

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**Estudio de las técnicas constructivas vernáculas y pérdida de identidad  
arquitectónica en viviendas de las épocas colonial y republicana de  
Lambayeque**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**AUTOR**

**Rossiluz Elvira Maza Cordova**

**ASESOR**

**Sandra Yarine Graus Quevedo**

<https://orcid.org/0000-0002-6929-0865>

**Chiclayo, 2023**

**Estudio de las técnicas constructivas vernáculas y pérdida de  
identidad arquitectónica en viviendas de las épocas colonial y  
republicana de Lambayeque**

PRESENTADA POR  
**Rossiluz Elvira Maza Cordova**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ARQUITECTO**

APROBADA POR

Cesar Fernando Jimenez Zuloeta  
PRESIDENTE

Maria Del Rosario Balcazar Lluncor  
SECRETARIO

Sandra Yarine Graus Quevedo  
VOCAL

## **Dedicatoria**

A mis padres Rosario y Ausberto, por su amor incondicional, paciencia y sacrificios que han sido la fuerza que me impulsó a perseguir mis sueños. Gracias por sus palabras de aliento que ha sido mi fuente inagotable de inspiración y por ser mi guía a lo largo de la carrera.

A mi hermano Danilo, compañero de travesías y confidente, gracias por estar a mi lado en cada paso de este camino.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por guiarme y darme la fortaleza necesaria para superar los desafíos y alcanzar este logro.

A la universidad, por todos los conocimientos académicos proporcionados, que ha contribuido significativamente a mi crecimiento personal y profesional.

A mi asesora Sandra Yarine Graus Quevedo, por su orientación, paciencia y dedicación que han sido fundamentales para todo el proceso de esta investigación.

## Rossiluz Elvira Maza Cordova

### INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.ucv.edu.pe](https://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

2

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

1%

3

[alicia.concytec.gob.pe](https://alicia.concytec.gob.pe)

Fuente de Internet

1%

4

[repositorio.urp.edu.pe](https://repositorio.urp.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

5

[tesis.usat.edu.pe](https://tesis.usat.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

6

[lamjol.info](https://lamjol.info)

Fuente de Internet

<1%

7

[repositorio.uti.edu.ec](https://repositorio.uti.edu.ec)

Fuente de Internet

<1%

8

Submitted to Universidad San Marcos

Trabajo del estudiante

<1%

9

[www.ecorfan.org](https://www.ecorfan.org)

Fuente de Internet

<1%

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>10</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>15</b>
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>17</b>
<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>33</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>35</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>39</b>

## Resumen

En la ciudad de Lambayeque, el uso de técnicas constructivas vernaculares ha tenido variaciones a lo largo de la historia. El centro histórico de la ciudad, donde permanecen aún ciertos monumentos, actualmente presenta una pérdida del 60% de edificios que eran testimonio de estas técnicas constructivas ancestrales. Esta investigación busca realizar un estudio de técnicas constructivas vernaculares, con el objetivo de lograr su registro y reconocimiento para preservar y transmitir el patrimonio de antepasados, fortaleciendo la identidad cultural y arquitectónica de la ciudad, además de servir como fuente de información para ser usada por futuras generaciones.

Para ello se seleccionaron un conjunto de viviendas construidas en las épocas colonial y republicana en el centro histórico de la ciudad, estudiando su evolución, materialidad, sistema formal, funcional y constructivo además de su estado de conservación visual. Este análisis permitió encontrar que, en la época colonial se utilizó un estilo barroco destacando principalmente el uso, además de técnicas constructivas como el adobe y la quincha, que se utilizaron principalmente como respuesta al entorno, el clima y las características sociales de la gente de la época.

**Palabras clave:** Técnicas constructivas vernáculas, Identidad Arquitectónica, Sistema constructivo, adobe, quincha.

## Abstract

In the city of Lambayeque, the use of vernacular construction techniques has had variations throughout history. The historic center of the city, where certain monuments will still remain, currently presents a loss of 60% of buildings that were testimony to these ancestral construction techniques. This research seeks to carry out one of vernacular construction techniques, with the objective of achieving its registration and recognition to preserve and study the transmission of the heritage of ancestors, strengthening the cultural and architectural identity of the city, in addition to serving as a source of information to be used by future generations.

For this, a group of houses built in the colonial and republican times in the historic center of the city were selected, studying their evolution, materiality, formal, functional and constructive system, as well as their state of visual conservation. This analysis allowed us to find that, in the colonial era, a baroque style was changed, mainly highlighting the use, in addition to construction techniques such as adobe and thatch, which was used mainly in response to the environment, climate and social characteristics of the people of the time.

**Keywords:** Vernacular construction techniques, Architectural Identity, Construction system, adobe, thatch.

## Introducción

Las técnicas constructivas vernáculas han sido utilizadas a lo largo del tiempo pues se basan en el uso de materiales y recursos propios de una determinada región, contando con la ventaja de emplear materiales sostenibles, es decir de fácil obtención, económicos y respetuosos con el medio ambiente. Además, el uso de estas técnicas ha ayudado a preservar el conocimiento puesto en ellas y la identidad arquitectónica de muchas comunidades.

En la actualidad las técnicas constructivas vernáculas no son muy utilizadas debido a que los avances de la modernidad han provocado el uso de nuevas tecnologías. Según Hábitat (2018), en muchas ciudades en el mundo más del 70% del total del uso del suelo ésta formada por viviendas pues esta proporciona mayor densidad y crecimiento urbano. El reto es garantizar viviendas adecuadas al contexto, a la historia y la cultura de los habitantes que se suman día a día, pues Hábitat (2018), pronostico que tres millones de personas tendrían la necesidad de una vivienda para el año 2030. En estas viviendas será de gran importancia en las cuales sería de gran importancia la conservación y aplicación de técnicas vernáculas su construcción.

El empleo de técnicas constructivas vernáculas forma parte de la identidad arquitectónica ya que según la UNESCO (2002), estas técnicas constructivas tienen como origen las tradiciones culturales de los antepasados que se desarrollaron a través de la cultura de un determinado lugar, por esta razón deben ser consideradas parte del patrimonio y, por lo tanto, deben ser preservadas para ser transmitidas de generación en generación.

En el Perú de acuerdo al INEI (2017), de las nueve millones doscientos dieciocho mil doscientos noventa y nueve viviendas que existen, el 91,2% del total representan viviendas particulares ocupadas y el 8.8 representan las viviendas particulares desocupadas. En cuanto a su área de residencia el 72.5% se encuentra en un área urbana y el 27.5% en un área rural.

Para la construcción de las viviendas en Perú se utilizan técnicas variadas según la zona en que se encuentren, optando por materiales adecuados a regiones como costa, sierra y selva. Según INEI (2017), un 40.7% de viviendas usaron materiales tradicionales accesibles del lugar, como adobe, tapial, piedra, madera, entre otros mientras que 59.3% de viviendas optaron por materiales modernos predominando el uso del ladrillo.

Las cifras para el distrito de Lambayeque que cuenta con setenta y dos mil habitantes, de acuerdo al censo que se realizó en el 2017, muestran que, del total de viviendas registradas, existe un porcentaje de viviendas independientes del 93,5% y un 4,8% de departamentos en edificios. Por otra parte, un 1,7% pertenecen a tipología como quinta, vecindad, cabañas, chozas, viviendas simultaneas y locales no adecuados para la habitabilidad de las personas.

En el centro histórico de la ciudad de Lambayeque la situación respecto a las viviendas vernáculas que aún se conservan en pie es alarmante. Muchas edificaciones antiguas han sido reemplazadas por edificaciones modernas, y la pérdida de las técnicas constructivas es notoria. Según el INEI (2017), en toda la ciudad de Lambayeque existe un 51% de viviendas en las que se ha utilizado materiales modernos como ladrillo, por otro lado, un 48% de viviendas esta hecha de materiales como adobe, en menor cantidad un 0,24% madera y un 0,54% quincha. Por otra parte, en el centro histórico se identificaron 43 viviendas vernáculas de las cuales 26 son de la época colonial y 17 de la época republicana.

Dentro de este contexto, se plantea el siguiente problema: ¿Cuáles son las técnicas constructivas vernáculas que caracterizan la identidad arquitectónica en las viviendas vernáculas del distrito de Lambayeque?

Las técnicas constructivas vernáculas benefician las necesidades bioclimáticas locales, ofreciendo soluciones arquitectónicas y constructivas sostenibles, también beneficia a la economía de la población por hacer uso materiales asequibles.

El registro y catalogación de estas técnicas aporta a los profesionales para futuras investigaciones ya que a través de este estudio tendrán acceso a información bibliográfica y recogida en campo, que facilitará su uso y estudio. Además, en el mejor de los casos este registro permitirá la aplicación de estas técnicas en nuevas construcciones de las zonas de expansión de Lambayeque.

En consecuencia, se planteó como objetivo principal realizar un estudio de las técnicas constructivas vernáculas en las viviendas vernáculas de las épocas colonial y republicana del distrito de Lambayeque para su reconocimiento y revaloración debido a la pérdida de la identidad arquitectónica para lograr este objetivo se propuso: (I) describir el contexto histórico-urbano de las viviendas vernáculas de Lambayeque para reconocer la evolución del centro histórico y la pérdida arquitectónica, (II) reconocer las características de las viviendas vernáculas de Lambayeque en las épocas colonial y republicana para identificar diferencias entre los aspectos formales y funcionales empleados en cada época y por último (III) catalogar las técnicas constructivas de las viviendas vernáculas del distrito de Lambayeque en las épocas colonial y republicana para conocer su proceso constructivo.

Se realizó una revisión de literatura, y la parte en la que se resuelve la pregunta de investigación se desarrolló en 3 fases. En la primera fase se habla sobre la evolución que ha tenido la ciudad de Lambayeque en cuanto los materiales que se han utilizado y como esto ha afectado la identidad arquitectónica de la ciudad, en paralelo se hace un estudio de los monumentos que han representado parte de la historia de Lambayeque indagando en su pérdida

a través de los años. En la segunda fase se realiza el estudio de las viviendas seleccionadas para poder caracterizarlas por tipologías y por épocas tanto colonial como republicana, y finalmente se hace una catalogación de las técnicas constructivas en estas épocas, identificando su proceso constructivo y los materiales que se emplearon.

## **Revisión de literatura**

### **Bases teóricas**

En relación a la identidad arquitectónica, Gutiérrez (1982), menciona que son las características por las que un pueblo se puede diferenciar de otro, es decir que fomenta un sentimiento de pertenencia en el cual se puede identificar la sociedad e historia, debido a que son ocasionados por los cambios en la sociedad, cultura y economía. De igual manera, Julio Egaña, P. H. (2021), manifiesta que es parte de la identificación de tipos de edificaciones que se pueden reconocer como arquitectura propia de un lugar, donde la identidad arquitectónica es moldeada por las características más representativas de la historia y la cultura de la región.

De acuerdo a Rubio Pérez (2018), la identidad arquitectónica se crea a través de la participación de una comunidad basada en la democracia y participación de los habitantes. En donde el arquitecto se convierte en un factor importante para la construcción ya que produce una relación entre culturas aplicando las necesidades y tecnologías para construir una sociedad.

Por otro lado, se puede decir que, a través de la arquitectura vernácula, se pueden reflejar las diferentes percepciones estéticas y el estilo de vida de las distintas épocas en una ciudad.

López (2011), manifiesta que la arquitectura vernácula es la herencia que se ha desarrollado muchas veces por constructores basándose en la experiencia que han ganado a través del tiempo y por el conocimiento que dejaron los antepasados, sin formarse profesionalmente. De igual manera Artunduaga (2015), considera a este tipo de arquitectura algo nativo o propio de la cultura que representa, además de la función que cumple al satisfacer las necesidades básicas de refugio y confort del ser humano, pues estas construcciones permiten tener microclimas y por tanto generar confort y comunidad para la persona que lo habita.

Dentro de la arquitectura vernácula existen diferentes técnicas constructivas alrededor del mundo, Maldonado (2017), las identifica como el proceso de construcción. Éstas pueden revelar ciertos significados en sus diferentes elementos arquitectónicos, manifestando así un valor del saber y la práctica de los ancestros. Por otro lado, Romero (2014), menciona que estas técnicas constructivas junto con los materiales forman un conjunto de elementos que tienen una función específica, que ha trascendido a través del tiempo y que su forma de construir ha sido un factor elemental para la construcción actual, por los diferentes tipos de técnicas que se han rescatado.

Dentro del sistema constructivo considerando aspectos formales encontramos los elementos arquitectónicos, que según Escobar (2019), son todas las partes que tienen una función ya sea para decoración o incluso de forma estructural en una edificación. Entre ellos se encuentran los elementos que conforman una fachada o cubierta y que se encargan de separar volúmenes, además de las ventanas y puertas que tienen una función de relacionar el exterior e interior; y en un aspecto decorativo en la fachada como los balcones y decoraciones ornamentales. Además, estos elementos según Belenguer, (2005) pueden tener diferentes variaciones como texturas, colores y dimensiones.

Por otra parte, dentro de los materiales constructivos, Sarmiento (2003) los clasifica en materiales autóctonos que (propios del lugar) a cuáles se puede acceder fácilmente. Materiales de tierra, madera y finalmente los materiales pétreos provenientes de la roca o piedra y cerámicos, característicos por contener sólidos o arcilla cocida, pueden formar un sistema de construcción ya sea tapial, quincha o adobe. Así mismo García Grinda, (2011) menciona que estos materiales son básicos en la construcción vernácula, ya que son vistos como un elemento fundamental para establecer un vínculo con la ciudad por ser recursos locales.

Por ejemplo, el adobe que según Santa María (2018), se define como un bloque compacto de tierra sin cocer, que puede tener materiales como la paja, la que le permite moldearse para luego dejar secar al sol, para luego ser base de la construcción de muros, uniendo cada uno de los bloques o adobes con mortero de barro. El uso del adobe es una técnica que ha perdurado a lo largo del tiempo y por tanto es uno de los primeros materiales utilizados en la construcción. Por otro lado, el Tapial según Lafebre (2013), es un método en la construcción que consta en apisonar una serie de capas de tierra entre tablonces de madera, estos muros pueden tener un espesor igual que un muro de piedra. Y según Yépez (2012), requieren esperar el secado de cada una de las capas para poder continuar con el levantamiento del muro verificando que el encofrado se desplace solo de forma horizontal.

Finalmente, Ruiz (2013), menciona que la quincha es un sistema que se originó en Sudamérica, el cual funciona a través de marcos de madera que se aseguran con travesaños y esto se rellena con un entramado de caña brava para luego aplicar revestimiento de barro y paja, se suele utilizar principalmente en los segundos niveles ya que es un sistema muy ligero.

## **Antecedentes**

Las edificaciones pueden mostrar un cierto grado de identidad arquitectónica para una ciudad, para ello Jashari y Jakupi (2017), buscaban interpretar esta identidad a base del desarrollo y la finalización del edificio tomando en cuenta características formales, funcionales y

constructivas. A diferencia de, Muhealddin y Ali (2019), que a pesar que su objetivo también es preservar la identidad arquitectónica se enfoca principalmente en la evolución y documentación histórica. Obteniendo como resultados y conclusiones que la propia edificación puede fácilmente comunicar la identidad de un lugar, y que por tanto las porciones adicionadas durante el proceso de la renovación y revitalización en todos los casos estudiados son completamente incompatibles con el estilo original del edificio y que se considera como un falso enfoque de conservación. Así mismo Zhou et al. (2021), estudian el patrimonio arquitectónico de las residencias rurales tradicionales que no habían sido analizadas antes y se consideraban de gran importancia para la identidad del lugar. Para ello estudiaron las características de las viviendas seleccionadas encontrando como resultado que más de la mitad habían sido reformadas, sin embargo, se había respetado el estilo arquitectónico original, mientras que otros habían cedido completamente a edificios contemporáneos.

En la búsqueda de la preservación del conocimiento sobre esta arquitectura, Dalkılıç et al. (2020) realiza un estudio de casas tradicionales en Siverek en Turquía, porque a pesar que el centro histórico de Siverek cuenta con muchas de estas, no existe un estudio detallado de cada una de ellas. Por eso, siguiendo un enfoque cualitativo seleccionaron 70 casas tradicionales en el centro histórico, de las cuales se estudiaron las características de asentamiento, esquema de planificación, forma, características de fachada y uso de materiales, intentando determinar los criterios de la arquitectura. De igual manera Erarslan (2018) realizó el levantamiento de casas vernaculares para identificar sus características generales. Ambos autores concluyen que la mayor parte de las viviendas estudiadas habían perdido sus características arquitectónicas originales ya que se habían realizado modificaciones tanto en los pisos como en los techos, reemplazando los materiales existentes por unos más modernos.

Se explica también que tenían problemas en su sistema estructural, debido a la falta de mantenimiento.

En base al estudio en un periodo histórico, Castillo (2021), parte del análisis de la construcción en la época virreinal en las ciudades de León y Granada en Nicaragua, para ello realiza una investigación descriptiva, recolectando los datos a través de visitas de campo, y apoyándose de entrevistas aplicadas a profesionales expertos en historia y arquitectura. De esta forma concluye que en la época virreinal se realizaron las primeras construcciones que les permitía responder a las condiciones naturales de la ciudad haciendo uso de plantas arquitectónicas con estilo romano, las mismas que se basan en el uso de patios de distribución, los materiales utilizados en estas viviendas han perdurado a lo largo del tiempo e historia formando parte de la cultura y por tanto tienen un gran valor arquitectónico para la ciudad.

Siguiendo un contexto histórico de cómo ha evolucionado una ciudad, y como las técnicas constructivas han ido cambiando con el tiempo, Mohamed (2020) realiza un estudio comparativo de técnicas de construcción tradicionales y modernas en Siwa Oasis, Egipto para ello a través de la observación reconoce el estado de conservación de las técnicas constructivas vernáculas y como ha tenido un impacto ambiental a lo largo del tiempo, de igual manera a una edificación moderna para realizar una comparación. En conclusión, plantea que a pesar de que las técnicas constructivas vernáculas son ecológicas, éstas no son duraderas, a diferencia de las técnicas modernas, que no son ecológicas, pero si duraderas.

El estudio finaliza con la propuesta de una edificación con ambas características para lograr ser económica, duradera y ecológica.

Para conocer que técnicas constructivas van acorde a un determinado contexto, Agyekum y Danku (2020) realizan un estudio enfocándose en los puntos de vista de diversos profesionales expertos en el tema a través de una encuesta por cuestionario. Los hallazgos sugieren que los materiales vernáculos clave para la construcción de edificios ecológicos son la madera, el bambú y la laterita, arcilla compuesto por hierro. Sugiere además que las técnicas vernáculos clave que son adecuadas para la entrega de edificios ecológicos son la construcción con armazón de madera, los muros de ladrillo, adobe secados al sol y los muros de tierra apisonada.

Por otra parte, Magón y Ricol (2018) realizan una catalogación de soluciones constructivas con el fin de preservar el Centro Histórico de Bayamo y que estas técnicas puedan ser utilizadas para mejorar las soluciones de conservación. Para ello utilizan el trabajo de campo en la búsqueda de definir las tipologías constructivas, el estado técnico de las viviendas, y los grados de protección de las edificaciones. Luego del análisis se obtienen se concluye que en cada una de las viviendas se encontraron materiales como ladrillos de barro cocido, cimientos de piedra y en los techos tejas provenientes de la misma ciudad y que el uso de estos materiales permitía tener un rápido proceso constructivo.

Baquedano et al. (2021), quienes realizan la revisión de los sistemas constructivos en América Latina aplicando el reconocimiento de la evolución, las diferencias y similitudes de estas técnicas en diferentes países. Consideran que el uso de materiales como el adobe, tierra apisonada y quincha es de importancia para la construcción de viviendas vernáculas. Además, se reconoce su larga historia en América latina por el fácil acceso a los recursos naturales y gracias a la preservación de los conocimientos tradicionales antiguos. A diferencia de Parracha et al. (2021) quienes al evaluar el patrimonio vernacular se enfocan principalmente en la patología principal en los edificios patrimoniales en cuanto a su construcción. En este caso encontraron que el uso de la tierra apisonada era menor que el adobe ya que este último

facilitaba que el agua que ingresaba de las paredes fuera disipada, por lo tanto, permitía una mejor conservación de la edificación.

Por otro lado, Chirinos y Zarate (2011), se enfocan en la investigación histórica profunda sobre la arquitectura en Lambayeque y proporciona información importante sobre los materiales de construcción, métodos y detalles arquitectónicos utilizados a lo largo de estos tiempos donde determina que la tierra cruda (adobe) y la quincha son los materiales predominantes. Entre las técnicas más usadas se incluían el uso de adobes en paneles modulares y vigas de algarrobo como elementos de soporte estructural. Los autores concluyen que existe un gran potencial de recuperación de tecnologías constructivas adecuadas a los recursos disponibles y al medio geoespacial.

De acuerdo al empleo de estas técnicas, Esteves y Cuitiño (2020) realizan un estudio específicamente del sistema constructivo de la quincha en zonas rurales del Norte de Mendoza en Argentina, para ello utilizan técnicas cualitativas utilizando la observación y entrevista a la población. Los autores obtienen como resultados la existencia de variaciones en el sistema constructivo de la quincha para cada zona, estas eran de tipo natural, histórico y cultural, y se debían principalmente a la accesibilidad a recursos naturales y las tradiciones culturales de la población. El estudio concluye que es de gran importancia analizar el contexto en el que se encuentran las viviendas vernáculas para conocer el porqué de sus diferencias constructivas y así emplear las propiedades del sistema constructivo de manera confiable.

Por otro lado, Scuro et al (2018) se centra en el conocimiento de la técnica del sistema de bóvedas de mampostería en construcciones tradicionales, a través de un estudio histórico detallado, caracterización mecánica, química y análisis numérico. Encontrando como resultados que la microestructura influye en la resistencia a la tracción en el mortero de las bóvedas. Con las propiedades halladas de este estudio, se pueden desarrollar de manera confiable para nuevos análisis numéricos rápidos en estructuras completas que usen bóvedas de mampostería como técnica de construcción, que de otra manera requieren un mayor costo.

En búsqueda de la transmisión de estas técnicas Garibay y Salomao (2021) se enfocan en el traspaso de técnicas constructivas tradicionales para potenciar el patrimonio de México. Recopilando formas de vida de los habitantes y patrones que siguen para cada una de las construcciones, concluyendo que la arquitectura vernácula se ha ido perdiendo por la durabilidad de estas construcciones y por el procedimiento constructivo. Los autores plantean estrategias con la finalidad de que estas técnicas constructivas sean duraderas y de fácil acceso económico, ayudando así a la transmisión de conocimientos constructivos tradicionales para preservar este tipo de construcción en la localidad.

## **Materiales y métodos**

La metodología se estructuró a través de una investigación aplicada ya que, según Lozada (2014) *"La investigación aplicada se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto."* Pues se busca tener conocimiento sobre las técnicas constructivas vernáculas en las viviendas del centro histórico de Lambayeque a través del estudio de la literatura y aportes teóricos de autores que han estudiado este tema de investigación. De un enfoque mixto pues Hernández y Mendoza (2008) manifiestan que *"Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta"* puesto que se busca comprender e identificar la realidad problemática sobre el empleo de técnicas constructivas vernáculas en las viviendas, a través de la observación utilizando cartografías y guías de observación para identificar sus características y condiciones de las técnicas constructivas aplicadas, entre ellos los elementos que conforman la construcción, los materiales, entre otros. De un nivel de investigación descriptivo puesto que Tamayo (2001) indica que *"Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos."* ,ya que se busca obtener la información acerca de las técnicas constructivas vernáculas en las viviendas tradicionales Lambayeque, a través del análisis de cómo se encuentra actualmente para identificar y describir, sus elementos constructivos, los materiales que se suelen utilizar y como han evolucionado a lo largo de la historia.

## **Población y muestra**

La base de estudio de la presente investigación son las viviendas del centro histórico de Lambayeque. Cuenta con un total de 43 viviendas vernáculas. La muestra de estudio fue determinada por conveniencia, primero se dividió la muestra por épocas, colonial y republicana. Se hizo un levantamiento visual de las fachadas donde se determinó su estado de conservación en términos generales y así se pudieron seleccionar 16 viviendas coloniales y 14 viviendas republicanas con un total de 30 viviendas.

## Figura 1

*Muestra de Viviendas coloniales y republicanas seleccionadas.*



*Maza (2021)*

### Definición de variables

Se identificaron dos variables, la primera la variable de la investigación es “técnicas constructivas vernáculas definidas” por Escorbor Leticia (2015) como “*Factor determinante dentro de la identidad de esta arquitectura que proyecta de forma directa la expresión cultural de la zona de origen. En su mayoría, los materiales utilizados para la construcción son orgánicos, es decir son generosos con el medio ambiente. Depende de muchos factores, como son, por ejemplo, la zona geográfica, si el asentamiento es rural o urbano, los medios económicos de la familia, la disponibilidad de materiales, el ingreso disponible y el tiempo que se le pueda dedicar a la construcción.*” Y la segunda variable “identidad arquitectónica” que Jové Sandoval (2011) define como “*una parte importante de la expresión cultural de un país, de una región o de una determinada etnia local, para conocer en profundidad las características propias de la arquitectura local para mantener, y no alterar, su específica identidad cultural.*”

### Procedimiento

La investigación se plantea en tres etapas:

La primera etapa se basó en describir el contexto histórico- urbano de las viviendas vernáculas de Lambayeque para reconocer la evolución del centro histórico y la pérdida de la identidad

arquitectónica a través del registro de su ubicación, evolución, materialidad, delimitación de centro histórico, época de construcción, usos de suelos y estado de conservación visual. Con la ayuda de la técnica de observación y análisis documental e instrumento de mapeo y cartografía a través de la revisión del PDU de la ciudad de Lambayeque en el cual se identificó cada uno de estos mapeos. Los mapeos se procesaron mediante la superposición de capas para identificar la evolución de los materiales que se usaron a lo largo del tiempo en la ciudad, los usos de las construcciones que las viviendas vernáculas han tenido hasta la actualidad esto con la ayuda del programa Photoshop, para luego procesar estos datos en Excel y obtener datos estadísticos.

La segunda etapa consistió en reconocer las características de las viviendas vernáculas de Lambayeque en las épocas colonial y republicana para identificar diferencias entre los aspectos formales y funcionales empleados en cada época. A través del registro del sistema funcional y formal, considerando como indicadores, uso, distribución, y elementos arquitectónicos. El proceso se desarrolló a través de la técnica de observación usando instrumento de mapeo – cartografía y ficha de observación (Ver anexo 01), Para ello se realizó 1 visita de campo por semana a la ciudad de Lambayeque desde el día 28 de septiembre hasta el 5 de noviembre en cada una de estas visitas se pudo aplicar el instrumento a 5 viviendas empleando un tiempo aproximado de 4 horas diarias y así hasta completar las 30 viviendas. Los datos se procesaron mediante la superposición de capas de las características encontradas y se utilizó el programa AutoCAD y Photoshop para el dibujo de cada vivienda.

La tercera etapa consistió en catalogar las técnicas constructivas de las viviendas vernáculas del distrito de Lambayeque en las épocas colonial y republicana haciendo énfasis en los tipos de técnicas constructivas encontradas. Considerando el sistema constructivo con sus indicadores de materiales constructivos y detalles constructivos. El proceso se desarrolló a través de la técnica de observación usando como instrumento el mapeo y ficha de observación (Ver anexo 01). A través de las 6 visitas de campo ya mencionadas en la fase 2 que se realizaron. Se utilizó el programa AutoCAD para el dibujo de cada una de las técnicas constructivas con la recopilación de las características encontradas en cada vivienda, identificando su proceso de construcción.

## **Resultados y discusión**

Después del procesamiento de información se llegó a los siguientes resultados:

**Objetivo 01:** Describir el contexto histórico- urbano de las viviendas vernáculas de Lambayeque para reconocer la evolución del centro histórico y la pérdida arquitectónica.

La materialidad en el proceso de urbanización de la ciudad de Lambayeque según el PDU se caracteriza por el empleo de adobe, quincha, ladrillo y estera. Del gráfico mostrado en la figura 2, se entiende que en el año 1878 el material predominante era el adobe con un 80 % de viviendas construidas con ese material. Por otra parte a partir del año 1929 el crecimiento de la ciudad influyó para que el 39% de la población empezara a utilizar el ladrillo como nuevo material. A partir del año 1993 el empleo del ladrillo sobresalio en las nuevas construcciones reduciendo el uso de los materiales tradicionales a un 33%.

## Figura 2

*Materiales predominantes según la evolución de la ciudad de Lambayeque.*



*Maza (2021)*

En base al listado de los monumentos históricos del Perú realizado en el año 1999 por el Ministerio de Cultura se tenían registradas en Lambayeque 75 edificaciones con características coloniales y republicanas. La acción de identificar edificaciones como monumentos históricos de la ciudad se apoya que la teoría de Puentes (2017) que señaló que la identidad arquitectónica puede basarse en aquellas edificaciones características que fomentan un sentimiento de pertenencia en el cual se puede identificar la sociedad e historia de una ciudad.

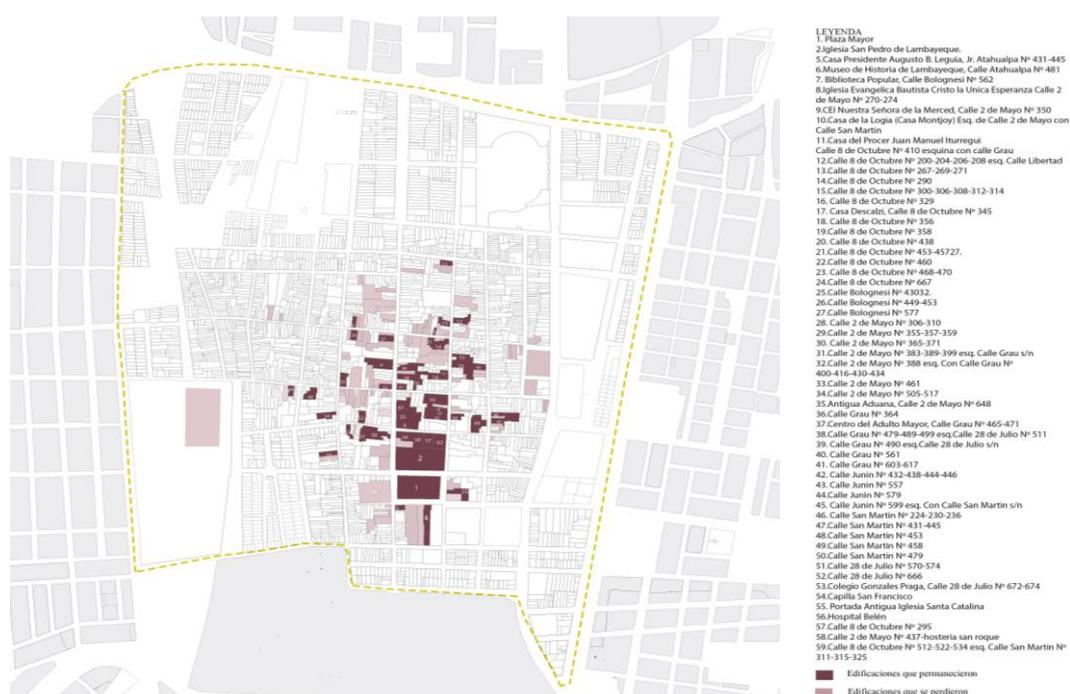
Con el paso del tiempo hubo una pérdida de inmuebles y se empezaron agregar a la lista un nuevo número de ellos que actualmente forman parte del centro histórico. Históricamente se han registrado 151 monumentos hasta el año 2021 pero después de un levantamiento visual se observó una pérdida total registrado del 60% equivalente a 93 edificios. En la figura 03 se puede observar en un tono más oscuro las edificaciones que siguen en pie (58 viviendas) y en un tono más claro los edificios perdidos.

Además, se muestra que en la ciudad de Lambayeque a lo largo de los años se ha presentado una gran pérdida de monumentos históricos. Es posible que las causas sean la falta de mantenimiento y estar expuestas a variaciones climáticas como el fenómeno del niño, pues ataca los materiales vulnerables y deteriorados con el paso del tiempo. Otras viviendas se ven afectadas por el abandono e incluso algunas han llegado a ser destruidas y reemplazadas por viviendas con materiales modernos.

Esta situación se relaciona con lo que encontraron los autores Zhou et al. (2021) y Muhealddin y Ali (2019) quienes estudiaron de igual forma las viviendas tradicionales de diferentes centros históricos y la pérdida que se tuvo a lo largo de los años, encontrando que más de la mitad de las edificaciones se habían perdido por estas mismas razones.

### Figura 3

#### *Edificaciones existentes y perdidas.*



*Maza (2021)*

Para definir el estado de conservación en base a un análisis visual, se consideran los siguientes parámetros: Una vivienda en buen estado tiene una fachada debidamente tarrajada, ambientes funcionales y se encuentra habitada. Una vivienda en estado regular posee una fachada con algunas refacciones e incluso otros materiales, pero sus ambientes funcionan y está habitada. Finalmente, una vivienda en mal estado no conserva su forma en la fachada, no es funcional y no está habitada.

En la figura 4 se observa que del levantamiento desarrollado al total de las viviendas que siguen en pie siendo un total de 43 viviendas, el 48% se encuentra en un estado de conservación malo, el 11 % en un estado de conservación regular y el 33% en un buen estado de conservación.

#### Figura 4

*Estado de conservación visual*



*Maza (2021)*

**Objetivo 02:** Reconocer las características de las viviendas vernáculas de Lambayeque en las épocas colonial y republicana para identificar diferencias entre los aspectos formales y funcionales empleados en cada época.

En cuanto a las tipologías se encontró que de las 30 viviendas estudiadas, de las cuales 16 son de la época colonial se encontró que ocho son de tipo 1, tres de tipo 2 y cinco de tipo 3; en la época republicana nueve son de tipo 1 y cinco de tipo 2.(ver anexo N° 10)

Los edificios que aún se conservan tienen diferentes usos actuales, pero en un principio todas tuvieron un uso de vivienda. En la tipología de estas viviendas se logra diferenciar la época colonial y la época republicana.

En la época colonial que inicia a partir del siglo XVII con la llegada de los españoles al Perú, se adoptaron nuevas formas de construir ya que se buscaba resolver las necesidades de una nueva sociedad y por tanto una forma diferente de vida, pero realizando modificaciones para que pueda ser apta a las condiciones de Lambayeque, como por ejemplo el uso de materiales propios de la zona (Chirinos & Zarate, 2011). Esto tiene relación con la teoría de los autores López (2011) y Artunduaga (2015), que definen a la arquitectura vernácula como percepciones estéticas a diferentes estilos de vida de diferentes épocas de una ciudad ya que es la herencia que se ha desarrollado a lo largo del tiempo.

En estas viviendas se empleó un estilo barroco y cuentan con 1 a 2 niveles, de las cuales se identificaron 3 tipos que se pueden apreciar en la figura 5, en el tipo 1 estas se caracterizan por distribuirse a través del zaguán y contar con ambientes básicos como sala, comedor, cocina, habitaciones y estudio, en el tipo 2 son viviendas simples, no cuentan con patio de distribución y su acceso es directo hacia la sala ya que no presenta zaguán, en el tipo 3 en el primer nivel la planta se distribuye a través del zaguán, conocido como un espacio previo techado y que a través de un arco de medio punto permite comunicar al patio principal, el cual además de caracterizarse por tener una serie de galerías y corredores que distribuye al resto de los ambientes como la sala, comedor, cocina, habitaciones, estudio, este presenta espacios como corral y tendal. Así mismo Castillo (2021) en su análisis de la vivienda colonial en Nicaragua encontró que estas características se basaban en seguir un modelo de vivienda romano en el cual distribuía a través de patios que permitía repartir a las diferentes habitaciones, además del uso del zaguán que permitía que directamente se conectara el interior con el exterior.

**Figura 5**

*Plantas de distribución típicas de vivienda colonial*

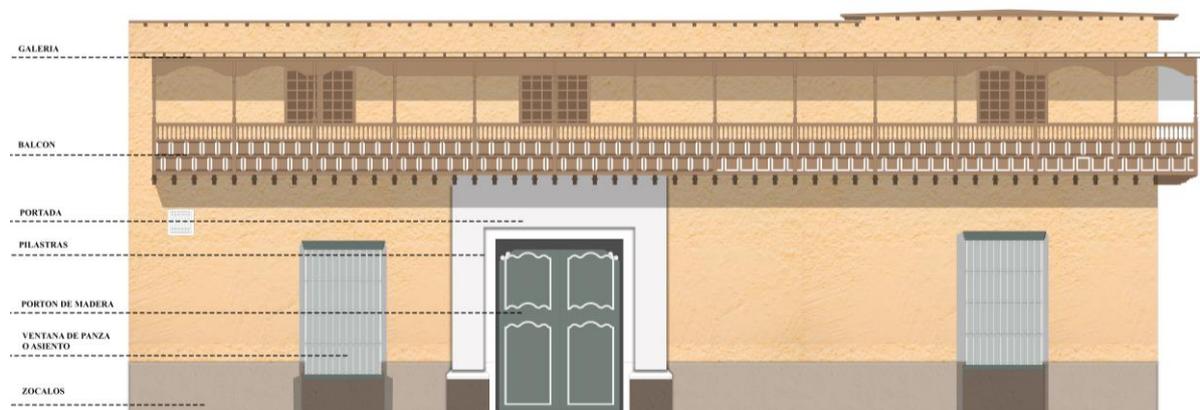


*Maza (2021)*

Según el levantamiento visual realizado se considera que los elementos arquitectónicos que conforman la fachada colonial típica son los balcones largos perimetrales que destacan en la fachada principal de la vivienda, además de la portada clásica en el ingreso con un gran portón de madera, ornamentaciones y grandes ventanales de hierro forjado.

## Figura 6

### *Fachada típica de vivienda colonial*

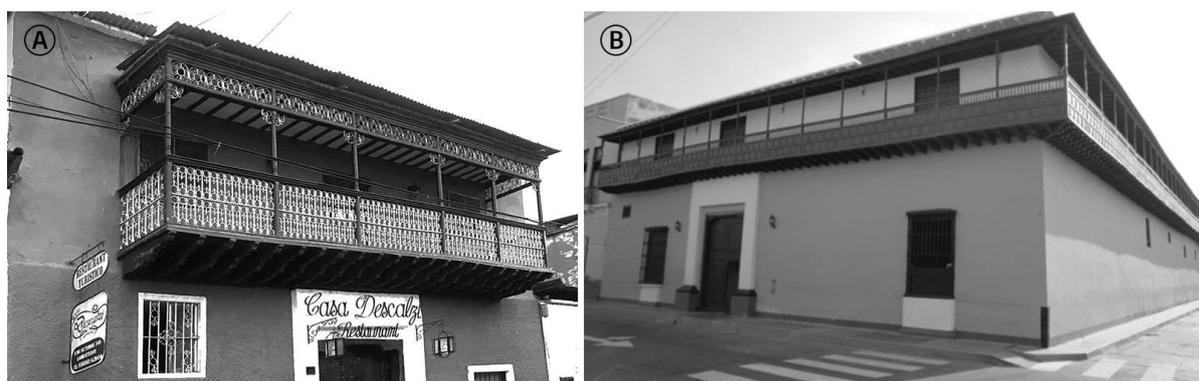


*Basada en la fachada de la casa Montyoy de Lambayeque. Maza (2021)*

En cuanto a los balcones, estos tienen aproximadamente entre 0.40 m a 1.70 metros de voladizo y 1.00 a 1.20 metro de altura (Chirinos et al, 2011). En la figura 7 podemos observar los tipos de balcones, a) el balcón de tipo galería, se caracteriza por estar ubicado en el centro y no abarcar todo el perímetro de la fachada, b) el balcón corrido tipo galería, ya que este sí abarca todo el perímetro de la fachada, todos estos se apoyan sobre vigas ornamentales labradas de madera y las barandas suelen ser de madera o de hierro utilizando balaustres decorativos.

## Figura 7

### *Tipos de balcones coloniales*



*a) Balcón tipo galería b) Balcón corrido tipo galería. Maza. (2021)*

En cuanto a las portadas coloniales, estas cuentan en su mayoría con un portón principal de doble hoja de madera que generalmente tiene unas dimensiones entre 2.5 metros de alto y 2.00 metros de ancho. Además, se pueden observar diferentes decoraciones ornamentales como

volutas y cornisas en el remate de la fachada construidas con revoque de yeso. Se pudo identificar 3 tipos de portadas entre ellas I) Portada tipo 1, es una portada simple que solo se conformaba por un portón hecho y labrado de madera; II) Portada tipo 2, tenía elementos como base, pedestal friso que acompañaba a la puerta principal de doble hoja; III) Portada tipo 3, se conformaba por columnas adosadas de orden jónico con un fin estético, un remate de cornisa. (ver figura 8).

Los ventanales se destacaban por ser de grandes dimensiones y utilizar la forma rectangular, entre los diversos tipos se encontró ventanales denominadas según Amorós (2015) como a) ventana clásica, esta se ubicaba a ras de la fachada y no contaba con elementos decorativos, b) ventana volada, de panza o asiento, esta se encontraban de forma suspendida mayormente a una altura de 0.60 m del nivel del suelo de forma abocinada, c) ventana de panza con coronela, esta es una variante del tipo b que se diferenciaba al resto por contar con una coronela como decoración.

Están hechos de madera y fueron labradas con relieve como parte de la decoración, además se cubren con rejas de hierro forjado con diferentes diseños ya sea lineales o curvilíneas, de forma que los detalles de la madera no fueran dañados, en los dinteles también se utilizó la madera y en los remates tienen cornisa hechas de yeso y cal con una capa de pintura. (ver figura 8).

## Figura 8

### Portadas y Ventanales coloniales

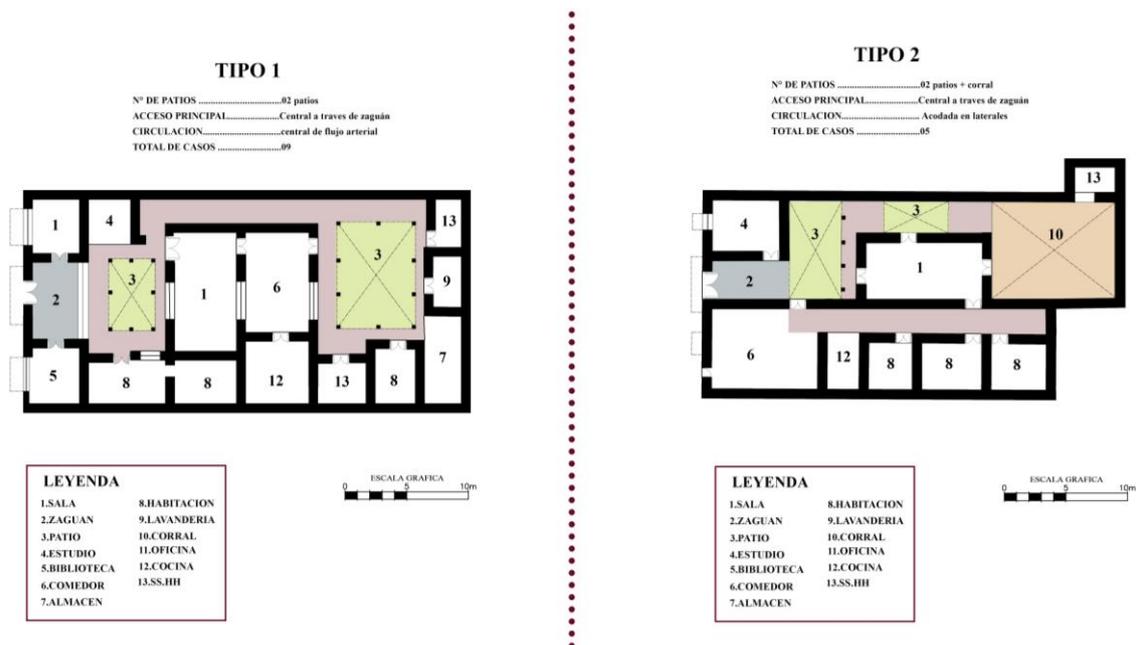


En cuanto a la época republicana, que inicia a partir de 1821, la vivienda republicana se empezó a desarrollar con un estilo más neoclásico ya que se buscaba tener un aspecto de renovación y modernización en sus nuevas construcciones. Las viviendas tienen entre 1 a 2 niveles y se organizan de forma similar a la época colonial.

Como se puede observar en la figura 9 se encontraron 2 tipos, el tipo 1 tiene un ingreso a través del zaguán, además se organiza a través de patios centrales, con una circulación de flujo arterial que permite formar galerías que comunican los demás ambientes y el tipo 2 a pesar de tener la misma distribución de espacios se diferencia por el uso del corral, espacio que permitía otras funciones como la crianza de animales, además cuenta con una circulación acodada en laterales. Además, se caracterizan por ser de un mejor nivel de acabados que las viviendas coloniales, ya que para la construcción de estas se empleó un mayor tiempo y cuidado en el proceso de construcción (Chirinos et al, 2011).

### Figura 9

#### *Plantas de distribución típicas de vivienda republicana*



#### *Maza (2021)*

En cuanto a la fachada típica republicana, como se puede observar en la figura 10 no presenta decoración excesiva ya que tiene un carácter elegante y simple, tiene elementos arquitectónicos como el balcón, se comenzó a utilizar la forma de arco rebajado o de medio punto tanto en ventanas como en las puertas.

**Figura 10***Fachada típica de vivienda republicana*

*Basada en la fachada de la casa ubicada en la calle 2 de mayo N° 461 en Lambayeque. Maza (2021)*

En cuanto a las portadas se identificó 3 tipos I) Portada tipo 1, solo cuenta un portón principal de doble hoja hecho de madera con hierro forjado con forma de arco rebajado; II) Portada tipo 2, además de utilizar la forma de arco, esta portada cuenta con pedestales a sus extremos y elementos decorativos ; III) Portada tipo 3, se siguen criterios neoclásicos en el uso de pilastras adosadas clásicas de orden dórico y jónico, frisos decorados, frontones y el uso de cornisas como remate en la fachada, decorados con molduras de yeso (ver figura 11). De igual manera Erarslan (2018) encontró el uso del arco adintelado, de medio punto y rebajado. Con elementos decorativos ya sea de forma lineal u orgánico como el uso de las volutas o círculos.

En cuanto a los ventanales se encontraron diversos tipos según su forma, el tipo a) ventana de arco carpanel b) ventana de arco rebajado. (ver figura 11).

**Figura 11***Portadas y ventanales republicanas*

1)Tronco de pedestal ,2) Base de columna, 3) Fuste ,4)Puerta de doble hoja ,5) Jambas, 6)Capitel,7)Arquitrabe, 8)Friso ,9)Cornisa,10)Hierro forjado



I)Portada tipo II) Portada tipo 2 III) Portada tipo 3; a) ventana de arco carpanel b) ventana de arco escarzano o rebajado. Maza (2021)

En cuanto a los balcones en la figura 12 se puede observar que desaparecen los balcones perimetrales en toda la fachada típicos en la época colonial ya que en esta época destacarán los balcones abiertos sin techar y sobre todo el uso del hierro forjado. Se pudo encontrar 3 tipos a) Balcón tipo galería, son mucho más cortos que en la época colonial b) Balcón

abierto, tiene un volado de 35 cm aproximadamente y se caracteriza por no estar techado

c) Balcón a plomo o raso, está al ras de la fachada y no sobresale del muro hacia el exterior.

## Figura 12

### *Balcones republicanos*



*a) Balcón tipo galería b) Balcón abierto c) Balcón a plomo o raso. Maza (2021)*

**Objetivo 03:** Catalogar las técnicas constructivas de las viviendas vernáculas del distrito de Lambayeque en las épocas colonial y republicana para conocer su proceso constructivo.

Se encontraron dos técnicas constructivas, en la época colonial se encontró la técnica del adobe y en la época republicana además del adobe se encuentra la técnica de la quincha sobre todo en los segundos niveles de las viviendas ya que al ser un material flexible y ligero permitía muy fácilmente realizar divisiones en el espacio y poder obtener más ambientes. De manera similar a Castillo (2021) que encontró que en la época colonial se aplicaron normas españolas con el uso de la tierra para las técnicas constructivas como el adobe o el talquezal ya que facilitaban la distribución de a vivienda.

En cuanto a la técnica del adobe se utilizó como material principal la tierra cruda, la dimensión de los bloques de adobe que se empleó para el levantamiento de muros es de 56x38x8cm y 27x33x8cm, los cuales tienen un ancho de 1.00 y 0.60 cm (Chirinos & Zarate,2011). Están compuestos por un 20% de arcilla y un 80% de arena, además en la mezcla también se utilizaron materiales fibrosos como paja para evitar el agrietamiento y poder reducir el daño que se pueda ejercer ante un sismo, luego de realizar la mezcla se colocaban en sus respectivos moldes con las diferentes medidas de acuerdo al lugar, para luego pasar a la etapa del secado en el exterior (Baquedano et al, 2021). La colocación de los adobes para el levantamiento de los muros se

realizó a través de la técnica de tizón y sogá que consistía en colocar los adobes de manera intercalada de forma horizontal y vertical. Luego de esto se colocaba una capa de barro para realizar el revestimiento con yeso y cal y finalmente agregar una capa de pintura y en algunos casos murales como elementos decorativos.

Para la técnica de la quincha se utilizó la caña de aproximadamente un diámetro de 3 cm realizando un entramado horizontal o vertical uniéndose a la estructura que lo contiene a través de alambre, luego sobre este entramado se aplica el barro, agua y fibras naturales hasta que se generaba una capa de aproximadamente 10 a 16 cm de espesor (Baquedano et al, 2021), esto lograba que luego del secado no se provoquen fisuras en el muro. Estos muros alcanzaban una altura entre 2.80 a 3.20 metros de altura.

**Figura 13**

*Cortes constructivos*

**A)**



**B)**

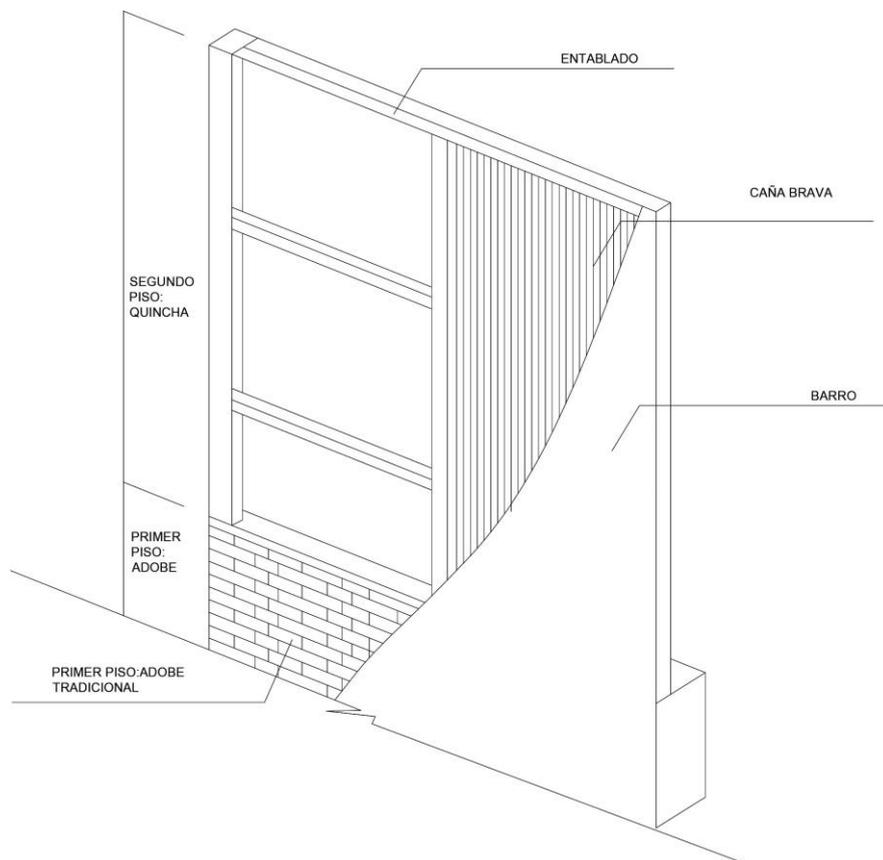


*a) Corte constructivo época colonial b) Corte constructivo época republicana. Maza (2021)*

Para la unión de los muros de adobe con el muro de quincha se generó una zona de transición que se relleno con ladrillo o adobe generando un balance entre ellos. Luego para la construcción de los paneles de quincha se utilizó viga solera sujeta a las vigas del techo (ver figura 14).

### Figura 14

#### *Detalle típico de muro de quincha*



*Adaptado de “Historia de la construcción en Lambayeque. periodos prehispánico y virreinal” Chirinos Cuadros, H. Y. D. P., & Zárate Aguinaga, E. A. M. (2011)*

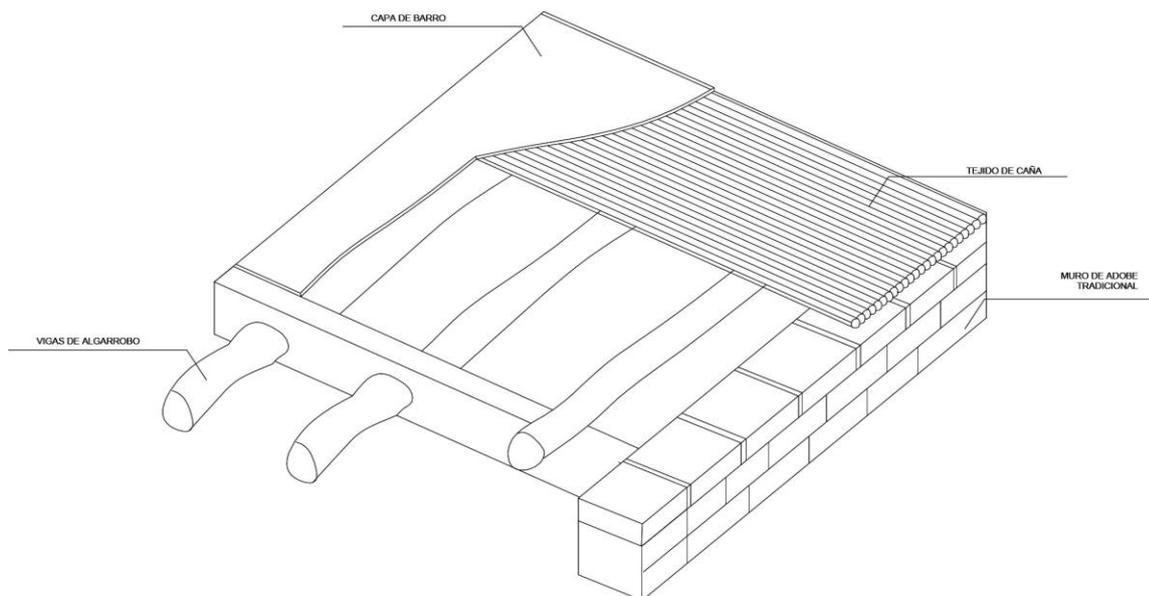
Para los cimientos se utilizó la piedra grande generando una altura aproximada de 1.00 a 1.15 metros en el cual se apoyaba el sobrecimiento principalmente de ladrillo de 25x13x5cm, utilizando mortero de cal y arena (Chirinos & Zarate, 2011).

En cuanto a los techos y entrepisos, se utilizó el algarrobo, encontrando dos tipos de vigas a) vigas de sección cuadrada labradas y con decoración b) vigas donde se dejaba de forma natural es decir rollizas con diámetro de entre 0.20 a 0.30 cm. Para luego agregar la torta de barro con entramado de caña chancada, el revestimiento de yeso y cal y dar un acabado en el piso con losetas o simplemente cemento pulido.

En cuanto a los techos o cubiertas era un procedimiento similar solo que en algunas viviendas se utilizó la teja o ladrillo pastelero sobre la armadura de entablamiento y capa de barro y paja. Además de contar con una pendiente para facilitar el drenaje pluvial y que la vivienda no resulte afectada por las constantes lluvias que se producían en la ciudad.

### Figura 15

#### *Detalle típico de entrepiso*



*Adaptado de “Historia de la construcción en Lambayeque. periodos prehispánico y virreinal”  
Chirinos Cuadros, H. Y. D. P., & Zárate Aguinaga, E. A. M. (2011)*

### Conclusiones y recomendaciones

Después del estudio realizado en el que se describió el contexto histórico- urbano de las viviendas vernáculas de Lambayeque se identificaron cifras alarmantes en cuanto a la pérdida de la identidad arquitectónica que ha tenido la ciudad de Lambayeque a lo largo de los años, ya que por los avances de la modernidad se ha ido perdiendo el uso de los materiales y técnicas constructivas características de la zona. En las nuevas construcciones que han ido apareciendo se hace notoria la poca importancia que se le da a las técnicas constructivas tradicionales y además con la inspección visual que se realizó se pudo notar el escaso mantenimiento de los

monumentos que tienen o tuvieron un valor histórico y arquitectónico para la ciudad, razón por la cual a lo largo del tiempo se ha perdido más del patrimonio registrado.

Ante esto se recomienda que esta información se tome como base para tomar conciencia sobre la realidad en la que se encuentra el centro histórico de Lambayeque y se use tanto para fines educativos como para tener un registro y se tomen cartas en el asunto de parte de las autoridades para la conservación de estas edificaciones.

Por otra parte, se reconoció que las viviendas tuvieron similitudes y diferencias en los aspectos formales y funcionales que se empleaban tanto en la época colonial y republicana. En su aspecto funcional se encuentra más similitudes de acuerdo a la distribución de sus espacios que conformaban la vivienda haciendo uso del zaguán, los patios de distribución y los diferentes espacios comunes como sala, comedor, dormitorios. Por otro lado, las diferencias surgen si se comparan los elementos arquitectónicos que conformaban las fachadas, pues pueden reconocerse diversos estilos en las portadas, ventanas, balcones, ornamentaciones, entre otros.

Se recomienda que en trabajos futuros desarrollar el levantamiento de las fachadas de las viviendas profundizando en la clasificación de los elementos arquitectónicos por estilo para tener un registro actualizado en caso continúe la pérdida de edificios, esto ayudaría para base de la memoria colectiva.

De acuerdo a las técnicas constructivas que se emplearon en las viviendas en la época colonial y republicana se pudo identificar que se utilizaron dos técnicas importantes, la técnica del adobe y la técnica de la quincha las cuales tenían un proceso constructivo diferente pero que a su vez utilizaban materiales iguales como el uso de la tierra, fibras vegetales, madera esto debido que para cada época les resultó una forma económica, accesible y fácil de construir, ya que utilizaron materiales provenientes de la zona, además de utilizar muros anchos como una estrategia para una mejor resistencia sísmica, de forma que buscaban soluciones constructivas con lo que estaba a su alcance.

Se recomienda al gobierno local y sistema educativo a la profundización del reconocimiento de las técnicas constructivas que se utilizaron en los monumentos del centro histórico de Lambayeque y que se pueda retornar a su uso para las futuras construcciones para que estas técnicas no queden olvidadas con el pasar de los años.

## Referencias

Habitat, O. N. U. (2018). Vivienda: inviable para la mayoría. ONU. Recuperado de: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/viviendainviable-para-la-mayoria>.

UNESCO (2002). ¿Qué es el patrimonio cultural inmaterial? Recuperado de: <https://ich.unesco.org/es/qu-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>.

INEI (2017) Censos Nacionales de Población y Vivienda Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/cap04.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap04.pdf)

Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, P. (2008). Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos. *Fundamentos de metodología de la investigación*, 376.

Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.

Escorbor Mercedes, L. (2015). Análisis tipológico y constructivo de la vivienda vernácula, popular y contemporánea dominicana.

Jové Sandoval, F. (2011). Arquitectura e identidad cultural en el contexto de la cooperación internacional en el continente africano. *Tabanque: Revista pedagógica*, (24), 115-131.

Julio Egaña, P. H. (2021). Factores asociados a la pérdida de identidad arquitectónica de los asentamientos en la transversal del desierto de Atacama: el caso de la Quebrada de Tarapacá, 2017.

Rubio Pérez, S. M. (2018). *La arquitectura popular en Buenos Aires norte, centro y sur; y su aporte en la creación de la identidad arquitectónica del distrito de Víctor Larco*, 2017.

López, M. (2011). Reinterpretación de la arquitectura vernácula habitacional: Hassan Fathy y Charles Correa. Portugal: Escola Superior Gallaecia.

Artunduaga, A. (2015). Reinterpretación de lo vernáculo en la vivienda campesina productiva. Bogotá: Pontificia universidad Javeriana.

Romero Solís, J. (2014). Rescate y evolución de la identidad arquitectónica de Chignahuapan Puebla (Master's thesis).

Maldonado Valverde, A. F. (2017). Estrategias para la conservación de la cultura constructiva de bahareque en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

Escobar Orrillo, L. Y. (2019). Características de los aspectos formales de la arquitectura vernácula en base al contexto del barrio Bellavista para el diseño de un museo de cultura e historia natural, Cajamarca-2018.

Sarmiento Nova, J. M. (2003). Manual de materiales y técnicas constructivas tradicionales. Escuela de Arquitectura y Urbanismo.

García Grinda, J. L. (2011). El páramo. Cuadernos de arquitectura, (null), 1-127.

Santa María Quedas, A. E. (2018). Comportamiento dinámico de una estructura mixta de dos pisos compuesta por adobe y quincha.

Lafebre, E. (2013). Arquitectura Vernácula en Ecuador. Recuperado de: <http://www.construaprende.com/docs/trabajos/315-arquitectura-vernaculaecuador>.

Yépez Tambaco, D. A. (2012). Análisis de la arquitectura vernácula del Ecuador: Propuestas de una arquitectura contemporánea sustentable (Master's thesis, ESPAÑA/Universidad Politécnica de Cataluña/2012).

Ruiz Arenas, A (2013) Análisis dinámico de una construcción histórica de adobe y quincha en Lima Perú. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Universidad de Sevilla.

Jashari-Kajtazi, T., & Jakupi, A. (2017). Interpretation of architectural identity through landmark architecture: The case of Prishtina, Kosovo from the 1970s to the 1980s. *Frontiers of Architectural Research*, 6(4), 480-486..

Muhealddin, B. N., & Ali, A. F. (2019). The impact of architectural conservation policies on the continuance of heritage buildings-Study of conservation in Sulaymaniyah governorate. *Sulaimania Journal for Engineering Sciences*, 6(4).

Fu, J., Zhou, J., & Deng, Y. (2021). Heritage values of ancient vernacular residences in traditional villages in Western Hunan, China: Spatial patterns and influencing factors. *Building and Environment*, 188, 107473.

Dalkılıç, N., & Nabikoğlu, A. (2020). Documentation and analysis of structural elements of traditional houses for conservation of cultural heritage in Siverek (Şanlıurfa, Turkey). *Frontiers of Architectural Research*, 9(2), 385-402.

ERARSLAN, A. (2018). Vernacular architecture and identity. Traditional Ula houses, Turkey. *Pro Ligno*, 14(3).

Castillo, A. A. E. (2021). Sistemas constructivos en la tipología doméstica de la época virreinal en las ciudades de León y Granada, Nicaragua: arquitectura con valor tecnológico-popular. *Revista Arquitectura+*, 6(11), 49-70.

Mohamed, A. F. (2020). Comparative study of traditional and modern building techniques in Siwa Oasis, Egypt: Case study: Affordable residential building using appropriate building technique. *Case Studies in Construction Materials*, 12, e00311.

Agyekum, K., Kissi, E., & Danku, J. C. (2020). Professionals' views of vernacular building materials and techniques for green building delivery in Ghana. *Scientific African*, 8, e00424.

Magón, A. P., & Ricol, A. E. P. (2018). Catálogo de soluciones constructivas para la conservación por medios propios en el Centro Histórico de Bayamo. *Revista científica de Arquitectura y Urbanismo*, 39(2), 45-59.

Baquedano, P., Eudave, R. R., Miranda, F. N., Graus, S., & Ferreira, T. M. (2021). Traditional earth construction in Latin America: A review on the construction systems and reinforcement strategies. *Masonry construction in active seismic regions*, 99-121.

Parracha, J. L., Lima, J., Freire, M. T., Ferreira, M., & Faria, P. (2021). Vernacular earthen buildings from Leiria, Portugal—Architectural survey towards their conservation and retrofitting. *Journal of Building Engineering*, 35, 102115.

Chirinos Cuadros, H. Y. D. P., & Zárata Aguinaga, E. A. M. (2011). Historia de la construcción en Lambayeque: periodos prehispánico y virreinal.

Esteves, M. J., & Cuitiño, G. (2020). El sistema constructivo de la quincha en zonas rurales del Norte de Mendoza (Argentina). *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 9(17), 153-169.

Scuro, C., Tiberti, S., Codispoti, R., Milani, G., & Olivito, R. S. (2018). Fictile tubules: A traditional Mediterranean construction technique for masonry vaulted systems. *Construction and Building Materials*, 193, 84-96.

Garibay, L. A. T., & Salomao, E. M. A. (2021). Transmisión de la tecnología constructiva de la arquitectura tradicional en México: Patrimonio en peligro. *PatryTer*, 4(7), 78-89.

Universidad Ricardo Palma. Instituto de Investigación del Patrimonio Cultural. (2015). *Reflexiones en torno al patrimonio cultural del Perú*. Universidad Ricardo Palma. Instituto de Investigación del Patrimonio Cultural.

## Anexos

## Anexo 1

## Validación de instrumentos



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## FICHA DE REVISIÓN DE DATOS

**Título de la investigación:** Técnicas Constructivas Vernáculas y Pérdida de identidad arquitectónica en viviendas urbanas del Distrito de Lambayeque

**Autor de la investigación:** Rossiluz Elvira Maza Córdova

**Asesor de la investigación:** Sandra Yanire Graus Quevedo

IDENTIFICACIÓN Y CONTEXTO		FICHA DE OBSERVACION	
PLANO DE LOCALIZACIÓN		FOTO	
PLANO DE UBICACIÓN			
Nombre del edificio		Propietario actual :	
Localización		Gobierno central	
Provincia		Gobierno local	
Departamento		Iglesia	
Dirección		Persona natural	
Descripción		Persona jurídica	
<b>DATOS HISTÓRICOS</b>			
Tipo de arquitectura : Civil pública		Civil doméstica	Religiosa
Uso original		Milita :	
Año de construcción :		Uso actual :	
Época :			
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b>			
Área de terreno :	Área construida :		Área libre :
Nº de pisos :			
<b>PLANTA DE DISTRIBUCIÓN</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Portada			
Ventanales			
Balcón			
Frisos			
Zócalos			
<b>MATERIALES CONSTRUCTIVOS</b>			
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CORTE CONSTRUCTIVO</b>	
Cimientos			
Muros			
Entrepiso			
Pisos			
Techos			
Cobertura			
Ventanas			
Revestimientos			
Balcones			
Puertas			
Ventanas			
Otros			
<b>FOTOS DE MATERIALES</b>			


**Problema de la investigación:**

¿Cuáles son las técnicas constructivas vernáculas y cómo influye en la identidad arquitectónica en las viviendas urbanas del distrito de Lambayeque?

**Objetivo General de la investigación:**

Reconocer las técnicas constructivas vernáculas en las viviendas urbanas vernáculas del distrito de Lambayeque para su aplicación debido a la pérdida de la identidad arquitectónica.

**Objetivo Específico de la investigación relacionada con el instrumento:**

Describir el contexto histórico urbano en el que se encuentran las viviendas urbanas vernáculas del distrito de Lambayeque.

Identificar los elementos arquitectónicos y materiales constructivos empleados en las viviendas urbanas vernáculas del distrito de Lambayeque.

**Variable de estudio relacionada al instrumento:**

Técnicas constructivas

Identidad arquitectónica

**Dimensión(es) de la variable de estudio relacionada al instrumento:**

Contexto Histórico-urbano, Elementos Arquitectónicos, Materiales constructivos.

**Indicador(es) de la dimensión de estudio relacionada al instrumento:**

Ubicación, configuración del edificio, Fachada, Tipo de material, Estructura

**EVALUACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO O ESPECIALISTA**

De acuerdo con los ítems antes mencionados, se les solicita en base a su experiencia y/o especialidad inferir en lo siguiente: ¿encuentra usted...

Relación del instrumento con la pregunta de investigación?		Relación del instrumento con el Objetivo General y el objetivo específico?		Relación del problema con las variables y el instrumento?	
SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

PERTINENCIA		CLARIDAD		RELEVANCIA	
SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO

Observaciones:

---



---



---

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable (  )      Aplicable después de corregir (   )      No aplicable (   )

Apellidos y nombres del evaluador: **ARQ. VICTOR GERMAN FAILOC SU**

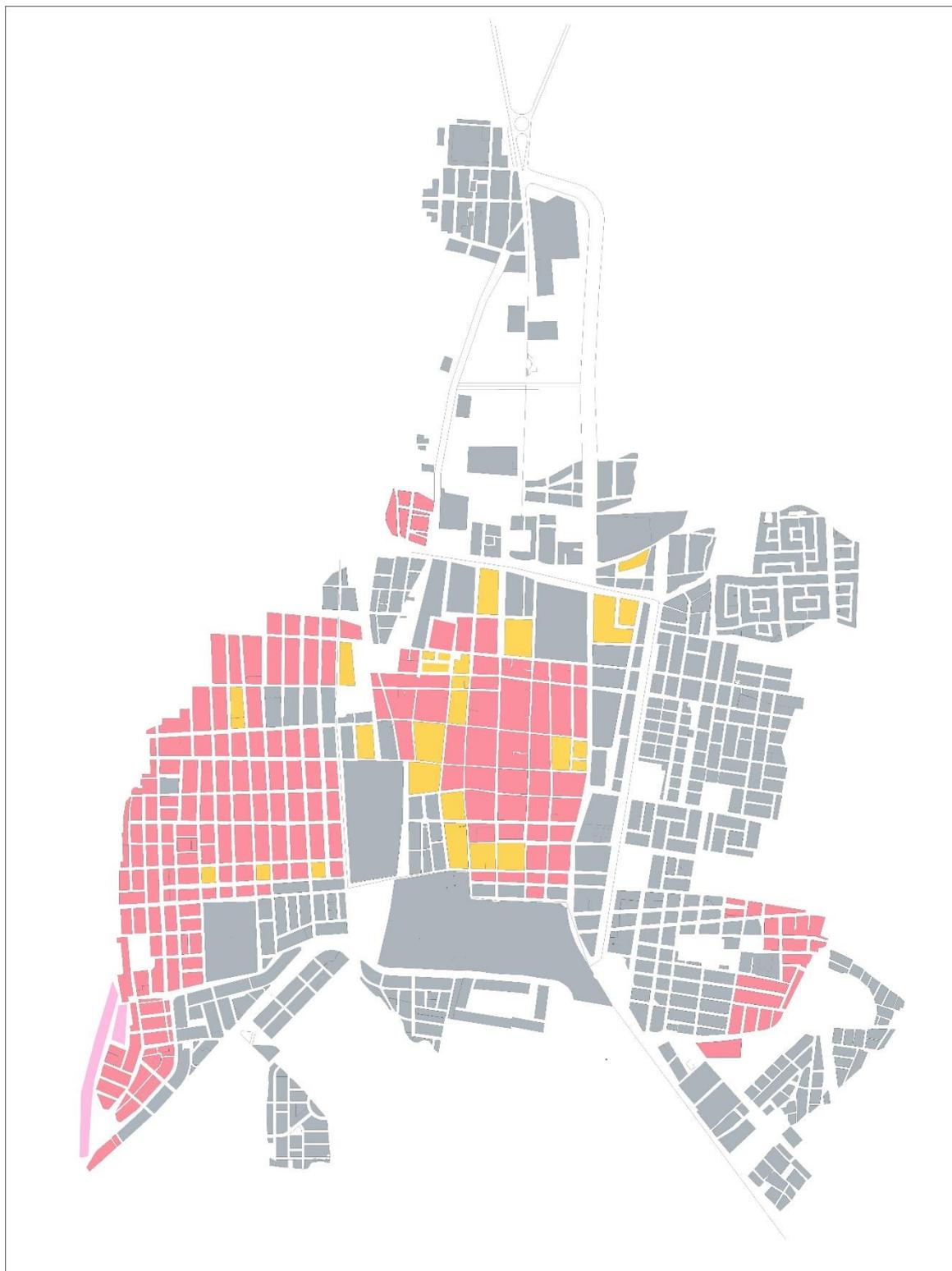
Grado académico del evaluador: **MAESTRO.**

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.  
 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.  
 Relevancia: EL ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del contenido.

VICTOR GERMAN FAILOC SU  
ARQUITECTO CAP. N° 8868

**Anexo 2**

## Cartografía de materiales predominantes

**LAMINA:**

MATERIALES PREDOMINANTES

**LEYENDA:**

■ ADOBE

■ LADRILLO

■ LADRILLO+ADOBE

■ ESTERA

**Anexo 2**

## Cartografía de evolución urbana

**LAMINA:**

EVOLUCION URBANA

**LEYENDA:**

1878

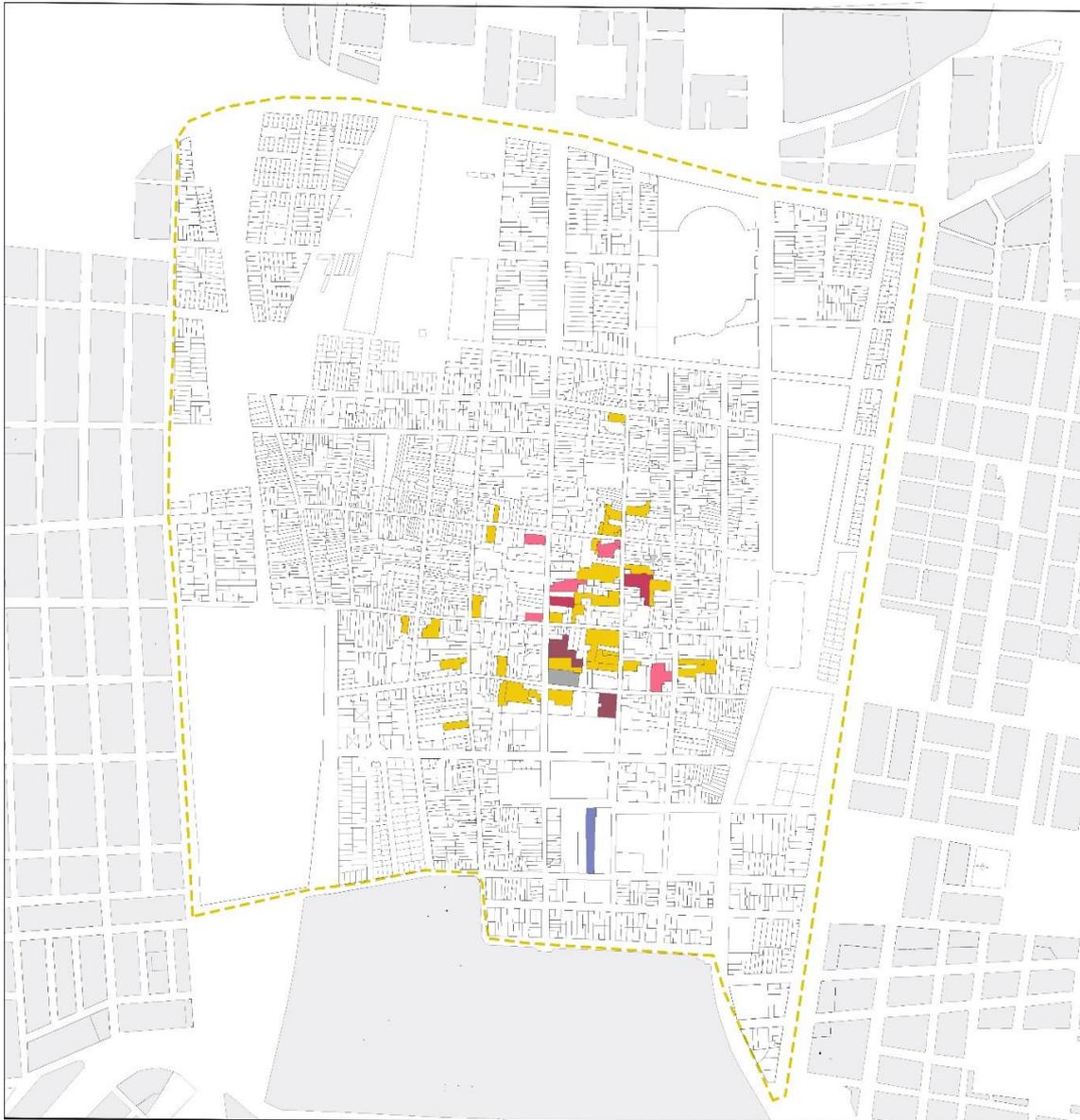
1929-1973

1993

2015

2021

## Anexo 3

**CARTOGRAFIA**

USOS DE SUELO EN LA ACTUALIDAD

**LEYENDA**

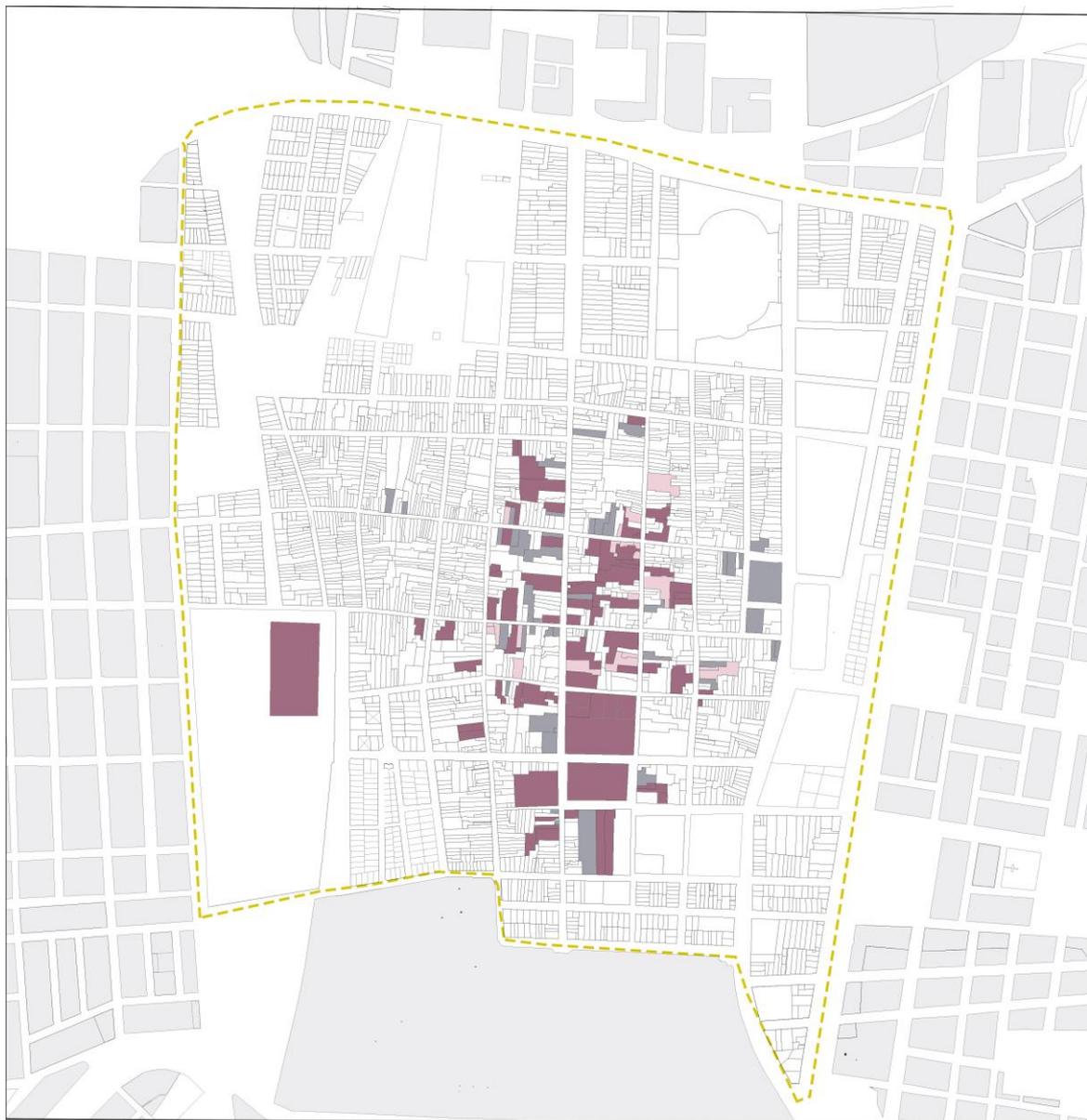
- |   |  |
|---|--|
| <span style="color: yellow;">■</span> Vivienda        | <span style="color: darkred;">■</span> Restaurante |
| <span style="color: blue;">■</span> Colegio           | <span style="color: grey;">■</span> Museo          |
| <span style="color: pink;">■</span> Vivienda-comercio |  |

## Anexo 4



**LAMINA**  
CENTRO HISTORICO - 1999  
Existian 75 monumentos historicos

## Anexo 5



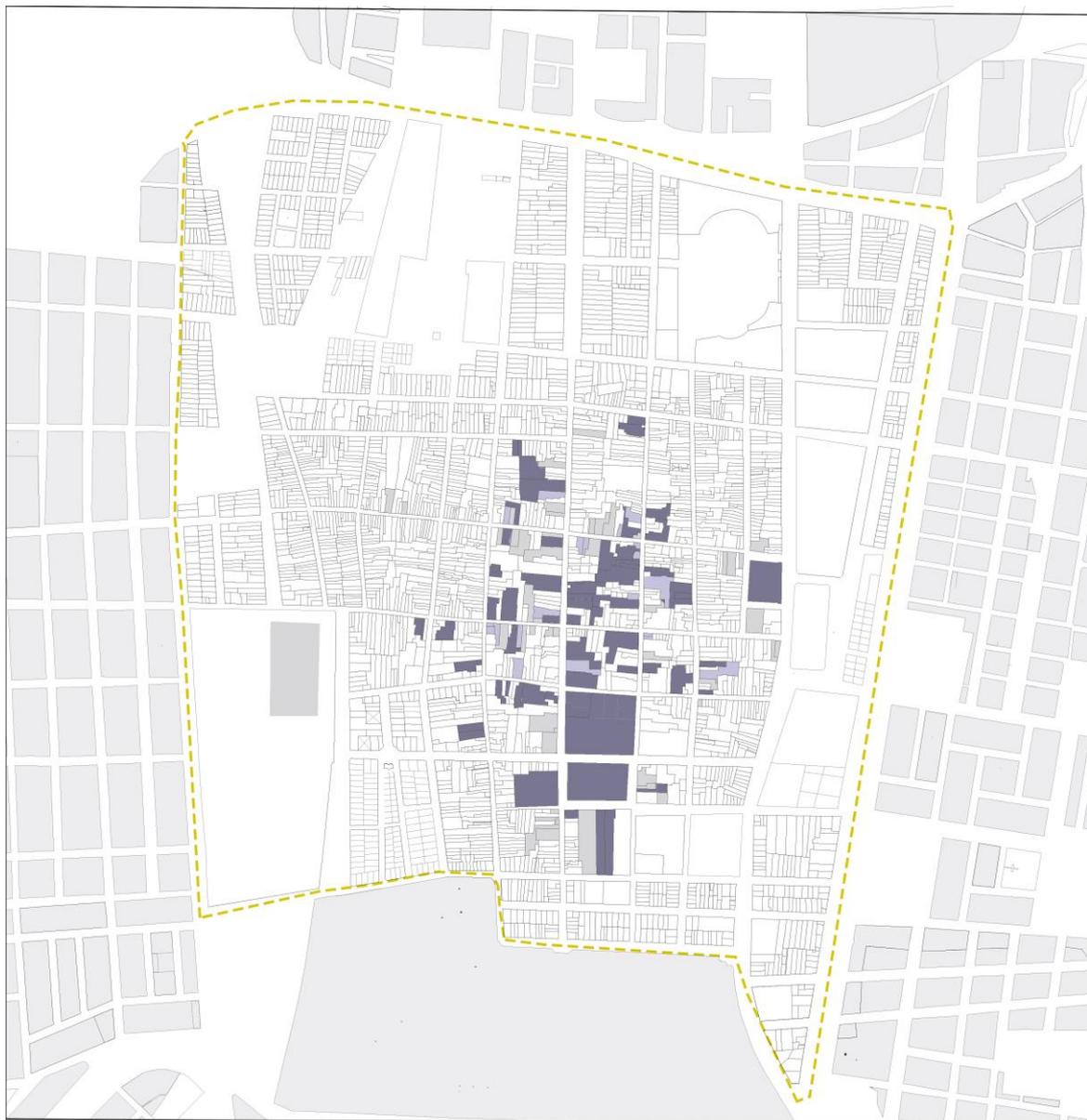
**CARTOGRAFIA**  
CENTRO HISTORICO - 2004

Se identificaron 118 monumentos históricos, de las cuales 70 permanecieron de 1999 y 48 nuevas fueron consideradas por reunir las características de la época colonial

**LEYENDA**

- Edificaciones que permanecieron
- Edificaciones que se perdieron
- Nuevas edificaciones consideradas

## Anexo 6

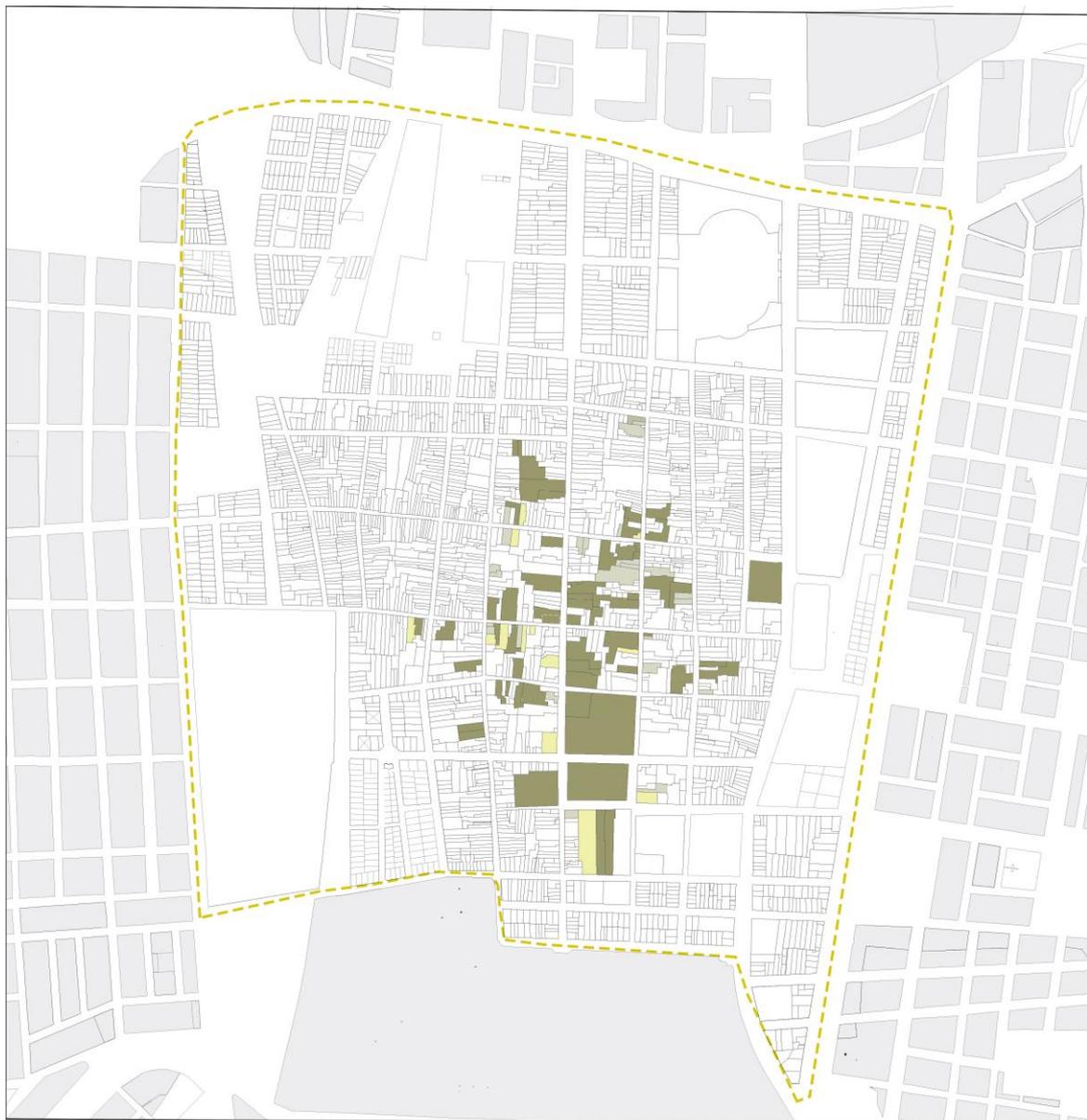
**CARTOGRAFIA**  
**CENTRO HISTORICO - 2013**

Se identificaron 73 monumentos históricos, de los cuales 51 permanecieron del 2004 y 22 nuevas fueron consideradas, se perdieron 21 monumentos hasta este año

**LEYENDA**

- Edificaciones que permanecieron
- Edificaciones que se perdieron
- Nuevas edificaciones consideradas

## Anexo 7

**CARTOGRAFIA**  
**CENTRO HISTORICO - 2018**

Se identificaron 66 monumentos históricos, de las cuales 60 permanecieron del 2013 y 6 nuevas fueron consideradas, se perdieron 7 monumentos hasta este año

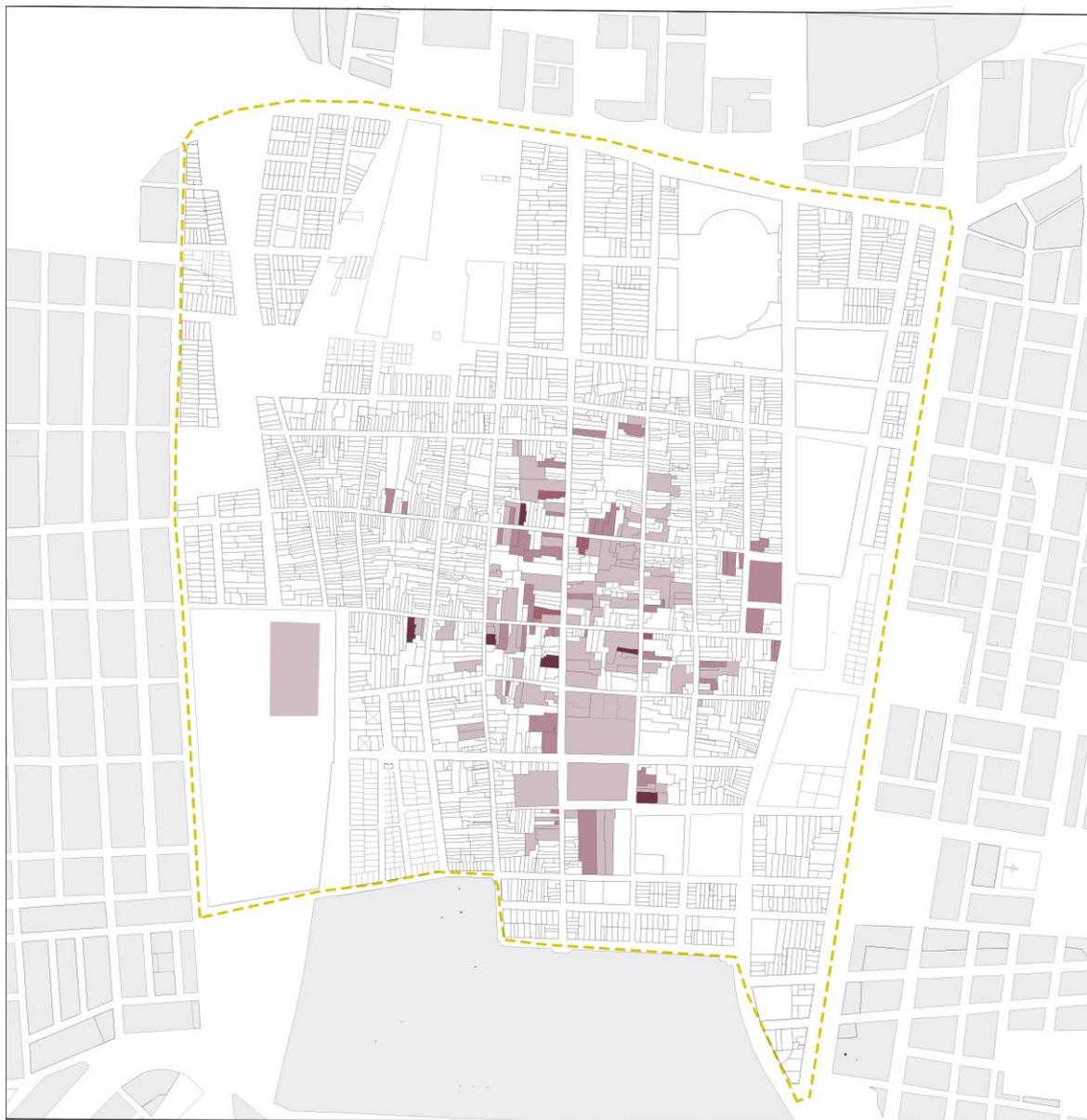
**LEYENDA**

- Edificaciones que permanecieron
- Edificaciones que se perdieron
- Nuevas edificaciones consideradas

**Anexo 8****LAMINA**  
**CENTRO HISTORICO - 2021**

Se identificaron 61 monumentos historicos, se perdieron 5 monumentos hasta este año

## Anexo 8

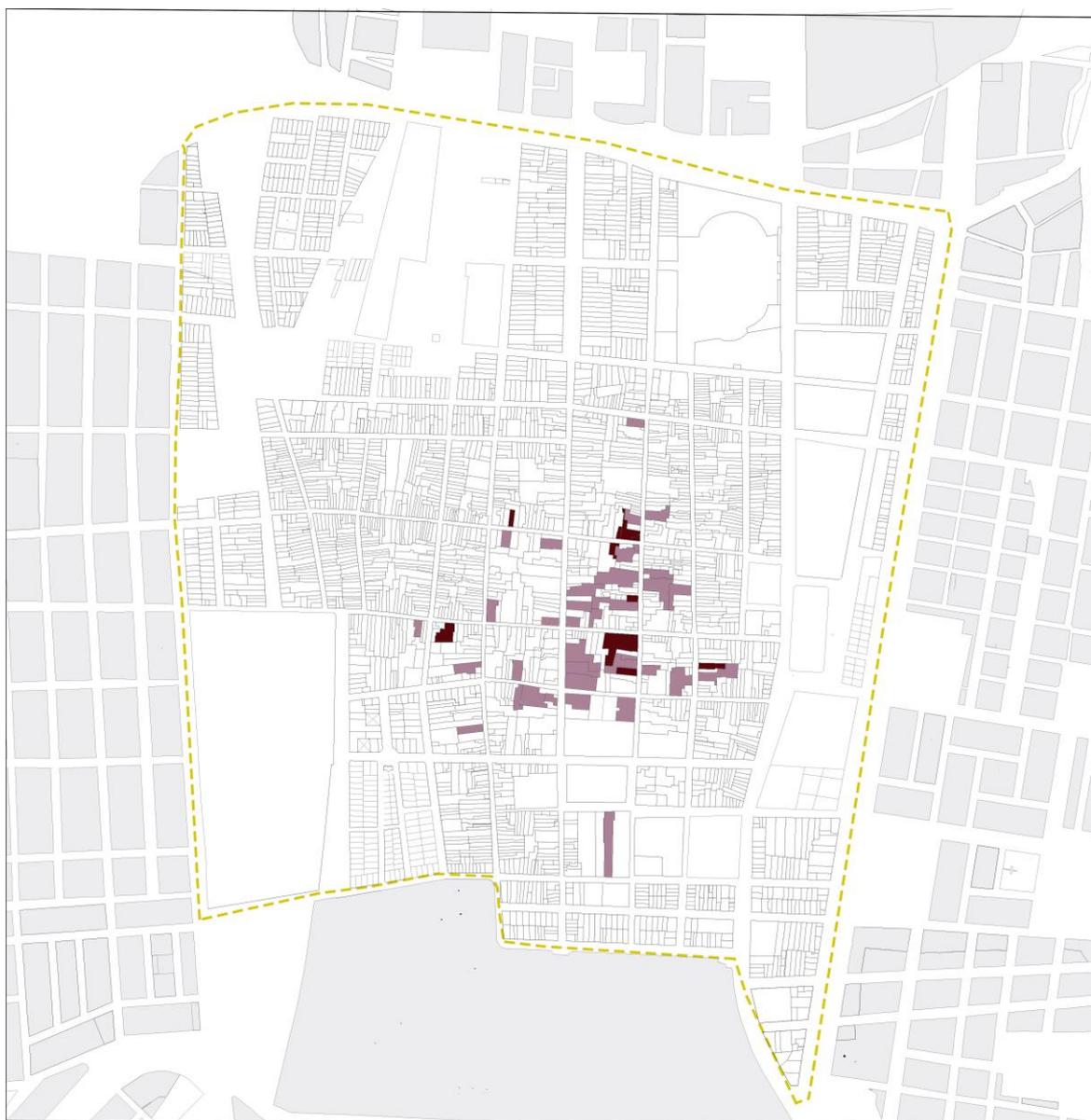
**CARTOGRAFIA**

CENTRO HISTORICO - 1999

**LEYENDA**

- Edificaciones consideradas desde 1999
- Edificaciones consideradas desde 2004
- Edificaciones consideradas desde 2013
- Edificaciones consideradas desde 2018
- Edificaciones consideradas desde 2021

## Anexo 9

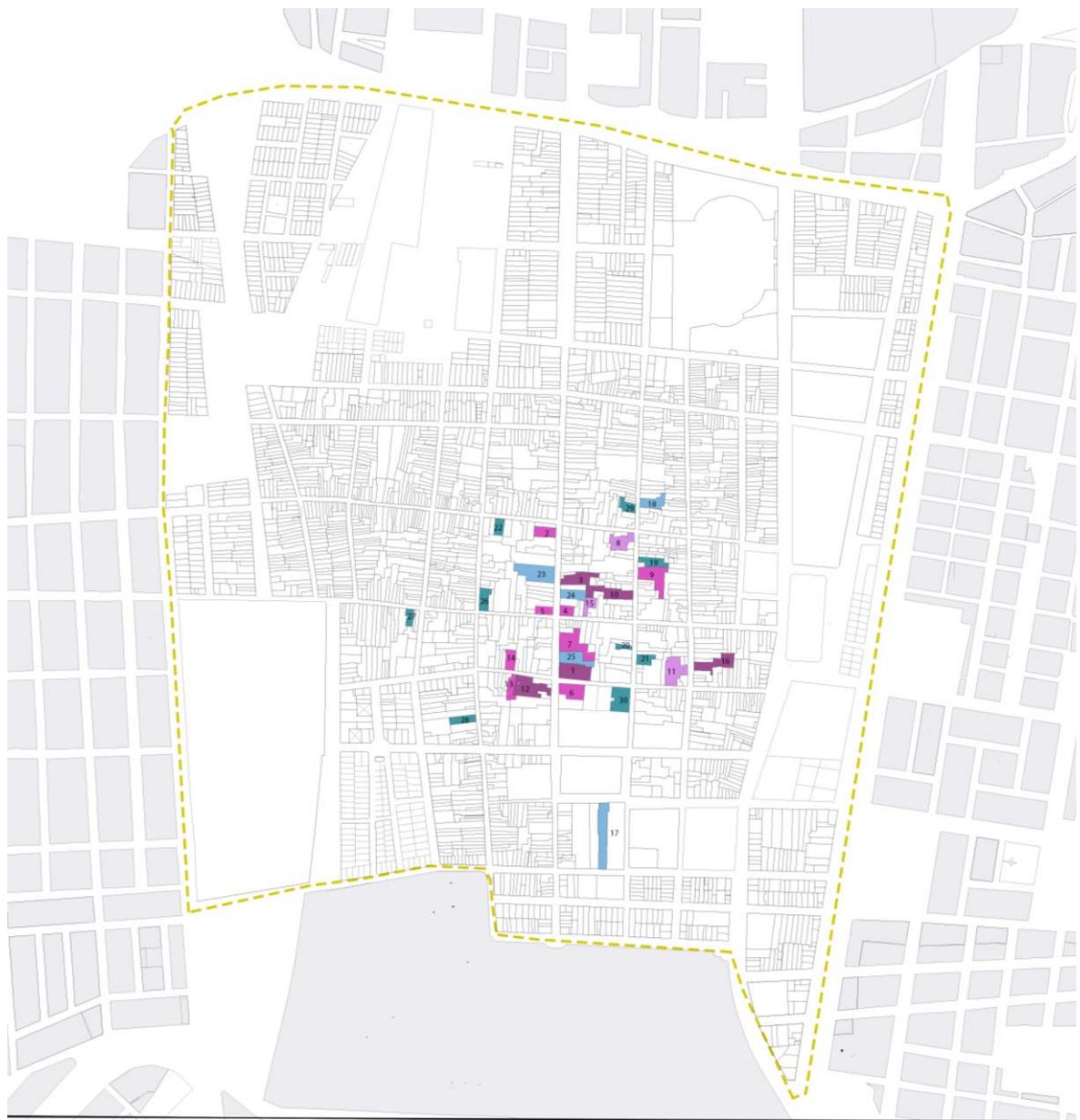
**CARTOGRAFIA**

VIVIENDAS HABITADAS Y DESHABILITADAS

## LEYENDA

- Habitadas
- Deshabilitadas

Anexo 10



LAMINA: TIPOLOGIAS DE VIVIENDA

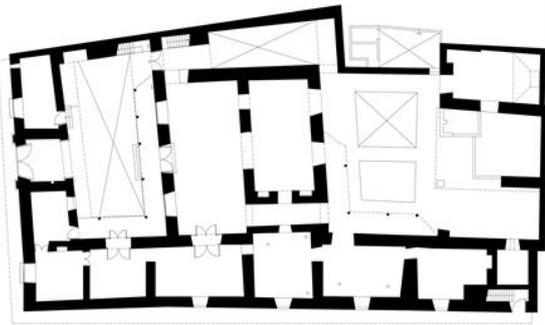
VIVIENDAS COLONIALES

- TIPO 1
- TIPO 2
- TIPO 3

VIVIENDAS REPUBLICANAS

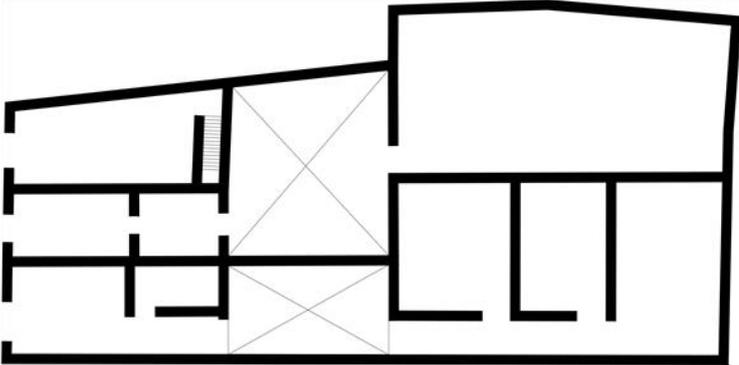
- TIPO 1
- TIPO 2

## Anexo 11

FICHA DE OBSERVACION N° 01					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	Casa Montjoy		Propietario actual :		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Esq. de Calle 2 de Mayo con Calle San Martin		Persona natural		
			Persona Juridica		
			<b>x</b>		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <b>X</b> Religiosa    Militar					
Año de construccion :1783					
Época : Colonial					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	1659 m2	Area construida :	1006.21 m2	Area libre :	113.23m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original:    Vivienda			Uso actual:    Museo		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>Su ingreso principal a traves de la calle dos de mayo que distribuye a un zaguan por un arco de medio punto que distribuye al patio principal en el cual 3 de sus lados cuenta con una gran galeria que lo rodea que permite acceso a las habitaciones</p>		

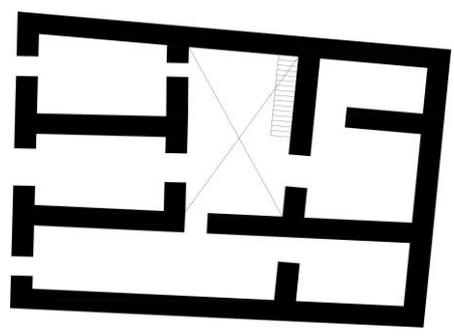
INDICADOR 03: SISTEMA ESTRUCTURAL		
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION	
Fachada norte : NO	Fachada sur : SI	Fachada oeste : SI      Fachada este : NO
Portada	una puerta principal de madera de doble hoja	
Ventanales	2 ventanales y 1 ventana alta en fachada oeste, 5 ventanas altas en fachada sur	
Balcón	Balcon con hileras de canes de madera de algarrobo y balaustres con un total de 67 metros en todo el perimetro	
Frisos	No tiene	
Paredes	pintado con latex color amarillo	
zocalos	Enlucido con yeso y cal pintado H= 1 metro	
MATERIALES CONSTRUCTIVOS		
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO
Cimientos	Piedra grande	
Sobrecimientos	ladrillo de 1m a 1.5 m de altura	
Muros	Muro de adobe de 1m en el primer piso con adobe de 56x38x8cm y 27x33x8cm y quincha en el segundo nivel	
Entrepiso	vigas y vigetas de madera de algarrobo	
Pisos	Ladrillo de arcilla roja sobre tierra apisonada unidos con mortero de cal	
Techos	vigas y vigetas de madera de seccion cuadrada	
Cobertura	Madera	
Revestimientos	Revoque de Yeso y cal	
ventanas	carpinteria de madera de forma abocinadas con dintel de algarrobo y derrame de ladrillo	
Puertas	puertas de madera	
FOTOS		
INDICADOR 04: ESTADO DE CONSERVACION		
BUENO	Conserva su forma, su fachada debidamente tarrajeada, es funcional y esta habitado	
REGULAR	Es funcional, pero su fachada esta descuidada	
MALO	no conserva su forma, no es funcional y no esta habitado	

## Anexo 12

FICHA DE OBSERVACION N°03					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	Casona tradicional		Propietario actual :		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 2 de Mayo N° 355-357-359		Persona natural	x	
			Persona Juridica		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <input checked="" type="checkbox"/> Religiosa    Militar					
Año de construccion :1682					
Época : Colonial					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	742.6m2	Area construida :	592.90m2	Area libre :	149.70m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original:    Vivienda			Uso actual:    vivienda-comercio		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>La planta se distribuye en 3 accesos hacia cada parte de la vivienda ,repartiendo a un gran patio principal y a los demas espacios como habitaciones ,cocina y comedor</p>		

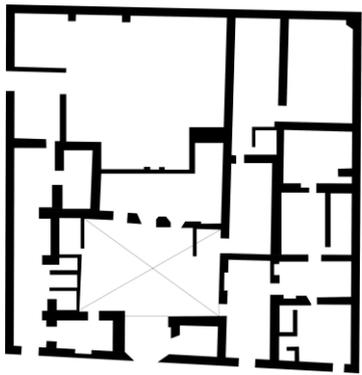
INDICADOR 03: SISTEMA ESTRUCTURAL					
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION				
Fachada norte : NO	Fachada sur : NO	Fachada oeste : SI	Fachada este : NO		
Portada	Puerta principal de madera y cornisas				
Ventanales	una ventana alta de carpinteria metalica				
Balcón	un balcon de acero forjado				
Frisos	No tiene				
Paredes	pintado en estuco color celeste y gris				
zocalos	Enlucido con yeso y cal pintado				
MATERIALES CONSTRUCTIVOS					
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO			
Cimientos	no se visualiza				
Sobrecimientos	no se visualiza				
Muros	Adobe				
Entrepiso	vigas y vigetas de madera de algarrobo				
Pisos	Porcelanato				
Techos	vigas de madera de 20x20cm				
Cobertura	Fibroemento Etemit				
Revestimientos	Revoque de Yeso y cal, capa de pintura				
ventanas	Carpinteria metalica				
Puertas	Madera				
FOTOS					
INDICADOR 04: ESTADO DE CONSERVACION					
BUENO	Conserva su forma, su fachada debidamente tarrajada, es funcional y esta habitado				
REGULAR	Es funcional, pero su fachada esta descuidada				
MALO	no conserva su forma, no es funcional y no esta habitado				

## Anexo 13

FICHA DE OBSERVACION N°04					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	Casona Tradicional		<b>Propietario actual :</b>		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 2 de Mayo N° 383-389-399 esq. Calle Graus/n		Persona natural		
			Persona Juridica		
			x		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <input checked="" type="checkbox"/> Religiosa    Militar					
Año de construccion :					
Época : Colonial					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	280.96 m2	Area construida :	239.7m2	Area libre :	41.26m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original: Vivienda			Uso actual: vivienda		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>La vivienda cuenta con dos niveles ,se distribuye a traves de un zaguan con un ingreso de arco de medio punto que reparte hacia un patio desde donde se accede a la sala y cocina y que ademas contiene una escalera para acceder al segundo piso</p>		

INDICADOR 03: SISTEMA ESTRUCTURAL					
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION				
Fachada norte : NO	Fachada sur : SI	Fachada oeste : SI	Fachada este : NO		
Portada	Porton principal de rejas de hierro forjado con cornisas				
Ventanales	dos ventanales de madera en fachada oeste y 3 en fachada sur con cornisas en bordes				
Balcón	balcones de hierro forjado				
Frisos					
Paredes	pintado con latex color amarillo				
zocalos	Enlucido con cemento				
MATERIALES CONSTRUCTIVOS					
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO			
Cimientos	no se visualiza				
Sobrecimientos	Ladrillo				
Muros	Primer piso de adobe y segundo piso de Quincha				
Entrepiso	vigas madera de algarrobo con cieloraso de caña enlucido de yeso				
Pisos	loseta color rojo				
Techos	vigas y vigetas de madera de algarrobo				
Cobertura	tejido de caña brava y barro y recubrimiento de cal y ladrillo pastelero				
Revestimientos	Revoque de Yeso y cal				
ventanas	madera				
Puertas	madera				
FOTOS					
INDICADOR 04: ESTADO DE CONSERVACION					
BUENO	Conserva su forma, su fachada debidamente tarrajada, es funcional y esta habitado				
REGULAR	Es funcional, pero su fachada esta descuidada				
MALO	no conserva su forma, no es funcional y no esta habitado				

## Anexo 14

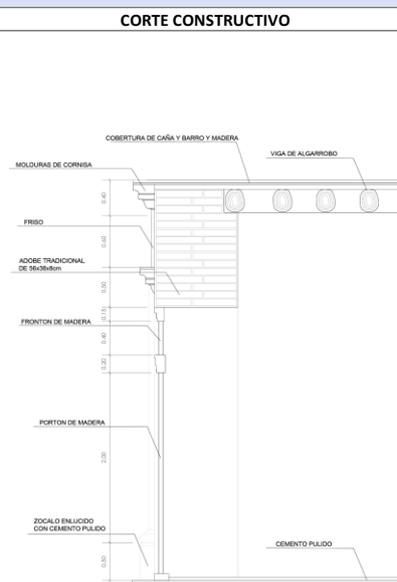
FICHA DE OBSERVACION N°06					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	Casa Aguilar Pastor		<b>Propietario actual :</b>		
Localización	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Dirección	Calle 2 de Mayo N° 505-517		Persona natural		
			Persona Jurídica		
			<b>x</b>		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <b>X</b> Religiosa    Militar					
Año de construcción : 1590					
Época : Colonial					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	666.89 m2	Area construida :	604.23m2	Area libre :	62.66m2
N° de pisos:	1				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original: Vivienda			Uso actual: vivienda		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>Casa de un solo nivel ,cuenta don des frente hacia la calle san martin y calle dos de mayo ,el interior se organiza a través de un patio principal y que reparte a los otros espacios de la vivienda</p>		

**INDICADOR 03: SISTEMA ESTRUCTURAL**

ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION
Fachada norte : SI	Fachada sur : NO      Fachada oeste : SI      Fachada este : NO
Portada	Una puerta principal en fachada oeste de doble hoja de madera con cornisas y dos columnas ,un porton de metal en fachada norte
Ventanales	una ventana alta de madera en fachada norte
Balcón	No tiene
Frisos	En ingreso principal
Paredes	pintado con latex color blanco y amarillo
zocalos	Enlucido con cemento pulido H= 50cm

**MATERIALES CONSTRUCTIVOS**

ELEMENTO	DESCRIPCION
Cimientos	No se visualiza
Sobrecimientos	No se visualiza
Muros	Adobe y quincha
Entrepiso	
Pisos	cemento pulido
Techos	vigas y vigetas de madera de algarrobo
Cobertura	Madera
Revestimientos	Revoque de Yeso y cal
ventanas	Madera
Puertas	Madera



**FOTOS**



**INDICADOR 04: ESTADO DE CONSERVACION**

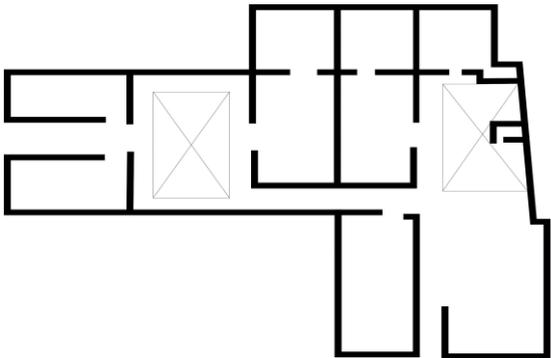
BUENO	Conserva su forma, su fachada debidamente tarrajada, es funcional y esta habitado
REGULAR	Es funcional , pero su fachada esta descuidada
MALO	no conserva su forma ,no es funcional y no esta habitado

Anexo 15

FICHA DE OBSERVACION N°07					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
Nombre del edificio	Casa de la piedra-Hosteria San Roque		<b>Propietario actual :</b>		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 2 de Mayo N° 437		Persona natural	x	
			Persona Juridica		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública      Civil doméstica <input checked="" type="checkbox"/> Religiosa      Militar					
Año de construcción :1790					
Época : Colonial					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	1498.6m2	Area construida :	1393.25m2	Area libre :	105.35m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original:      Vivienda			Uso actual:      Hospedaje		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>se organiza a traves de espacios que se comunican entre si a traves de patios que conectan con el estar ,habitaciones ,comedor,salon,terraza,cafeteria,entre otro:</p>		

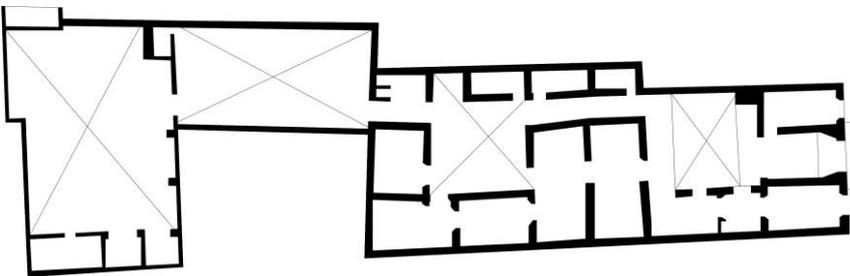


## Anexo 16

FICHA DE OBSERVACION N°09					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	Casa Descalzi		<b>Propietario actual :</b>		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 8 de Octubre N° 345		Persona natural		
			Persona Juridica		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública      Civil doméstica <input checked="" type="checkbox"/> Religiosa      Militar					
Año de construcción : 1789					
Época : Colonial					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	705.51m2	Area construida :	602.31m2	Area libre :	103.20m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original:      Vivienda			Uso actual:      Restaurante		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>La planta es de tipo solariego ,se accede a traves de un zaguan con un arco de medio punto el cual conecta al primer patio con una galeria que permite acceder a las habitaciones principales y el acceso al segundo piso ,en el segundo patio se permit acceder a espacios de servicio</p>		

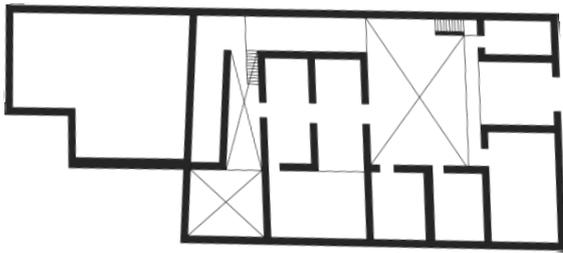
INDICADOR 03:SISTEMA ESTRUCTURAL					
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION				
Fachada norte : NO	Fachada sur : NO	Fachada oeste : SI	Fachada este : NO		
Portada	Puerta de madera con dintel de madera y cornisa sencilla de hilera de ladrillo pastelero como remate				
Ventanales	madera y acero forjado				
Balcón	un balcon abierto corrido de madera con antepecho de hierro forjado				
Frisos	Madera				
Paredes	pintado en estuco color rojizo				
zocalos	Enlucido con yeso y pintado				
MATERIALES CONSTRUCTIVOS					
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO			
Cimientos	Piedra grande				
Sobrecimientos	Ladrillo				
Muros	Adobe				
Entrepiso	vigas y vigetas de madera de algarrobo				
Pisos	En interiores calicanto, Ladrillo pastelero, en galerías entablados y en el patio piedra laja azul				
Techos	vigas labradas apoyadas en mensulas				
Cobertura	tejido de caña brava y barro y recubrimiento de cal				
Revestimientos	primera capa de barro y revoque de Yeso , cal y arena				
ventanas	Carpinteria metalica				
Puertas	Madera				
FOTOS					
INDICADOR 04:ESTADO DE CONSERVACION					
BUENO	Conserva su forma, su fachada debidamente tarrajada, es funcional y esta habitado				
REGULAR	Es funcional , pero su fachada esta descuidada				
MALO	no conserva su forma ,no es funcional y no esta habitado				

## Anexo 17

FICHA DE OBSERVACION N°10					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	CASONA PERALTA		Propietario actual :		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 8 de Octubre N° 358		Persona natural		
			Persona Jurídica		
			<b>X</b>		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <b>X</b> Religiosa    Militar					
Año de construcción :					
Época : Colonial					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	962.6m2	Area construida :	509.95m2	Area libre :	452.65m2
N° de pisos:	1				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original:    Vivienda			Uso actual:    vivienda		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>Se ingresa a través de un gran portón, donde se encuentra un zaguán el cual distribuye al patio principal y al estudio principal. Desde el patio principal se ingresa a la oficina, a la sala principal y al chiflón. Desde la Sala principal ingresamos a la sala de mujeres y a la oficina. Desde el chiflón nos conectamos a las habitaciones y al patio tendal desde donde se ingresa a la cocina, a la lavandería y al resto de habitaciones y finalmente un corral.</p>		

INDICADOR 03: SISTEMA ESTRUCTURAL		
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION	
Fachada norte : NO	Fachada sur : NO	
Fachada oeste : NO	Fachada este : SI	
Portada	Portón de Madera de doble hoja batiente con decoración en relieve. Con entablado de 11 canes de madera	
Ventanales	2 Ventana de 2.20 de altura y 1.20 de ancho de madera de color marron y hierro fundido	
Balcón	no tiene	
Frisos		
Paredes	pintado en estuco color naranja	
zocalos	Revestimiento de revoco a la tirolesa (emento,arena,piedra)	
MATERIALES CONSTRUCTIVOS		
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO
Cimientos	pedra	
Sobrecimientos	ladrillo	
Muros	Adobe	
Entrepiso		
Pisos	bloques de cemento y madera	
Techos	vigas y vigetas de madera	
Cobertura	tejido de caña brava y barro y recubrimiento de yeso	
Revestimientos	Revoque de Yeso y cal, capa de pintura	
ventanas	madera	
Puertas	Madera	
FOTOS		
INDICADOR 04: ESTADO DE CONSERVACION		
BUENO	Conserva su forma,su fachada debidamente tarrajada,es funcional y esta habitado	
REGULAR	Es funcional , pero su fachada esta descuidada	
MALO	no conserva su forma ,no es funcional y no esta habitado	

## Anexo 18

FICHA DE OBSERVACION N°23					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	Casona Real		Propietario actual :		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 2 de mayo N°350		Persona natural	X	
			Persona Juridica		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <input checked="" type="checkbox"/> Religiosa    Militar					
Año de construcción :					
Época : Republicana					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	1179.10 m2	Area construida :	879.10 m2	Area libre :	300m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original: Vivienda			Uso actual: Vivienda		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>Se distribuye a partir de 9 ambientes , su ingreso es a traves de un zaguan el cual contiene un arco de medio punto y es donde se distribuye el resto de espacios ,cuenta con dos patios ,uno principal el cual esta rodeado de galerias.</p>		

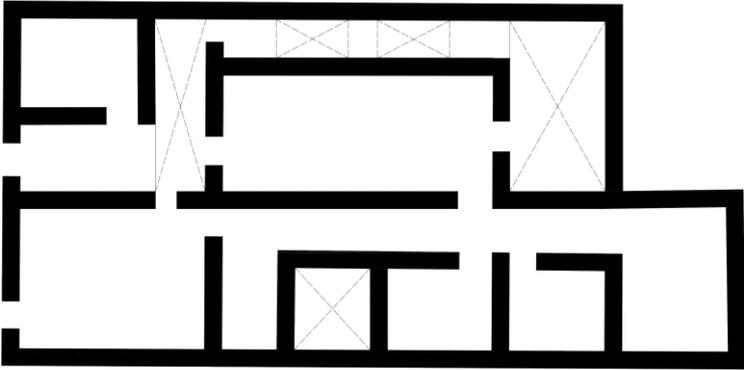
INDICADOR 03: SISTEMA ESTRUCTURAL					
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION				
Fachada norte : NO	Fachada sur : NO	Fachada oeste : NO	Fachada este : SI		
Portada	1 Puerta principal de madera de doble hoja ,3 puertas en el segundo piso , decoracion con cornisas y cuatro columnas				
Ventanales	Presenta 2 ventanales de doble hoja de carpinteria de madera				
Balcón	3 balcones de acero forjado				
Frisos	No tiene				
Paredes	pintado en estuco color rojizo				
zocalos	Enlucido con yeso y cal pintado de 50cm				
MATERIALES CONSTRUCTIVOS					
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO			
Cimientos	Piedra				
Sobrecimientos	Ladrillo				
Muros	Adobe con mortero de barro				
Entrepiso	vigas de tronco de algarrobo				
Pisos	Acabados en losetas, marchimbras, piedras y cemento pulido en color				
Techos	vigas de tronco de algarrobo				
Cobertura	Tejido de caña con torta de barro,				
Revestimientos	Yeso y cal				
ventanas	carpinteria de madera				
Puertas	Madera				
FOTOS					
INDICADOR 04: ESTADO DE CONSERVACION					
BUENO	Conserva su forma, su fachada debidamente tarrajada, es funcional y está habitado				
REGULAR	Es funcional, pero su fachada está descuidada				
MALO	no conserva su forma, no es funcional y no está habitado				

Anexo 19

FICHA DE OBSERVACION N°25					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
Nombre del edificio	CASA ONETO		<b>Propietario actual :</b>		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 2 de Mayo N° 461		Persona natural		
			Persona Juridica		
			<b>x</b>		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <b>X</b> Religiosa    Militar					
Año de construccion :					
Época : Republicana					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	659.6 m2	Area construida :	581.72 m2	Area libre :	77.88 m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original:    Vivienda			Uso actual:		
PLANTA DE DISTRIBUCION			DESCRIPCION		
			<p>la planta se distribuye a traves del zaguan del cual se accede hacia un patio que reparte a espacios como biblioteca ,sala de tv, sala, dormitorios, comedor ,cocina y as escaleras que reparte al segundo nivel,</p>		

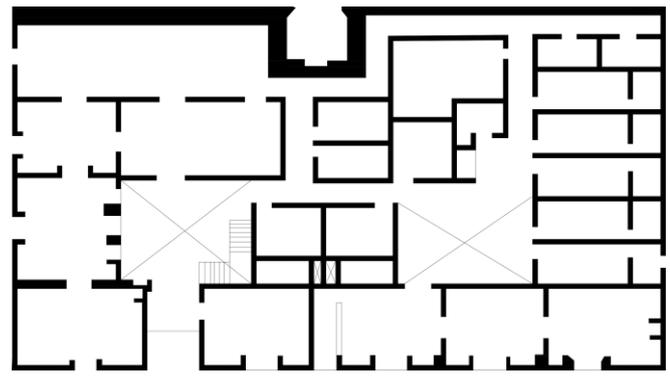
INDICADOR 03:SISTEMA ESTRUCTURAL					
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION				
Fachada norte : NO	Fachada sur : NO	Fachada oeste : SI	Fachada este : NO		
Portada	porton de madera con arco y columnas de orden clasico y cornisa				
Ventanales	de madera con arco				
Balcón	de hierro forjado y pasamanos de madera				
Frisos	liso sin decoracion				
Paredes	pintado de coilor anaranjado				
zocalos	Enlucido con yeso y cal pintado				
MATERIALES CONSTRUCTIVOS					
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO			
Cimientos	pedra grande				
Sobrecimientos	ladrillo				
Muros	primer piso de adobe y segundo piso de quincha				
Entrepiso	vigas de madera				
Pisos	porcelanato				
Techos	vigas de tronco de algarrobo				
Cobertura	Tejido de caña con torta de barro,				
Revestimientos	Yeso y cal				
ventanas	madera				
Puertas	madera				
FOTOS					
INDICADOR 04:ESTADO DE CONSERVACION					
BUENO	Conserva su forma,su fachada debidamente tarrajada,es funcional y esta habitado				
REGULAR	Es funcional , pero su fachada esta descuidada				
MALO	no conserva su forma ,no es funcional y no esta habitado				

## Anexo 20

FICHA DE OBSERVACION N°24					
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL					
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN			FOTO		
					
Nombre del edificio	Casona Tradicional		<b>Propietario actual :</b>		
Localizacion	Lambayeque		Gobierno central		
Provincia	Lambayeque		Gobierno local		
Departamento	Lambayeque		Iglesia		
Direccion	Calle 2 de Mayo N° 365-371		Persona natural		
			Persona Jurídica		
			<b>x</b>		
DATOS HISTÓRICOS					
Tipo de arquitectura : Civil pública    Civil doméstica <input checked="" type="checkbox"/> Religiosa    Militar					
Año de construccion :					
Época : Republicana					
DESCRIPCION DEL INMUEBLE					
Area de terreno :	535.03m2	Area construida :	453.9 m2	Area libre :	81.13 m2
N° de pisos:	2				
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL					
Uso original:    Vivienda			Uso actual:    vivienda-comercio-restaurante		
PLANTA DE DISTRIBUCION				DESCRIPCION	
				<p>La planta se distribuye desde un zaguán que se accede desde el ingreso principal, el cual reparte hacia un patio del cual se puede acceder a los demas ambientes</p>	

INDICADOR 03:SISTEMA ESTRUCTURAL			
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION		
Fachada norte : NO	Fachada sur : NO	Fachada oeste : NO Fachada este : SI	
Portada	porton de madera y hierro forjado, y cornisas		
Ventanales	de madera con arco de medio punto		
Balcón	adobe revestido con balaustres de madera		
Frisos	liso con revestimiento		
Paredes	pintado en estuco color blanco		
zocalos	Enlucido con yeso y cal pintado de negro		
MATERIALES CONSTRUCTIVOS			
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO	
Cimientos	Piedra		
Sobrecimientos	Ladrillo		
Muros	primer piso :adobe ; segundo piso :quincha		
Entrepiso	Tejido de caña con torta de barro ,vigas de madera		
Pisos	baldosas de ceramico rojo y blanco		
Techos	vigas de tronco de algarrobo		
Cobertura	Tejido de caña con torta de barro,		
Revestimientos	Yeso y cal		
ventanas	madera		
Puertas	madera		
FOTOS			
			
INDICADOR 04:ESTADO DE CONSERVACION			
BUENO	Conserva su forma,su fachada debidamente tarrajada,es funcional y esta habitado		
REGULAR	Es funcional , pero su fachada esta descuidada		
MALO	no conserva su forma ,no es funcional y no esta habitado		

## Anexo 21

FICHA DE OBSERVACION N°30			
INDICADOR 01: CONTEXTO HISTORICO-CULTURAL			
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN		FOTO	
			
Nombre del edificio	CASONA MUGA-RECONSTRUIDA	<b>Propietario actual :</b>	
Localizacion	Lambayeque	Gobierno central	
Provincia	Lambayeque	Gobierno local	
Departamento	Lambayeque	Iglesia	
Direccion	Calle 8 de Octubre N° 512-522-534	Persona natural	<b>x</b>
		Persona Juridica	
DATOS HISTÓRICOS			
Tipo de arquitectura :	Civil pública	Civil doméstica <b>X</b>	Religiosa Militar
Año de construcción :	1851		
Época :	Republicana		
DESCRIPCION DEL INMUEBLE			
Area de terreno :	674.45m <sup>2</sup>	Area construida :	586.91 m <sup>2</sup>
N° de pisos:	2	Area libre :	87.54m <sup>2</sup>
INDICADOR 02: SISTEMA FUNCIONAL			
Uso original:	Vivienda		Uso actual: hospedaje
PLANTA DE DISTRIBUCION		DESCRIPCION	
		<p>su ingreso es directo que conecta un vestíbulo o zaguán y posteriormente un patio que sirve de distribución para una serie de ambientes como habitaciones, restaurante, cafetería, salones, administración, patios y servicios</p>	

INDICADOR 03:SISTEMA ESTRUCTURAL			
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN FACHADA	DESCRIPCION		
Fachada norte : SI	Fachada sur : SI	Fachada oeste : SI Fachada este : SI	
Portada	porton de madera ,columnas de orden jonico y cornisas		
Ventanales	madera		
Balcón	de hierro forjado		
Frisos	con decoracion		
Paredes	pintado de blanco		
zocalos	Enlucido con yeso y cal pintado de gris		
MATERIALES CONSTRUCTIVOS			
ELEMENTO	DESCRIPCION	CORTE CONSTRUCTIVO	
Cimientos	pedra grande		
Sobrecimientos	ladrillo		
Muros	ladrillo, adobe		
Entrepiso	vigas de tronco de algarrobo		
Pisos	ceramico color rojo		
Techos	vigas de tronco de algarrobo		
Cobertura	Tejido de caña con torta de barro,		
Revestimientos	Yeso y cal		
ventanas	madera		
Puertas	madera		
FOTOS			
			
INDICADOR 04:ESTADO DE CONSERVACION			
BUENO	Conserva su forma,su fachada debidamente tarrajada,es funcional y esta habitado		
REGULAR	Es funcional , pero su fachada esta descuidada		
MALO	no conserva su forma ,no es funcional y no esta habitado		