km (0-1)	(1) Distancia lineal menor a 2km (0) Distancia lineal mayor a 2km

	Consultorio o centro médico más grande <2km(0-1)	(1)Distancia lineal menor a 2km (0)Distancia lineal mayor a 2km
	Servicio de transporte <0.8 km (0-1)	(1)Distancia lineal menor a 0.8km (0)Distancia lineal mayor a 0.8km
Equipado (0-2)	Mercado o súper <2km (0-1)	(1)Distancia lineal menor a 2km (0)Distancia lineal mayor a 2km
	Plaza o jardín <0.3km (0-1)	(1)Distancia lineal menor a 0.3km (0)Distancia lineal mayor a 0.3km

Fuente: Elaboración propia (2021).

A partir de esta evaluación se puede realizar una clasificación y categorización de los vacíos urbanos, se proponen 2 categorías, la categoría 1 en el que se alcanza un rango de valores del 15-30 y la categoría 2 con valores que van de 0-15, dicha relación puede verse en la tabla 12 y 13. Esta categoría permite clasificar los vacíos urbanos en vacíos urbanos de atención primaria y vacíos urbanos de atención secundaria.

Tabla 12.

Categoría en Función de Valores

Atributos propios y del entorno	
Categoría	Rango de valores
1	15-30
2	0-15

Fuente: Elaboración propia (2021)

Tabla 13.

Clasificación de los Vacíos Urbanos

Clasificación de los vacíos urbanos		
Categoría	Rango de valores	Calificación
1	15-30	Vacíos urbanos de atención primaria.
2	0-15	Vacíos urbanos de atención secundaria.

Fuente: Elaboración propia (2021)

La propuesta para esta clasificación es la siguiente:

Vacíos urbanos de atención primaria: Son vacíos urbanos con las mejores condiciones para ser desarrollados, integrados dentro de la trama urbana consolidada en los que se presentan los mejores atributos tanto propios como del entorno para su aprovechamiento. También se incluyen los espacios menos favorecidos del área y que requieren de intervención imperante a fin de mitigar la degradación de su entorno. Son áreas que se encuentran en zonas de bajo riesgo de inundación, de dimensiones permiten la creación de proyectos que generen un beneficio de alto impacto en la ciudad, “usándolas como catalizadores urbanos” con usos acordes, servicios, equipamientos recreativos, habitacional de mayor densidad, entre otros. Podrían intervenir en pos de recuperar, proteger o conformar un área de consolidación urbana. Si se recuperan estas tierras los beneficios serían muy importantes para el entorno urbano.

Vacíos urbanos de atención secundaria: Son vacíos urbanos que no cuentan con las mejores condiciones para ser desarrollados, su desarrollo no tiene tanto impacto como los de atención primaria, se incluyen espacios que aunque se encuentran vacíos, no representan un espacio para la degradación del entorno o en el que se realicen actividades ilícitas que requieran de inmediata atención. En base a Cortizo, Daniela (2019).

Cada tierra vacante se convierte en una “unidad de intervención” (UI), que puede tener distintas potencialidades, buscando el aprovechamiento con las actividades más adecuadas, en cuanto a los beneficios que aportaría al contexto urbano en donde se emplaza, de acuerdo a las características del espacio es que se puede dar la multifuncionalidad de un espacio y la deficiencia concreta de un uso requeriría de un estudio más profundo, por lo que esto representa una aproximación como propuesta de estrategia para la integración a la ciudad.

Los usos residenciales U1 (vivienda colectiva, vivienda individual, vivienda social) si la UI posee características en relación a estar abastecida por todos los servicios básicos, transporte público, servicios en función, en áreas consolidadas, si tiene buena accesibilidad, si está sobre terrenos con riesgo bajo de inundación (Cortizo, 2018, p. 56).

Los usos sociales / comunitarios U2 (espacios verdes públicos: plazas, parques, plazoletas, como zonas de encuentro, de esparcimiento, de actividades al aire libre. Equipamientos educativos: escuelas, jardines, universidades, escuelas de oficios.

Equipamiento de salud: hospitales, centros de salud, clínicas. Equipamiento de esparcimiento/recreativo: centros culturales, museos, centros de convenciones. Equipamiento deportivo: clubes, gimnasios). Si la UI se localiza en áreas con escasez de equipamientos de uso social comunitario, o se intenta generar centralidades, sub centralidades o algún polo atractor (Cortizo, 2018, p. 56).

Los usos comerciales U3 (equipamientos comerciales: hoteles, cines, tiendas, shopping, hipermercados, comercios diarios. Equipamientos gastronómicos: restaurantes, bares): si la UI se localiza en áreas que se pretenden valorizar o generar centralidades comerciales, o si se necesitan comercios en áreas puntuales (Cortizo, 2018, p. 56).

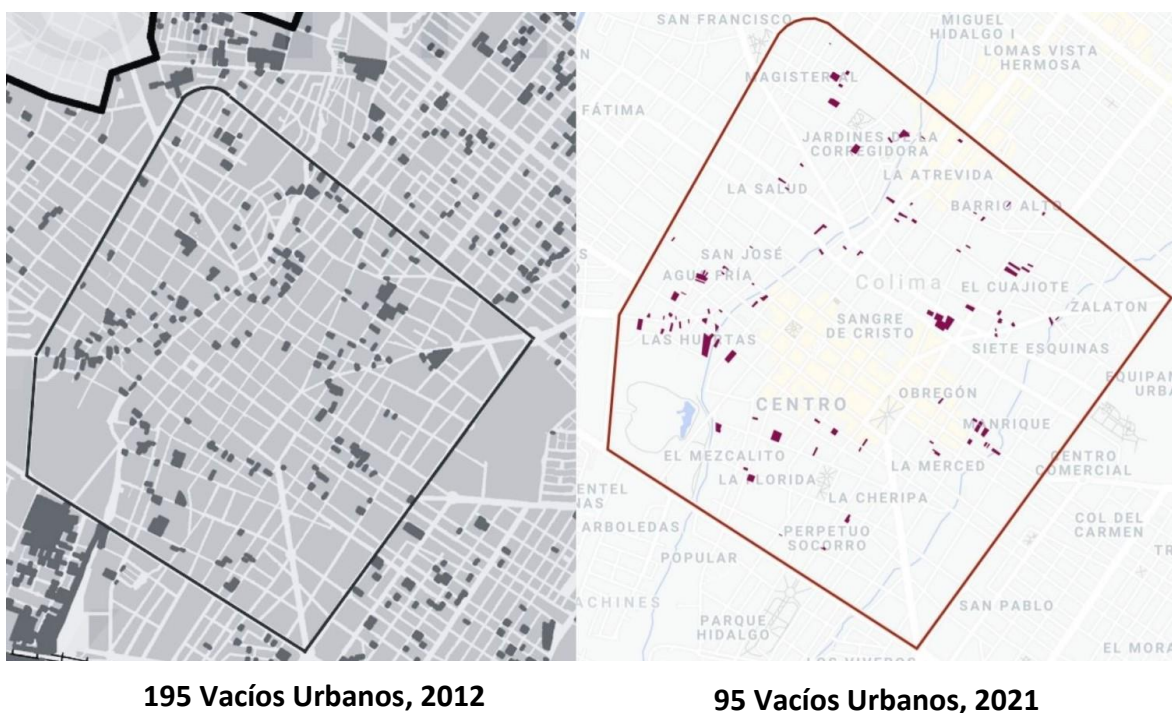
Los usos ambientales U4 (Reservorios: en zonas inundables, bañados, Pulmones verdes, áreas de protección, etc.) si se trata de áreas con riesgo alto de inundación o se quiere generar áreas que aporten a la conservación y regeneración de la naturaleza) (Cortizo, 2018, p. 57).

4. RESULTADOS

4.1 Investigación de campo

Los resultados obtenidos del trabajo en campo se centra en tres ejes, el primero corresponde a la investigación de campo y la actualización de los predios baldíos existentes en la zona cetro de Colima. El segundo corresponde al análisis de sus características físicas y antropogénicas. El tercero, al análisis de la zona de estudio y las oportunidades para los espacios identificados. Con la actualización del padrón de vacíos urbanos existentes se encontró que actualmente hay 95 baldíos dentro de la zona centro de Colima, ver tabla 14, dichos espacios cuentan con dimensiones y características diferentes, en la tabla 15 se observa como en el 2012 de acuerdo con IPCO existían 195 vacíos urbanos dentro de la zona antes mencionada, con esta actualización se ha encontrado que estos espacios se han reducido en un 48.20% en un lapso de 9 años, esto gracias a la integración de estos espacios a la dinámica urbana mediante distintos usos, en la figura 24 puedes observarse la localización de cada espacio respecto a la zona de estudio en el año 2012 y 2021.

Figura 24. Mapa Comparativo de los Vacíos Existentes en 2012 vs 2021.



Fuente: Elaboración propia (2021)

La suma del área de estos espacios es de 3.98 hectáreas o su equivalencia a 39972.58 m². El área de estudio tiene una extensión de 4.2 km² de acuerdo con la Guía de estrategias para la utilización de suelo baldío en áreas urbanas. Estos vacíos representan el 0.94% de la zona, casi el 1%. De acuerdo con la tabla 56 de esta guía; en el año 2009 existían 471 predios baldíos identificados en el catastro municipal, para año 2015 se identificaron 385 espacios baldíos, es decir, una reducción de 86 espacios en un lapso de 6 años. Esto nos habla de la tendencia que existe hacia la ocupación de estos espacios. La tabla 14 muestra las direcciones de los vacíos urbanos existentes en la zona centro a partir de la actualización 2021, se clasifican a partir de la zona a la que corresponden, su clave de proyecto y dirección.

Tabla 14.

Vacíos Urbano de la Zona Centro de Colima, a Partir de la Actualización 2021

BALDÍOS EXISTENTES EN LA ZONA CENTRO DE COLIMA, 2021			
ZONA	CLAVE	DIRECCIÓN	TOTAL
1	A-1	MARIANO ARISTA #480, MAGISTERIAL	17
	A-3	DOROTEO LOPEZ #S/N, MAGISTERIAL	
	A-5	FRANCISCO VILLA #S/N, MAGISTERIAL	
	A-6	DOROTEO LÓPEZ #410, MAGISTERIAL	
	A-7	AQUILES SERDÁN #S/N, MAGISTERIAL	
	A-9	AQUILES SERDÁN #241, BARRIO LA SALUD	
	A-11	CORREGIDORA "S/N, JARDINES DE LA CORREGIDORA	
	A-12	CORREGIDORA "S/N, JARDINES DE LA CORREGIDORA	
	A-20	AV. CONSTITUCIÓN #441. BARRIO LA ATREVIDA	
	A-22	PRIV. LA ATREVIDA #470, BARRIO LA ATREVIDA	
	A-25	DE LAS ROSAS #401, JARDINES DE LA CORREGIDORA	
	A-26	VALERIO TRUJANO #S/N, JARDINES DE LA CORREGIDORA	
	A-30	LOS REGALADO #13, BARRIO LA ATREVIDA	
	A-33	VENUSTIANO CARRANZA #287, BARRIO LA ATREVIDA	
	A-35	AV. CONSTITUCIÓN #278, BARRIO LA ATREVIDA	
	A-36	AV. CONSTITUCIÓN #284, BARRIO LA ATREVIDA	
	A-37	GABINO BARREDA #S/N, BARRIO LA ATREVIDA	
2	D-1	BALBINO DAVALOS #215	17
	D-2	AQUILES SERDAN #190	
	D-3	DR. MIGUEL GALINDO #120	
	D-4	NIGROMANTE #141	
	D-6	VENUSTIANO CARRANZA #179	

	D-8	MACLOVIO HERRERA S/N	
	D-18	AQUILES SERDAN #60	
	D-20	GREGORIO TORRES QUINTERO S/N	
	D-21	GREGORIO TORRES QUINTERO S/N	
	D-23	16 DE SEPTIMBRE #124	
	D-25	XICOTENCATL #20	
	D-26	XICOTENCATL #38	
	D-29	16 DE SEPTIEMBRE #239	
	D-30	16 DE SEPTIEMBRE #233	
	D-31	MOCTEZUMA #71	
	D-32	MOCTEZUMA #85	
	D-35	16 DE SEPTIEMBRE #336	
3	M-1	MOCTEZUMA #126, BARRIO LAS HUERTAS	24
	M-4	ESPAÑA #152, CENTRO	
	M-8	CUAUHTÉMOC S/N, ESQUINA INDEPENDENCIA	
	M-10	ESPAÑA #201, CENTRO	
	M-11	ESPAÑA #233, CENTRO	
	M-12	ESPAÑA #234, CENTRO, ES EL NUMERO COLINDANTE	
	M-13	ESPAÑA #245, CENTRO	
	M-14	PRIMAVERA #245, CENTRO	
	M-16	MOCTEZUMA #182, BARRIO LAS HUERTAS	
	M-17	JOSÉ ANTONIO DIAZ #224	
	M-18	ESPAÑA #296, BARRIO LAS HUERTAS	
	M-19	ESPAÑA #291, BARRIO LAS HUERTAS	
	M-20	ESPAÑA #307, BARRIO LAS HUERTAS	
	M-24	GILDARDO GOMEZ S/N	
	M-30	REFORMA #226, MERCADO GRANDE	
	M-31	CALLE CEDRO #32	
	M-34	CALLE VICTORIA #75, CENTRO	
	M-36	MEDELLÍN #360, CENTRO	
	M-37	MEDELLÍN #351, BARRIO FLORIDA	
	M-40	JOSÉ ANTONIO DIAZ S/N, COLINDA RÍO COLIMA, NUEVO	
	M-41	JOSÉ ANTONIO DIAZ #140, NUEVO	
	M-42	MOCTEZUMA #139, NUEVO	
	M-43	JOSÉ ANTONIO DIAZ #153, CENTRO NUEVO	18
4	F-04	VALENTÍN GOMEZ FARIAS #224	
	F-05	MANUEL GALLARDO ZAMORA #155	
	F-07	VALENTÍN GOMEZ FARÍAS #556	
	F-11	GRAL. SILVERIO NUÑEZ #434	
	F-12	GRAL. SILVERIO NUÑEZ #422	
	F-14	AV. IGNACIO SANDOVAL #447	
	F-15	AV. IGNACIO SANDOVAL #457	
	F-17	FILOMENO MEDINA #358	
	F-18	FILOMENO MEDINA #346	
	F-20	GRAL. SILVERIO NUÑEZ #314	
	F-21	MARIANO MATAMOROS #287	
	F-22	GRAL. SILVERIO NUÑEZ #291	
	F-28	EMILIO CARRANZA #259	
	F-30	EMILIANO CARRANZA #301	

	F-31	EMILIANO CARRANZA #397	
	F-33	LOS REGALADO #426	
	F-35	AV. IGNACIO SANDOVAL #290	
	F-36	FILOMENO MEDINA #386	
5	D-3	FILOMENO MEDINA NO°170	12
	D-11	LEANDRO VALLE 72	
	D-13	IGNACIO ZARAGOZA #403	
	D-15	IGNACIO ZARAGOZA NO°422	
	D-16	IGNACIO ZARAGOZA NO°440	
	D-17	IGNACIO ZARAGOZA NO°468	
	D-18	FRANCISCO I.MADERO NO°401	
	D-23	JIMENEZ NO° 97	
	D-24	JIMENEZ NO° 71	
	D-27	IGNACIO ZARAGOZA NO° 446	
	D-29	IGNACIO ZARAGOZA NO° DESCONOCIDO, COLINDA #293	
	D-30	LEANDRO VALLE #70, CENTRO.	
	D-31	ALLENDE #204 PROXIMO A LAS ESQUINA CON FILOMENO MEDINA	
6	C-2	DE LA VEGA #166, CENTRO	7
	C-4	NICOLAS BRAVO #178, CENTRO.	
	C-5	VICTORIA #169, CENTRO.	
	C-7	NICOLAS BRAVO #222, BARRIO LA CONCORDIA	
	C-8	NICOLAS BARAVO 223, BARRIO LA CONCORDIA	
	C-10	SALVADOR DÍAS MIRON #264, BARRIO EL RESPETUOSO	
	C-12	REVOLUCIÓN #439, BARRIO EL RESPETUOSO	
	TOTAL		95

Fuente: Elaboración propia (2021)

Tabla 15.*Evolución de los Vacíos Urbanos Existentes.*

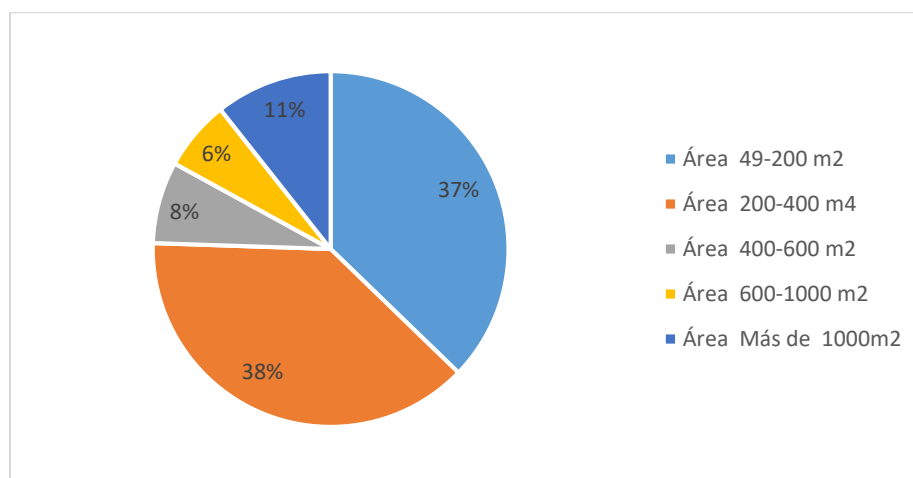
EVOLUCIÓN DE LOS VACÍOS URBANOS EXISTENTES		
ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE COLIMA		
	VACÍOS URBANOS EN 2012	VACÍOS URBANOS EN 2021
ZONA 1	42	17
ZONA 2	35	17
ZONA 3	40	24
ZONA 4	34	18
ZONA 5	26	12
ZONA 6	18	7
TOTAL	195	95

Fuente: Elaboración propia ,2021.

Las dimensiones de los vacíos urbanos de la zona centro no presentan un patrón en sus dimensiones, es por eso es que se han distribuido en 5 grupos. Los rangos son de 1-200 m², 200-400 m², 400-600 m², 600-1000 m² y Más de 1000m².

Como se observa en la figura 25 las dimensiones que prevalecen son los rangos de 49-400 m² con el 37%, 38% los predios se con un tamaño que oscila entre los 200 y 400 m², 37% los que van de 1-200 m². Destaca la existencia de predios que rebasan los 1000 m² que representan el 11% del total.

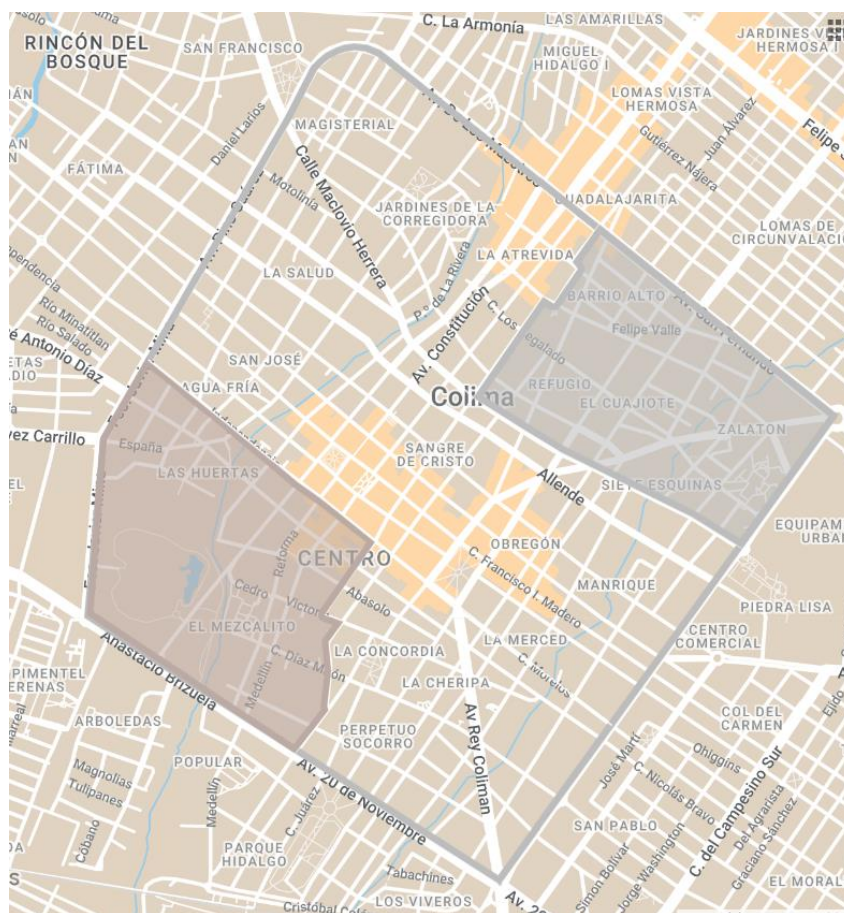
Figura 25. Dimensiones de los Vacíos Urbano de la Zona Centro de Colima, a Partir de la Actualización 2021.



Fuente: Elaboración propia (2021)

Con el mapeo de estos espacios se puede observar como las zonas en las que prevalece la mayor cantidad de vacíos urbanos se encuentran en las zonas 3 y 4, ver figura 26. La zona 3 corresponde a un área que históricamente se ha visto señalada por la problemática social en la que se destacan robos a casa habitación, drogadicción, pobreza y rezago educacional. Dentro de esta zona se encuentran colonias como Las Huertas, El Mezcalito, La Florida y Centro, mientras que la zona 4 se encuentra delimitada por barrios como El Refugio, El Zalatón, El Cuajote y El Barrio Alto, antiguos barrios que han dado identidad a la ciudad; en esta zona todavía es posible apreciar arquitectura virreinal en decadencia y el esquema tradicional de vivienda colimense.

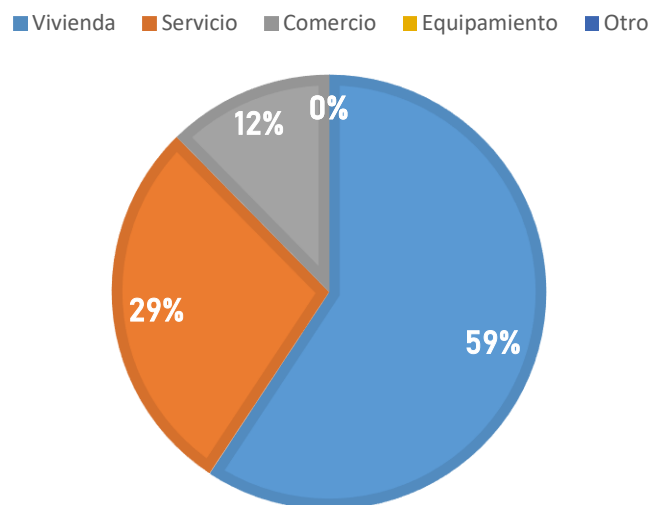
Figura 26. Zonas con Mayor Número de Vacíos Urbanos de la Zona Centro.



Fuente: Elaboración propia (2021)

Con la información obtenida en campo se puede ver como el problema ha ido evolucionando. De los 195 vacíos urbanos que fueron visitados en campo, se encontró que 100 de ellos ya no presentan un estado baldío o vacío, ya que se han incorporado a la estructura urbana a partir de distintos usos. La figura 27 muestra los distintos usos con los que estos espacios se han utilizado. Destaca en un 59% la integración a partir de vivienda, 29 % mediante servicios y 12% mediante comercio. Las figuras 28 y 29 muestran ejemplos de estos espacios que han integrado a partir de diversos usos.

Figura 27. Vocacionamiento de los Predios no Vacíos



Fuente: Elaboración propia (2021)

Figura 28. Los Regalado #215, Colima, Centro



Fuente: Elaboración propia (2021)

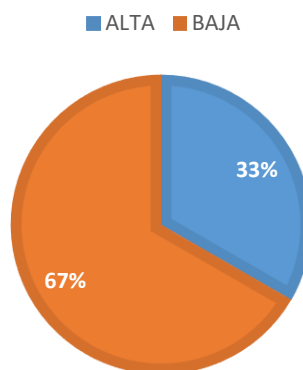
Figura 29. *General Silverio Núñez #449, Colima, Centro*



Fuente: Elaboración propia (2021)

Dentro del instrumento de caracterización se realizó la evaluación de la vulnerabilidad en caso de que los predios tuvieran construcción existente, el rango establecido fue alto y bajo. El 67% de los predios que contiene construcción tienen una vulnerabilidad baja, por lo que podría ser edificación recuperable, esto contra un 33% que contiene un grado de vulnerabilidad alta. La figura 30 muestra la distribución antes mencionada.

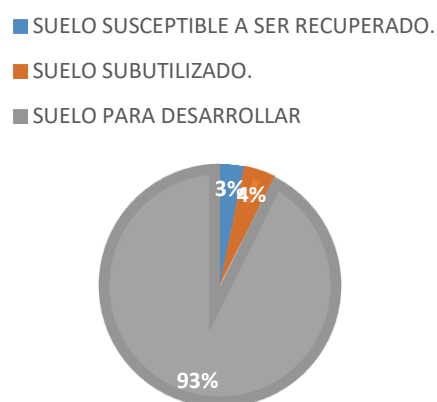
Figura 30. *Vulnerabilidad de los Vacíos con Presencia de Construcción*



Fuente: Elaboración propia (2021)

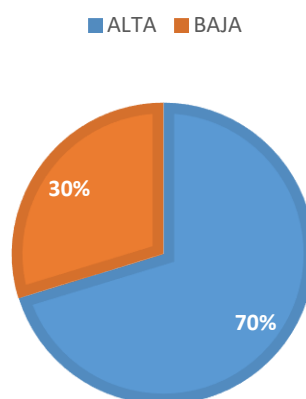
La clasificación “capacidad de recuperación”, fue abordada a partir de tres grupos. 1. Suelo susceptible a ser desarrollado, 2. Suelo subutilizado, 3. Suelo para desarrollar. La figura 31 muestra la distribución de esta clasificación, se destaca que el 93% de los predios se encuentran en la clasificación de suelo para desarrollar, es decir, vacíos sin existencias, óptimos para el desarrollo de nuevas construcciones. Si el predio se encontraba dentro de la clasificación suelo susceptible a ser recuperado se evalúa su nivel de factibilidad, la información obtenida arrojo que el 70% de los predios que se encuentran de esta clasificación tienen una factibilidad alta de recuperarse, es decir, la construcción que presentan estos espacios requiere de mantenimiento general.

Figura 31. *Clasificación de Acuerdo a la Capacidad de Recuperación de los Vacíos Urbanos.*



Fuente: Elaboración propia (2021)

Figura 32. *Si el Predio es Susceptible de ser Recuperado, Nivel de Factibilidad.*



Fuente: Elaboración propia (2021)

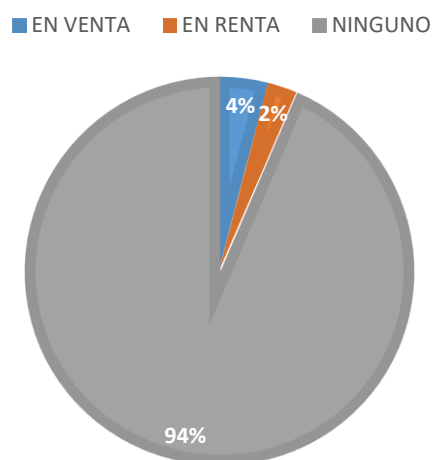
Figura 33. Ejemplo de Vacío Urbano Calsificado Como Suelo Suceptible a ser Desarrollado con una Factibilidad Alta de Recuperacion, Xicotencatl #20, Colima, Centro.



Fuente: Elaboración propia (2021)

Dentro de la identificación realizada, se registró el estatus de estos en función de la dinámica inmobiliaria que viven, se encontró que el 94% de los predios no se encuentran ni en venta ni renta, sólo el 4% se encuentra en venta y el 2% se ofrece como un espacio para renta, ver figura 34.

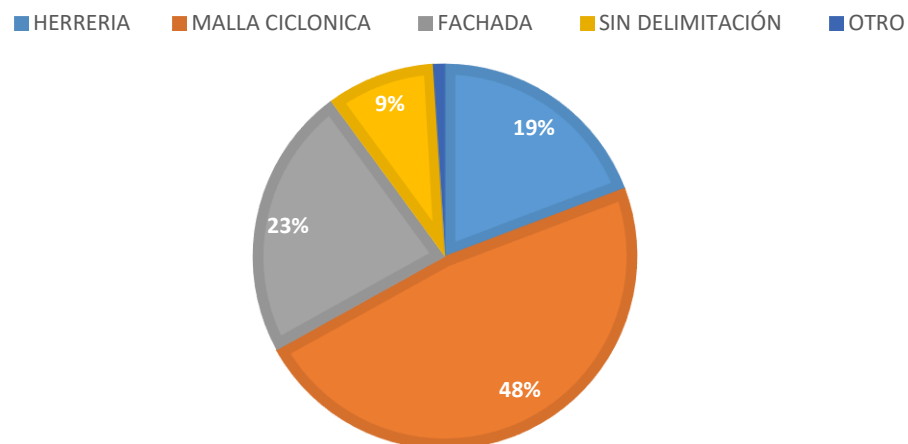
Figura 34. Estatus Inmobiliario de los Vacíos Urbanos



Fuente: Elaboración propia (2021)

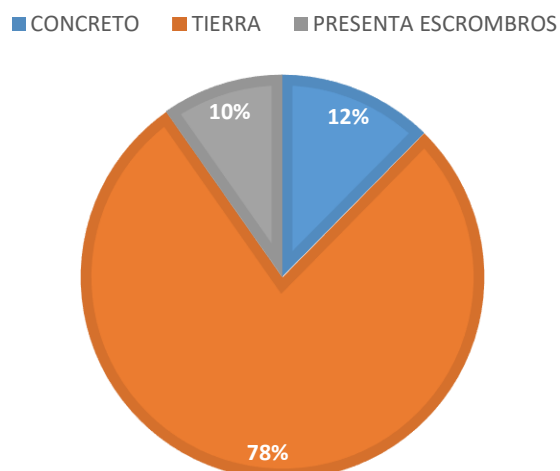
Los vacíos urbanos de la zona muestran distintas características, en un 48% cuentan con una delimitación de malla ciclónica, el 23% mediante fachada, el 19% con herrería y sólo el 9 no cuenta con una delimitación. El 78% de los predios tiene un pavimento de tierra, 12% presenta un firme de concreto y 10% presenta escombros, ver figuras 35 y 36.

Figura 35. Delimitación de los Vacíos Urbanos



Fuente: Elaboración propia (2021)

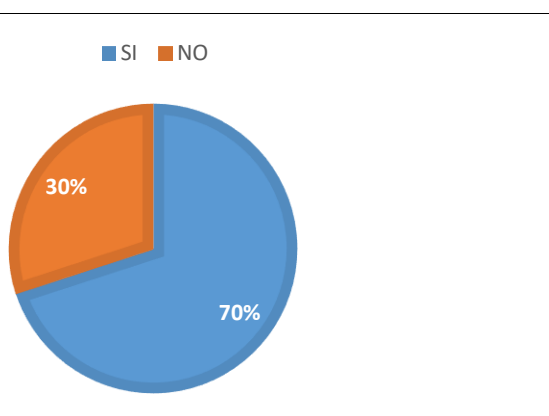
Figura 36. Pavimento de los Vacíos Urbanos



Fuente: Elaboración propia (2021)

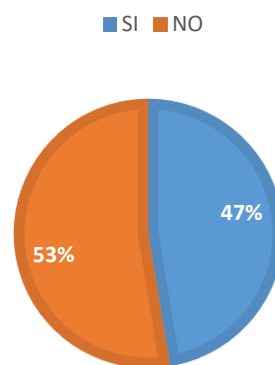
El 70% de los predios muestra vegetación mientras que el 30% no; el 53% de los predios contiene arbolado, destacando que los rango de arbolado van en un 73% con la existencia de 1-3 árboles, 14% de 4-6, 4% de 6-9 árboles y 10% presentan más de 10, ver figuras 37,38 y 39.

Figura 37. Existencia de Vegetación



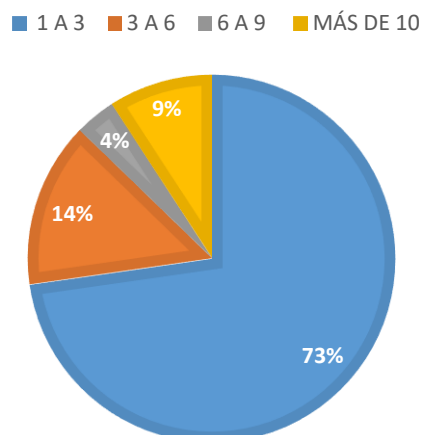
Fuente: Elaboración propia (2021)

Figura 38. Existencia de Arbolado



Fuente: Elaboración propia (2021)

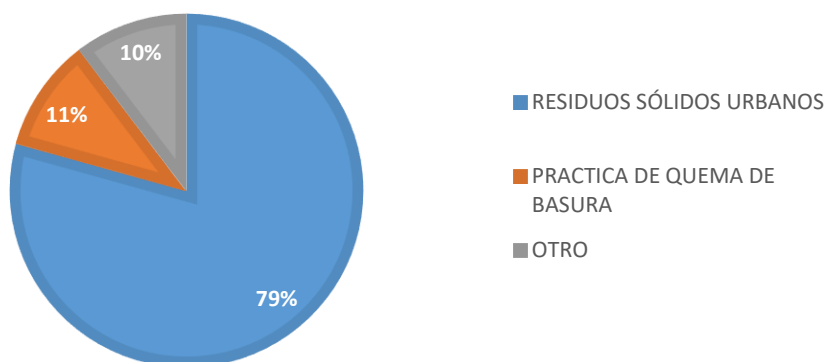
Figura 39. Rangos de Arbolado



Fuente: Elaboración propia (2021)

Se encontró que un 79% de los predios muestran basura o residuos sólidos urbanos y en 11% de ellos se realizan prácticas de quema de basura. Ver figura 40.

Figura 40. Presencia de Residuos Sólidos.



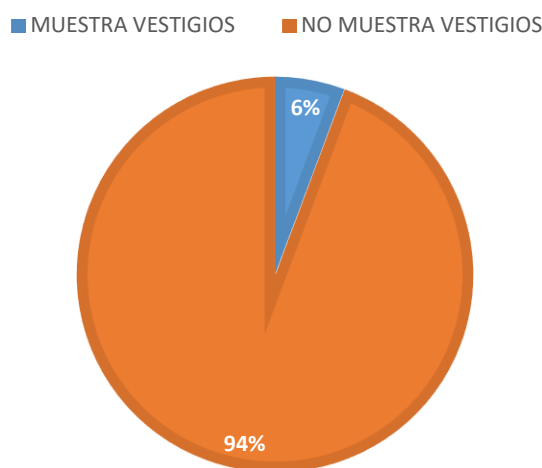
Fuente: Elaboración propia (2021)

En 14% de los predios se detectaron indicios del uso de sustancias nocivas como (drogas, alcohol, mariguana y narcóticos en general). 4% presenta ocupación irregular, mientras que el 82% se encuentran libres de estos aspectos. Respecto a la posición que tienen estos predios, se encontró que el 78% son intersticios y 22% se encuentran ubicados en esquinas y el 80% tiene acceso público, mientras que el 20% tiene acceso privado.

Los vacíos urbanos colindan en su lado derecho en un 61% con viviendas habitadas, 23% servicios, 8% con otros baldíos, 4% con viviendas deshabitadas, 2% con áreas naturales y 2% con otro. Respecto a la colindancia a la izquierda, el 63% colinda con una vivienda, 25% con servicios, 5% con otros baldíos, 4% con viviendas deshabitada, 1% con áreas náurales.

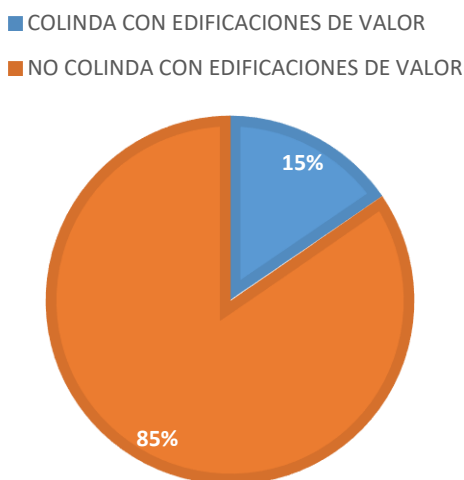
De acuerdo con el contexto histórico, se encontró que el 94% de los predios no muestran vestigios de valor histórico, sólo 6% de ellos contienen elementos que deban preservarse o que tenga valor en el contexto. Sólo el 15% colinda con edificaciones de valor histórico, mientras que el 85% no, ver figuras 41 y 42.

Figura 41. *Presencia de Vestigios de Valor Patrimonial*



Fuente: Elaboración propia (2021)

Figura 42. Colindancia con Edificaciones de Valor Histórico-Patrimonial



Fuente: Elaboración propia (2021)

Haciendo la comparativa de ubicación de los vacíos urbanos con el plano de zonificación de áreas del programa de desarrollo urbano de Colima, se encontró que estos predios baldíos contienen diversas clasificaciones de áreas, como se puede ver en la tabla 12 impera el uso MB o mixto de barrio en los vacíos urbanos de la zona centro de Colima, es decir, zonas habitacionales no inferiores al 75 por ciento y donde se permite la combinación del comercio y servicios barriales. En segundo lugar aparecen los predios con clasificación CC o comercial y de servicios central, en estas zonas se debe eliminar el comercio y servicios de mayor impacto debido a la afectación de imagen que contraen. En tercer lugar aparecen los predios con clasificación MD o corredor urbano mixto, en este se encuentra un equilibrio entre la coexistencia de vivienda, comercio y servicio. Sólo estas tres clasificaciones representan más del 50% de los predios. La clasificación habitacional se encuentra presente y predomina la clasificación H3 o densidad media. La tabla 16 muestra esta distribución de las clasificaciones encontradas.

Tabla 16.

Vacíos Urbano de la Zona centro de Colima Respecto a la Zonificación que les Corresponde.

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE COLIMAZONIFICACIÓN		
CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN	# DE PREDIOS
CC	COMERCIAL Y DE SERVICIOS CENTRAL	20
EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL Y ESPECIAL	4
H2	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA	1
H3	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA	12
H4	HABITACIONAL DENSIDAD ALTA	2
MB	MIXTO DE BARRIO	25
MC	MIXTO DE CENTRO	14
MD	CORREDOR URBANO MIXTO	15

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.2 Estatus Catastral

La investigación catastral se ha realizado mediante dos instancias gubernamentales con el fin de obtener información respecto a los vacíos urbanos de la ciudad de Colima (predios baldíos), estas instancias son el Instituto para el Registro del Territorio del Estado de Colima donde se puede consultar información respecto a las inscripciones y documentos que se encuentran en el Registro Público de la Propiedad Federal (RPPF), la segunda instancia corresponde al Catastro Municipal de Colima, entidad que tiene por objeto, concentrar la información respecto a los propietarios de bienes inmuebles que se encuentren dentro del territorio de su jurisdicción. La información consultada en estas entidades fue la correspondiente a los 95 predios identificados en la tabla 7 de los que se consultaba su situación actual como, usufructo, condición del predio como intestado, hipotecado, posesión, tipo de propiedad pública o privada. Dentro del Instituto para el Registro del Territorio del Estado de Colima no se pudo obtener información relacionada a estos predios pese a que pudiera existir la información que se solicitaba, esto debido al sistema de información registral y gestión administrativa (SIRGA) de la dirección del registro público de la propiedad y del comercio que no permite la búsqueda por ubicación del predio.

Sólo permite la consulta por propietario, por lo que para expedir la información solicitada es necesario brindar los nombres de los propietarios correspondientes a los predios consultados, con la finalidad de brindar un el folio real que corresponde al predio, de igual forma, esta consulta no se encuentra exenta de pago, por lo que sería necesario cubrir la cantidad de \$481.00 (cuatrocientos ochenta y un pesos mexicanos) por cada consulta y la cantidad de \$722.00 (setecientos veintidós pesos mexicanos) por cada informe registral como se dispone en el inciso b) fracción XXIX y inciso a) de la fracción XXX del numeral 62 BIS 1 de la Ley de Hacienda del Estado de Colima. Ver anexo 3. Dentro de Catastro Municipal de Colima fue posible obtener sólo información relacionada al tipo de propiedad que tienen los predios, siendo pública o privada, dentro de la tabla 17 se muestran los predios que dentro del catastro municipal no cuentan con un registro, por lo que no se puede definir un tipo de propiedad concreta. El resto de los predios de la tabla 14, el 82% son de propiedad privada (77 predios). Los predios que no cuentan un registro del catastro municipal ascienden a 17 predios, con características particulares cada uno de ellos. Se considera que este apartado ha tenido algunas dependientes que no permiten la obtención concreta de la información registral de los predios, dado que en algunos casos no se ha podido brindar la información exacta del número exterior del predio, y por otro lado, la falta de datos específicos como nombre de propietarios

Tabla 17.

Vacíos Urbano de la Ciudad de Colima que no Cuentan con un Registro en el Catastro Municipal

CLAVE	DIRECCIÓN
A-12	CORREGIDORA "S/N, JARDINES DE LA CORREGIDORA(PREDIO CONTIGUO AL A-11)
A-20	AV. CONSTITUCIÓN #441. BARRIO LA ATREVIDA
A-25	DE LAS ROSAS #401, JARDINES DE LA CORREGIDORA
A-26	VALERIO TRUJANO #S/N, JARDINES DE LA CORREGIDORA.
M-11	ESPAÑA #233, CENTRO
M-17	JOSÉ ANTONIO DIAZ #224
M-36	MEDELLÍN #360, CENTRO
F-4	VALENTÍN GOMEZ FARIAS #224
F-7	VALENTÍN GOMEZ FARÍAS #556
F-22	GRAL. SILVERIO NUÑEZ #291
F-35	AV. IGNACIO SANDOVAL #290
F-36	FILOMENO MEDINA #386
D-11	LEANDRO VALLE 72
D-30	LEANDRO VALLE #70, CENTRO.
C-2	DE LA VEGA #166, CENTRO
C-4	NICOLAS BRAVO #178, CENTRO.
C-10	SALVADOR DIAS MIRON #264, BARRIO EL RESPETUOSO

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.3 Priorización

La priorización de los vacíos urbanos permite tener un panorama claro de acción de acuerdo a la importancia que presenta el espacio, esta priorización se centra en colocar aquellos espacios que por sus atributos propios y del entorno son los más aptos para su desarrollo, también se priorizan aquellos espacios que presentan las peores condiciones propias pero no las mejores condiciones del entorno. Se encontró que de los 95 predios identificados en la zona centro de Colima, 31 son de atención primaria al haber alcanzado en los rangos de valores que van de los 15 a 30 como se explica en el apartado de metodología, ver tabla 14. Alcanzar estos rango implica entrar en la clasificación de vacíos urbanos de atención primaria. El resto de vacíos urbanos (64) se encuentran dentro de la categoría 2, con valores que van de los 0-15; lo que los coloca en la clasificación de vacíos urbanos de atención secundaria, la tabla 18 muestra el ejemplo de la matriz utilizada para esta evaluación, en ella se referencia 1 vacío urbano de cada zona y las ponderaciones que obtuvieron de acuerdo a la información de campo y la información obtenida mediante medios digitales.

Tabla 18.

Ejemplo de la Priorización de Vacíos Urbanos

Tipo de atributo	Variable	Atributo	Indicador	Valor	CLAVE / DIRECCIÓN DEL VACÍOS URBANOS															
					A-3	D-2	M-1	F-4	D-15	C-12										
					DOROTEO LOPEZ #5/N, MAGISTERIAL	AQUILES SERDAN #190	MOCTEZUMA #126	VALENTÍN GOMEZ FARIAS #224	IGNACIO ZARAGOZA NO*422	REVOLUCIÓN #439, BARRIO EL RESPETUOSO										
Atributos propios	Ambiental 0-5	Riesgo de inundación	Ubicación sobre zona de inundación de acuerdo con el atlas nacional de riesgo	(1)Sin riesgo	1	0.80	0.80	1	0.60	0.80										
				(0.80) Muy bajo																
				(0.60) Bajo																
				(0.40) Medio																
				(0.20) Alto																
(0)Muy alto																				
	Vegetación 0-1	Presencia de vegetación en el predio (maleza)(0-1)	Presencia de vegetación en el predio (maleza)(0-1)	(1)Si	0	0	1	1	1	0										
				(0)NO																
				Arbolado (0-2)							Presencia de arbolado en el espacio (0-1)	Presencia de arbolado en el espacio (0-1)	(1)Si	0	1	0	1	1	0	
													(0)NO							
													Cantidad de arbolado							Cantidad de arbolado
(0.25)1-3 arboles																				
(0.50)3-6 arboles																				
(0.75)6-9 arboles																				
(1)<10 arboles																				
Contaminación (0-1)	Presencia de contaminación (0-1)	Presencia de contaminación (0-1)	(1)Practica de quema de basura	0	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0										
			(0.50)residuos sólidos urbanos																	
			(0)Sin presencia de contaminación																	
			Espacial funcional 0-5								Delimitación (0-1)	Existencia de delimitación espacial del predio (0-1)	(1)Delimitación con muro, herrería, malla ciclónica o fachada	1	1	1	1	1	1	0
													(0)Sin delimitación							
Localización	Ubicación del polígono respecto a la manzana (0-1)	Ubicación del polígono respecto a la manzana (0-1)		(1)Esquina	0	1	0	0	0	0										
				(0)Intersticial																
				Accesibilidad en función de la calle (0-1)									Tipo de acceso (0-1)							
			(0)Acceso privado																	
			Tamaño del predio								Superficie en m2	Superficie en m2		(0)1-200m2	2	2	0	0	0	1.5
(0.50)200-400m2																				
(1)400-600m2																				
(1.50)600-1000m2																				
(2)Más de 1000m2																				
Económica legal 0-5	Situación legal (0-2.5)	Posesión de la propiedad (0-2.5)	(2.5) Propiedad pública	1.25	1.25	1.3	0	1.25	1.25											
			(1.25) Propiedad privada																	

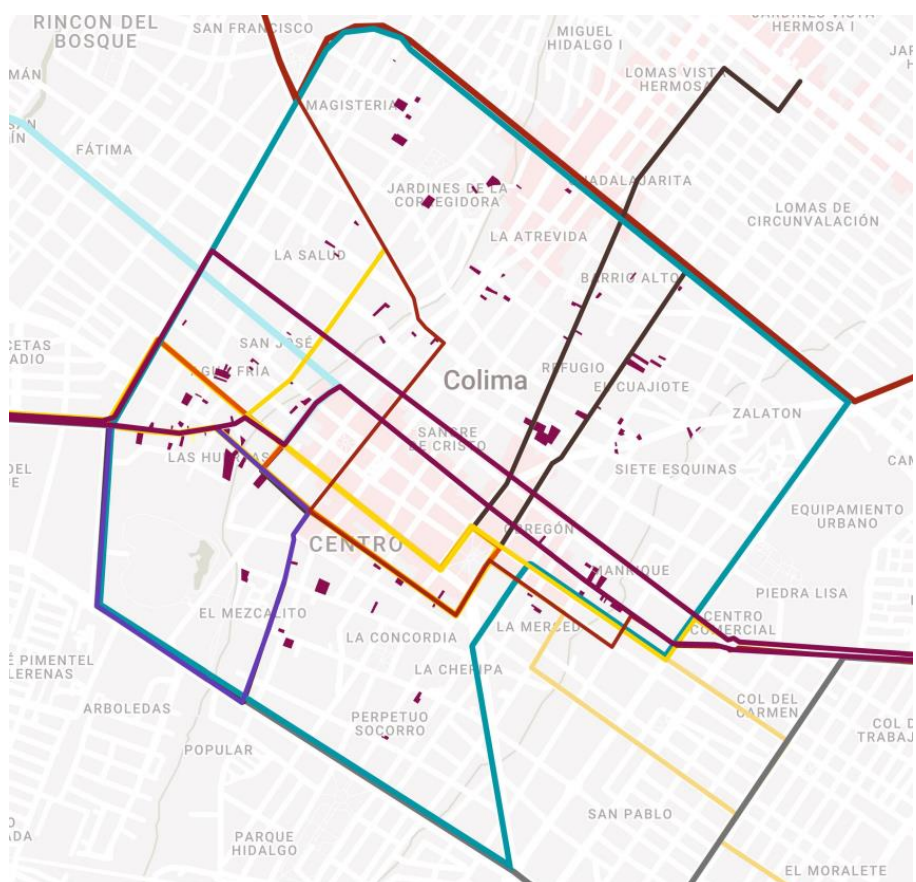
Tipo de atributo	Variable	Atributo	Indicador	Valor						
	Estatus económico (0-2.5)	Estatus económico (0-2.5)	Oferta del predio en el mercado inmobiliario (0-2.5)	(0) Ninguno (1.25) En renta (2.5) En venta	0	0	0	0	1.25	0
Atributos del entorno	Social (0-5)	Índice delictivo en el predio (0-5)	Presencia de actividades ilícitas desarrolladas en el predio (0-5)	(0) Ninguno (2.5) Ocupación irregular (5) Uso de sustancias nocivas	0	5	0	0	0	5
	Contexto de la centralidad	Accesibilidad (0-1)	Jerarquía de la vía de comunicación	(0) Calle (1) Avenida	0	0	0	0	0	0
		Colindancias (0-2)	Uso de suelo con los que convive el predio a la derecha (0-1)	(1) Vivienda (0.75) Servicio (0.50) Vivienda deshabitada (0.25) Baldío (0.)A. Naturales (Cauce urbano, rivera de arroyo)	0.50	1	1	1	0.75	1
			Uso de suelo con los que convive el predio a la izquierda (0-1)	(1) Vivienda (0.75) Servicio (0.50) Vivienda deshabitada (0.25) Baldío (0.)A. Naturales (Cauce urbano, rivera de arroyo)	1	0.75	1	1	1	1
		Contexto Histórico (0-2)	Identificación de vestigios de construcción histórica en el sitio (0-1)	(1) Presenta vestigio como molduras, columnas, detalles, ruinas. (0) No muestra vestigios	1	0	0	0	0	1
			Colindancia con edificaciones de valor patrimonial (0-1)	(1) Colinda con edificaciones (0) No colinda con edificaciones	1	1	0	0	0	1
	Entorno prospero	Servicios en función (0-3)	Existencia de primaria o kínder <2km (0-1)	(1) Distancia lineal menor a 2km (0) Distancia lineal mayor a 2km	1	1	1	1	1	1
			Consultorio o centro médico más grande <2km(0-1)	(1) Distancia lineal menor a 2km (0) Distancia lineal mayor a 2km	1	1	1	1	1	1
			Servicio de transporte <0.8 km (0-1)	(1) Distancia lineal menor a 0.8km (0) Distancia lineal mayor a 0.8km	1	1	1	1	1	1
		Equipado (0-2)	Mercado o súper <2km (0-1)	(1) Distancia lineal menor a 2km (0) Distancia lineal mayor a 2km	1	1	1	1	1	1
			Plaza o jardín <0.3km (0-1)	(1) Distancia lineal menor a 0.3km (0) Distancia lineal mayor a 0.3km	1	0	1	1	0	1
			Total		16.25	20.6	13	13	13.60	18.55

Fuente: Elaboración propia (2022)



La variable “entorno prospero” que se evalúa en la priorización y que ha sido medido con herramientas digitales se ha podido identificar que todos los vacíos urbanos cuentan con acceso a un a primaria o kínder con una distancia lineal menor a los 2km, en la zona existen aproximadamente 7 servicios que dan atención a la zona centro y áreas circundantes, por lo que este aspecto queda cubierto. Respecto al servicio de transporte, la zona centro se encuentra dotada de transporte público, al menos 13 rutas circulan por las calles de esta zona, por ejemplo las rutas 4,5, 9ª, 10, 13, 13ª, 15, 24, 17, 20, 21,22 y 28, en la figura 43 se observa las líneas de transporte públicos respecto a los vacíos urbanos, todos se encuentran a una distancia lineal menor a los 0.80 km; un aspecto similar ocurren en la dotación de mercado o súper, la zona cuenta con al menos 3 mercados establecidos en los que el radio de acción de 2km sobre pasa la zona de estudio.

El aspecto de plaza o jardín a una distancia lineal menor a 0.3 km presenta una deficiencia en esta zona, la figura 44 ejemplifica los radios de acción de las plazas o jardines que dan servicio a esta zona, encontrando algunos espacios en los que esta condición no se cumple; esto en menos 23 vacíos urbanos que la distancia lineal es mayor a los 0.30 km, además, se muestran 3 jardines que destacan por tener una dimensión menor a los 700m², uno con 698m² aproximadamente y los otros 2 con un área inferior a los 400m². Se observa como las zonas 2, 3 y 4 son en las que no se cumple del todo esta condición, por lo que se establece una necesidad de más jardines o plazas que den atención a estas zonas.

Figura 43. Ubicación de los Vacíos Urbanos Respecto a las Líneas de Transporte

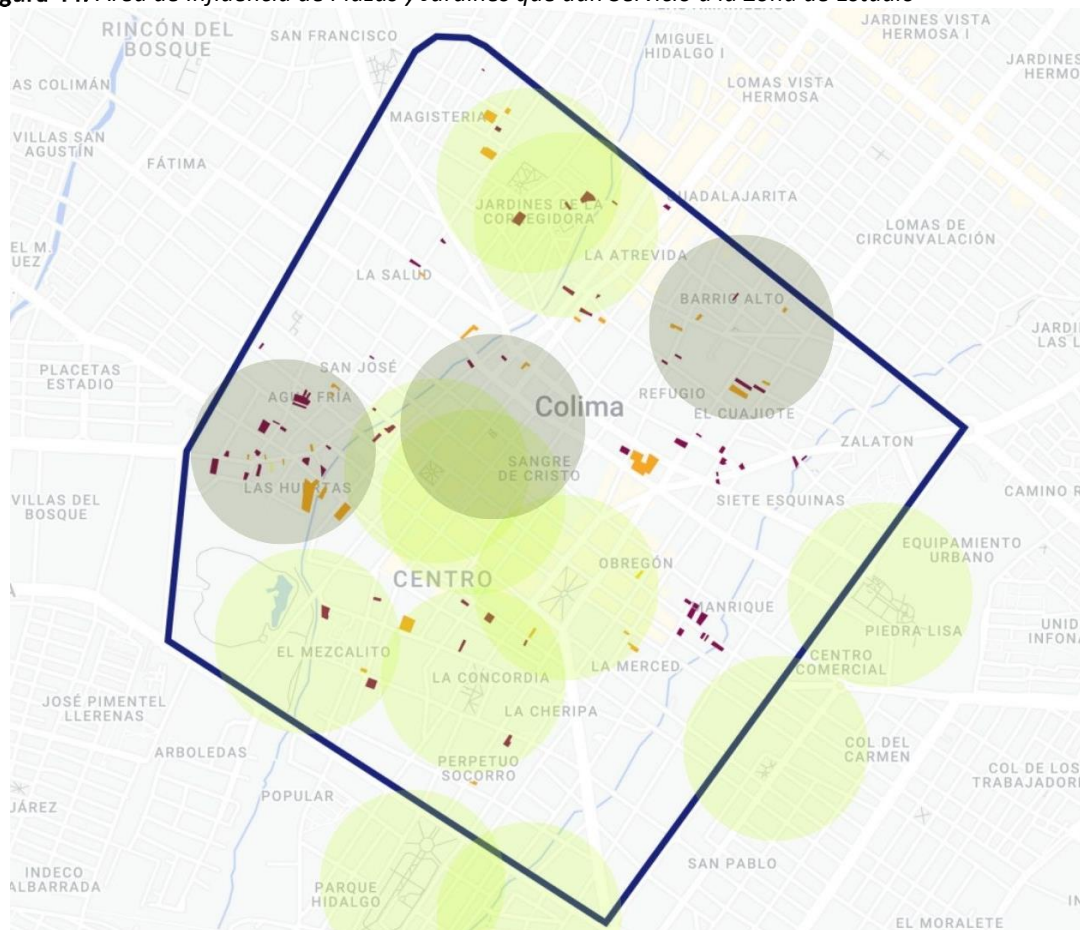


Simbología

-  Líneas de transporte público
-  (195) Vacíos urbanos de la zona Centro de Colima.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 44. Área de Influencia de Plazas y Jardines que dan Servicio a la Zona de Estudio



Simbología

- Área de influencia de plaza o jardín.
- Área de influencia de plaza o jardín con área menor
- (31) Vacíos urbanos de atención primaria.
- (64) Vacíos urbanos de atención secundaria.
- Límite de zona de estudio

Fuente: Elaboración propia (2022)

Dicho esto, los vacíos urbanos de atención primaria son espacios con las mejores condiciones para ser desarrollados, integrados dentro de la trama urbana consolidada en los que se presentan los mejores atributos tanto propios como del entorno para su aprovechamiento. También se incluyen los espacios menos favorecidos del área y que requieren de intervención imperante a fin de mitigar la degradación de su entorno. Son áreas que se encuentran en zonas de bajo riesgo de inundación, de dimensiones que permiten la creación de proyectos que generen un beneficio de alto impacto en la ciudad, “usándolas como catalizadores urbanos” con usos adecuados, servicios, equipamientos recreativos, habitacional de mayor densidad, entre otros.

Podrían intervenirse en pos de recuperar, proteger o conformar un área de consolidación urbana. Si se recuperan estas tierras los beneficios serían muy importantes para el entorno urbano. Estos espacios se enlistan en la tabla 19 mientras que en la figura 45 permite ver la distribución que existe de estos espacios sobre la trama urbana, en ellos destaca su tamaño y su distribución no se centra en un área específica, sino que en las 6 áreas que fue dividida la zona cuentan con algún vacío urbano de atención prioritaria.

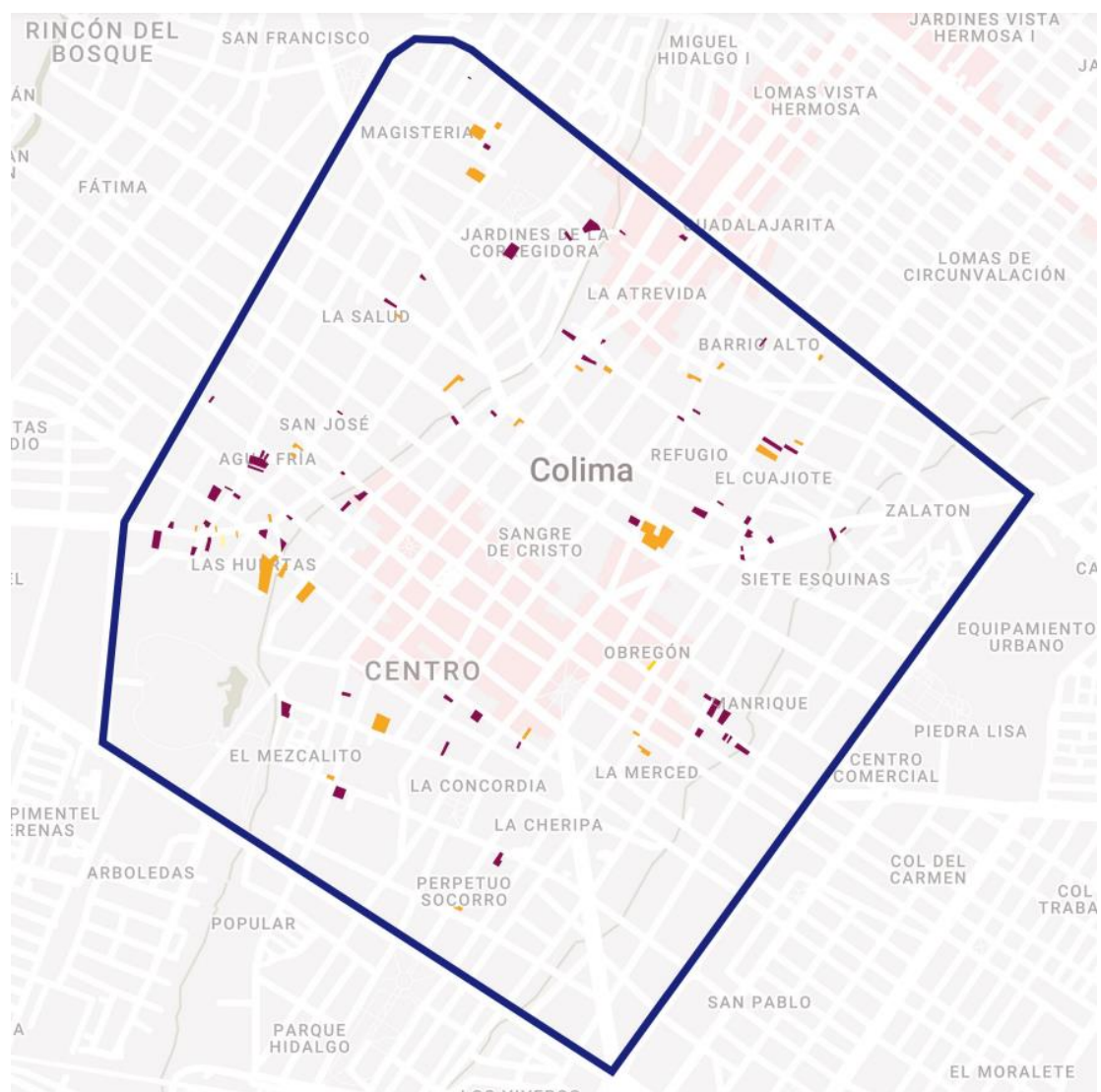
Tabla 19.

Vacios Urbanos Dentro de la Clasificación de Atención Primaria

Clave	Dirección	Puntaje alcanzado	Total	Categoría
M-18	ESPAÑA #296, BARRIO LAS HUERTAS	23.8		
D-31	ALLENDE #204, COLIMA, CENTRO.	21		
A-37	GABINO BARREDA #333	20.75		
D-2	AQUILES SERDAN #190	20.55		
D-8	MACLOVIO HERRERA S/N	20.25		
M-41	JOSÉ ANTONIO DIAZ #140, NUEVO	19.4		
F-5	MANUEL GALLARDO ZAMORA #155	19		
M-24	GILDARDO GOMEZ S/N	18.85		
D-26	XICOTENCATL #38	18.75		
C-12	REVOLUCIÓN #439, BARRIO EL RESPETUOSO	18.55		
A-7	AQUILES SERDÁN #S/N, MAGISTERIAL	18		
D-3	FILOMENO MEDINA NO°170	17.75		
D-24	JIMENEZ NO° 71	17.55		
A-35	AV. CONSTITUCIÓN #278	17.5	31	Vacios urbanos de atención prioritaria.
F-7	VALENTÍN GOMEZ FARÍAS #556	17.5		
M-4	ESPAÑA #152, CENTRO	17.3		
M-37	MEDELLÍN #351, BARRIO FLORIDA	17		
F-12	GRAL. SILVERIO NUÑEZ #422	17		
D-23	JIMENEZ #97	16.85		
M-11	ESPAÑA #233	16.5		
D-3	DR. MIGUEL GALINDO #120	16.4		
A-3	DOROTEO LOPEZ #S/N, MAGISTERIAL	16.25		
D-25	XICOTENCATL #20	16.25		
M-10	ESPAÑA #201, CENTRO	16.25		
M-34	VICTORIA #75, CENTRO	16.25		
M-40	JOSÉ ANTONIO DIAZ S/N, (COLINDA RÍO COLIMA).	15.9		
A-5	FRANCISCO VILLA #S/N, MAGISTERIAL	15.25		
F-15	AV. IGNACIO SANDOVAL #457	15.25		
D-29	IGNACIO ZARAGOZA S/N, COLINDA #293	15.25		
C-8	NICOLAS BARAVO 223, BARRIO LA CONCORDIA	15.25		
F-36	FILOMENO MEDINA #386	15		

Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 45. Mapeo de Vacíos Urbanos de Acuerdo a su Priorización



Fuente: Elaboración propia (2022)

Simbología

- Delimitación de Zona Centro de Colima.
- (31) Vacíos urbanos de atención primaria.
- (64) Vacíos urbanos de atención secundaria.

Con la priorización de vacíos urbanos es posible identificar áreas de oportunidad para estos espacios, retomando la propuesta de Cortizo, Daniela (2019) en el que plantea unidades de intervención (UI), haciendo discernimiento de la información obtenida en campo y la priorización es que se busca destacar un uso potencia de los vacíos urbanos de la zona centro a partir de sus características. En base a Cortizo, Daniela (2019). Cada tierra vacante se convierte en una “unidad de intervención” (UI), que puede tener distintas potencialidades, buscando el aprovechamiento con las actividades más adecuadas, en cuanto a los beneficios que aportaría al contexto urbano en donde se emplaza, de acuerdo a las características del espacio es que se puede dar la multifuncionalidad de un espacio y la definición concreta de un uso requeriría de un estudio más profundo, por lo que esto representa una aproximación como propuesta de estrategia para la integración a la ciudad.

Los usos residenciales U1 (vivienda colectiva, vivienda individual, vivienda social) si la UI posee características en relación a estar abastecida por todos los servicios básicos, transporte público, servicios en función, en áreas consolidadas, si tiene buena accesibilidad, si está sobre terrenos con riesgo bajo de inundación (Cortizo, 2018, p. 56).

Los usos sociales / comunitarios U2 (espacios verdes públicos: plazas, parques, plazuelas, como zonas de encuentro, de esparcimiento, de actividades al aire libre. Equipamientos educativos: escuelas, jardines, universidades, escuelas de oficios. Equipamiento de salud: hospitales, centros de salud, clínicas. Equipamiento de esparcimiento/recreativo: centros culturales, museos, centros de convenciones. Equipamiento deportivo: clubes, gimnasios). Si la UI se localiza en áreas con escasez de equipamientos de uso social comunitario, o se intenta generar centralidades, sub centralidades o algún polo atractor (Cortizo, 2018, p. 56).

Los usos comerciales U3 (equipamientos comerciales: hoteles, cines, tiendas, shopping, hipermercados, comercios diarios. Equipamientos gastronómicos: restaurantes, bares): si la UI se localiza en áreas que se pretenden valorizar o generar centralidades comerciales, o si se necesitan comercios en áreas puntuales (Cortizo, 2018, p. 56).

Los usos ambientales U4 (Reservorios: en zonas inundables, bañados, Pulmones verdes, áreas de protección, etc.) si se trata de áreas con riesgo alto de inundación o se quiere generar áreas que aporten a la conservación y regeneración de la naturaleza). (Cortizo, 2018, p. 57)

Bajo estas características es que se ha revisado la vocación que tienen los vacíos urbanos de atención prioritaria y poder pautas para su aprovechamiento, las tablas 20, 21 y 22 muestran los lineamientos en base a Cortizo Daniela (2018) y se establecen vocaciones a partir de esto. Los resultados obtenidos fue que de los 31 vacíos urbanos de atención primaria 27 son óptimos para el uso residencial, 26 para espacios de uso social o comunitario, los 31 pueden ser destinados a usos comerciales y 4 de ellos para los usos ambientales. Se entiende que en estos espacios existe la multifuncionalidad, dentro de la tabla antes referida se puede apreciar esta característica, algunos usos aparecen como condicionado, esto refiere a que incumple con alguno de los lineamientos pero de cumplirse sería óptimo para el uso al que se refiere condicionado, en la figura 46 se puede observar la ubicación de los vacíos urbanos de atención primaria con vocación de uso social y se destacan aquellos con vocación ambiental. Tener una vocación objetiva sobre el suelo urbano es imperante para la creación de estrategias que permitan la recuperación de estos espacios.

Tabla 20.

Vocación de los Vacíos Urbanos de Atención Primaria de Acuerdo a sus Características

Unidad de intervención	Características	Vacío urbano									
		Clave/ dirección									
		M-18	D-31	A-37	D-2	D-8	M-41	F-5	M-24	D-26	C-12
		ESPAÑA #296, BARRIO LAS HUERTAS	ALLENDE #204, COLIMA, CENTRO.	GABINO BARREDA #333	AQUILES SERDAN #190	MACLOVIO HERRERA S/N	JOSÉ ANTONIO DIAZ #140	MANUEL GALLARDO ZAMORA #155	GILDARDO GOMEZ S/N	XICOTENCATL #38	REVOLUCIÓN #439, BARRIO EL RESPETUOSO
Los usos residenciales U1 (vivienda colectiva, vivienda individual, vivienda social)	Espacio abastecido de servicios básicos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abastecido de transporte público.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abastecido de servicios en Función.	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Se ubica dentro de una zona consolidada.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	El área tiene accesibilidad.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tiene un bajo riesgo de inundación.	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓
Los usos sociales / comunitarios U2 (espacios verdes públicos, equipamiento educativo, salud, esparcimiento, recreativo, deportivo.	El espacio se localiza en áreas con escasez de equipamientos de uso social comunitario.	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	X
	El espacio podría generar centralidades, sub centralidades o polo tractor.	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X
Los usos comerciales U3 (equipamientos comerciales: hoteles, cines, tiendas, shopping, hipermercados, comercios diarios.	Si el espacio se encuentra en lugares donde se pretende valorizar o generar centralidades comerciales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Los usos ambientales U4 (Reservorios: en zonas inundables, bañados, Pulmones verdes, áreas de protección, etc.)	El área se localiza en áreas con alto riesgo de inundación.	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
Vocación de uso	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Condicionado Residencial	Condicionado Residencial	Los usos residenciales	Los usos sociales /comunitarios	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos Residenciales	Los usos Residenciales
	Los usos comerciales	Los usos sociales/comunitarios	Los usos sociales/comunitarios	Los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Los usos comerciales	Los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos Comerciales
		Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos ambientales	Los usos comerciales	Los usos comerciales			

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 21.

Vocación de los Vacíos Urbanos de Atención Primaria de Acuerdo a sus Características

Unidad de intervención	Características	Vacío urbano									
		Clave/ dirección									
		A-7	D-3	D-24	A-35	F-7	M-4	M-37	F-12	D-23	M-11
		AQUILES SERDÁN #S/N, MAGISTERIAL	FILOMENO MEDINA #170	JIMENEZ # 71	AV. CONSTITUCIÓN #278,	GRAL SILVERIO NUÑEZ #556	ESPAÑA #152, CENTRO	MEDELLIN #351, BARRIO FLORIDA	GRAL. SILVERIO NUÑEZ #422	JIMENEZ #97	ESPAÑA #233
Los usos residenciales U1 (vivienda colectiva, vivienda individual, vivienda social)	Espacio abastecido de servicios básicos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abastecido de transporte público.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abastecido de servicios en Función.	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Se ubica dentro de una zona consolidada.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	El área tiene accesibilidad.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tiene un bajo riesgo de inundación.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓
Los usos sociales / comunitarios U2 (espacios verdes públicos, equipamiento educativo, salud, esparcimiento, recreativo, deportivo.	El espacio se localiza en áreas con escasez de equipamientos de uso social comunitario.	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X
	El espacio podría generar centralidades, sub centralidades o polo tractor.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Los usos comerciales U3 (equipamientos comerciales: hoteles, cines, tiendas, shopping, hipermercados, comercios diarios.	Si el espacio se encuentra en lugares donde se pretende valorizar o generar centralidades comerciales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Los usos ambientales U4 (Reservorios: en zonas inundables, bañados, Pulmones verdes, áreas de protección, etc.)	El área se localiza en áreas con alto riesgo de inundación.	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X
Vocación de uso	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Condiciona do los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales
	Los usos sociales /comunitarios	Los usos sociales/comunitarios	Condiciona do los usos sociales/comunitarios	Condiciona do los usos sociales /comunitarios	Condiciona do los usos sociales/comunitarios	Condiciona do los usos sociales/comunitarios	Condiciona do los usos sociales/comunitarios	Condiciona do los usos sociales/comunitarios	Condiciona do los usos sociales/comunitarios	Los usos comerciales	Condiciona do los usos sociales/comunitarios
	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Condiciona do los usos ambientales	Los usos comerciales

Fuente: Elaboración propia (2022)

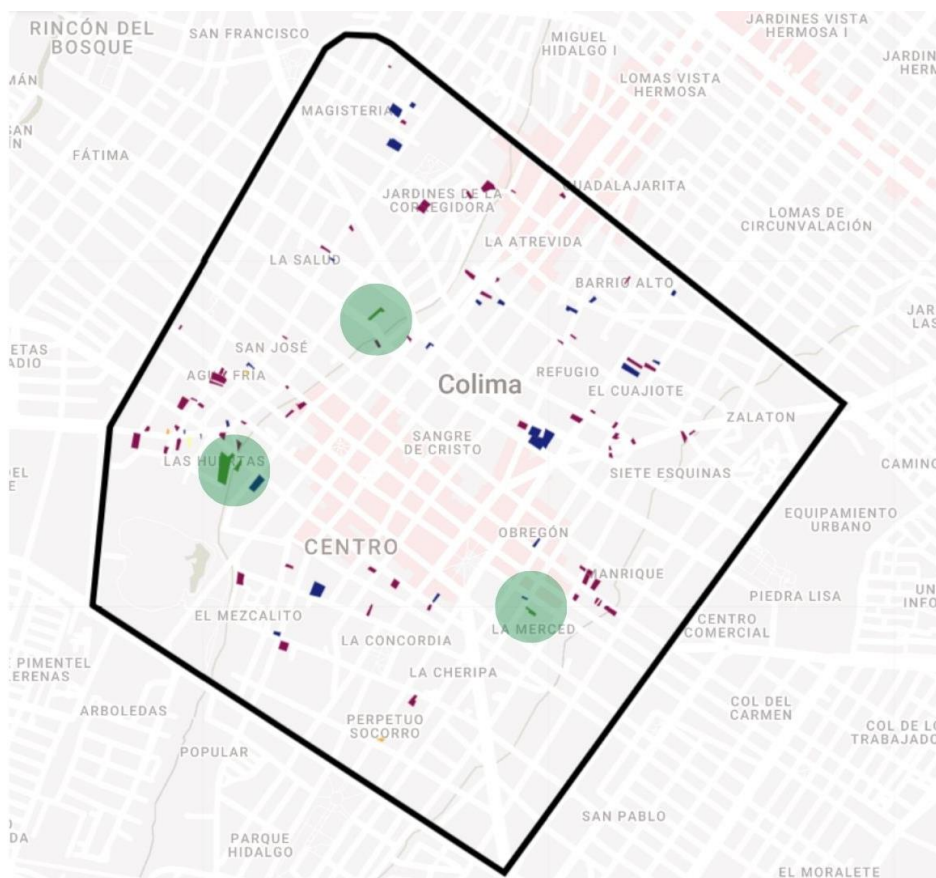
Tabla 22.

Vocación de los Vacíos Urbanos de Atención Primaria de Acuerdo a sus Características

Unidad de intervención	Características	Vacío urbano										
		Clave/ dirección										
		D-3	A-3	D-25	M-10	M-34	M-40	A-5	F-15	D-29	C-8	F-36
		DR. MIGUEL GALINDO #120	DOROTE O LOPEZ #S/N, MAGISTERIAL	XICOTE NCATL #20	ESPAÑA #201, CENTRO	VICTORIA #75, CENTRO	JOSÉ ANTONIO DIAZ S/N, (COLINDA RÍO COLIMA).	FRANCISCO VILLA #S/N, MAGISTERIAL	AV. IGNACIO SANDOVAL #457	IGNACIO ZARAGOZA S/N, COLINDA A #293	NICOLAS BARAVO 223, BARRIO LA CONCORDIA	FILOMENA NO MEDINA #386
Los usos residenciales U1 (vivienda colectiva, vivienda individual, vivienda social)	Espacio abastecido de servicios básicos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abastecido de transporte público.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abastecido de servicios en Función.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Se ubica dentro de una zona consolidada.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	El área tiene accesibilidad.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tiene un bajo riesgo de inundación.	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓
Los usos sociales / comunitarios U2 (espacios verdes públicos, equipamientos educativos, salud, esparcimiento o recreativo, deportivo).	El espacio se localiza en áreas con escasez de equipamientos de uso social comunitario.	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	El espacio podría generar centralidades, sub centralidades o polo tractor.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Los usos comerciales U3 (equipamientos comerciales: hoteles, cines, tiendas, shopping, hipermercados, comercios diarios).	Sí el espacio se encuentra en lugares donde se pretende valorizar o generar centralidades comerciales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Los usos ambientales U4 (Reservorios: en zonas inundables, bañados, Pulmones verdes, áreas de protección, etc.)	El área se localiza en áreas con alto riesgo de inundación.	✓	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X
Vocación de uso	Los sociales/comunitarios	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales	Los usos residenciales
	Los usos comerciales	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Los usos comerciales	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios	Condicionado los usos sociales/comunitarios
	Los usos ambientales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos ambientales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales	Los usos comerciales





Fuente: Elaboración propia ,2022.

Figura 46. Vacíos Urbanos de Atención Primaria con Vocación de Usos Social/Comunitaria y Uso Ambiental



Fuente: Elaboración propia ,2022

Simbología

-  Delimitación de Zona Centro de Colima.
-  Vacíos urbanos de atención prioritaria con vocación de uso social/comunitarios.
-  Vacíos urbanos de atención primaria con vocación de usos ambientales.
-  Vacíos urbanos de atención secundaria.

Las estrategias para la ocupación y aprovechamiento de los vacíos urbanos surgen a partir de la revisión de casos análogos y estrategias implementadas en otras latitudes. La guía para la redensificación en la ciudad al interior de la CONAVI presenta una serie de recursos conceptuales e instrumentos que van del orden jurídico, normativo y administrativo de la cual se puede seleccionar y adaptar instrumentos para generar una estrategia de redensificación o desarrollo de la ciudad al interior; en el que se busca la utilización de espacios infrautilizados, a continuación se presentan estas propuestas como mecanismo que puede utilizar el municipio de Colima para la toma de decisiones en la recuperación de estos espacios.

Los instrumentos fiscales

Son aquellos gravámenes que las leyes y códigos financieros de cada entidad o municipio definen como impuesto, derecho o aprovechamiento que puede ir del orden estatal o municipal. Estos instrumentos deben ser de aplicación transparente ante la ciudadanía como por ejemplo el pago de servicios ambientales o la inversión de la ciudad.

Sobre tasa a baldíos:

Consiste en establecer una sobre tasa o impuesto al predio por subutilización (siempre que se ubique dentro de la ciudad consolidada). En este esquema se toma en cuenta el valor del suelo y no de la construcción, el impuesto se aplica sobre el valor potencial del suelo es base al mejor uso que plantea el plan o programa de desarrollo de la zona. La tasa debe ser alta a fin de compensar el monto que no se recauda por no tener construcción. Con esto, se busca que sea más provechoso el construir que mantener un predio en desuso, se evita la especulación y se generan recursos. La utilización de impuestos como mecanismo para el desarrollo urbano es cada vez más común en todo el mundo. Fomentar la sobre tasa a predios baldíos interurbanos puede ayudar a los municipios a propiciar una ciudad más compacta en la que se haya un mayor aprovechamiento de la infraestructura .por ejemplo, en el municipio de Puebla el impuesto predial que se aplica a terrenos baldíos es del 100% mayor respecto al gravamen que pagan los predios urbanos edificados. Para lograr una reforma predial es necesario superar tres barreras: 1: la técnica, es decir, la modernización de los sistemas de catastro y los vínculos con los registros públicos de propiedad. 2. La política: es imperante detener la cultura del “no pago” y “no cobro”. 3. La normativa, la federación debe de brindar de los incentivos necesarios a los municipios y estados para reforzar la recaudación predial. (Instituto Mexicano para la competitividad A.C, 2016).

Esta sobre tasa tiene fundamento en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos donde se habla del municipio libre y sus fundamentos, en su apartado IV los municipios son libres de administrar su hacienda, esta se formara de los rendimientos de los bienes que le pertenezcan, las contribuciones y otros ingresos que le legislatura establezca a su favor, en su caso, recibir contribuciones por tasas adicionales sobre inmuebles producto los distintas modificaciones que se le pueda ejercer como fraccionamiento, división, etc. Aquellas que tengan como base el cambio del valor de los inmuebles.

La contribución por mejoras

Es un atributo o cargo que se carga a personas físicas, morales, privadas o públicas, con este se recaudan recursos entre grupos de propietarios de inmuebles que se ven beneficiados de la valorización inmobiliaria que surge a partir de la realización de una nueva obra pública. En algunos casos se le llega a denominar aportación de mejoras, obras públicas por cooperación, entre otros. Esta contribución se aplica a todos los inmuebles que se ubican dentro de la zona beneficiada por la ampliación o construcción de obra nueva, para determinar el pago debe establecerse porcentajes en función de la distancia a la que se encuentren, de tal forma que los inmuebles más cercanos paguen más. Las autoridades siempre deben informar sobre los beneficios, características, costo estimado y el área a intervenir, dentro de estas obras se pueden encontrar. (Comisión Nacional de Vivienda, 2010)

- a) Introducción de redes y rehabilitación de sistemas de agua potable y drenaje.
- b) Introducción de redes y rehabilitación de sistemas para el saneamiento de agua.
- c) Urbanizaciones.
- d) Construcción o reparación de edificios públicos.

Contribución por incremento del valor del suelo

Este instrumento busca que los gobiernos recuperen el incremento del valor del suelo en las ciudades derivado de acciones como la realización de obra pública, por el cambio de uso de suelo más rentable o por la expectativa de cambio, por el aumento en las densidades o la combinación de las anteriores. La evaluación del incremento del valor del suelo puede realizarse atreves de avalúos, uno que permita ver uno en su estado actual y uno con el nuevo uso, densidad u obra, esto debido a que el precio depende de las posibilidades de utilización y uno de uso actual.

Un ejemplo es un predio baldío, si el valor del predio al interior se estableciera por su uso actual el valor sería cero, pero en cambio su precio en el mercado inmobiliario depende del uso que puede tener en el futuro. (Comisión Nacional de Vivienda, 2010)

Contribución por densificación

Este instrumento busca obtener el pago o contribución a cambio del incremento en la intensidad de construcción, está directamente ligado a la planeación urbana. Con esto se logra un aumento en el precio del suelo y se impone una mayor necesidad de equipamiento e infraestructura generado por la densificación. En palabras llanas significa la autorización municipal para la construcción de mayores niveles, aumento del COS, aumento de viviendas/hectáreas. En los lugares que se promueva este mecanismo deberá asegurarse que los recursos obtenidos sean utilizados para mitigar el impacto de estas nuevas densidades. Para el cálculo de estas contribuciones por densificación deberá tenerse en cuenta: la superficie a construir, tipo de construcción, uso al que va dirigido, zona donde se localizara la construcción y el incremento del valor del suelo generado por la densificación. De manera adicional es necesario considerar que el beneficio para el desarrollador debe ser mayor a la contribución para que realmente sea conveniente ejercerlo. (Comisión Nacional de Vivienda, 2010)

Polígonos de actuación

Las polígonas actuaciones son instrumentos ejecutivos de desarrollo urbano con la finalidad de ordenar un área determinada. Se busca la equidistribución de cargas y beneficios, con ello, la re lotificación y usos de suelo, definición de estructuras viales, colección de sitios para equipamiento urbano, dotación de infraestructura y servicios, etc. Estos polígonos de actuación pueden aplicarse en zonas de regeneración urbana o redesarrollo, con ellos se establecen zonificaciones sobre puestas a los programas de desarrollo urbano vigentes. Los polígonos de actuación presentan la posibilidad para estructurar un proyecto urbano inmobiliario de grandes áreas urbanas con fines específicos.

Una característica de los polígonos de actuación no se modifica el número de viviendas por hectáreas, sino que se permite combinar la normatividad de avenidas principales con los predios aledaños que se encuentran sobre vialidades secundarias, es decir, se permiten más niveles por encontrarse en una vialidad principal, con ellos se permite la valorización que debe ir en función de la sociedad, a través de la construcción de vivienda dirigida a la población menos favorecida. (Comisión Nacional de Vivienda, 2010)

Transferencia de derecho de desarrollo (transferencia de potencialidad).

Consiste en la capacidad para transferir de manera total o parcial los derechos asignados por el ordenamiento territorial establecido a otra zona diferente o en sí misma. Para esto existen zonas emisoras de derechos de desarrollo y otras que son receptoras. Con esto, los predios receptores adquieren superficie edificable con el aumento de niveles de edificación o disminución de área libre, siempre bajo los usos de suelo permitido por los programas de desarrollo urbano que correspondan. Un ejemplo de este ejercicio es un edificio histórico que no aprovecha su potencialidad por las características que presenta, por lo que se convierte en emisor a un edificio receptor al cual le cede los derechos de edificación que no puede aprovechar, con esto no se modifica el número de viviendas permitidas por hectárea. El potencial de emisión es la resultante entre el aprovechamiento actual y el uso potencial por la norma, medida por lo regular en m². La transferencia interna favorece la inversión sin aumentar la densidad de ocupación en general mediante un crecimiento inteligente a través de la zonificación y normativa con mayores derechos de desarrollo en zonas urbanas habitadas y desincentivar la construcción en la periferia contigua al área urbana. (Comisión Nacional de Vivienda, 2010)

Intercambio de beneficios

Se refiere a un intercambio en el que se ofrecen beneficios a propietarios y desarrolladores a cambio acciones u obras que son de necesidad para la comunidad, un ejemplo es otorgar un aumento en la densidad permitida a cambio de proporcionar espacios abiertos adicionales o la construcción de algún equipamiento. Para llevarlo a cabo deben establecerse de manera clara los mecanismos de equivalencias entre lo que se ofrece y lo que se recibe, establecido a través de convenios que trasciendan los periodos administrativos.

Estos son algunos mecanismos que han de utilizarse para procurar el aprovechamiento de los vacíos urbanos, en la ciudad de Colima uno de los principales problemas se centra en la retención del suelo y con ello la especulación que se pueda generar sobre su valor futuro, lo cierto es que para que estos instrumentos funcionen debe haber una coordinación entre las distintas entidades que se encargan de vigilar y aplicar los reglamentos, planes y programas.

Adicional a esto, deben de brindarse los mecanismos económicos para que los propietarios pueda aprovechar sus predios, lejos de la especulación que pueda darse sobre el vacío urbano, existe la vertiente en la que los propietarios no cuentan con los recursos económicos para el desarrollo mediante construcción, de ahí que muchos espacios vacíos urbanos se encuentren utilizados como estacionamientos, si bien existe esta demanda en la zona, también es el negocio que menor inversión requiere y que puede generar ganancia desde su inicio. Es por ello que deben desarrollarse los incentivos que puede ser a través de préstamos y programas que promuevan la construcción y utilización de los vacíos urbanos (Comisión Nacional de Vivienda, 2010).

4.4 Discusión de los resultados

Los vacíos urbanos puede encontrarse de distintas formas y condiciones, siempre destacan elementos de los cuales se puede realizar una correlación de información, como puede observarse en los resultados, los vacíos urbanos de la ciudad de Colima se han ido integrado a la estructura de la ciudad que es un ente vivo que se encuentra en un continuo proceso de transformación en la que la importancia no radica en reinventar la ciudad, sino reestructurar la ciudad existente. La integración que han tenido estos espacios ha sido relacionada al entorno en el que se encuentran, vivienda, servicio, y comercio pero a través de catalizadores que permitan dinamizar la ciudad. En otras ciudades o casos, su recuperación se liga al contexto inmediato a la vocación que tiene el suelo. Por ejemplo ciudades industriales que retoman estos espacios como nuevas zonas habitacionales o espacios con vías del tren que se convierten en espacios públicos.

La base de datos utilizada en esta investigación es del 2012 y se encuentra una gran reducción de espacios, se puede inferir que la existencia de tantos vacíos registrados se debe a la falta de actualización de las bases de datos municipales, en muchas zonas ocurre la autoconstrucción que va de la mano con la construcción que se genera sin permisos, alejada de los lineamientos que establecen los reglamentos, de ahí que no existan los cambios de uso de suelo en lugares donde ya no es vacío urbano y del cual se pueden obtener ventajas como pagar un predial menor al que paga un predio con construcción.

Es por ello que deben establecerse mecanismos más robustos que permitan la supervisión y actualización de la información catastral del municipio. El valor de la tierra urbana y el mercado inmobiliario inciden dentro de desarrollo de una ciudad en su dimensión urbana, económica, y social. Dentro de la investigación se encontró que sólo el 4% de los predios se encontraban en venta y el 2% en renta, en base a esto se puede inferir una relación entre la retención del vacíos urbano fuera del mercado inmobiliario y la espera a que adquiera una mayor valorización, es decir, venderlo o rentarlo cuando la expectativa de ganancia se alinee con lo que ofrece el mercado, es decir, especulación que es definida por la real academia española (2001) como efectuar operaciones comerciales o financieras con la esperanza de obtener beneficios aprovechando las variaciones de los precios o de los cambios. Esto para los propietarios representa una inversión a largo plazo pero esto obliga a edificar más allá de la ciudad consolidada.

La necesidad de áreas verdes es imperante en la ciudad, el arbolado brinda de muchos servicios ambientales al entorno de los contiene. Para 2016, 9 de cada 10 personas que residían en zonas urbanas respiraban aire que no cumple con las pautas en calidad de aire que establece la Organización Mundial de la Salud para partículas (PM2.5). A nivel mundial se estima que 4.2 millones de muertes se encuentran relacionadas con la contaminación provocada por fábricas en su gran mayoría, automóviles y la tala indiscriminada de áreas verdes. (Naciones Unidas, 2022). El 70 % de los vacíos urbanos presentan la existencia de arbolado en distintas cantidades que deberá respetarse en pro de seguir procurando la seguridad ambiental, en algunos casos la abundancia de especies puede dar la pauta para su utilización como espacio público o área verde con el que se refuerce el derecho a la ciudad. Un componente del derecho a la ciudad es un asentamiento humano con espacios y servicios de calidad que permita la interacción social y la participación política y cultural. Como se puede ver en el análisis de priorización existen algunas zonas en las que la dotación de un jardín o plaza no se cumple de manera adecuada, atendiendo al objetivo 11 del desarrollo sostenible, debe brindarse el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles. Al igual que en la nueva agenda urbana en la que se busca dar prioridad a la creación de espacios públicos con las características antes mencionadas en pro de mejorar la interacción social e intergeneracional.

En la zona centro de Colima el 79% de los vacíos urbanos se encontraron problemas relacionados a la contaminación, mientras que en el 14% se encontraron indicios de usos de sustancias nocivas, donde el lugar es usado para el consumo de drogas, ocupación irregular y la degradación de la imagen urbana con grafiti y vandalismo, por lo que su atención debe ser imperante para promover una ciudad más segura y de cohesión social. Los vacíos urbanos en la ciudad contribuyen a la segregación socio espacial existente y la desarticulación del tejido urbano, gestionarlos se convierte en una oportunidad para dotar a la ciudad de nuevas oportunidades como la reorientación de la expansión urbana, promover nuevos usos y densificación de zonas y fomentar la reconstrucción social (Torres Garzón, 2022).

Dentro de los resultados se puede ver como los vacíos urbanos de esta zona se encuentran inmersos por diversos aprovechamientos en el uso del suelo, en su gran mayoría colindan con viviendas y algunos de ellos con otros vacíos urbanos, esta combinación de usos es propia de las zonas centrales, puede inferirse que una de las debilidades de esta área no se encuentra en el tipo de usos, sino en la capacidad para atraer y retener nuevos habitantes, el modelo monofuncional en el que se promovía la separación de usos y sectores sociales homogéneos que han quedado atrás; el lado negativo de esta zonificación es la dificultad para brindar de servicios públicos a los grupos menos favorecidos económicamente, también tiene un costo económico pues los modelos de densidad baja propician la movilidad individual, reduciendo la viabilidad de las redes de transporte públicos reforzando la exclusión de los menos favorecidos. Generar ciudad que permita la existencia de múltiples usos trae diversas aportación; beneficio social, mejora la accesibilidad a servicios y equipamientos urbanos y se incrementa las opciones de vivienda mediante diversas tipologías. Beneficio económico, ya que genera dinamismo entre múltiples actividades y la atracción de clientes durante más horas del día; beneficio de infraestructura, el uso mixto reduce la demanda de transporte, reduciendo distancia y el uso de vehículo particular y proporciona mayor fundamento para el transporte público y peatonal. Propiciar una ciudad de usos mixto significa que no menos del 40% del suelo debe aplicarse para usos económicos, para esto debe mitigarse la zonificación mono funcional a niveles inferiores al 15% del suelo (ONU HABITAT, 2017).

El numeral 51 de la Nueva Agenda Urbana señala el compromiso al fomento del desarrollo de marcos e instrumentos de planificación y diseño urbano para apoyar la ordenación y el uso sostenible del recurso natural y la tierra a niveles óptimos de compacidad y densidad, policentrismo y usos mixtos. La estrategia consiste en el relleno de espacios vacíos y las planificaciones de ampliaciones según se requiera, la finalidad es impulsar la economía de escala y aglomeración, con la que se pueda mejorar el sistema alimentario con el aumento eficiente de la gestión de recursos.

Dentro de catastro municipal de Colima fue posible obtener sólo información relacionada al tipo de propiedad que tienen los predios, siendo pública o privada, el 82% son de propiedad privada (77 predios). Esta tendencia se ratifica con la investigación realizada dentro de la Guía de estrategias para la utilización de suelo baldío en áreas urbanas CONAVI, dónde se encontró que el 97.95% de los vacíos ociosos identificados en la zona centro de la ciudad de Colima eran de propiedad privada, en una escala menor se encontraban aquellos de propiedad social (predios propiedad de iglesias de distintas denominaciones, asociaciones, sindicatos) por otro lado, se encontró que una pequeña cantidad no contaba con un registro catastral. El resto de los predios ociosos se dividían en propiedad estatal, federal y municipal. Una vertiente de investigación respecto a este tema debe ligarse a la percepción que tienen los habitantes de esta zona y su posición frente a los vacíos, además de las oportunidades que pueden vislumbrar en función de las necesidades de la zona como principales actores de corto plazo de estos lugares.

5. CONCLUSIONES

Los vacíos urbanos son un fenómeno importante alrededor del mundo, de manera particular en Latinoamérica, la cantidad de oportunidades que representan para la ciudad son ilimitadas; como áreas sin uso, suponen la expectativa de espacios que puede ayudar a consolidar zonas que se encuentran en declinación.

Cada una de las secciones de esta investigación han contribuido a la explicación del fenómeno denominado como vacíos urbanos dentro de la zona centro de la ciudad de Colima, y con ello, el cumplimiento de los objetivos establecidos al inicio del proyecto. La investigación documental y de campo han permitido dar una caracterización de los vacíos urbanos de esta zona como lo establece el primer y segundo objetivo, la categorización y priorización de vacíos urbanos ha permitido al desarrollo del tercer y cuarto objetivo al establecer la propuesta de vocación y rehabilitación espacial a partir de las características que presentan los vacíos urbanos; estos objetivos particulares logran el objetivo general al asentar directrices para el fomento a la ocupación de los vacíos urbanos de la zona centro de Colima y propuestas vocacionales.

En resumen, los vacíos urbanos de la zona centro son espacios que se encuentran envueltos en la trama urbana consolidada, por lo que tienen acceso a los servicios básicos y de infraestructura; son espacios que varían en su dimensión, pero se destacan rangos entre los 49 y 400m², predios en los que se puede inferir dimensiones de lotes habitacionales. Estos espacios, se encuentran distribuidos en toda la zona centro, pero es notoria su concentración en dos áreas específicas, y se sugiere que deben existir elementos de peso que influyan en la permanencia de estos espacios latentes de ser integrados a la estructura urbana.

La mayoría de estos espacios se clasifican como suelo para desarrollar porque no contienen existencias y su ocupación podría ser factible, dado que no presentan construcción y su intervención no requiere de inversión en demoliciones; mientras que los espacios que son susceptible de ser recuperados representa el setenta por ciento, con una factibilidad alta, es decir, tienen edificación recuperable que puede ser utilizada para su ocupación dado que sólo requiere mantenimiento general. Son espacios que no se encuentran dentro de la dinámica inmobiliaria, sólo el cuatro por ciento se encuentra a la venta y el dos por ciento en renta, alentando la especulación inmobiliaria, en los que se espera que el valor comercial aumente para generar una ganancia sobre el inmueble en un periodo de tiempo.

Por otro lado, son espacios en los que se infiere su pertenencia, pues en su gran mayoría se encuentran delimitados por cercos, herrerías, mallas ciclónicas y en algunos casos fachadas o muros perimetrales. Son áreas en las que existe vegetación, el cincuenta y tres por ciento presenta arbolado en los rangos de uno a tres. Destaca que son espacios en los que hay contaminación a partir de residuos sólidos urbanos y la práctica de quema de basura, en el setenta y tres por ciento de estos espacios se encontró residuos sólidos, son focos de alerta que deben atenderse de manera imperante. Conviven en un contexto habitacional en sus colindancias, el sesenta y un por ciento de los predios colindaba con vivienda y el veinticinco por ciento con servicios; no presentan vestigios o convivencia con elementos de valor histórico de manera general; sólo el seis por ciento mostraba vestigios de elementos de valor y el quince por ciento alguna colindancia con edificaciones de valor patrimonial. La recuperación de estos espacios debe incentivarse desde múltiples niveles, las políticas públicas son elementos que funcionan como impulsores para detonar líneas de acción para la ciudad.

Es necesario que los programas de desarrollo de donde se deriva la clasificación y zonificación de la ciudad se adecuen a las nuevas necesidades del territorio y en concordancia con los nuevos lineamientos internacionales relacionados con el derecho a la ciudad y la sostenibilidad. Se necesita reforzar los sistemas de actualización catastral, dentro de la investigación realizada se encontró discrepancia entre la información base de esta investigación y los comparativos de 2009 y 2015 respecto a la información de IPCO que data del 2012. Esto puede deberse a la falta de cambio en el estatus catastral de los predios, dado que este estatus se actualiza cada que ocurre una transferencia de derechos o la construcción del predio, en dónde se ajusta su valor y con ello su impuesto predial. En la práctica, ocurre que muchas construcciones se realizan sin los permisos que son requeridos por el ayuntamiento municipal, o no terminan el proceso, por lo que nunca llega a terminarse el ciclo y con ellos la actualización registral. Por lo que, en las bases de datos catastrales existen más vacíos urbanos (baldíos) de los que hay en la realidad. La hipótesis que sustenta esta investigación es “Mediante la identificación de los atributos propios del vacío urbano y su entorno dentro de la zona centro de Colima, se podrá establecer su vocacionamiento a través de la creación de criterios de evaluación del elemento a intervenir y de los factores que inciden directamente sobre el objeto de estudio; conocer las características físicas y antropogénicas permitirá identificar la forma en que ha evolucionado el problema y el panorama que existe para los mismos. Se ha corroborado esta hipótesis, al definir la priorización de espacios y de aprovechamientos a partir de las características que presentan los espacios.

La investigación es de gran precedente al brindar las bases para la ocupación de un territorio que se encuentra latente de utilización; y mediante el cual, se puede mejorar en distintos aspectos de la ciudad. Resolver el problema de los vacíos urbanos repercute en temas como imagen urbana, delincuencia, falta de vivienda, movilidad, comercio, etc. Además, es un complemento a la investigación que realiza el Arq. José Eduardo Ramírez Arenas sobre los vacíos urbanos de la ciudad de Colima en los que se excluye la zona centro, debido a que las áreas de estudio se complementan y brindan información clave para su posible aprovechamiento.

Esta investigación refuerza los antecedentes existentes sobre este tema en la ciudad y permite ver su evolución en un periodo de tiempo determinado. Tener un padrón actualizado permite al Instituto de Planeación para el Municipio de Colima a tener un panorama clave del problema y la forma en que este se puede abordar mediante proyectos tangibles que repercutan en la ciudad.

Se recomienda seguir abordando el tema desde una perspectiva social, incluir la participación ciudadana en esencial para la gestión de proyectos exitosos, pues son los vecinos de los vacíos urbanos actores sociales que viven el entorno y conocen la problemática relacionada con estos espacios; es necesario incluirlos en los diagnósticos, donde brinden información clave sobre las necesidades de las áreas y las oportunidades que vislumbran para estos espacios. Una renovación urbana que no incluye a los ciudadanos está condenada al fracaso. Adicional a esto, se recomienda buscar establecer los marcos adecuados de dialogo, en los que se pueda reflexionar con los propietarios de predios a fin de conocer sus limitantes; los retos que tienen como poseedores de los predios y las oportunidades que necesitarían brindarse para poder activarlos. Esto, con la finalidad de traducirlo en programas de apoyo que impacten de manera directa en el área de estudio.

Los valores rescatables de un área urbana recaen en elementos materiales y espirituales que dan identidad a los espacios, la conservación de estos espacios debe estar ligada a la participación de la ciudadanía y su entorno. A partir de esto, se considera oportuna la creación de campañas dirigidas a la difusión histórico-arquitectónica de la ciudad de Colima, con el fin de crear una identidad en sus habitantes y propiciar su cuidado y gestión. La conservación implica la utilización de mano de obra especializada en el conocimiento de intervenciones de índole histórico patrimonial sobre contexto histórico.

Por lo que, es importante la creación de talleres que brinden capacitación a más personas, esta condicionante es importante, ya que al no existir mano de obra especializada disponible, el trabajo se encárese y se ve reflejado en las pocas intervenciones realizadas en inmuebles.

La renovación de una zona no sólo es de carácter arquitectónico o urbano, sino que involucra a la sociedad es la herramienta para la implementación de acciones de mejora y detonación de la zona. Deben de reactivarse programas como “Vive Colima” que incentiven el desarrollo del área por parte de los locales, incentivos accesibles que permitan mejorar su inmueble alineado a las directrices de la zona, la renovación no debe implicar sólo la mejora de inmuebles, sino de apoyos que incentiven la reactivación económica. Se debe generar la declaratoria de zona histórica al centro de la ciudad, de tal manera que se puedan obtener recursos federales que promuevan dinamismo en el área, repercutiendo en la calidad de vida de sus habitantes. Las intervenciones deberán realizarse de acuerdo a las necesidades, buscando que se mimeticen en el entorno construido y puntos de interconexión.

Se debe establecer los mecanismos para el estudio de aquellos casos en los que pueda darse la expropiación de un predio infrautilizado y que tenga potencial para el desarrollo de la zona de acuerdo a lo que la ley establece. Esta acción implicaría la actualización catastral de predios y su regularización. La enajenación de un predio es viable mientras se den los mecanismos necesarios para su realización, el impulso y coordinación de secretarías es necesaria para el desarrollo de proyectos tangibles para la ciudad.

Al pensar en re densificar, debe pensarse en dotar de los servicios básicos suficientes a los residentes, los espacios públicos son uno de ellos, los vacíos urbanos pueden proyectarse como espacios con doble aprovechamiento, espacios que funciones para la habitabilidad y el desarrollo social. La creación de estudios técnicos que permitan determinar la capacidad de carga de la ciudad de Colima, es imperante para la ejecución de acciones concretas que permitan la densificación de la zona. La red coherente de vialidades, equipamientos y espacios de calidad surgen de la cantidad de nuevos ocupantes y para ello, se necesita de la disposición de territorio o suelo urbano para la creación de estos espacios. La densificación es un proceso que no implica sólo la reactivación de un predio en el que se aumente su habitabilidad, sino que debe asegurarse la dotación de espacio público excedente para esta densificación, de tal manera que exista una relación coherente entre densidad urbana y áreas públicas que aseguren una buena calidad de vida.

El cambio de usos y destinos del suelo pueden ser promovidos por el estado para beneficiar el desarrollo urbano, aprovechando estrategias como “la transferencia de derechos de desarrollo” que consiste en la capacidad de transmitir total o parcialmente, los derechos asignados por el plan a una nueva zona al interior o exterior de la misma. Para el primer caso, existen zonas “emisoras” de derechos de desarrollo y zonas “receptoras”; la ley permite promover convenios entre propietarios y gobiernos a fin de dar ejecución de los planes o programas de desarrollo. Pudiendo promover la integración o agrupación de polígonos de actuación, que al realizarse la obra urbanística, los propietarios o inversionistas puedan proceder a recuperar la parte alícuota de los que les corresponda (Tierra, edificaciones o enumerarlo) todo de acuerdo a los convenios establecidos.

Se considera que los temas evaluados dentro de esta investigación propiciarán una discusión, que terminará por contribuir en el desarrollo de investigaciones relacionadas a la expansión de la ciudad, y en especial, en la mejora de la Zona Centro de Colima; pues brinda elementos para generar programas para la ocupación de vacíos urbanos, y con ello, fomentar la recomposición de la estructura de la ciudad. Como se ha mencionado, los vacíos urbanos son áreas de oportunidad para la ciudad, continuar con su investigación es imperante para contrarrestar la degradación de la ciudad y ayudar de manera transversal a la solución de múltiples problemáticas.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azevedo de Sousa, C. (2010). *METODOLOGIA E ESTRATÉGIA NA AVALIAÇÃO DE ESPAÇOS URBANOS OBSOLETOS*. Lisboa: Universidad Técnica de Lisboa.

Barbosa Chávez, G. (2006). *La Situación del Patrimonio Urbano Arquitectónico en el Centro Histórico de Colima a Partir del Sismo de Enero de 2003*. Colima: Universidad de Colima

Brito Luna, M. (2016). *Rehúso adaptativo de vacíos urbanos, Caso de estudio: La experiencia del PlaBUIITS de Barcelona*. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya

Centro Nacional de Prevención de Desastres. (01 de 20 de 2021). <https://www.gob.mx>. Recuperado el 24 de 10 de 2021, de <https://www.gob.mx/cenapred/es/articulos/el-sismo-de-2003-en-tecoman-colima>

Chávez, ME, Valladares, R., & Aguirre Fuentes, M. (2008). Terrenos baldíos y expansión territorial en la ciudad de Villa Álvarez, Colima. Palapa, *Revista de Investigación Científica en Arquitectura*, III.

Clichevsky, N. (2002). *Tierra vacante en ciudades latinoamericanas*. Laura Mullahy, Lincoln Institute of Land Policy: Canadá .

Comisión Nacional de Vivienda. (2010). *Guía para la redensificación habitacional en la ciudad interior*. México: Comisión Nacional de Vivienda.

Cortizo, D. E. (2018). *Tierra vacante y expansión urbana: Aporte teórico metodológico para una futura intervención desde un enfoque sostenible. El caso del partido de La Plata*.

De Cracovia, C. (2000). *Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido*. In *Preámbulo. La Carta de Cracovia fue elaborada por los participantes de la conferencia internacional Cracovia*.

De Diputados, C. (2015). *Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*. *Diario Oficial de La Federación*, (8 de julio de 2015), 1-12.

De Diputados, C. (2016). *Ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Última reforma, 1*.

De Nairobi, D. (1976). Recomendación relativa a la Salvaguardia de los Conjuntos Históricos o Tradicionales y su Función en la Vida Contemporánea. Recuperado de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13133yURL_DO=DO_TOPICyURL_SECTION,201.

Declaración de Xi'an sobre la conservación del entorno de las estructuras, sitios y áreas patrimoniales, Pág. 3, Xi'an, China, año 2005.

Del Distrito Federal, G. (2010). Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad. México: Gobierno del Distrito Federal.

E. Chávez, M., Valladares Anguiano, R., Carrillo García, C., Zapién Barragán, A., & Javier Cárdenas, F. (s.f.). La riqueza intangible del centro histórico de Colima, México.

EL HONORABLE CONGRESO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE COLIMA. (1994). LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO DE COLIMA. (P. O. Federación, Ed.) Colima.

Federal, G. (2001). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación, 10.

Feliu Torras, A. (1998). El patrimonio industrial, localizaciones, regeneraciones. Abaco: Revista de cultura y ciencias sociales, 71-80.

Ferrás Sexto, C. (2000). CIUDAD DISPERSA, ALDEA VIRTUAL Y REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA. REFLEXIÓN ACERCA DE SUS RELACIONES Y SIGNIFICADO SOCIAL. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 69.

Francisco José Berruete-Martínez. «Los vacíos urbanos: Una nueva definición». En: Urbano (2017), págs. 114-122

Freire Trigo, S. (2010). Los "Vacíos urbanos". Causas de su existencia en el suelo urbano de la primera periferia de Madrid. Territorios en Formación, 61-78.

Gastaldi, F., & Camerín, F. (2017). La regeneración urbana en Italia a partir de la reutilización del patrimonio público inmobiliario: un catálogo de herramientas y protocolos. Ediciones Universidad de Valladolid, 155-178.

Gobierno Estatal de Colima. (1997). Reglamento de zonificación del estado de Colima. Colima, México: Periódico Oficial de Estado de Colima.

Gómez, E., & Rosas, D. (2017). Ciudad compacta, ciudad difusa. Políticas de redensificación en México. México.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE COLIMA. (2008). PARA LA PROTECCIÓN Y REVITALIZACIÓN SUSTENTABLE DE INMUEBLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE COLIMA. Colima. Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/COLIMA/Municipios/Colima/2Regcoli.pdf>

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE COLIMA. (2012). Reglamento de Imagen Urbana para la Zona Centro de la Ciudad de Colima. Colima: Periódico Oficial del Estado de Colima. Obtenido de <https://vlex.com.mx/vid/imagen-urbana-zona-centro-ciudad-colima-364533246>

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE COLIMA. (2014). Reglamento de Construcción para el Municipio de Colima. Colima. Obtenido de http://ipco.gob.mx/ipco/transparencia/f1/marconormativo/reglamentos/reglamento_construccion_municipio_colima.pdf

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE COLIMA. (2017). Catálogo de Imagen urbana del Centro Histórico de Colima. Colima. Obtenido de http://ipco.gob.mx/ipco/transparencia/f1/marconormativo/manuales/catalogo_imagen_urbana.pdf

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE COLIMA. (2017). MANUAL DE IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD DE COLIMA. Colima. Obtenido de http://ipco.gob.mx/ipco/transparencia/f1/marconormativo/manuales/manual_imagen_urbana.pdf

H. Ayuntamiento de Colima. (2019). Estrategia De Resiliencia 2019. Colima: H. Ayuntamiento de Colima.

H. Ayuntamiento del Municipio de Colima. (15 de octubre de 2009). Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima. Diario Oficial el Estado de Colima. <https://www.col.gob.mx/transparencia/archivos/Reglamento-Zonificacion-Municipio-Colima.pdf>

H. Congreso del Estado de Colima. (2000). Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Colima. Colima. Obtenido de

http://ipco.gob.mx/ipco/proyectos/proyectos/planeacion/gestionurbana/programas/7_PDU_CiudadColima/1_PDUCP_CColima.pdf

H. Congreso del Estado del Estado de Colima. (2021). Plan Estatal de Desarrollo Colima 2021-2027. Obtenido de http://plancolima.col.gob.mx/pbrsedx//Planeacion/plan_estatal_2016_2021.pdf

H. Congreso del Estado de Colima. (2008). Ley de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural del Estado de Colima y sus Municipios. Colima.

Instituto Mexicano para la competitividad A.C. (2016). Índice de competitividad 2016.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Indicadores de Ocupación y Empleo. Diciembre de.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). SCINCE SISTEMA PARA A CONSULTA DE INFORMACIÓN CENSAL 2010.

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. (s/f). Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México. Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM06colima/historia.html>

Jacobs, J. (2020). Muerte y vida de las grandes ciudades. Capitán Swing Libros.

Montedoro, L. (2011). A vision of Milan. Rail yards and the city's transformation. Macerata.

Naciones Unidas. (2022). Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Recuperado el 25 de 07 de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/goal-11/>

Néstor Tenka, M. (2012). Vacíos urbanos. Hacer visible lo cotidiano. Belgrano: Universidad de Belgrano.

De Washington, C. D. T. (1987). Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanas Históricas. ICOMOS, Washington.

Oficina de Resiliencia del Municipio de Colima. Estrategia de Resiliencia de la ciudad de Colima. Mar. de 2019. Url: <https://colima.gob.mx/2019/resiliencia/estrategia2019.pdf>.

Olmos, M., & Haydeé, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa*, 3(2), 47-54.

ONU HABITAT. (21 de 08 de 2017). Los usos mixtos del suelo y sus beneficios. Obtenido de onuhabitat.org.mx: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/los-usos-mixtos-del-suelo-y-sus-beneficios#:~:text=Beneficios%20sociales%2C%20ya%20que%20el,de%20vivienda%20mediante%20tipolog%C3%ADas%20diversas.>

ONU HABITAT. (24 de 02 de 2020). Componentes del derecho a la ciudad. Obtenido de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad#:~:text=El%20Derecho%20a%20la%20Ciudad,comunes%20para%20una%20vida%20digna.>

ONU HABITAT. (2016). Jornadas de trabajo Regeneración Urbana. Madrid: ONU HABITAT.

ONU HABITAT. (2018). Ciudades Resilientes. Recuperado el 09 de 08 de 2022, de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/ciudades-resilientes>

ONU HABITAT. (2022). onuhabitat.org.mx. Recuperado el 20 de 06 de 2022, de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/ciudades-compactas-story>

Paisaje Transversal. (18 de 06 de 2012). paisajetransversal.org. Obtenido de <https://paisajetransversal.org/2012/06/esto-no-es-un-solar-i-el-proyecto/>

Periódico Oficial del Estado de Colima (POEC). (2012, 25 de agosto). Por el que se aprueba la ley del instituto para el registro del territorio del estado de colima (Decreto No. 560). Gobierno del Estado de Colima. http://colima.gob.mx/portal2016/wp-content/uploads/reglamentos/3Ley_reg_territorio.pdf

POET. (2008). Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Y Territorial Del Estado de Colima.

Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo. (2022). www.undp.org. Recuperado el 06 de 07 de 2022, de <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#ciudades-comunidades-sostenibles>

Quintana, J., Ojeda, A., & García, J. (2018). Factores que explican el valor del suelo. Caso Hermosillo, Sonora, México. *Contexto*, XXI (16), 93-108.

Rábago, J. F., & FAUSTO, A. (2001). ¿Vacíos urbanos o vacíos de poder metropolitano. Boletín CF+ S, 11.

Real Academia Española. (20 de 05 de 2021). <https://dle.rae.es>. Obtenido de <https://dle.rae.es/estrategia>

Real Academia Española. (2006). Diccionario esencial de la lengua española. Recuperado el 02 de 07 de 2021, de <https://www.rae.es/desen/caracter%C3%ADstica>

Real Academia Española. (2021). Diccionario esencial de la lengua española. Recuperado el 09 de 08 de 2022, de <https://dle.rae.es/especular>

Reyna Valladares, Martha E Chávez y Sylvia MO RENO. «Elementos de la habitabilidad urbana». En: Seminario Internacional de Arquitectura y Vi viendo. México, Universidad Autónoma de Yucatán (2008).

Rueda, S. (2019). La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. Ciudades para un futuro más sostenible, 69-83.

Salvador Rueda. «Un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual». En: Neutra: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental 15 (2007), págs. 30-37.

Sampieri Hernández, R., Collado Fernández, C., & Lucio Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.

SÁNCHEZ MUÑOZ, C. D. (2018). ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE PREDIOS BALDÍOS EN LA CIUDAD DE TOLUCA:. Toluca: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano. (2014). Perímetros de Contención Urbana. SEDATU.



Torres Garzón, J. (25 de 02 de 2022). La gestión de vacíos urbanos: problemas y oportunidades en las ciudades latinoamericanas. (I. d. IEU, Ed.) Recuperado el 26 de 07 de 2022, de <http://ieu.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/la-gestion-de-vacios-urbanos-problemas-y-oportunidades-en-las-ciudades-latinoamericanas>



Urban-e. (2013). El urbanismo ecológico. Recuperado el 20 de 06 de 2022, de <http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/el-urbanismo-ecol-gico/completo>

ZONAS, L. F. S. M. Y., & ARQUEOLOGICOS, A. E. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.



7. ANEXOS

7.1 Anexo 1. Instrumento de Caracterización de Vacíos Urbanos, hoja 1 y 2.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA MAESTRIA EN ARQUITECTURA GESTIÓN URBANA		 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO			
FICHA CARACTERIZACIÓN DE VACÍOS URBANOS					
FECHA:					
CLAVE DE POLÍGONO:			DIRECCIÓN:		
M2 POLÍGONO:			NOMBRE APLICADOR:		
1. IMAGEN DEL POLÍGONO		2. SOBRE EL PREDIO		3.3 EN CASO DE ALBERGAR CONSTRUCCIÓN, NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL INMUEBLE	
FOTOGRAFÍA		2.1 EL POLÍGONO CONTIUA SIENDO BALDÍO <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	2.2 SUELO UTILIZADO (YA NO ES BALDÍO Y CUENTA CON UN USO). <input type="checkbox"/> <small>*SI SE ENCUENTRA UTILIZADO PASAR AL PUNTO 5 (CONTEXTO).</small>	<input type="checkbox"/> ALTA: EVIDENTES DAÑOS ESTRUCTURALES (COLUMNAS, TRABES, LOSAS Y MUROS). <input type="checkbox"/> BAJA : PRESENTA DAÑOS MINIMOS (ENJARRES).	
		*2.3 EN CASO DE SER UN POLÍGONO UTILIZADO. PRINCIPAL VOCACINAMIENTO DEL POLIGONO/USO ACTUAL <input type="checkbox"/> VIVIENDA <input type="checkbox"/> COMERCIO <input type="checkbox"/> OTRO: _____ <input type="checkbox"/> SERVICIOS <input type="checkbox"/> EQUIPAMIENTO			
		3. SOBRE LA RECUPERACIÓN			3.2 *SI EL PREDIO ES SUCEPTIBLE DE SER RECUPERADO. NIVEL DE FACTIBILIDAD
3.1 CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN			SUELO SUCEPTIBLE A SER RECUPERADO. (TIENE EDIFICACIÓN RECUPERABLE). <input type="checkbox"/>		
SUELO SUBUTILIZADO. PRESENTA UN USO INFORMAL (COMERCIAL, SERVICIOS, OTRO). (AMBULANTE/IRREGULAR) <input type="checkbox"/>			SUELO PARA DESARROLLAR (VACÍO SIN EXISTENCIAS). <input type="checkbox"/>		
3.3 SITUACIÓN LEGAL			3.4 ESTATUS		4. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO
<input type="checkbox"/> PROPIEDAD PRIVADA <input type="checkbox"/> INTESTADO <input type="checkbox"/> PROPIEDAD PÚBLICA <input type="checkbox"/> BIENES PROTEGIDOS POR EL INAH			<input type="checkbox"/> EN VENTA <input type="checkbox"/> EN RENTA		4.1 DELIMITACIÓN: <input type="checkbox"/> MURO <input type="checkbox"/> SIN DELIMITACIÓN <input type="checkbox"/> HERRERIA <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/> MALLA CICLONICA <input type="checkbox"/> FACHADA
4.2 PAVIMENTO	4.3 VEGETACIÓN EXISTENTE	4.4 EXISTENCIA DE ÁRBOLES	4.5 CANTIDAD DE ÁRBOLES	4.6 ESPECIES ARBOREAS	4.7 PRESENCIA DE CONTAMINACIÓN
<input type="checkbox"/> CONCRETO <input type="checkbox"/> TIERRA <input type="checkbox"/> PRESENTA ESCOMBROS	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 1-3 <input type="checkbox"/> 3-6 <input type="checkbox"/> 6-9 <input type="checkbox"/> <10	<input type="checkbox"/> PAROTA <input type="checkbox"/> GUAMÚCHIL <input type="checkbox"/> PRIMAVERA <input type="checkbox"/> PALMA <input type="checkbox"/> FRAMBROYÁN <input type="checkbox"/> OTRO _____	<input type="checkbox"/> RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS <input type="checkbox"/> PRÁCTICA QUEMA DE BASURA <input type="checkbox"/> OTRO
4.8 IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ILICITAS	5. CONTEXTO		5.2 PAVIMENTO DE VIA DE COMUNICACIÓN	5.3 UBICACIÓN DEL POLIGONO RESPECTO A LA MANZANA	5.4 ACCESO
<input type="checkbox"/> NINGUNO <input type="checkbox"/> USO DE SUSTANCIAS NOCIVAS <input type="checkbox"/> OCUPACIÓN IRREGULAR	5.1 JERARQUÍA DE VIA DE COMUNICACIÓN <input type="checkbox"/> CALLE <input type="checkbox"/> AVENIDA		<input type="checkbox"/> EMPEDRADO <input type="checkbox"/> ASFALTO <input type="checkbox"/> HUELLA DE RODAMIENTO <input type="checkbox"/> CONCRETO HIDRÁULICO	<input type="checkbox"/> ESQUINA <input type="checkbox"/> INTERSTICIAL (CENTRO)	<input type="checkbox"/> ACCESO PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESO PRIVADO
VIENDO EL PREDIO DE FRENTE 5.5 EL PREDIO COLINDA A LA DERECHA CON		*VIENDO EL PREDIO DE FRENTE* 5.6 EL PREDIO COLINDA A LA IZQUIERDA CON		5.7 SERVICIOS/ INFRAESTRUCTURA / OFRECIDOS EN LA ZONA. (EN UN RADIO DE A 400M).	
<input type="checkbox"/> VIVIENDA <input type="checkbox"/> A. NATURAL (CAUCE URBANO: RIBERA DE ARROYO O RÍO) <input type="checkbox"/> BALDÍO <input type="checkbox"/> VIVIENDA DESHABITADA <input type="checkbox"/> SERVICIO <input type="checkbox"/> OTRO		<input type="checkbox"/> VIVIENDA <input type="checkbox"/> A. NATURAL (CAUCE URBANO: RIBERA DE ARROYO O RÍO) <input type="checkbox"/> BALDÍO <input type="checkbox"/> VIVIENDA DESHABITADA <input type="checkbox"/> SERVICIO <input type="checkbox"/> OTRO		DESCRIPCIÓN : _____ _____ _____	

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA MAESTRIA EN ARQUITECTURA GESTIÓN URBANA		 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO		
FICHA CARACTERIZACIÓN DE VACÍOS URBANOS				
6. CONTEXTO HISTÓRICO				
6.1 EL PREDIO MUESTRA VESTIGIOS DE CONSTRUCCIONES CON VALOR PATRIMONIAL (MOLDURAS, COLUMNAS, DETALLES, RUINAS, ETC.).		6.2 EL PREDIO COLINDA CON EDIFICACIONES DE VALOR HISTÓRICO-PATRIMONIAL		
<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		
7. REGISTRO FOTOGRAFICO				
7.1 IMAGEN 2 DEL POLÍGONO		7.2 IMAGEN 3 DEL POLÍGONO		
FOTOGRAFÍA		FOTOGRAFÍA		
8. NOTAS:				
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				
* LA INFORMACIÓN RECADADA QUEDA SUJETA AL CRITERIO DEL EVALUADOR EN PUNTOS ESPECIFICOS COMO 2.4 Y 3.2				
				2-2

7.2 Anexo 2. Guía de llenado de Instrumento de Caracterización.

INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, CAMPUS COLIMA			
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y GESTIÓN URBANA			
GUÍA DE LLENADO: INSTRUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE VACÍOS URBANOS.			
ELABORADO POR: ALEXIS TRINIDAD FRECIADO OCHOA			
PROYECTO: ESTRATEGIA PARA LA OCUPACIÓN DE VACÍOS URBANOS DE LA ZONA CENTRO DE COLIMA.			
DIRECTOR DE TESIS: DOÑA ANGÉLICA CORREA FUENTES			
MASGU			
ENCABEZADO			
FECHA	INDICAR EL DÍA QUE SE LEVANTÓ LA INFORMACIÓN.		
CLAVE DEL POLIGONO	INDICAR LA CLAVE PRE ESTABLECIDA PARA EL CONTROL DE DATOS.		
M2 POLIGONO:	INDICAR EL LOS METROS CUADRADOS DEL POLIGONO. DICHO DATO VIENE EN LA MATRIZ INDIVIDUAL.		
DIRECCIÓN:	INDICAR LA CALLE, NÚMERO, COLONIA Y CALLE CON LA QUE HACE CRUCE		
NOMBRE DEL APLICADOR:	NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECABE LA INFORMACIÓN.		
APARTADO 1			
1. IMAGEN DEL POLIGONO	CORRESPONDE A UNA FOTOGRAFÍA DE LA FACHA O VISTA FRONTAL DEL PREDIO.		
APARTADO 2: SOBRE EL PREDIO			
	VARIABLES	EXPLICACIÓN DE RESPUESTA	
2.1 EL POLIGONO CONTINUA SIENDO BALDÍO:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	MARCAR SI EN ESTA CASILLA CUANDO el PREDIO CONTINÚA EN ESTADO BALDÍO, MARCAR NO CUANDO EL PREDIO PRESENTE ALGUN USO Y RESPONDER APARTADOS 2.2, 2.3 Y PASAR A LAS SECCIÓN 5.	
2.2 SUELO UTILIZADO (YA NO ES BALDÍO Y CUENTA CON UN USO):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llenado de casilla 	MARCAR ESTA CASILLA CUANDO EL PREDIO PRESENTE UN USO COMO VIVIENDA, NEGOCIO, SERVICIOS, ETC.	
2.3 EN CASO DE SER UN POLIGONO UTILIZADO. PRINCIPAL VOCACINAMIENTO DEL POLIGONO/USO ACTUAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ VIVIENDA ▪ SERVICIO ▪ COMERCIO ▪ EQUIPAMIENTO ▪ OTRO 	IDENTIFICAR EL VOCACINAMIENTO QUE SE DA CUANDO EL PREDIO YA NO ES BALDÍO Y PRESENTA UN USO, IDENTIFICAR SU CORRESPONDE EN ALGUNAS DE LAS VARIABLES MENCIONADAS.	
APARTADO 3: SOBRE LA RECUPERACIÓN.			
CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SUELO SUCEPTIBLE A SER RECUPERADO. 	SUELO SUSCEPTIBLE A SER RECUPERADO: SON PREDIO QUE TIENE EDIFICACIÓN RECUPERABLE COMO CRUJÍAS, TEJADOS, ETC.	

	<ul style="list-style-type: none"> SUELO SUBUTILIZADO. PRESENTA UN USO INFORMAL 	SUELO SUBUTILIZADO: SON PREDIOS QUE PRESENTAN UN USO INFORMAL (COMERCIAL, SERVICIOS, OTRO). (AMBULANTE/IRREGULAR).
	<ul style="list-style-type: none"> SUELO PARA DESARROLLAR 	SUELO PARA DESARROLLAR: CORRESPONDE A LOS PREDIOS QUE SIGUEN SIENDO BALDÍOS, NO TIENEN EXISTENCIAS.
3.2 SI EL PREDIO ES SUCEPTIBLE DE SER RECUPERADO. NIVEL DE FACTIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ALTA BAJA 	<p>SI EL PREDIO ES MARCADO COMO SUELO SUSCEPTIBLE A SER RECUPERADO EN EL APARTADO 3.1. DEFINIR EL GRADO DE FACTIBILIDAD QUE PUEDE SER ALTA O BAJA.</p> <p>ALTA: SÓLO REQUIERE DE MANTENIMIENTO GENERAL.</p> <p>BAJA: REQUIERE DE EVALUACIÓN TÉCNICA (DICTAMEN O PERITAJE).</p>
3.3 EN CASO DE ALBERGAR CONSTRUCCIÓN. NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL INMUEBLE	<ul style="list-style-type: none"> ALTA BAJA 	<p>EVALUAR LA VULNERABILIDAD DEL INMUEBLE QUE PUEDE SER ALTA O BAJA.</p> <p>ALTA: CONTIENE EVIDENTES DAÑOS ESTRUCTURALES (DAÑO EN COLUMNAS, TRABES, LOSAS Y MUROS).</p> <p>BAJA: PRESENTA MÍNIMOS DAÑOS (EJEMPLO: AFECTACIÓN DE ENJARRES).</p>
3.3 SITUACIÓN LEGAL:	<ul style="list-style-type: none"> PROPIEDAD PRIVADA PROPIEDAD PÚBLICA BIENES PROTEGIDOS POR EL INAH 	ESTADO JURÍDICO QUE SE ENCUENTRA EL PREDIO QUE PUEDE SER PÚBLICO O PRIVADO
3.4 ESTATUS	<ul style="list-style-type: none"> EN VENTA EN RENTA NINGUNO 	IDENTIFICAR SI EL PREDIO SE ENCUENTRA EN VENTA O RENTA A PARTIR DE ANUNCIOS. SI NO SE IDENTIFICA, MARCAR LA CASILLA NINGUNO.
APARTADO 4: CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO		
4.1 DELIMITACION	<ul style="list-style-type: none"> HERRERIA MALLA CICLONICA FACHADA SIN DELIMITACIÓN OTRO 	INDICAR CON QUE SE DELIMITA EL PREDIO.

4.2 PAVIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CONCRETO ▪ TIERRA ▪ PRESENTA ESCOMBROS 	IDENTIFICAR EL MATERIAL EXISTENTE EN EL PISO DEL PREDIO, PUEDE SER CONCRETO, TIERRA, ESCOMBRO U OTRO.
4.3 VEGETACIÓN EXISTENTE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	IDENTIFICAR SI EXISTE MALEZA O VEGETACIÓN PEQUEÑA DESARROLLÁNDOSE EN EL PREDIO.
4.4 EXISTENCIA DE ÁRBOLES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	IDENTIFICAR LA EXISTENCIA DE ÁRBOLES EN EL PREDIO.
4.5 CANTIDAD DE ÁRBOLES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1-3 ▪ 3-6 ▪ 6-9 ▪ <10 	REALIZAR UN CONTEO RÁPIDO SI EXISTENTES ÁRBOLES VEGETALES Y DICTAMINAR UN RANGO.
4.6 ESPECIES ARBÓREAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PAROTA ▪ PRIMAVERA ▪ PALMA FRAMBROYÁN ▪ OTRO 	DE ACUERDO AL ARBOLADO EXISTENTE, IDENTIFICAR LA ESPECIE A LA QUE CORRESPONDE. EN CASO DE NO CORRESPONDER A LAS MENCIONADAS, SELECCIONAR LA CASILLA OTRO Y COLOCAR SU NOMBRE.
4.7 PRESENCIA DE CONTAMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS ▪ PRÁCTICA QUEMA DE BASURA ▪ OTRO 	IDENTIFICAR SI EXISTE ALGUN TIPO DE CONTAMINACIÓN EN EL PREDIO QUE PODRÍAN SER RESIDUOS SÓLIDOS, PRÁCTICA DE QUEMA DE BASURA U OTROS.
4.8 ACTIVIDADES ILÍCITAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NINGUNO ▪ USO DE SUSTANCIAS NOCIVAS ▪ OCUPACIÓN IRREGULAR 	IDENTIFICAR LA MANIFESTACIÓN DE ACTIVIDADES ILÍCITAS COMO, CONSUMO DE SUSTANCIAS NOCIVAS, GRAFITI, ETC.
APARTADO 5: CONTEXTO		
5.1 JERARQUIZACION DE VIA DE COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AVENIDA ▪ CALLE 	INDICAR SI EL PREDIO SE ENCUENTRA SOBRE UNA AVENIDA O CALLE.
5.2 PAVIMENTO DE VIA DE COMUNICACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMPEDRADO ▪ ASFALTO ▪ HUELLA DE RODAMIENTO CONCRETO HIDRÁULICO 	IDENTIFICAR EL MATERIAL CON EL QUE ESTÁ REALIZADA LA VIA DE COMUNICACIÓN, EMPEDRADO, ASFALTO, HUELLA DE RODAMIENTO, CONCRETO HIDRÁULICO, ETC.
5.3 UBICACIÓN DEL POLIGONO RESPECTO A LA MANZANA:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESQUINA ▪ INTERSTICIOS 	ESQUINA: PREDIOS EN ESQUINA DE LA CALLE. INTERSTICIOS: TODOS AQUELLOS QUE NO SE ENCUENTREN EN ESQUINA.

5.4 ACCESO:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PÚBLICO ▪ PRIVADO 	<p>ACCESO PÚBLICO: SI SE TIENE ACCESO AL PREDIO DESDE LA CALLE.</p> <p>PRIVADO: REFIERE AQUELLOS PREDIOS QUE REQUIEREN DE UN ESPACIO DE TRANSICIÓN ACCEDER A ÉL.</p>
5.5 EL PREDIO COLINDA A LA DERECHA CON	<ul style="list-style-type: none"> ▪ VIVIENDA ▪ BALDÍO ▪ VIVIENDA DESHABITADA ▪ SERVICIO ▪ ÁREA NATURAL (CAUCE URBANO: RIVIERA DE ARROYO O RÍO) 	VIENDO EL PREDIO DE FRENTE, IDENTIFICAR QUE COLINDANCIA TIENE EL PREDIO, PUEDE SER VIVIENDA, BALDÍO, SERVICIO, ETC. REALIZAR LO MISMO EN EL APARTADO
5.5 EL PREDIO COLINDA A LA IZQUIERDA CON	<ul style="list-style-type: none"> ▪ VIVIENDA ▪ BALDÍO ▪ VIVIENDA DESHABITADA ▪ SERVICIO ▪ ÁREA NATURAL (CAUCE URBANO: RIVIERA DE ARROYO O RÍO) 	VIENDO EL PREDIO DE FRENTE, IDENTIFICAR QUE COLINDANCIA TIENE EL PREDIO, PUEDE SER VIVIENDA, BALDÍO, SERVICIO, ETC. REALIZAR LO MISMO EN EL APARTADO
5.7 SERVICIOS/ INFRAESTRUCTURA OFRECIDOS EN LA ZONA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DESCRIPCIÓN 	IDENTIFICAR LOS ANTES MENCIONADOS EN UN RADIO DE 400 M O 4 CUADRAS.
APARTADO 6: CONTEXTO		
6.1 EL PREDIO MUESTRA VESTIGIOS DE CONSTRUCCIONES CON VALOR PATRIMONIAL (MOLDURAS, DETALLES, RUINAS, ETC.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SÍ ▪ NO 	MARCAR SU EXISTENCIA O INEXISTENCIA
6.2 EL PREDIO COLINDA CON EDIFICACIONES DE VALOR HISTÓRICO-PATRIMONIAL:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SÍ ▪ NO 	MARCAR SU EXISTENCIA O INEXISTENCIA, SE CONSIDERAN EDIFICIOS HISTÓRICOS Y VIVIENDAS DE VALOR CONTEXTUAL O TRADICIONALES.
APARTADO 7: REGISTRO FOTOGRÁFICO		
7.1 IMAGEN 2 DE POLIGONO: FOTOGRAFÍA CONTEXTUAL DEL PREDIO.		
7.2 IMAGEN 3 DE POLIGONO: FOTOGRAFÍA CONTEXTUAL DEL PREDIO.		
8. NOTAS: ESPACIO PARA GENERAR ACLARACIONES RESPECTO AL PREDIO.		

7.3 Anexo 2. Respuesta a la solicitud de información del Sistema de Información Registral y Gestión Administrativa (SIRGA).

	COLIMA Gobierno del Estado	Colima se transforma CONTIGO	INSTITUTO PARA EL REGISTRO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE COLIMA
			OFICIO: IRTEC/CJ/084/2022
C. ANA ROSA BRAÑA CASTILLO DIRECTORA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA P R E S E N T E.			
<p>En respuesta a su oficio número D1/0320/2022, de fecha 07 de Marzo del 2022, mediante el cual solicita el estatus registral de 110 predio baldíos de la zona centro del Municipio de Colima, al respecto le informo que el SISTEMA DE INFORMACIÓN REGISTRAL Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA (SIRGA) de la Dirección del Registro Público de la Propiedad y del Comercio no permite la búsqueda por ubicación de predió, únicamente por consulta por propietario, por lo cual previo a expedirle la información es necesario que proporcione los nombres de los propietarios de los 110 predio baldíos para poder ubicar el número de folio real que le corresponde y estar en posibilidades de informar el estatus de cada uno de los predios, de la misma forma le informo que el servicio de consulta por propietario y el informe registral no están exentos de pagos, siendo necesario que se cubra los derechos respectivos por la cantidad de \$481.00 (Cuatrocientos Ochenta y Un pesos 00/100 M.N.), por cada consulta y la cantidad de \$ 722 (setecientos veintidós pesos 00/100 M.N.) por cada informe registral tal como lo disponen los incisos b) de la fracción XXIX y inciso a) de la fracción XXX del numeral 62 BIS 1 de la Ley de Hacienda del Estado de Colima, que a la letra dice:</p>			
Ley de Hacienda del Estado de Colima			
Artículo 62 BIS 1.- Por los servicios prestados en la Dirección del Registro Público de la Propiedad y del Comercio, se pagarán los siguientes derechos			
XXIX.- Consulta por nombre de particulares o personas morales sobre existencia o inexistencia de inscripciones en el Registro, por cada consulta.			
b) Atención de consulta realizada de manera escrita con expedición de constancia..... 5.000 (UMAS)			
(por cada una de las consultas)			
XXX.- Expedición de certificados, informes y constancias: a).- Por expedición de informes registrales..... 7.500			
<i>(PARRAFO REFORMADO DECRETO 391, P.O. 76, 02 DICIEMBRE 2017)</i>			
"2022. Año de la Esperanza" Palacios Legislativos y de Justicia Calzada Pedro A. Galván sin número Zona Centro Teléfono 31-31814			



COLIMA
Gobierno del Estado

Colima se transforma
CONTIGO

**INSTITUTO PARA EL REGISTRO
DEL TERRITORIO
DEL ESTADO DE COLIMA**

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

COLIMA, COLIMA, 30 DE MARZO DE 2022

**C. COORDINADORA JURÍDICA DEL INSTITUTO PARA EL REGISTRO DEL
TERRITORIO DEL ESTADO DE COLIMA**

LIC. ANGELA MARTÍNEZ ÁLVAREZ

EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 26 FRACCIÓN XIII EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO DEL INSTITUTO PARA EL REGISTRO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE COLIMA, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA, EL VEINTIDÓS DE AGOSTO DE 2013, EN AUSENCIA DEL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO PARA EL REGISTRO DEL TERRITORIO, FIRMA LA COORDINADORA JURÍDICA.

