

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y CARRERA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA**

**TÍTULO DE LA TESIS:
“PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA CASA
DEUSTUA, TACNA - 2017”**

VOLUMEN I

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

BACHILLER:
BACH. ARQ. YESENIA ELVIRA MOLLINADO PARIHUANA

ASESORA:
ARQ. RENZA GAMBETTA QUELOPANA

TACNA-PERÚ

2018

Dedicatoria

A mi Madre Elvira, por la semilla de superación que ha sembrado en mí, por su amor incondicional por su confianza en mí para la realización de mis sueños.

A los que me apoyaron de seguir adelante, les agradezco de corazón que de todo se aprende.

Agradecimientos

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia.

Por el estímulo constante, además por el apoyo incondicional a lo largo de mi carrera.

A mi asesora

Quien me brindó su apoyo y guía en la elaboración del presente trabajo de investigación.

A la Arquitecta Gabriela Heredia

Por su apoyo incondicional en la elaboración de esta investigación.

A todos

Incluyendo a mis docentes de la universidad que me apoyaron, a mis amigas que además me ayudaron, y en general a todos porque de ellos aprendí cosas nuevas para fortalecerme en este camino que elegí.

INDICE

Dedicatoria	1
Agradecimientos.....	2
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
Título de Tesis	13
Capítulo I	13
Planteamiento del problema	13
1. El problema.....	13
1.1. Definición (Planteamiento del problema)	13
1.2. Antecedentes del problema específico	14
1.3. Formulación del problema de investigación.....	15
1.3.1. Problema principal	15
1.3.2. Problemas secundarios	16
2. Justificación de la investigación	16
3. Objetivos de la investigación	16
3.1. Objetivo general.....	16
3.2. Objetivos específicos	17
4. Alcances y limitaciones	17
4.1. Alcances.....	17
4.2. Limitaciones.....	17
5. Hipótesis	17
5.1. Hipótesis general	17
5.2. Hipótesis específicas	17
5.3. Variables e indicadores.....	18
5.3.1. Variable independiente	18
5.3.2. Variable dependiente	18
Capítulo II	18
Marco Metodológico	18
6. Diseño de investigación	19
6.1. Cuadro metodológico.....	20
7. Instrumentos	21
7.1. Técnicas	21
7.2. Métodos.....	21

Capítulo III	22
Marco Teórico.....	22
8. Antecedentes históricos de la investigación	22
8.1. Bases teóricas	22
8.1.1. Restauración.....	23
8.1.1.1. Teorías de la restauración.....	23
8.1.1.2. Principios teóricos y/o criterios de intervención	25
8.1.1.3. Tipos de intervención en la restauración	26
8.1.2. Puesta en Valor	28
9. Antecedentes conceptuales	30
9.1. Conceptos	30
10. Análisis y diagnóstico situacional	32
10.1. Ubicación y localización	32
10.2. Ámbito de estudio	34
10.2.1. Área y perímetro del conjunto del inmueble	35
10.2.2. Unidades Inmobiliarias del inmueble.....	35
10.3. Antecedentes Históricos del inmueble	38
10.3.1. Evolución histórica del entorno urbano de Tacna.....	38
10.3.2. Referencias históricas del inmueble.....	43
10.3.2.1. El tipo de vivienda republicana construida durante el siglo XIX – XX.....	43
10.3.2.2. Innovación en la construcción	46
10.3.3. Origen y propietarios.....	48
10.3.4. Uso y evolución	49
10.3.5. Ampliaciones e intervenciones y/o alteraciones del inmueble .	49
10.4. Contexto Urbano.....	51
10.4.1. Usos de suelo	51
10.4.2. Perfil urbano	56
10.4.3. Vialidad.....	59
10.4.4. Infraestructura Vial.....	59
10.3.4.1. Vías.....	60
10.4.5. Flujos.....	61

10.5. Análisis físico - natural	62
10.5.1. Clima	62
10.5.2. Humedad ambiental.....	63
11. Análisis y evaluación al estado actual	105
11.1 Análisis y evaluación arquitectónica del estado actual	108
11.1.1. Aspecto formal y espacial	108
11.1.1.1. Elementos arquitectónicos y ornamentación.....	110
11.1.1.2. Descripción detallada de vanos	118
11.1.2. Aspecto funcional - espacial	124
11.1.2.1. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 01	125
11.1.2.2. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliarias típicas.....	126
11.1.2.3. Descripción por ambiente	128
11.2. Análisis y evaluación del sistema constructivo	171
11.2.1. Elementos constructivos	172
11.3. Causas del deterioro.....	191
12. Antecedentes normativos	192
12.1. Normas Nacionales.....	192
12.2. Normas Internacionales	194
Capítulo IV: propuesta	196
13. Propuesta de restauración	196
13.1. Delimitación de área de intervención	196
13.2. Criterios de intervención	197
13.3. Acciones de realizar en intervención de restauración	198
13.4. Propuesta de mantenimiento	210
14. Propuesta de puesta en valor (arquitectónica)	214
14.1. Programación Arquitectónica	214
14.2. Organigrama de funciones.....	216
14.3. Propuesta de zonificación	218
14.4. Propuesta de color.....	219
15. Contenido del Proyecto	220
15.1. Planos.....	220
15.2. Vistas 3D	222

15.3. Presupuesto tentativo	224
Conclusiones	228
Recomendaciones	228
Bibliografía.....	229
Anexos	171

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro Metodológico	20
Figura 2. Antes de la intervención del Restaurante Paladar 1900	28
Figura 3. Después de la intervención del Restaurante Paladar 1900	29
Figura 4. Después de la intervención Proyecto de Puesta en Valor del Tambo "La Cabezona"	29
Figura 5. Ubicación del Inmueble	33
Figura 6. Ámbito de estudio.....	34
Figura 7. Localización del inmueble en el Ámbito de estudio.....	34
Figura 8. Esquema de planta del inmueble	35
Figura 9. Unidad Inmobiliaria 01	36
Figura 10. Unidad Inmobiliaria 02.....	36
Figura 11. Unidad Inmobiliaria.....	37
Figura 12. Unidad Inmobiliaria 04.....	37
Figura 13. Unidad Inmobiliaria 05.....	38
Figura 14. Lugares de Tacna de 1825 – 1826.....	40
Figura 15. Nombres de jirones y calles desde 1831	40
Figura 16. Construida sobre la "Alameda Antigua" y "Pampa del Caramolle".	41
Figura 17. Fue por muchos años la arteria más ancha de Tacna	41
Figura 18. Plano de Siebert de 1861 (Fuente: Dr. Cavagnaro Orellana).....	42
Figura 19. Plantas de la Casa Deustua	44
Figura 20. Tacna, Casa Gabba	45
Figura 21. Puertas principales -hacia la av. 2 de Mayo	45
Figura 22. Puertas de interiores del inmueble	46
Figura 23. Primer nivel Casa Deustua.....	49
Figura 24. Segundo nivel Casa Deustua	50
Figura 25. Zonificación urbana del ámbito de estudio.....	51
Figura 26: Locales Comerciales	53
Figura 28. I.E. Carlos Wise.....	54
Figura 27. I.E. Maria Ugarteche.....	54

Figura 30. R.L.S. "Francisco Paula Gonzales Vigil N°38	54
Figura 29. E. S. De Bellas Artes Francisco.....	54
Figura 31. Plaza MacLean.....	54
Figura 33. Teatro Orfeón.....	55
Figura 32. Teatro Municipal de Tacna	55
Figura 34. Región Policial.....	55
Figura 35. EPS Tacna	55
Figura 37. Archivo Departamental	55
Figura 36. Casino de la Policia Nacional del Perú	55
Figura 38. Análisis de accesos vial.....	59
Figura 39. Análisis Vial, sección vial de la av. 2 de Mayo	60
Figura 40. Análisis Vial, Sección ca. Deustua.....	60
Figura 41. Análisis del flujo vehicular	61
Figura 42. Análisis del Flujo Peatonal	62
Figura 43. Análisis al clima.....	63
Figura 44. Esquema de los elementos arquitectónicos y artísticos diferenciados según su estado actual.....	106
Figura 45. Clasificación de lesiones	106
Figura 46. Análisis volumétrico.....	108
Figura 47. Análisis formal, fachada principal	109
Figura 48. Análisis formal, fachada lateral.....	110
Figura 49. Fachada del inmueble de la av. 2 de Mayo	111
Figura 50. Fachada del inmueble de la calle Deustua	111
Figura 51. Puertas de Fachada	112
Figura 52. Ventanas de fachada.....	113
Figura 53. Cornisa de fachada	113
Figura 54. Detalle de barandas	114
Figura 55. Detalle de columna de madera de fachada	115
Figura 56. Elementos de ornamentación	116
Figura 57. Ornamentación en vanos de fachada	116
Figura 58. Bozel.....	117

Figura 59. Análisis funcional-espacial del conjunto inmobiliario de 1er y 2do nivel	124
Figura 60. Análisis volumétrico.....	125
Figura 61. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 01	126
Figura 62. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 02.....	127
Figura 63. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 03.....	127
Figura 64. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 04	128
Figura 65. Interior de Unidad Inmobiliaria.....	171
Figura 66. Sistema de cubierta de techo	172
Figura 67. Tabique de piedra	173
Figura 68. Tipos de montaje de muros de adobe	174
Figura 69. Pie Derecho en ambiente 06 (cod. 104)	176
Figura 70. Viguetas en el balcón	177
Figura 71. Vigas en mal estado de 2do nivel.....	178
Figura 72. Organigrama de Función de Unidad Inmobiliaria 01	217
Figura 73. Organigrama de Función de Unidad Inmobiliaria 02,03,04 y 05	217
Figura 74. Propuesta de Zonificación de primer nivel	218
Figura 75. Propuesta de Zonificación de segundo nivel	219

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1</i>	52
Tabla 2. Cuadro normativo comercial de parámetros urbanísticos	53
Tabla 3. Cuadro de precipitaciones durante el año.....	64
Tabla 4. Tabla de Valoración de Estado Actual en porcentaje.....	105
Tabla 5. Cuadro resumen para la evaluación	107
Tabla 6. Cuadro de Mantenimiento	212
Tabla 7. Cuadro de Programación Arquitectónica de Propuesta	214
Tabla 8. Cuadro de Listado de planos de Estado Actual y Propuesta	220
Tabla 9. Presupuesto Tentativo de propuesta	224

Resumen

El presente trabajo consiste en el desarrollo de la investigación realizada en el inmueble ubicado dentro de la Zona Monumental de la Ciudad de Tacna, Perú denominado "Casa Deustua" declarado Patrimonio Cultural de la Nación mediante R. M.0928-80-ED,.

El inmueble declarado patrimonio histórico es un legado arquitectónico que se encuentra en un continuo estado de deterioro, degradando la imagen urbana de la ciudad. Siendo un inmueble de características particulares es indispensable realizar una investigación para permitir su recuperación formulando un Proyecto de Restauración y Puesta en Valor cuyo fin es la conservación e inserción a la vida útil.

De esta manera la investigación incluye un marco teórico en el que se menciona los antecedentes históricos, conceptuales y normativos del tema para optar los criterios para su intervención.

La metodología que se utilizó para llevar a cabo esta investigación fue descriptiva porque analiza y diagnostica el estado actual en que se encuentra el inmueble.

Los resultados del análisis y diagnóstico permitieron formular un proyecto que podría ser presentado a una entidad competente para una posible ejecución.

Abstract

The present work consists in the development of the research carried out in the building located within the Monumental Zone of the City of Tacna, Peru called "Casa Deustua" declared Cultural Heritage of the Nation by R. M.0928-80-ED ,.

The property declared historical heritage is an architectural legacy that is in a continuous state of deterioration, degrading the urban image of the city. Being a property of particular characteristics it is indispensable to carry out an investigation to allow its recovery by formulating a Restoration and Valorization Project whose purpose is the conservation and insertion to the useful life.

In this way, the research includes a theoretical framework in which the historical, conceptual and normative background of the topic is mentioned in order to choose the criteria for its intervention.

The methodology used to carry out this research was descriptive because it analyzes and diagnoses the current state of the property.

The results of the analysis and diagnosis allowed to formulate a project that could be presented to a competent entity for possible execution.

Introducción

La presente investigación pretende aportar la información adquirida para implementar un complejo proceso de conservación a un inmueble Patrimonio Histórico, que está en un constante estado de deterioro; este interés surge motivado por las enseñanzas, habilidades y conocimientos adquiridos en el pregrado, y concluye con una propuesta de intervención.

¿Qué sucedería si el inmueble declarado patrimonio desaparece? Se formaría una sociedad sin memoria y una cultura sin patrimonio, es necesario conservar y mantener el hecho arquitectónico construido en un determinado tiempo por su valor histórico, urbano y social como parte de nuestra identidad como ciudad, como imagen urbana. El desarrollo del tema está referida a la Restauración y Puesta en Valor de un inmueble declarado Patrimonio Cultural de la Nación ubicado en la Ciudad de Tacna, el valor social convierte al patrimonio del presente en una realidad imprescindible para la comprensión de la cultura y sociedad y a sí mismas, siendo es un legado que se tiene que conservar para las futuras generaciones.

El presente trabajo se divide en dos volúmenes, en el primer volumen trata del texto argumentativo y el segundo volumen corresponde a los planos; en el contenido textual propone cuatro capítulos, lo cual se ha determinado lo siguiente: en el primer capítulo trata de la identificación del problema, sus objetivos, alcances y limitaciones e hipótesis del tema elegido, en el segundo capítulo se presenta el marco metodológico de la investigación a seguir para la recolección y proceso de la información, en el tercer capítulo es el desarrollo del tema teórico por el tipo de investigación, y el cuarto capítulo la propuesta para luego terminar en conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Título de Tesis

“Proyecto de Restauración y Puesta en Valor de la Casa Deustua, Tacna - 2017”

Capítulo I

Planteamiento del problema

1. El problema

1.1. Definición (Planteamiento del problema)

El Patrimonio Arquitectónico es nuestro legado material que permanece vigente en la actualidad, siendo de valor para la sociedad como parte de identidad de la ciudad. Sin embargo, en el Perú existen muchos problemas comunes que van en contra de la conservación del Patrimonio Histórico Inmueble por lo que el deterioro es permanente concluyendo en la destrucción de los mismos.

Las amenazas como: la presión del desarrollo económico, el abandono de los centros históricos, el daño causado por los elementos (erosión, lluvias, vientos), la falta de mantenimiento, las intervenciones inapropiadas (con materiales incompatibles con los originales), los desastres naturales (inundaciones, sismos, incendios forestales), el vandalismo y tráfico ilícito de reliquias (que afecta mucho a las iglesias de muchos países). Amenazas no faltan (Barbacci, 2012).

Los mencionados ataques son algunas causales que generan la pérdida del Patrimonio arquitectónico, son problemas comunes que se dan en todas partes que impide la conservación de los mismos, perdiendo de esta manera el valor arquitectónico y artístico siendo ello como parte de la identidad cultural.

En la ciudad de Tacna posee 70 inmuebles declarados como Patrimonio cultural de la Nación por Resolución Viceministerial Nro. 138-2014-VMPCIC-MC, observando que de igual manera soportan las mismas causales de deterioro en dirección a la desaparición del patrimonio, siendo de importancia su conservación. “La arquitectura menos constituía una herencia, que a través de diversos tiempos y estilos se había edificado en unas condiciones de clima,

materiales y hábitos, plasmando lo que Giovannoni denominaba “el espíritu de la ciudad” (Calderón Roca, 2016, pág. 104). Hace referencia a lo importante es el hecho arquitectónico plasmando las características como económicas, sociales, constructivas estilísticas en un determinado tiempo, lo que permite conocer nuestras raíces por lo que todos son partícipes en la conservación de un inmueble lo que permite su conservación o su destrucción, el conocimiento apropiado aplicado en la intervención conllevará la permanencia del Patrimonio Cultural de la Nación a través del tiempo.

La presente investigación se basa en el análisis y diagnóstico del inmueble denominado "Casa Deustua", el cual fue declarado como Patrimonio Cultural de la Nación, dicho inmueble se encuentra en continuo estado de deterioro. Diversos acontecimientos han generado el deterioro encontrado en el inmueble, pudiendo señalar algunas como intervenciones incongruentes que afectan la unidad formal, falta de conocimiento del valor que tiene para nuestra sociedad, falta de mantenimiento adecuado acorde a las actuales técnicas, entre otras.

1.2. Antecedentes del problema específico

Para el presente estudio a la problemática que compromete a la Casa Deustua no se halló otras investigaciones locales, por lo que se compara con otro estudio similar de ámbito internacional.

La problemática del continuo deterioro del patrimonio se da de manera global en todos los inmuebles del mundo, habiéndose realizado estudios semejantes al problema de esta investigación y con el mismo objetivo de conservar el patrimonio cultural inmueble.

Para la conservación del Patrimonio inmueble se tiene que tener conocimientos previos antes de realizar intervenciones, como se dio un estudio a una Casa Victoriana que fue construida a finales del siglo XIX en Londres, se identifica lo siguiente :

Analizando estas viviendas se pueden observar lesiones y defectos constructivos y estructurales, estudiados en el Master de Peritación y Reparación de Edificios, que se deben a la edad de estos edificios, fallos en la construcción, intervenciones de mala calidad, deterioro de los materiales debido a causas accidentales como inundaciones, humedad, incendios, etc. (Vicente, 2016, pág. 9).

En esta investigación se describe las lesiones que soporta este inmueble durante el tiempo, donde ninguno se salva de las lesiones causadas por daños internos y externos.

En el caso de la Casa Deustua, es un conjunto inmobiliario que fue construido en la época republicana del Perú, poco después de la Guerra con Chile, teniendo más de 100 años de antigüedad construido con materiales con un sistema constructivo tradicional (quincha, adobe y piedra) que actualmente ya no se usa sino un sistema mejorado de quincha y adobe, pero no quiere decir que no es buena sino no estaría la edificación en este presente; pero lamentablemente está siendo atacada por diferentes amenazas que en cada año se deteriora más, habiendo ya perdido un 50% de sus elementos arquitectónicos originales.

El inmueble de estudio tiene características particulares arquitectónicas y estilísticas que lo diferencian de los demás, y es único en su tipología residencial en la ciudad llamando la atención al pasar por las calles que están colindantes a ella, lamentablemente se está perdiendo por la falta de conservación, el constante estado de deterioro se ve reflejado en sus elementos por las acciones internas y externas causando lesiones que afectan su estabilidad y valores arquitectónicos y estilísticos.

Siendo aún habitada por sus propietarios, se vuelve insegura al no darle un adecuado mantenimiento poniendo en riesgo a los que habitan en ella y peatones que caminan cerca encontrándose en una zona urbana transitada.

El inmueble denominado Casa Deustua forma parte de nuestra identidad cultural al ser declarado como Patrimonio Cultural de la Nación por R.M. 0928-80-ED, siendo una reliquia arquitectónica que sigue habitada, pero encontrándose en continuo deterioro.

1.3. Formulación del problema de investigación

1.3.1. Problema principal

¿Cómo el estado de deterioro afecta a los valores arquitectónicos y estilísticos del conjunto residencial denominado “Casa Deustua” en Tacna ?.

1.3.2. Problemas secundarios

- ¿Los criterios de intervención propuestos permitirían recuperar el inmueble en constante estado de deterioro?
- ¿Cómo el constante deterioro impide el uso de la edificación de acuerdo a las necesidades de los usuarios?

2. Justificación de la investigación

El Patrimonio Histórico Inmueble está siempre propenso a las constantes acciones ocasionadas en el tiempo que afectan su conservación por lo que necesita mantenimiento adecuado para mantener la estabilidad del hecho arquitectónico.

La propuesta de Restauración y Puesta en Valor de la Casa Deustua consentirá la conservación del inmueble mejorando, las condiciones de habitabilidad de las personas que lo ocupan mediante una intervención adecuada.

Por lo que la Restauración permite la recuperación del inmueble devolviendo las características originales; y la puesta en valor que insertará a la vida útil mejorando su uso para un continuo mantenimiento y de esta manera su conservación, siendo necesario investigar para poder tener los conocimientos y devolverle los valores arquitectónicos y estilísticos del conjunto residencial que mediante criterios de intervención y reintegrarla a la vida útil actual.

3. Objetivos de la investigación

3.1. Objetivo general

Devolver al inmueble los valores arquitectónicos y estilísticos del conjunto Residencial mediante una propuesta de Restauración y Puesta en valor.

3.2. Objetivos específicos

- Proponer criterios de intervención que permitan recuperar aspectos formales, sociales y tecnológicos propios del inmueble.
- Reintegrar a la vida útil acorde a las necesidades actuales de los usuarios.

4. Alcances y limitaciones

4.1. Alcances

Son a nivel local y nacional por ser un inmueble declarado como Patrimonio Cultural de la Nación. Se desarrolla a nivel de proyecto en las especialidades de arquitectura, con proyección esquemática a estructuras e instalaciones sanitarias y eléctricas.

4.2. Limitaciones

Las mayores limitaciones de la investigación estarán relacionadas con la documentación histórica la cual es escasa en la Región de Tacna y la factibilidad de accesos que brinda los propietarios al registro de las unidades del inmueble.

5. Hipótesis

5.1. Hipótesis general

Mediante la propuesta de Restauración y Puesta en Valor el inmueble podrá recuperar los valores arquitectónicos y estilísticos del conjunto Residencial de la Casa Deustua.

5.2. Hipótesis específicas

- Los criterios de intervención cumplirán con los aspectos formales, sociales y tecnológicos propios del inmueble.
- La reintegración del inmueble a la vida útil estará acorde a las necesidades actuales de los usuarios.

5.3. Variables e indicadores

5.3.1. Variable independiente

“Restauración y Puesta en Valor”

- Dimensión de Valor de la autenticidad original

A. Indicadores:

- Antecedentes históricos.
- Materiales y sistema constructivo.
- Potencial económico
- Necesidades de los usuarios

5.3.2. Variable dependiente

“para la revalorización de sus valores arquitectónicos y estilísticos de la Casa Deustua”

- Dimensión estética

A. Indicadores:

- Criterios de intervención
- Reintegración a la vida útil

Capítulo II Marco Metodológico

El tipo de Investigación que se desarrolla en el presente trabajo de investigación es descriptivo:

Este nivel de investigación describe los hechos como son observados por el investigador.

“(…) consiste fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables” (Morales F. , 2010).

Se describe hechos históricos en relación al inmueble para poder comprender las características del uso y el estilo arquitectónico, la descripción actual permite determinar su estado de conservación del inmueble, y relacionar con la descripción antigua para luego tener una propuesta de intervención.

6. Diseño de investigación

Se considera los siguientes:

A. No Experimental

Es un tipo no experimental, porque no se realiza ninguna situación, sino que observamos circunstancias ya existentes, no estimuladas intencionalmente por el investigador. Se recogerá datos en un momento, en un tiempo único, con la intención de describir variables y analizar su suceso. El diseño descriptivo lo utilizaremos en la etapa de información y recopilación de datos hasta obtener un diagnóstico.

Documental

Se recurre a:

Libros, textos, Investigaciones, revistas, proyectos similares relacionados con el tema que nos apoyen en la etapa de propuesta y/o intervención.

B. Transversal

La investigación transversal implica la recogida de datos una vez durante una cantidad de tiempo limitada y/o resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo. Los estudios transversales también conllevan ningún riesgo de pérdida de sujetos durante el seguimiento, ya que no hay un seguimiento en el estudio inicial. No involucran seguimiento. Dicho ello el levantamiento fotográfico y arquitectónico se empezó en los últimos meses del año 2015.

6.1. Cuadro metodológico

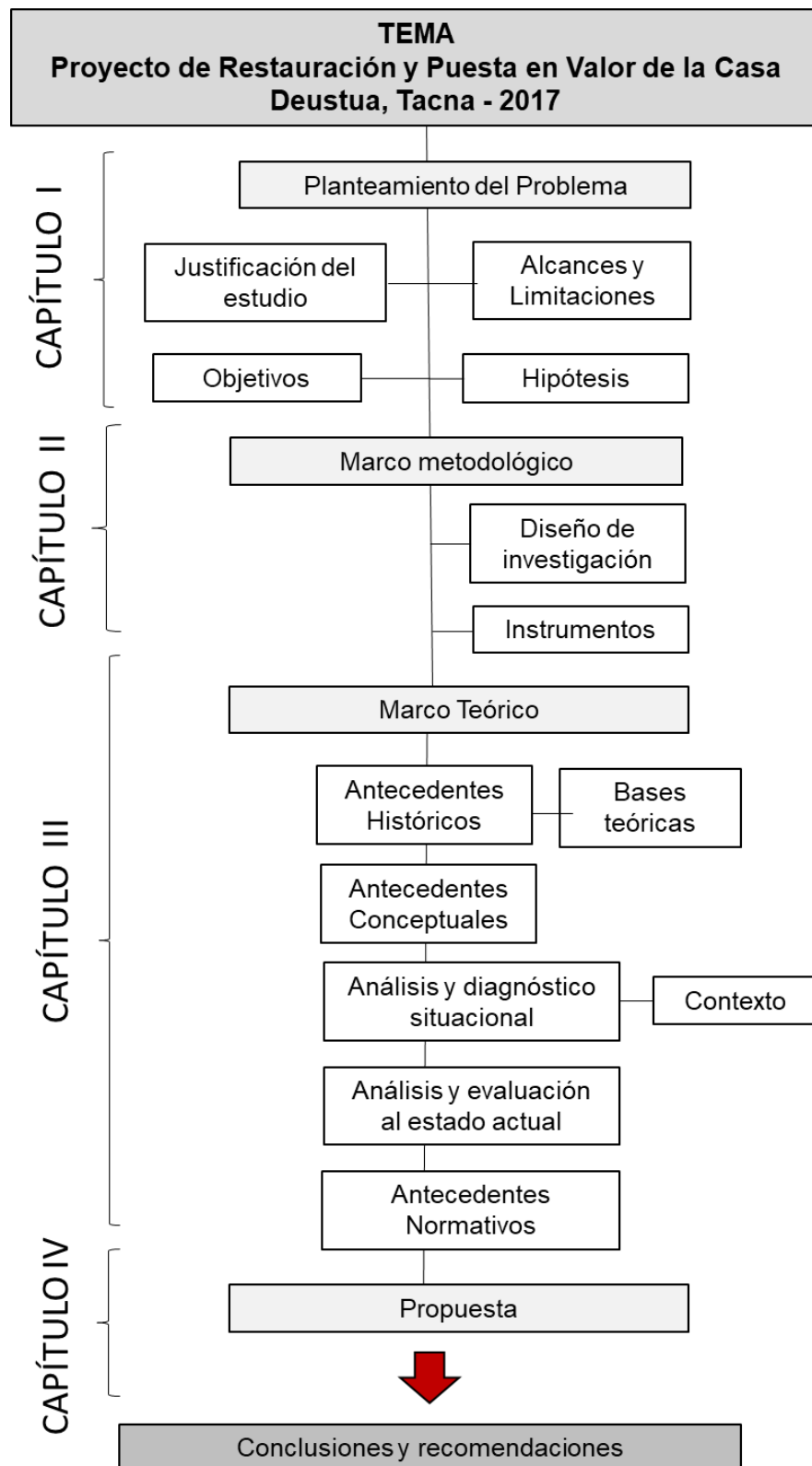


Figura 1. Cuadro Metodológico

7. Instrumentos

- Libreta de campo
- Planos
- Ficha de registro de Estado Actual
- Fotografías
- Entrevista personal y/o grabación en video
- Ficha de observación en campo
- Apuntes
- Instrumentos de medición como cinta métrica manual o laser

7.1. Técnicas

Las técnicas a utilizar son:

- Observación

Por medio de esta técnica se obtiene información de primera mano del tema a investigar que está sucediendo una realidad en el hecho presente.

- Entrevista

El fin es encontrar lo que es trascendental y el significativo para los informantes descubriendo la dimensión de conocimiento sobre el tema en las personas en un determinado tiempo se realiza la entrevista que es registrado.

La primera entrevista se registra en el año 2015 con los propietarios de cada Unidad Inmobiliaria se habló sobre sus posturas ante la investigación que se venía y el interés que había en esos momentos.

Hubo una segunda entrevista en el año 2016 con el historiador Dr. Luis Cavagnaro Orellana sobre la historia del inmueble.

7.2. Métodos

Métodos cualitativos

Se recoge la información a través de la observación que se da en las visitas de campo.

Capítulo III

Marco Teórico

8. Antecedentes históricos de la investigación

En Tacna, las investigaciones metodológicas con referencia al tema de Restauración y Puesta en Valor solo existen con fines académicos, las cuales se encuentran en las universidades, se toma en consideración sus mismas características para el desarrollo del estudio.

El presente trabajo de investigación toma como referencia metodológica de Tesis con similitud al tema escogido, como "El proyecto de Puesta en Valor de la Casona Casanova del Campo Universitario Jorge Basadre Grohmann de la Ciudad de Tacna" elaborado por la Arq. Pilar Rosario Guerra Guillen, y Tesis "Proyecto de Restauración y Puesta en valor de la Casona de Instituto Superior Pedagógico José Jiménez Borja - Tacna" elaborado por el Arq. Luis Alberto Arkos Florez.

Para una intervención adecuada de un monumento histórico es necesaria la realización de un estudio en donde se evalúe el estado actual y "se consignen los tipos de intervención que se realizarán en el inmueble, llevando una secuencia y orden en dichas acciones, asimismo deberá estar fundamentado bajo los principios teóricos de la Restauración" (Terán Bonilla, 2004, pág. 103) para finalmente proponer los criterios de intervención. Además, debe tenerse presente que la Restauración de los inmuebles históricos es una intervención que busca la recuperación respetuosa y/o cuidadosa de dicho patrimonio cultural.

Las intervenciones para la restauración se deben de considerar "dos aspectos mencionados, es decir, tanto el conjunto de materiales y sistemas constructivos que constituyen al edificio como sus espacios" (Bonilla, 2004, pág. 109). Viendo interesante esta referencia siendo parte de la base teórica en la restauración científica a la cual se toma en consideración.

8.1. Bases teóricas

Se está tomando en consideración los postulados en la Restauración y Puesta en Valor:

8.1.1. Restauración

El postulado sobre el cual se va tomar en consideración en el proyecto es:

Restauo científico

La Restauración científica es una doctrina que se basa en los ámbitos de investigación para emplear procedimientos técnicos como la aplicación de los materiales en el monumento; los principales exponentes fueron Camilo Boito y Gustavo Giovannoni, siendo partícipes en la Carta de Atenas de 1931, y la Carta del Restauo de 1932, importantes bases normativas.

Concibe el monumento como un documento de arte e historia, y puesto que los monumentos documentan la historia entera de la humanidad, deben ser consolidados antes que reparados, evitando renovaciones y añadidos; en el caso de precisar reintegraciones deberían estar bien documentadas y justificadas, diferenciándose del original y no rompiendo de la unidad estilística. (Allo Manero, 1997, pág. 270)

Antes de nuevas intervenciones es importante el estudio, el análisis y documentarlo para poder conservar la autenticidad del monumento; Boito argumenta que con respecto a “las nuevas tecnologías son buenas útiles siempre y cuando sirvan para mantener el carácter del edificio existente y siempre y cuando no alteren, no adulteren, este carácter previamente existente” (Morales I. d., 2001, pág. 51)

Se toma en consideración este postulado para que haya precisión en la propuesta de intervención.

En el largo recorrido de la senda de la restauración desde los comienzos hasta la actualidad, hemos aprendido que cada restauración es diferente a las demás, que tiene sus propias complejidades, sus características particulares y sus condiciones únicas e irrepetibles, y por ello cada caso debe de estudiarse desde parámetros distintos, (...). (Gómez Robles, 2010, pág. 82)

La restauración es única en cada elemento, siendo necesario un estudio particular como esta investigación.

8.1.1.1. Teorías de la restauración

Las Teorías de Restauración son conceptos que nacen de personajes históricos como Viollet-le-Duc (1814-1879), John Ruskin (1819-1900), Camilo

Boito (1836-1914), son quienes iniciaron las teorías y/o fundamentos de conservación sobre el patrimonio con el fin de salvaguardar.

En esta investigación se toma en consideración el concepto de Camilo Boito y otro personaje que apoya su postulado como Gustavo Gionannoni; se presenta a continuación un resumen de las teorías de conservación y restauración de los autores que defienden el postulado optado, con su evolución a través del tiempo.

A. Según Camilo Boito (1836-1914)

Es considerado como el padre de la restauración científica o del restauro moderno. Inspirador, junto a Gustavo Giovannoni, de la famosa Carta de Atenas, documento internacional que ha servido de punto de partida de los nuevos conceptos sobre la restauración y que ha sido largo tiempo algo así como el evangelio de la restauración. (Puértolas Coli, 2001)

Propone, entre otros, la coexistencia de los diferentes estilos que se hallen en el monumento, sin buscar nunca la unidad de estilo, así como diferenciar claramente lo antiguo y el añadido moderno, eliminando los falsos históricos, dejando constancia documental y dando publicidad a lo restaurado o añadido. A la antigua idea de reconstrucción se antepone la de conservación. (Puértolas Coli, 2001)

B. Gustavo Giovannoni (1873-1948)

Para Giovannoni, el análisis de las fuentes archivísticas y la hermenéutica de diversa índole, se convirtieron en pautas metodológicas indispensables y habituales para enfrentarse al conocimiento del patrimonio construido (Giovannoni, 1916: 11-12). No obstante, los intereses del ingeniero se orientaron de forma expresa hacia la búsqueda de un método verdaderamente científico que permitiese la restauración integral (histórica y material) del edificio y su entorno. (Calderón, 2016, pág. 104)

Ante todo, defendía la necesidad de respetar las diversas estratificaciones históricas de las construcciones con interés histórico o estético, así como su manutención y su prudente consolidación, afirmando que mantener el carácter local debía convertirse en el sustrato de las nuevas manifestaciones arquitectónicas (Calderón, 2016, pág. 104)

8.1.1.2. Principios teóricos y/o criterios de intervención

En la presente investigación se tomará en consideración los principios teóricos con el fin de respetar el patrimonio siendo las que norman las intervenciones que se realizarán en el conjunto inmobiliario. Los cuales son:

A. Respeto a la historicidad del inmueble:

Se refiere a que se deben respetar las distintas etapas históricas constructivas del edificio, sus espacios originales, así como las ampliaciones, remodelaciones de importancia, mismas que no impliquen una afectación que vaya en detrimento del bien inmueble. (Para la eliminación de alguna etapa histórica se requiere de una investigación que fundamente los motivos y la decisión de ello deberá realizarse por un consenso de especialistas e instituciones de diferentes disciplinas). (Bonilla, 2004, pág. 108)

B. Principio de No Falsificación:

Se aplica cuando en una intervención se requiera integrar (completar algún elemento arquitectónico o reproducir ciertas formas perdidas). El teórico de la restauración Paul Philippot menciona al respecto que cada monumento es un documento histórico único y no puede ser repetido sin falsificarlo. Si por alguna razón la conservación del edificio requiere la sustitución o integración de una parte, forma o elemento arquitectónico determinado, así como el uso de materiales tradicionales similares a los que constituyen al inmueble, esta intervención debe ser reconocible, pero a la vez lograr una integración visual con el edificio, es decir, no debe resaltar o llamar la atención. Esto se ha logrado de diferentes maneras, como por ejemplo: fechando los nuevos elementos, usando materiales diferentes pero compatibles con los originales o utilizando los mismos materiales pero dándoles un acabado o tratamiento distinto al original. (Bonilla, 2004, pág. 109)

C. Respeto a la pátina.

Piero Sanpaolesi expresa que “La pátina adquirida por un edificio a través del tiempo tiene un valor propio y constituye un elemento esencial de su historia.” En muchas ocasiones se ha confundido a la mugre con la pátina, pero ésta representa parte de la historicidad del bien arquitectónico al estar proporcionada por el envejecimiento natural de los materiales que constituyen a un monumento. Es decir, la pátina es una protección natural del material, por lo que no lo deteriora. (Bonilla, 2004, pág. 109)

D. Principio de Conservación in situ

Se refiere al hecho de no desvincular al edificio ni a sus elementos de su lugar de origen. La Carta de Venecia en su artículo 8º expresa: “Los elementos de escultura, pintura o decoración que forman parte integrante de un monumento, no podrán ser separados del mismo”. Cuando por alguna causa, como por ejemplo, en el caso de un movimiento telúrico, algún elemento se ha desprendido de su lugar original, éste debe ser reintegrado en su sitio. (Bonilla, 2004, pág. 109)

E. Principio de reversibilidad

Se refiere a la selección de “... aquellas técnicas, instrumentos y materiales que permitan la fácil anulación de sus efectos, para recuperar el estado del monumento previo a la intervención, si con una nueva aportación de datos, enfoques o criterios, ésta se juzga inútil, inadecuada o nociva al monumento.” (Bonilla, 2004, pág. 109)

8.1.1.3. Tipos de intervención en la restauración

Se considera los siguientes tipos de intervención en el presente trabajo de investigación del inmueble, según (Bonilla, 2004) “Su profundidad y alcance varían dependiendo del grado de intervención que se efectuó en cada edificio histórico” (pág.106).

A. Liberación:

Es la intervención que tiene por objeto eliminar (materiales y elementos) adiciones, agregados y material que no corresponde al bien inmueble original “...supresión de elementos agregados sin valor cultural o natural que [dañen, alteren, al bien cultural] afecten la conservación o impidan el conocimiento del objeto”. (Bonilla, 2004, pág. 106)

Los materiales y técnicas empleados en la liberación tienen como fin eliminar aquellos agregados, materiales y/o elementos que se encuentran alterando al inmueble. Dichos agregados no son originales ni tienen un valor correspondiente a la historicidad del conjunto. En las tareas de liberación se incluyen la remoción de escombros, la limpieza, la eliminación de humedades, sales, flora, fauna y/o de agregados debidos a causas humanas, así como, cuando sea necesario, la eliminación de intervenciones anteriores. (Bonilla, 2004, pág. 106)

B. Consolidación

La consolidación implica cualquier acción que se realice para dar solidez a los elementos de un edificio; en algunos casos un apuntalamiento o la colocación de un resane en un muro pueden ser considerados como procesos de consolidación, pues su finalidad es detener el deterioro de sus elementos o materiales. (Bonilla, 2004, pág. 107)

La consolidación implica también la aplicación de materiales adhesivos, cementantes o de soporte en el bien inmueble con el fin de asegurar su integridad estructural y su permanencia en el tiempo. Dentro de este tipo de intervención se contemplan las tareas del apuntalamiento correcto de arcos, muros y cubiertas, la inyección de grietas y fisuras, la restitución de los materiales y morteros perdidos en muros, cerramientos, cubiertas y pretilas, la consolidación (aplicación de un consolidante) de muros por debilitamiento de mamposterías, así como de aplanados y pintura mural. (Bonilla, 2004, pág. 107)

C. Reintegración:

Es la intervención que tiene por objeto devolver unidad a elementos arquitectónicos deteriorados, mutilados o desubicados. (Bonilla, 2004, pág. 107)

D. Integración:

Esta intervención se ha definido como la "... aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto [es decir del monumento]" y consiste en "completar o rehacer las partes faltantes de un bien cultural con materiales nuevos o similares a los originales, con el propósito de darle estabilidad y/o unidad [visual] a la obra", claro está que sin pretender engañar, por lo que se diferenciará de alguna forma del original. (Bonilla, 2004, pág. 107)

E. Reconstrucción:

"Es la intervención que tiene por objeto volver a construir partes desaparecidas o perdidas [de un monumento]. En la reintegración hablamos de elementos deteriorados o mutilados, en la reconstrucción, de partes perdidas [...] La reconstrucción supone el empleo de materiales nuevos y no la reutilización de elementos pertenecientes a la construcción original ya perdida." Esta intervención se refiere a las labores que se realizan en el monumento a nivel estructural; debe fundamentarse en el respeto al inmueble y será efectuada de tal manera que sea reconocible. (Bonilla, 2004, pág. 107)

8.1.2. Puesta en Valor

Aumentar al patrimonio arquitectónico un potencial económico será darle valor lo que permitirá un mantenimiento continuo permitiendo su conservación, sin cambiar el aspecto formal resaltando su estilo arquitectónico y estilístico, de nada servirá si solamente se restaura porque no se incorporaría a la vida útil por lo que continuaría su degradación. La restauración del aspecto arquitectónico de un inmueble atrae la atención del visitante, por lo que aumenta el interés de las personas para darle un uso. Esa es otra consecuencia previsible de la puesta en valor implica la adopción previa de medidas reguladoras que a la vez que facilitan y estimulan la iniciativa privada, impidan la degradación del inmueble.

Existen varios ejemplos en el mundo y en el país, se toman en consideración de introducir un nuevo uso a las actuales exigencias normativas respetando los principios de la restauración. Se encontró algunos ejemplos interesantes como:

El Restaurante Paladar 1900, ubicado en el Centro Histórico de Arequipa, Perú, plantea una respuesta imaginativa y elegante al difícil dilema de proponer una intervención contemporánea en un ambiente histórico monumental. Para ello su autor, el Arq. Hernán Perochena, en colaboración con el Arq. Javier Boza, planteó una propuesta fresca, luminosa, integrada visualmente al paisaje fluvial colindante pero respetando la identidad formal y la estructura espacial de la casa que la acoge (Zeballos, 2011).



Figura 2. Antes de la intervención del Restaurante Paladar 1900

Fuente: Zeballos, 2011



Figura 3. Después de la intervención del Restaurante Paladar 1900

Fuente: Zeballos, 2011

En el Perú se dieron importantes e interesantes proyectos de Restauración y Puesta en Valor , es un paso guiado de detener el deterioro físico y social cuyo objetivo es mejorar la habitabilidad de las personas que lo ocupan y a la vez a la conservación del Patrimonio Cultural de la Nación.

El Proyecto de Puesta en Valor del Tambo “La Cabezona” que llevo que se ejecutó en Arequipa, Perú antes de su intervención era un hacinado el lugar por lo tanto se estaba deteriorando con la propuesta que se plateo era sin erradicar a propietarios originales y a la vez que esté acorde con los nuevos requerimientos de los tiempos actuales. En este proyecto se dieron las siguientes acciones de intervención: “trabajos de reforzamiento estructural, recuperación y restauración de elementos y espacios” (Zeballos, 2011).

Este fue un proyecto interesante (similar) en el aspecto social y de uso del tema de investigación.



Figura 4. Después de la intervención Proyecto de Puesta en Valor del Tambo “La Cabezona”

Fuente: Zeballos, 2011

9. Antecedentes conceptuales

Para una mejor comprensión del proyecto se menciona algunos conceptos importantes que son las definiciones técnicas y diferentes puntos de vista de diversos autores sobre el tema.

9.1. Conceptos

A. Restauración:

La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y a los documentos auténticos. Su límite está allí donde comienza la hipótesis: en el plano de las reconstituciones basadas en conjeturas, todo trabajo de complemento reconocido como indispensable por razones estéticas o técnicas aflora de la composición arquitectónica y llevará la marca de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento. (Carta de Venecia, 1964, pág. 02)

Obras especializadas que tienen como finalidad la conservación y consolidación de una construcción, así como la preservación o reposición de la totalidad o parte de la concepción original o correspondiente a los momentos más significativos de su historia. (RNE, 2006)

Restablecimiento integral, en sus materias y formas, de disposiciones arquitecturales u ornamentaciones arruinadas o destruidas, de las cuales quedan huellas indudables de autenticidad. (Boyer, 2001)

B. Puesta en valor

Es el resultado del conjunto de acciones que potencian o aseguran el resguardo del o los valores del bien.

Poner en valor un bien histórico o artístico equivale a habitarlo en las condiciones objetivas y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento. La puesta en valor debe entenderse que se realiza en función de un fin trascendente que en el caso de Iberoamérica sería contribuir al desarrollo económico de la región. (Normas de Quito, 1967)

En otras palabras, se trata de incorporar a un potencial económico, un valor actual; de poner en productividad una riqueza inexplorada mediante un

proceso de revalorización que lejos de bajar su significado, puramente histórico o artístico la acrecienta; pasando del dominio exclusivo de minorías eruditas, al conocimiento y disfrute de mayorías populares (Normas de Quito, 1967).

La puesta en valor de inmuebles patrimoniales nos permite su introducción dentro de una dinámica económica, social y cultural.

C. Patrimonio Cultural de la Nación

Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación a toda manifestación del quehacer humano –material o inmaterial- que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo. Dichos bienes tienen la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establece la presente Ley (Ley N°28296, 2010).

Se clasifican en:

- Bienes Materiales

- Inmuebles: De acuerdo con la Ley 28296, “comprende de manera no limitativa, los edificios, obras de infraestructura, ambientes y conjuntos monumentales, centros históricos y demás construcciones y evidencias materiales resultantes de la vida y actividad humana urbanas y/o rurales (...)”.
- Muebles: El patrimonio mueble está conformado por todos los bienes que puedan ser transportados de un lugar a otro (artefactos, utensilios, materiales artísticos y todo tipo de objetos de uso militar, litúrgico o doméstico).

- Bienes Inmateriales

Integran el Patrimonio Inmaterial de la Nación las creaciones de una comunidad cultural fundadas en las tradiciones, expresadas por individuos de manera unitaria o grupal,

D. Zona monumental

Según al Reglamento Nacional de Edificaciones (2006) “Son aquellos sectores o barrios de la ciudad cuya fisonomía debe conservarse porque: - Poseen valor urbanístico de conjunto -Poseen valor documental histórico-

artístico -En ellas se encuentra un número apreciable de monumentos y/o ambientes urbanos monumentales”.

E. Conservación

Conservación es el conjunto de actitudes de una comunidad dirigidas a hacer que el patrimonio y sus monumentos perduren. La conservación es llevada a cabo con respecto al significado de la identidad del monumento y de sus valores asociados.

F. Revalorizar

Hacer que aumente el valor de los elementos.

10. Análisis y diagnóstico situacional

10.1. Ubicación y localización

El conjunto inmobiliario se encuentra ubicada entre la Av. 2 de Mayo Nros. 467, 475, 483, 493 y 497, y calle Deustua Nros. 386, 390 y 398 situada dentro de la Zona Monumental de Tacna – Perú. Por Resolución Viceministerial Nro.138-2014-VMPCIC-MC; durante la investigación se halló un dato que el inmueble ha sido declarado Patrimonio Cultural de la Nación por R.M. 0928-80-ED de fecha 23/07/1980 donde solo abarca la numeración en Deustua Nros. 386, 398 y esq. dos de mayo 497 de los mencionados anteriormente, siendo esa área intangible por lo que se tiene que tener mayor cuidado en su intervención; cabe decir que sea tomado en consideración todo el inmueble por tener las mismas características estilísticas y por su concepción de conjunto residencial.

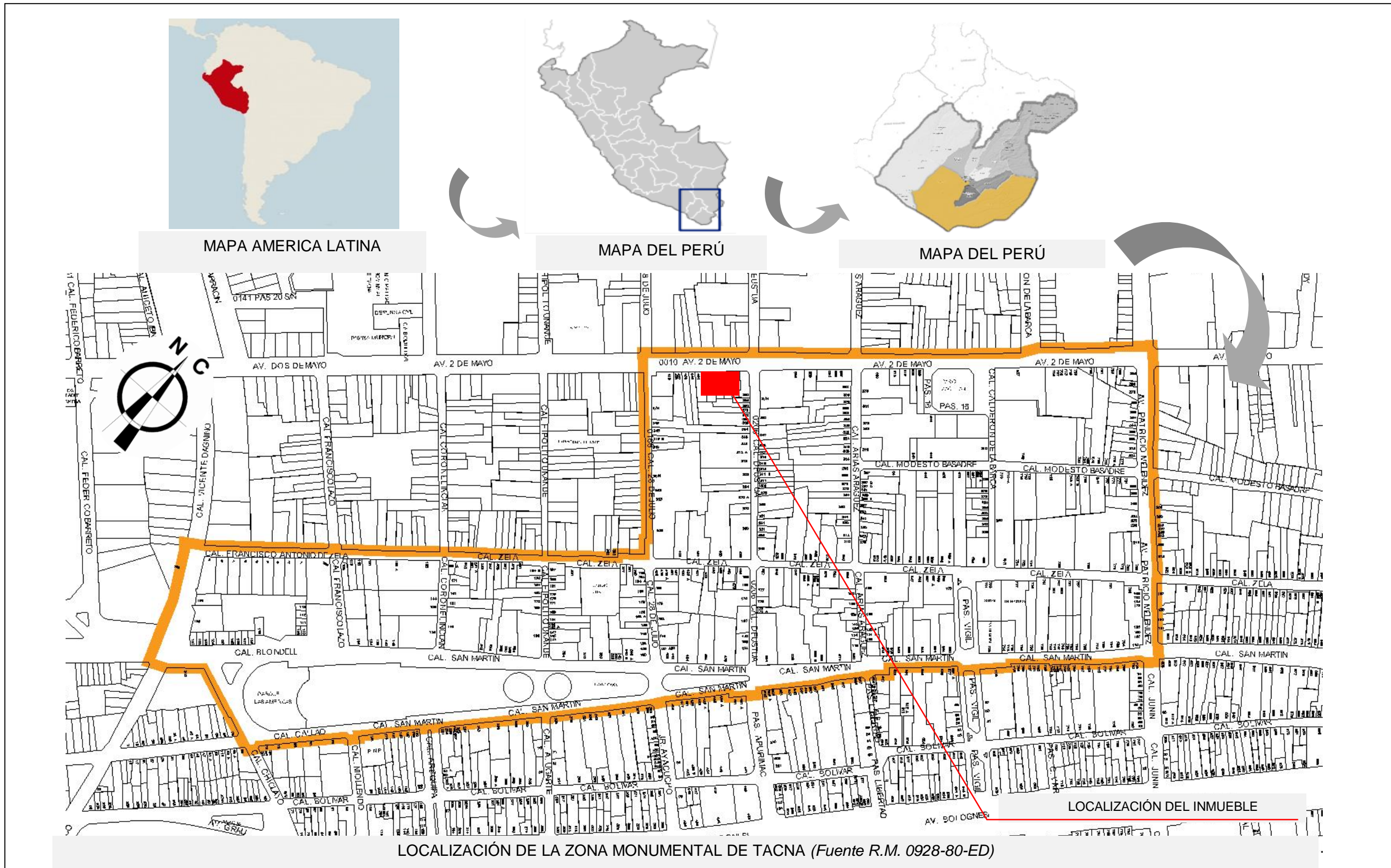


Figura.5. Ubicación del Inmueble
 Fuente: Elaboración Propia, 2018

10.2. Ámbito de estudio

El ámbito de estudio se determina a una distancia de radio de 250 m. del inmueble, se delimita por la accesibilidad de vías principales al inmueble. Sus límites por donde se está tomando en consideración por el norte con la avenida Leguía, por el este Pasaje Calderón de la Barca, oeste calle Inclán y sur avenida San Martín.

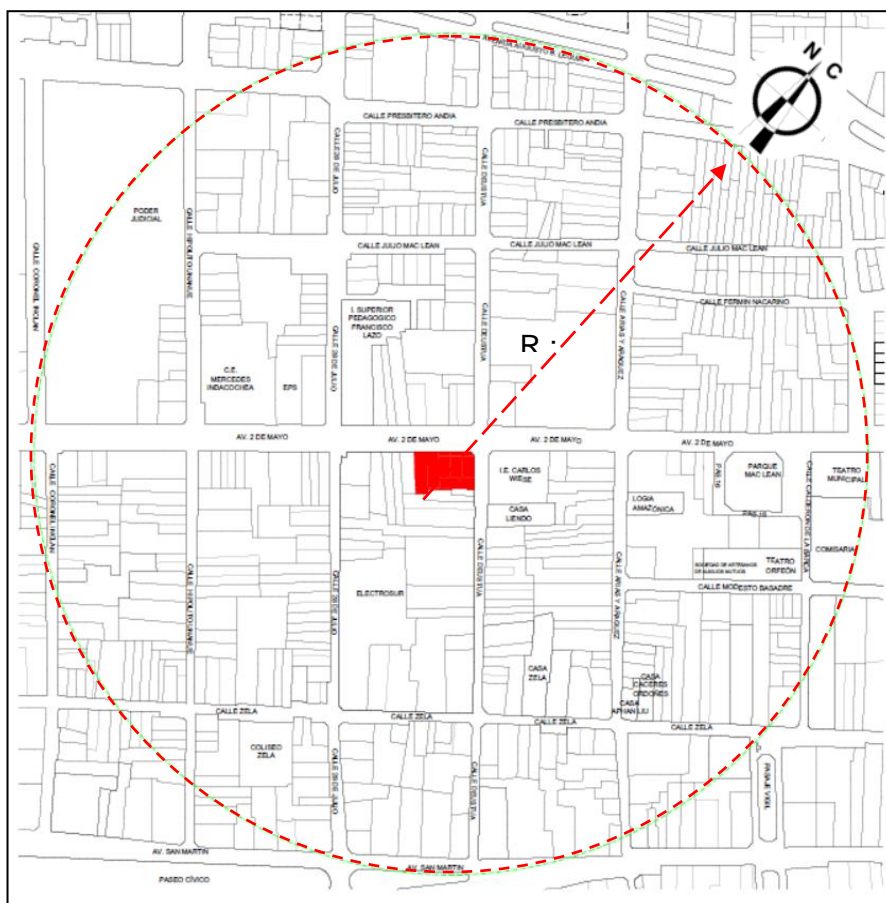


Figura 6. Ámbito de estudio

Fuente: Elaboración Propia, 2017



Figura 7. Localización del inmueble en el Ámbito de estudio

Fuente: Elaboración Propia, 2017

10.2.1. Área y perímetro del conjunto del inmueble

Referencia plana U-01 (Ubicación y Localización).

- Los Linderos suman un perímetro de 121.46 ml.
- El polígono encierra un área de 912.40 m².

A. Linderos

- Por frente: NORTE con la Avenida 2 de mayo en LR de 34.00 ml.
- Por costado derecho: ESTE con calle Inclán en LR de 23.61 ml.
- Por costado izquierdo: OESTE con lote n° 455 y n° 561 en LR de 24.93 ml.
- Por fondo: SUR con lote n°380 y n°376 en LR. de 36.46 ml.

10.2.2. Unidades Inmobiliarias del inmueble

Actualmente el inmueble de estudio es un conjunto inmobiliario y/o residencial que se encuentra dividido en 05 unidades inmobiliarias con diferentes propietarios, se data del registro por Resolución Municipal N° 2114-C de fecha 19-04-77 encontrado el dato en la ficha registral de un predio. Se detalla la numeración de la siguiente manera:

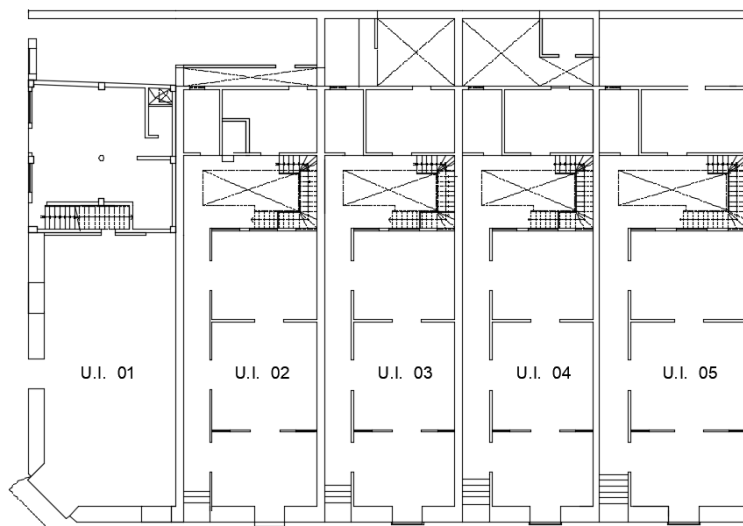


Figura 8. Esquema de planta del inmueble

Fuente: Elaboración Propia, 2018

A. Unidad Inmobiliaria 01

Se ubica entre la calle Deustua y Av. 2 de mayo Nro 497, Nro 398 y Nro 390 de la Ciudad de Tacna, cuyo propietario es el señor Oscar Vargas Romero.

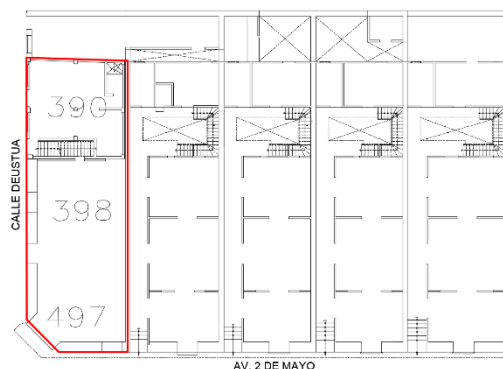


Figura 9. Unidad Inmobiliaria 01

Fuente: Elaboración Propia, 2018

B. Unidad Inmobiliaria 02

Se ubica en la Av. 2 de mayo Nro 493 y Nro 386 de la Ciudad de Tacna, cuyo propietario es la Señora Suarez Robledo

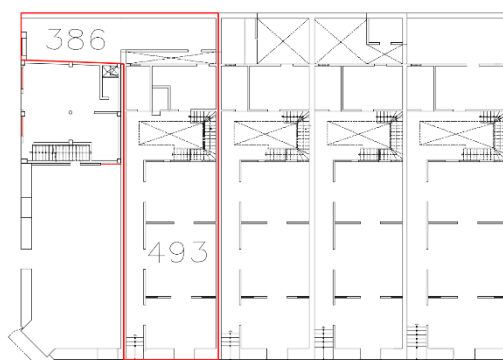


Figura 10. Unidad Inmobiliaria 02

Fuente: Elaboración Propia, 2018

C. Unidad Inmobiliaria 03

Se ubica la Av. 2 de mayo Nro 483 de la Ciudad de Tacna, cuyo propietario es la Señora Mirtha Vargas Vizcarra.

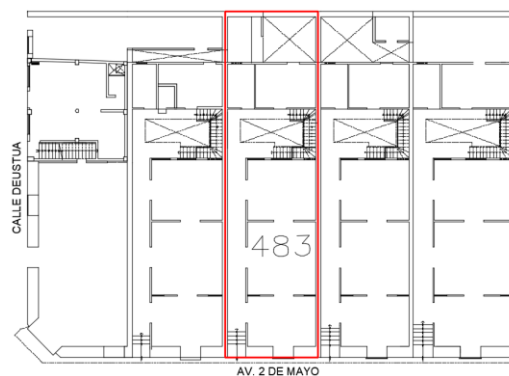


Figura 11. Unidad Inmobiliaria

Fuente: Elaboración Propia, 2018

D. Unidad Inmobiliaria 04

Se ubica la Av. 2 de mayo Nro 475 de la Ciudad de Tacna, cuyo propietario es el Señor Guillermo Espejo Vargas.

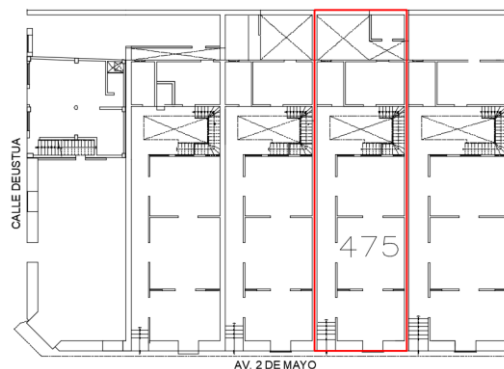


Figura 12. Unidad Inmobiliaria 04

Fuente: Elaboración Propia, 2018

E. Unidad Inmobiliaria 05

Se ubica la Av. 2 de mayo Nro 467 de la Ciudad de Tacna, cuyo propietario es el Señor Leonidas Saldaña

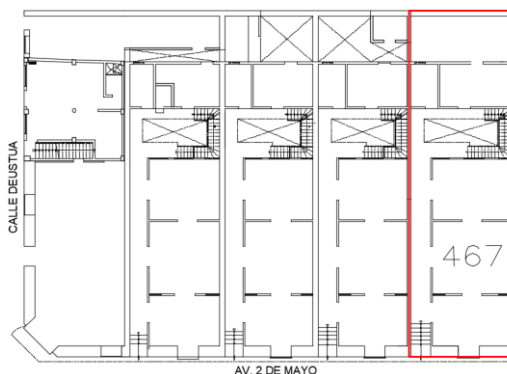


Figura 13. Unidad Inmobiliaria 05

Fuente: Elaboración Propia, 2018

10.3. Antecedentes Históricos del inmueble

10.3.1. Evolución histórica del entorno urbano de Tacna

Se describe un resumen de la evolución y desarrollo urbanístico de la ciudad de Tacna para poder entender parte del contexto del inmueble y su influencia, que se dio por su ubicación geográfica generando actividades de comercio y residencia, hubo interés por extranjeros, por lo que existe variedad en sus expresiones arquitectónicas .

A continuación, se menciona los periodos de la historia del Perú en donde hubo un desarrollo urbano en la ciudad de Tacna relacionado con el entorno del inmueble, se nombra de la siguiente manera:

A. Periodo virreinal: la ruta de Tacna

En los libros de historia menciona como en el libro *Tacna: Desarrollo urbano y Arquitectónico (1536-1880)* del Dr. Cavagnaro Orellana, que Tacna era parte de una ruta importante por donde se trasladaba la plata proveniente de Potosí hacia el puerto de Arica donde se embarcaba hacia Lima, Tacna a consecuencia se vio favorecida por el paso comercial.

A inicios de la época de la colonia Tacna estaba poblada por pequeñas poblaciones por la época incaica, una vez hecha la conquista se asignan organizaciones administrativas para el control de las tierras denominándose la "Reducción Indígena".

(...) Hubo, sin embargo, edificios construidos antes de la Reducción que permanecieron allí por más de un siglo y medio: Eran la casa del Cacique, quizás construida antes de la conquista española, una bodega de los

Caciques y dos edificios más; todo ello ubicado en la Pampa de Caramolle". De los cuatro edificios tres terminarían dando frente a la actual "2 de mayo" y uno a la "calle Deustua"... hizo que la referida pampa se conociese, también, como "Pampa del Gobernador". (Cavagnaro, 2000, pág. 82)

Por 1720 llegó a Tacna un francés, Don Pablo de Lois, casada con una joven y aristócrata chilena, doña Maria Rodriguez de la Parra... Construyeron un edificio muy a extramuros, en lo que hoy es la esquina poniente de "Arias y Aragüés" con "2 de Mayo". (Cavagnaro, 2000, pág. 82)

Las personas empiezan construir sus hogares en dicha zona, alrededor de edificaciones existentes quizás buscaban cercanía.

B. La República y la guerra con Chile

A partir de 1825 Tacna mejora económicamente por lograr el establecimiento del libre comercio y la supresión definitiva del monopolio, ...Como la ruta Arica y Tacna era la más practicable para abastecer los mercados bolivianos las firmas británicas, francesas y alemanas escogieron a Tacna como centro de operaciones. (Cavagnaro, 2000, pág. 130).

El comercio genera actividades como la residencia, y Tacna por su buena ubicación estaba en el interés de extranjeros como mejoras de oportunidades comerciales, de esta manera crece el territorio urbano y la arquitectura, la cultura y la sociedad. Según Antonio Raimondi decía: "Tacna parece una ciudad europea por la nutrida cantidad de gente extranjera que en ella reside, son numerosas las casas comerciales francesas, inglesas, italianas y alemanas que allí están establecidas"

Las gestiones municipales de 1829 y 1830 se destaca la gestión urbanística de regularizar el trazo de las calles de la ciudad y expandirla armónicamente (Cavagnaro, 2000, pág. 128)

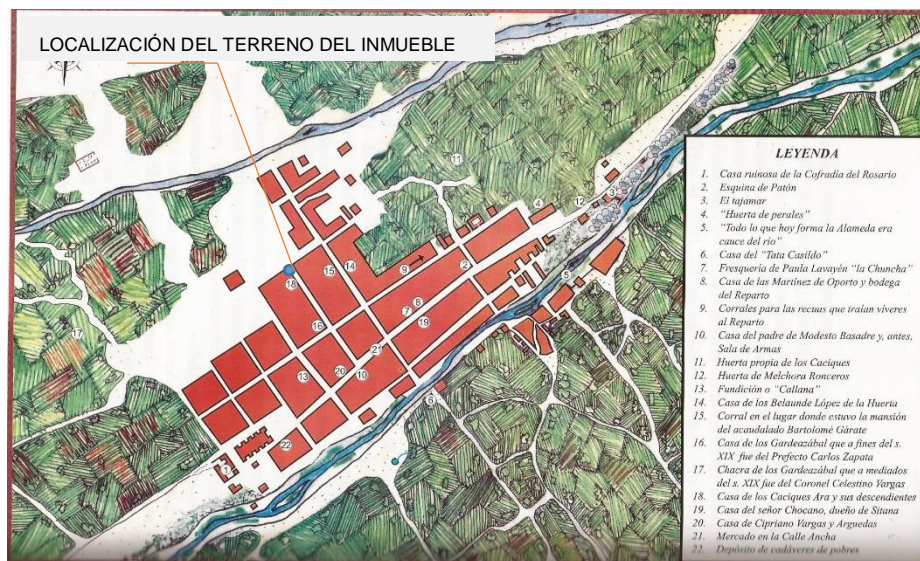


Figura 14. Lugares de Tacna de 1825 – 1826

Fuente: Cavagnaro Orellana, Tacna: Desarrollo urbano y Arquitectónico (1536-1880), 2000

(...) se formó la primera Alameda de Tacna conocido una década después como "Alameda Antigua", razón para que, más adelante, esa arteria se convirtiese en la más ancha de la ciudad, hoy "2 de mayo". En su entorno, antes repleto de muladares, comenzaron a edificarse numerosas viviendas. (Cavagnaro, pág. 129).



Figura 15. Nombres de jirones y calles desde 1831

Fuente: Cavagnaro Orellana, Tacna: Desarrollo urbano y Arquitectónico (1536-1880), 2000

La actual avenida 2 de mayo cuya característica es su ancho, siendo unas de las vías principales de flujo peatonal y vehicular del centro de la ciudad, aun conservado algunos inmuebles de aquellas épocas. A continuación, imágenes de lo que era antes.

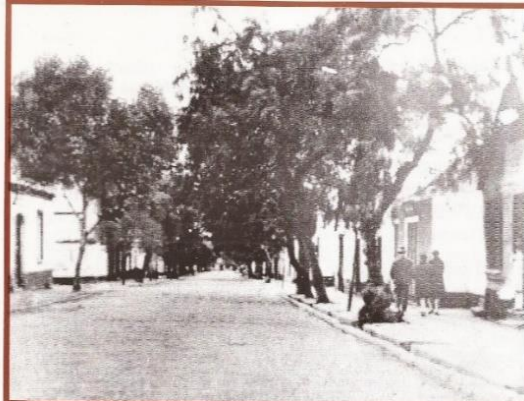


Figura 16. Construida sobre la "Alameda Antigua" y "Pampa del Caramolle".

Fuente: Cavagnaro Orellana, Tacna: Desarrollo urbano y Arquitectónico (1536-1880), 2000

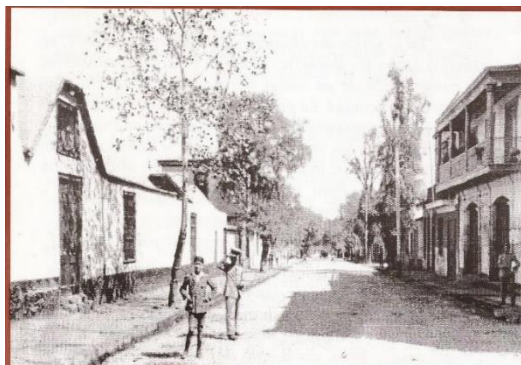


Figura 17. Fue por muchos años la arteria más ancha de Tacna

Fuente: Cavagnaro Orellana, Tacna: Desarrollo urbano y Arquitectónico (1536-1880), 2000

En 1840 se construyó la "Alameda Nueva" lo que actualmente la av. Bolognesi, siendo más acogida por el cauce del río Caplina; la antigua denominada "Alameda Antigua" (...), pero aún continuaba con el crecimiento de la ciudad por lo que se establecía locales públicos, negocios y viviendas. " (Cavagnaro, pág. 222).

La Alameda Bolognesi es un ambiente grande y atractivo de la ciudad de mayor flujo vehicular y peatonal mucho mayor de la avenida 2 de mayo. En 1961

Maximiliano Siebert levantó el primer plano de Tacna donde se observa en la figura 18 la consolidación urbana alrededor del inmueble.



Figura 18. Plano de Siebert de 1861 (Fuente: Dr. Cavagnaro Orellana)

Fuente: Cavagnaro Orellana, Tacna: Desarrollo urbano y Arquitectónico (1536-1880), 2000

La Guerra con Chile 1879-1883

Luego del conflicto armado de los países aliados Bolivia y Perú enfrentando a Chile. El estado Peruano sede territorio a Chile por la derrota, en el cual Tacna pasaría a formar territorio chileno iniciando de manera *“La ocupación Chilena Pacífica (1884 – 1900). Se inicia el proceso de “chilenización” mediante una política de inversión y obras”* (Málaga Aldana, pág. 2).

Chile empieza a administrar el territorio por lo que se establece una Corte de Apelaciones de Chile en la Ciudad de Tacna, siendo autoridades principales que venían a residir en la ciudad por un periodo determinado, de esta necesidad es que se construyó un inmueble denominado *“La Casa Deustua”* por el Constructor italiano Juan Gaba así lo describe el Cavagnaro, (2016). *“Se construyó durante la guerra con Chile, de tipo Edificio Público, para uso de alojamiento para el estado chileno, pertenecía para la Corte Superior de Chile denominado Corte de Apelaciones de Chile”*, en la avenida 2 de mayo”.

Luego de la entrega de Tacna al Perú todas las propiedades quedan en manos de residentes de la ciudad y del gobierno peruano.

En cada periodo se vio un aporte urbanístico y arquitectónico en la ciudad de Tacna en el algunos se mantienen y otros ya se han perdido a través del tiempo perdiéndose aquel legado de historia de nuestra ciudad de Tacna.

10.3.2. Referencias históricas del inmueble

Como se describió anteriormente había un desarrollo económico, social y urbano en la ciudad de Tacna, por lo que se dieron tipologías de vivienda según a las necesidades de sus ocupantes, hubo aportes arquitectónicos de otras partes del mundo, consolidándose por una necesidad habitacional y comercial que mantenían una trama urbana que aún se conserva en la actualidad.

Actualmente en la ciudad se Tacna se observa dos características estilos arquitectónicos de vivienda, las cuales son tipo mojinete y tipo republicana.

La Casa Deustua pertenece a la Arquitectura Republicana, cuyo constructor italiano fue Juan Gabba; a continuación, se desarrolla las características del inmueble.

10.3.2.1. El tipo de vivienda republicana construida durante el siglo XIX – XX.

Pertenece a dicha clasificación puesto que es una edificación más elaborada de tipo multifamiliar correspondiente a una arquitectura Republicana de dos niveles, como una de las primeras viviendas multifamiliares de la ciudad; a pesar una edificación notoriamente resaltante en el entorno urbano, por su escala monumental, está conformado por una trama repetitiva, a manera de modelo arquitectónico acercándose a un estilo republicano de dos niveles. (Montenegro, 2006)

Las influencias de estilo arquitectónico republicano con elementos de estilo neo renacentista que atravesaba el contexto urbano por las influencias europeas acomodándose a las necesidades en aquellas épocas.

Se construyó posteriormente a la guerra con Chile una vez que Tacna perteneció al vecino país de Chile aproximadamente a partir de 1883, un “Edificio Público, para uso de alojamiento para el estado chileno, pertenecía para la Corte Superior de Chile denominado Corte de Apelaciones de Chile.” (Cavagnaro, 2016).

La construcción se realizó según a las necesidades de uso de aquella época, debiéndose al uso Residencial, que era necesario que pertenecía al estado

chileno el cual vio necesario la residencia en Tacna de la Corte de Apelaciones de Chile los cuales ejercían sus facultades jurisdiccionales dentro en este territorio durante el cautiverio con Chile. En la siguiente figura se aprecia las plantas de un primer levantamiento de campo que hizo el Instituto de Cultura (INC) ahora Dirección Desconcentrada de Cultura de Tacna para un registro e inventario de Inmuebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación.

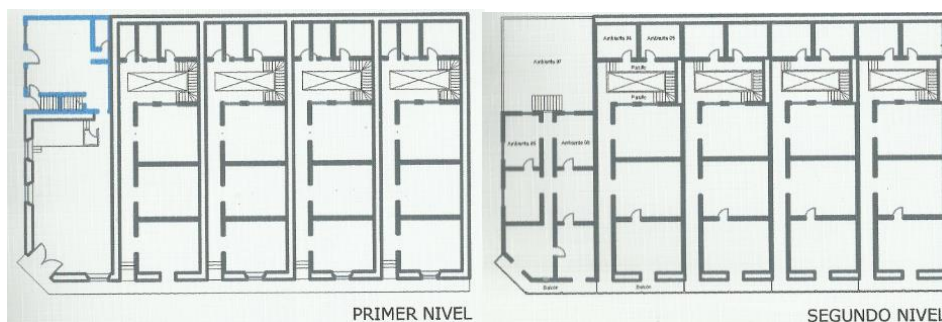


Figura 19. Plantas de la Casa Deustua

Fuente: Registro e Inventario del Patrimonio Arquitectónico-INC

En la siguiente imagen fotográfica pasada, tomada por el fotógrafo Fernand Garraud, se puede ver claramente los elementos arquitectónicos originales y la uniformidad en sus acabados en conjunto por lo que es importante para poder tomar los criterios para su intervención. Se observa en el entorno contextual urbano un acabado de piedras es el pavimento, presencia de árboles y bancas (mobiliario urbano) en la acera las cuales “están estratégicamente ubicadas frente a los balcones (antepecho del primer nivel) para poder entablar conversación cómodamente” (Heredía, 2017) sin necesidad de salir al exterior por la puerta principal.



Figura 20. Tacna. Casa Gabba

Fuente: Fernando Garreaud - Lima

La importancia que tuvo este inmueble se observa de sus elementos arquitectónicos y ornamentales, haciendo un trabajo bien elaborado en sus acabados; y diferenciándose los exteriores de los interiores.



Figura 21. Puertas principales -hacia la av. 2 de Mayo

Fuente: Elaboración Propia, 2016



Figura 22. Puertas de interiores del inmueble

Fuente: Elaboración Propia, 2015

10.3.2.2. *Innovación en la construcción*

La llegada de extranjeros o nuevos residentes trajeron cambios en la construcción mejorando las tipologías de vivienda según a las necesidades y/o estilos de vida.

(...) A partir de 1870 o 1875 afloraron al ambiente tacneño, renovados métodos en la construcción. Como consecuencia surgieron viviendas de moderno estilo, que poco a poco fueron aniquilando la tradicional costumbre del techado de "mojinete", que hasta hace pocos años todavía era posible encontrar viviendas trajeron la novedad de los balcones y espaciosos ventanales ventanas con su respectiva verja de hierro. (Morales, 1979, pág. 83)

Después de la puerta de calle que era de elevada altura, siempre con adornos y relieves, pero ya en otro estilo; venía la elegante "mampara", puerta ligera con características especiales, vistosa perilla o manija en la chapa y finas lunas a partir de media puerta hacia arriba. (Morales, 1979, pág. 83)

Una casa con mampara era signo de decencia o de alguna distinción. Interiormente las habitaciones eran amplias y se comunicaba una con otra por medio de puertas-mampara; el piso era finalmente entablado con madera "machiembrada" lo que hacía posible que las tablas se unieron hasta quedar como una sola pieza. El techado ya era de calamina y para evitar su aspecto y la influencia que esas piezas metálicas cobran con la temperatura,

interiormente eran cubiertas con un segundo ligero techo que tomaba el nombre de "tumbadillo" o "cielo raso". (Morales, 1979, pág. 83)

Estos techos eran finalmente pintados, lo mismo que los pisos. Los muros que tenían un especial acabado si no eran pintados al oleo, eran empapelados lo que significa mejor gusto y decencia. Este papel era importado y llegaba en rollos. (...) (Morales, 1979, pág. 83)

Las características mencionadas que tiene el inmueble, en sus exteriores e interiores, hacían intuir una representación estilística de la clase social a la que pertenecían sus ocupantes.

Seguidamente se menciona las características constructivas del periodo que predominaba su construcción, los rasgos que se conservan aun en el inmueble.

(...) Con los procedimientos de innovación que se trajeron para la construcción de viviendas, surgió el sistema de la "quincha" como muros ligeros para la división interior de las habitaciones. Estos eran de escaso espesor y se armaban a base de madera con caña hueca (carrizo) que en gran abundancia se encontraba en Tacna. Estos muros finalmente se cubrían con barro mezclando con paja, para enseguida darle un fino acabado para recibir finalmente un enlucido con greda, quedando de esta manera en condiciones para recibir el empapelado o la pintura al óleo. (Morales, 1979)

También había construcciones cuya fachada principal se levantaba a base de cantera, que era esmeradamente labrada por gente especializada en ese trabajo (picapedreros). (Morales, 1979, pág. 85)

Este sistema de quincha se aplica en la actualidad pero con un sistema mejorado, a las nuevas exigencias de la norma, su aplicación se realiza escasamente en la ciudad de Tacna; para la preparación de este sistema es que los productores tenían en cuenta los siguientes aspectos:

- Preparado Especial del Barro

El maestro albañil en Tacna, era gente que sabía empíricamente del oficio. Sin embargo, sabía escoger la calidad de la tierra para la construcción, señalando la que afecta al "caliche". Sabía también darle al barro preparación especial adicionalmente el porcentaje de estiércol que necesitaba; luego todo lo batía intensamente con la intervención de ayudantes expertos en el manejo de la pala e incluso con las piernas (...). (Morales, 1979)

.... Cuando los muros iban a recibir pintura fina, estos eran revestidos sobre el barro así preparado, con un empaste de greda que se preparaba con agua. Esta materia no es más que tierra lavada y luego sedimentada en los causes de los ríos de trayectoria ocasional. Los carreteros que se encargaban de ese trabajo, sabían con toda seguridad donde encontrar esa clase de material. (Morales, 1979, pág. 85)

- Caña en la Luna Llena

En toda construcción la caña hueca o carrizo jugaba papel importante. Su producción parecía inagotable. Abundancia en todos los sectores de la campiña tacneña, incluso en los callejones y bordes de las acequias regadoras. Su producción significaba una buena renta para los agricultores, la venta se hacía a base del millar. (Morales, 1979)

Los agricultores cuidando su prestigio, tenía sumo cuidado en cortar la caña madura y cuando había "buena luna " o "luna llena". Eran condiciones indispensables para la solidez y duración del carrizo, pues de lo contrario resultaba endeble y muy susceptible a la polilla. Los maestros constructores también se encargaban de cuidar esta condición. (Morales, 1979)

Todo esto se corrobora y se establece como una sabia verdad popular, con las construcciones que han sido derruidas luego de 50 años o más, encontrándose dicho material en magníficas condiciones de conservación. (Morales, 1979, pág. 85)

Estos procesos de calidad de los materiales antes de la construcción se deberían de tomar en cuenta para tener un sistema constructivo resistente, actualmente se observa que el inmueble se mantiene desde su construcción, lo que demuestra lo importante que es el proceso de los materiales constructivos.

10.3.3. Origen y propietarios

El origen de la Casa Deustua perteneció al estado chileno la Corte Superior de Chile denominado Corte de Apelaciones de Chile, después de la Reincorporación de Tacna el inmueble quedo en manos de la población Tacneña por lo que algún residente debió tomar posesión.

El primer propietario registrado fue Guido Canepa Monteverde, italiano, comerciante casado con Violeta Davila de Canepa peruana . seguidamente dichos propietarios vendieron subdividiéndola equitativamente, los actuales propietarios que residen se mencionan seguidamente:

- El propietario Actual de la Unidad Inmobiliaria 01 es el Señor Oscar Vargas Romero.
- El propietario Actual de la Unidad Inmobiliaria 02 es la Señora Suarez Robledo
- El propietario Actual de la Unidad Inmobiliaria 03 es la Señora Mirtha Vargas Vizcarra..
- El propietario Actual de la Unidad Inmobiliaria 04 es el Señor Guillermo Espejo Vargas.
- El propietario Actual de la Unidad Inmobiliaria 05 es el Señor Leonidas Saldaña

10.3.4. Uso y evolución

En las unidades inmobiliarias tipológicas fue concebido de uso residencial actualmente algunas de ellas se mantiene el uso y en otras compartidas con uso comercial.

10.3.5. Ampliaciones e intervenciones y/o alteraciones del inmueble

Se realizó el levantamiento del estado actual del inmueble, obteniendo información a través de entrevistas con los propietarios y cercanos al conjunto inmobiliario.

Se muestran esquemas de los planos de estado actual del primer y segundo nivel diferenciando las alteraciones (rojo) del conjunto inmobiliario.

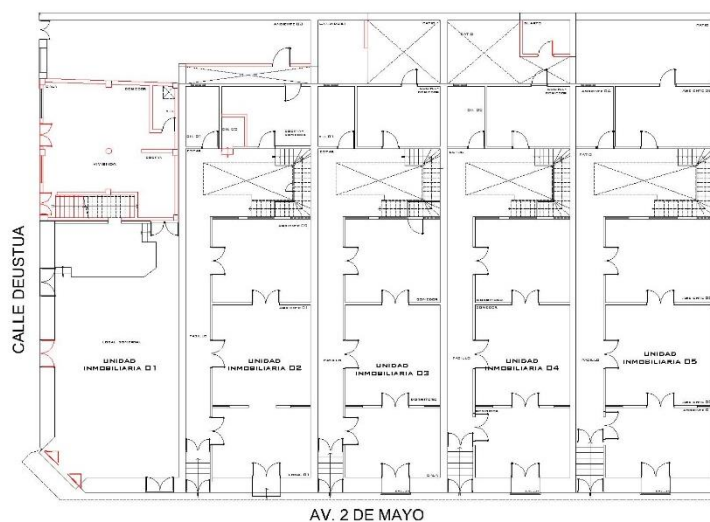


Figura 23. Primer nivel Casa Deustua

Fuente: Elaboración Propia, 2017

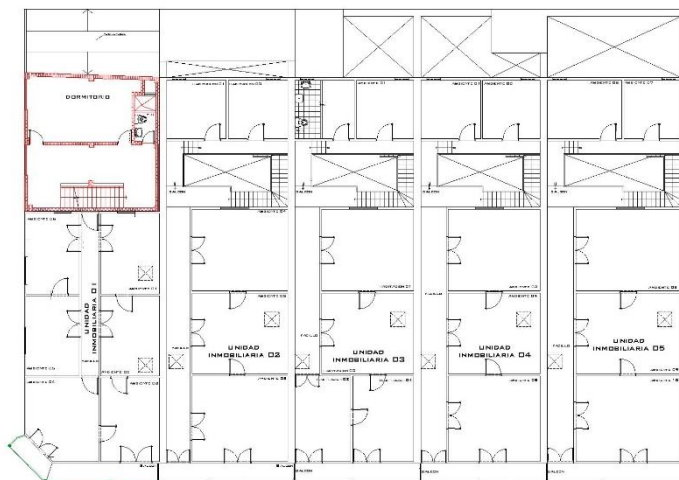


Figura 24. Segundo nivel Casa Deustua

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Se describe las Alteraciones del inmueble.

- La alteración mas resaltante que se tiene en la Unidad Inmobiliaria 01 es la construcción de una vivienda hacia la calle Deustua, la cual cuenta con licencia de edificación sin embargo esta nueva construcción no ha tomado en consideración la parte antigua de la unidad inmobiliaria ya que en la actualidad no es posible acceder directamente al segundo nivel de la parte aun conservada, por lo que se deberá de tomar en consideración la importancia de la circulación en la propuesta.

- Cabe mencionar que en la Unidad Inmobiliaria 02 no se pudo acceder a los interiores del inmueble, solo a la parte posterior (área libre) la cual fue techada parcialmente. Otra alteración que se toma en consideración es la adquisición de una parte de la unidad inmobiliaria 01, la cual abre un acceso secundario hacia la calle Deustua, en esta parte se observa la construcción de techo mojinete, el cual no guarda relación con el estilo arquitectónico (republicano) del conjunto inmobiliario, se desconoce su año de ejecución.

- En la Unidad Inmobiliaria 03 y 04 en el patio de servicio (parte posterior) están techados parcialmente con materiales livianos (calamina) según a los usos de cada propietario manteniendo su configuración arquitectónica.

- No se ingresó en la Unidad Inmobiliaria 05.

- Existen cambios en un 60 % en los acabados como en pisos, en los muros mayormente de las áreas de servicios y en otras áreas.

10.4. Contexto Urbano

10.4.1. Usos de suelo

En el ámbito de estudio (250 m. de radio), el uso de suelo proyectado según el PDU (2015-2025) tiene diferentes servicios, como un 70% uso de vivienda, 15% uso comercial, 10% uso para educación, 2.5% uso recreacional, 2.5% otros usos; en la avenida 2 de mayo prevalece el uso residencial y comercial; ambos usos generan mayor actividad durante el día. Se debería potenciar siendo una zona atractiva y única ya que aún se conservan algunos inmuebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación, mejorando el contexto urbano de esta importante vía.

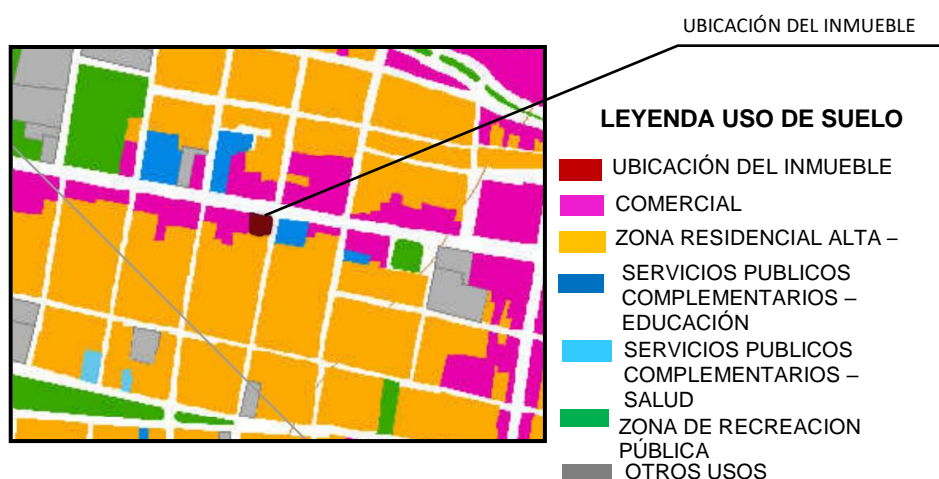


Figura 25. Zonificación urbana del ámbito de estudio

Fuente : PDU 2015-2025

En la ubicación del terreno se identificó en los parámetros urbanos (ver tabla 01 y 02) según al Plan de Desarrollo Urbano de Tacna (PDU 2015-2025) que tiene un uso Comercial C3 compatible hasta con uso Residencial Alta R5, por lo que se toma en consideración verificando con los perímetros y área de los lotes existentes permitiendo proponer ambos usos en dicho inmueble, lo que se vio generado la compatibilidad de uso para la propuesta.

Tabla 1

Cuadro normativo residencial de los parámetros urbanísticos

Zonificación Residencial									
Uso de suelo	Tipología de Edificación	Densidad	Lote Mínimo	Frente Min.	Altura de Edif. (3mxnivel)	Coef. De Edif.	Área edific.	Área libre	Estac.
		Hab/h a	m2		m		M2	%	Un
Zona residencial de densidad Alta-RDA	Unifamiliar/Multifamiliar		160	8	9	2.10	336	30	No exig.
	Multifamiliar (*)		160	8	12	2.80	448		3dptos
	R-3 Conjunto Residencial	1300	450	0	20	3.50	1575		
	Conjunto Residencial (*)		450	0	20	3.50	1575		
	R-4 Unifamiliar/Multifamiliar	1300	90	6	9	2.10	189	30	No exig.
	multifamiliar		120	6	12	2.80	336		3dptos
	Multifamiliar (*)		120	6	15	3.50	420		
	Conjunto residencial	2250	450	0	18	3.50	1575		
	R-5 Multifamiliar	2250		20	1.5(a+r)	7.00	5600	30	3dptos
	Conjunto Residencial			0	1.5(a+r)	7.00	3250		3dptos

Fuente: PDU (2015-2025)

Tabla 2.
Cuadro normativo comercial de parámetros urbanísticos

Zonificación Comercial							
Zonificación		Nivel de Servicio	Lote Mínimo	Altura de Edificación	Coef .	Residencial Compatible	Estacionamiento
Uso de Suelo		Habitantes Servidos	Compatibilidad Normativa				01 por cada:
Uso comercial	Comercio Local (C-1)	Hasta 2000	Resultado de diseño	Según Habilitación Urbana			No exigible
	Comercio Vecinal(C-2)	Hasta 7500	Resultado de diseño	1.5(a+r)	3.00	R4	No exigible
	Comercio Vecinal (C-3)	Hasta 3000	Resultado de diseño	1.5(a+r)	4.00	R5	1 cada 120m2 Área construida +
	Comercio Especializado (C-5)	Hasta 300000	Existente	1.5(a+r)	5.50	R6	1 x c/3 dptos.
	Comercio Zonal (C-7)	Hasta 1000000	Existente	1.5(a+r)	6.00	R8	

1.5(a+r): 1.5 veces el ancho de la vía más la suma de los retiros municipales establecidos para ambos lados de las vías salvo que el plan urbano precise alturas mayores.

Fuente: PDU (2015-2025)

10.4.1.1. Equipamientos

Los equipamientos urbanos son componentes para el desarrollo económico y social, por lo que se analiza el impacto que genera en la zona de estudio cercanos al inmueble.

- Equipamiento Comercial

Se identifica según al RNE A.070 tipos de Locales Comerciales Individuales, Locales Comerciales Agrupados



Figura 26: Locales Comerciales

Fuente: Elaboración Propia, 2017

- Equipamiento Servicios Públicos Complementarios – Educación

Se encontró niveles de educación primario, secundario y superior técnico

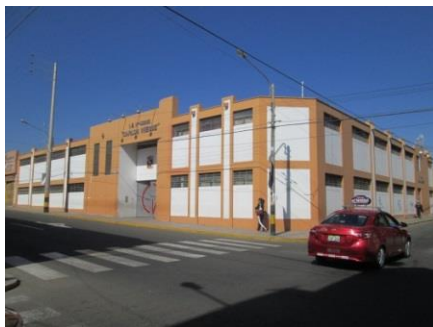


Figura 27. I.E. Carlos Wise
Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 28. I.E. Maria Ugarteche
Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 29. R.L.S. 'Francisco Paula Gonzales Vigil N°38'

Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 30. E. S. De Bellas Artes Francisco

Fuente: Elaboración Propia.2017

- Equipamiento de Recreación pública

Se identifica edificaciones destinada a las actividades de recreación pasiva como la plaza, y activas como Edificaciones para Espectáculos Deportivos (Coliseo), Sala de Espectáculos (teatro), Casinos



Figura 31. Plaza MacLean

Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 33. Teatro Municipal de Tacna

Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 32. Teatro Orfeón

Fuente: Elaboración Propia,2017

- Equipamiento – Otros Usos

Se encontraron diferentes tipos como de servicios comunales como de servicios de seguridad y vigilancia, protección social, servicios culturales, locales institucionales.



Figura 34. Región Policial

Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 35. EPS Tacna

Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 36. Archivo Departamental

Fuente: Elaboración Propia,2017



Figura 37. Casino de la Policía Nacional del Perú

Fuente: Elaboración Propia,2017

Las actividades que se generan cerca al inmueble son por causa de los servicios de los equipamientos, en este caso de educación dándose mayor movimiento de flujo peatonal y vehicular durante el día, mientras por otros (equipamiento) en menor flujo haciendo que la zona sea poco recurrida o dependiente al servicio del equipamiento, a la vez no se realiza la arquitectura patrimonial mediante el mejoramiento siendo poco perceptiva durante el paso del peatón.

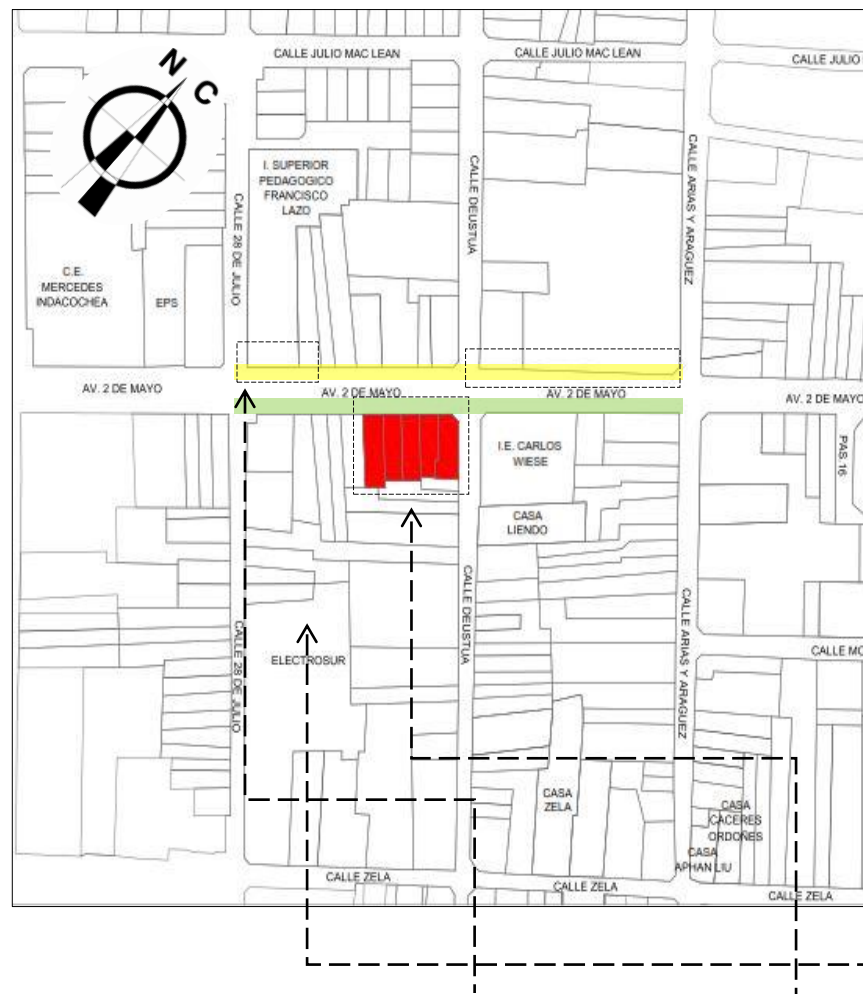
Cabe mencionar que hay equipamientos que tienen un mantenimiento por un uso asignado y de característica arquitectónica ¿Qué sería si a más inmuebles se le inserta a la vida útil? con ello generaría más actividades en dicha zona impulsando así el desarrollo con ello económico y social.

10.4.2. Perfil urbano

El perfil urbano son las características del contorno de las edificaciones que constituyen las alturas, las fachadas y los volúmenes formando espacios urbanos. Por lo que se realiza un análisis de perfil urbano, analizando si guarda armonía visualmente, también se evalúa la posición de perfil del inmueble comparando con los demás predios.

Para el análisis se toma en consideración el perfil urbano, partiendo una cuadra del inmueble por la proximidad de los predios de patrimonio histórico que aún se conservan; primeramente, se analiza la avenida 2 de mayo denominaremos “Lado A” cuyos límites es desde la calle Arias Aragüés y calle 28 de Julio; por el otro sentido “Lado B” siendo la calle Deustua cuyos límites son la calle Zela y calle Mac Lean. Se muestra a continuación:

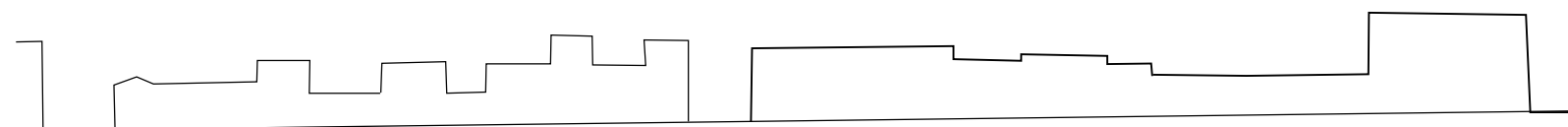
LADO A : AVENIDA 2 DE MAYO



- LEYENDA:**
- PERFIL NRO 01 (AV. 2 DE MAYO)
 - PERFIL NRO 02 (AV. 2 DE MAYO)
 - PERFIL NRO 03 (CALLE DEUSTUA)
 - PERFIL NRO 04 (CALLE DEUSTUA)



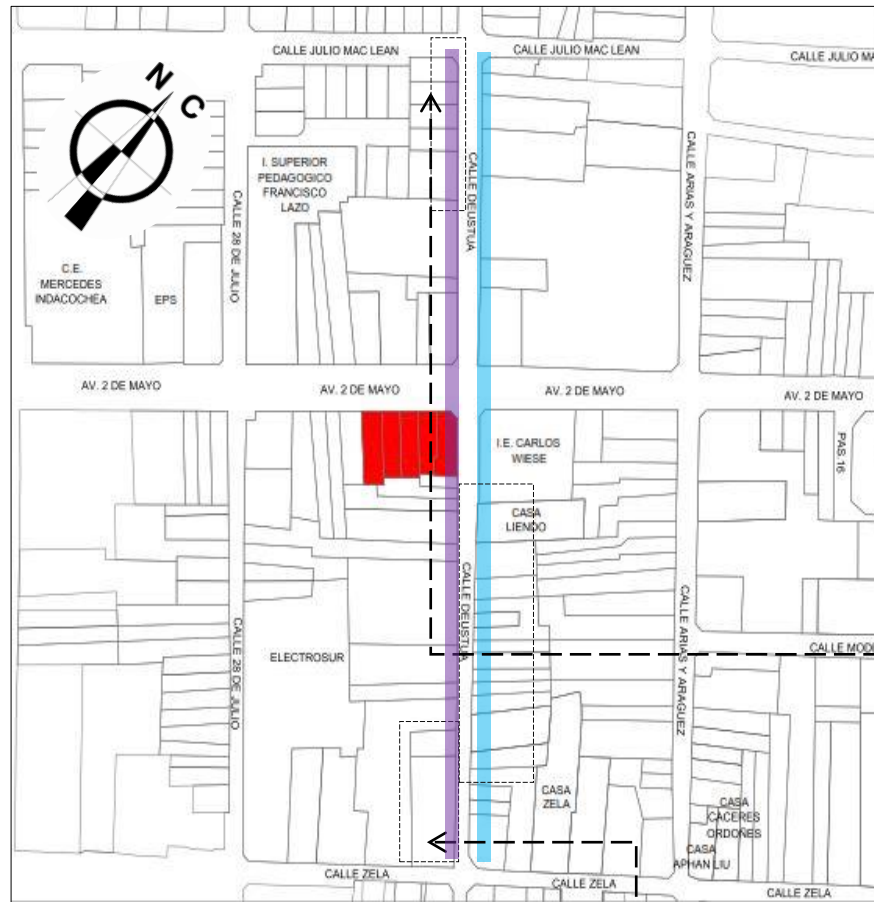
PERFIL URBANO 01 – AV 2 DE MAYO (ENTRE CALLE ARIAS ARAGUEZ Y CALLE 28 DE JULIO)



PERFIL URBANO 01 – AV 2 DE MAYO (ENTRE CALLE ARIAS ARAGUEZ Y CALLE 28 DE JULIO)

Mantienen un contorno lineal asimétrico , heterogeneo, el cual se demarca el perfil los inmuebles que fueron construidos en siglos IXX y XX, dentro de ellas la Casa Deustua, predominando su monumentalidad.

LADO B: CALLE DEUSTUA



LEYENDA:

- █ PERFIL NRO 01 (AV. 2 DE MAYO)
- █ PERFIL NRO 02 (AV. 2 DE MAYO)
- █ PERFIL NRO 03 (CALLE DEUSTUA)
- █ PERFIL NRO 04 (CALLE DEUSTUA)

PERFIL URBANO 03 – CALLE DEUSTUA (ENTRE CALLE ZELA Y CALLE MACLEAN)



PERFIL URBANO 04 – CALLE DEUSTUA (ENTRE CALLE ZELA Y CALLE MACLEAN)



Tiene un perfil variado de irregulares formas donde la arquitectura típica de Tacna se está perdiendo, son de poca altura los inmuebles antiguos, tiene un resalte la Casa Deustua entre las construcciones más antiguas por lo que el proyecto tendrá que mejorar el perfil.

10.4.3. Vialidad

El inmueble se encuentra en un área urbana importante y céntrica de la ciudad de Tacna siendo accesible al inmueble de diferentes vías, la traza urbana tipo damero permite accesos rápidos.

10.4.4. Infraestructura Vial

El sistema vial de la zona de estudio está constituido por calles y avenidas longitudinales y transversales asfaltadas, las vías longitudinales que van de sureste a noroeste, las arterias principales de accesos como la av. San Martín, Av. Leguía y Av. 2 de mayo, y las vías transversales como la calle Deustua, ca. Arias Aragués, ca. 28 de julio entre otras.

El terreno está en el cruce de la av. 2 de mayo (sección longitudinal) y calle Deustua (sección transversal), habiendo una rápida y mejor accesibilidad vehicular al inmueble, se hizo un esquema de la dirección vehicular del Ámbito de Estudio (ver figura) para evaluar la accesibilidad hacia el inmueble determinando que es óptima.

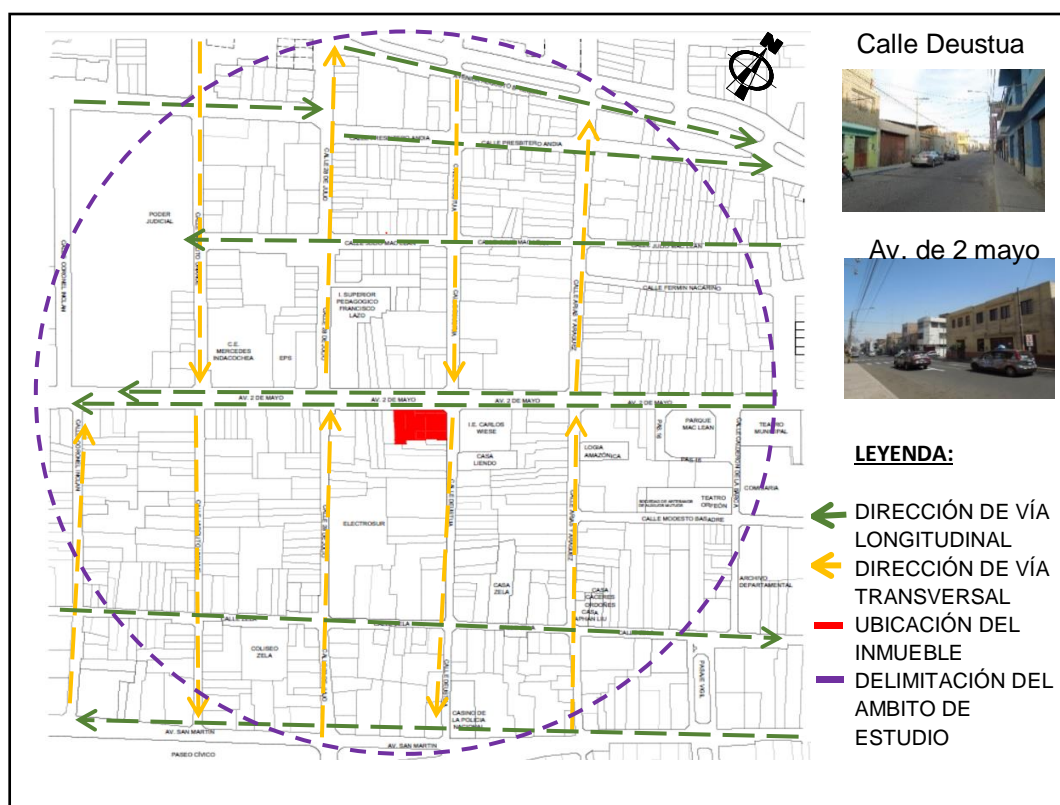


Figura 38. Análisis de accesos vial

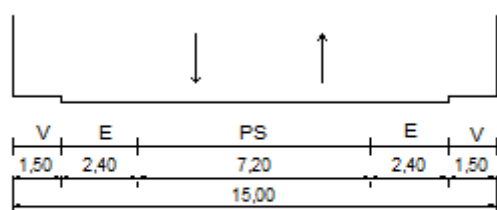
Fuente: Elaboración Propia, 2018

10.3.4.1. Vías

Se menciona dos vías longitudinales (avenida 2 de mayo) y vía transversal (calle Deustua) que intersectan al inmueble, habiendo un acceso directo al predio.

A. Av. 2 de mayo - principal (longitudinal)

Es una de las avenidas principales del centro por su ancho y antecedente histórico, la cual se conecta a las vías transversales (las calles del centro), la avenida inicia en el cruce con la calle G. Vizquerra en prolongación hasta la intersección con la av. Circunvalación oeste, permitiendo el acceder al sitio.



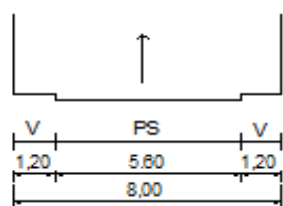
SECCIÓN A - A (AV. 2 DE MAYO)

Figura 39. Análisis Vial, sección vial de la av. 2 de Mayo

Fuente: Plan Director 2001-2010

B. Calle Deustua - secundaria (transversal)

Es una de las calles que une al casco histórico de la ciudad de Tacna, es estrecha de un carril como se muestra en la figura



SECCIÓN B - B
(CA. DEUSTUA)

Figura 40. Análisis Vial, Sección ca. Deustua

Fuente: Plan Director 2001-2010

10.4.5. Flujos

Se realiza un análisis del flujo vehicular y peatonal (texto y esquema) para determinar donde se genera mayor movimiento por los servicios prestados de los equipamientos.

A. Flujo Vehicular

En el ámbito de estudio transitan vehículos como taxi, moviidades, y rutas de transporte público, habiendo un fácil acceso a las instituciones públicas, privadas e institucionales.

Durante las mañanas de 8 a 9 am y tardes como de 1 a 2 pm son de mayor flujo por las horas puntas por las actividades que se realizan en la zona.

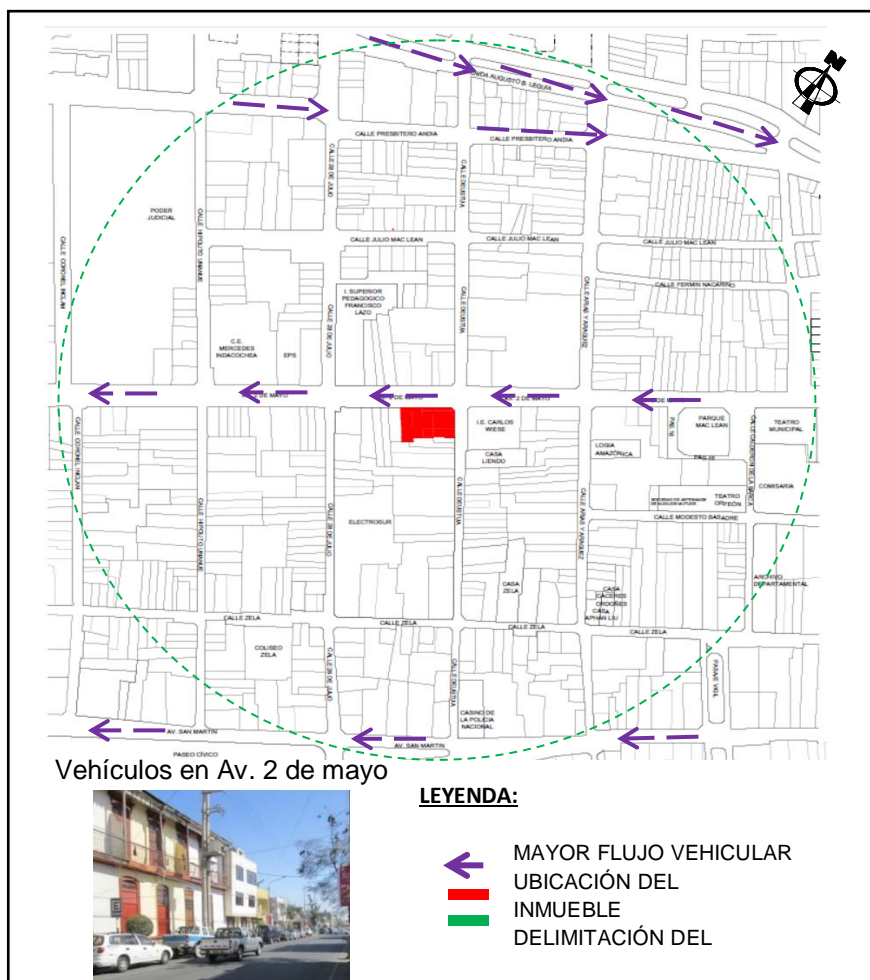


Figura 41. Análisis del flujo vehicular

Fuente: Elaboración Propia, 2018

Por su ubicación del inmueble hay un fácil y directo acceso vehicular, el ancho de la vía av. Dos de Mayo permite un mejor flujo.

B. Flujo Peatonal

La intensidad del flujo peatonal en el ámbito de estudio se da durante las mañanas, por las actividades que se realizan.

En las tardes la intensidad de flujo peatonal es regular.

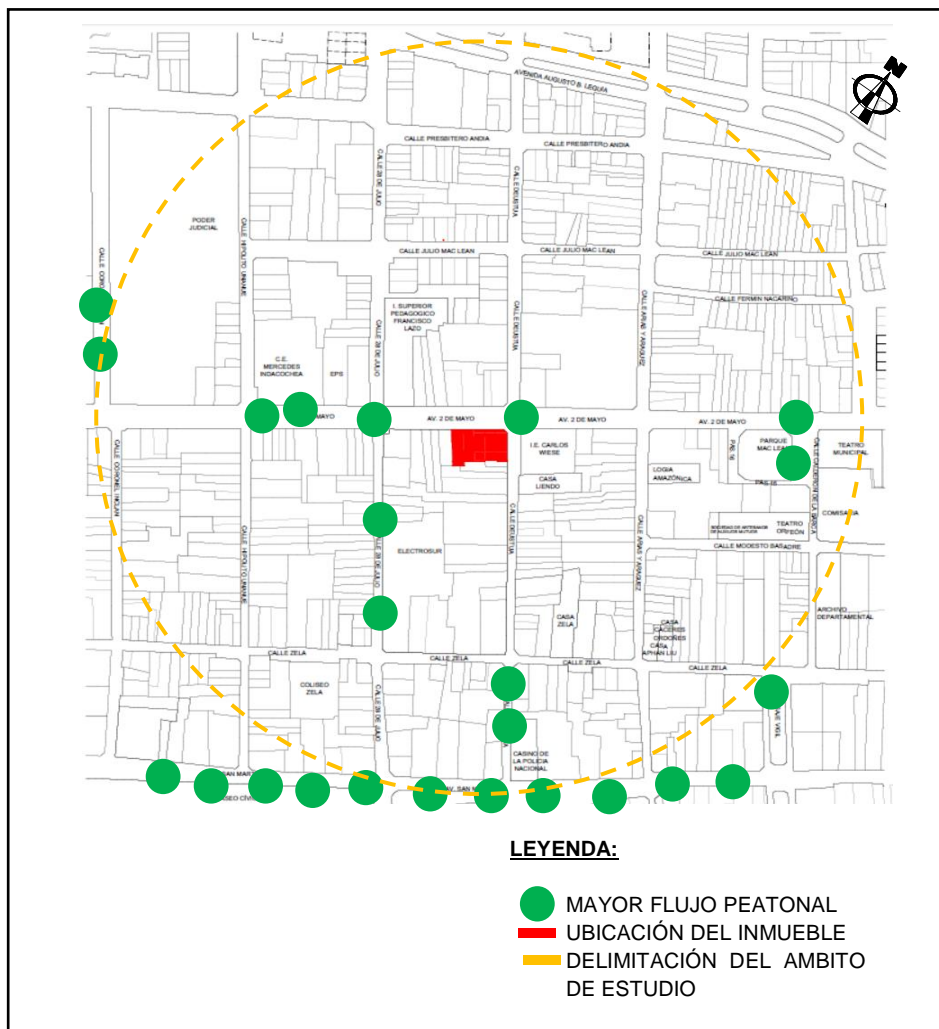


Figura 42. Análisis del Flujo Peatonal

Fuente: Elaboración Propia

El flujo peatonal más intenso se da por las actividades del tipo de uso de suelos (servicios públicos) durante el día, la propuesta apoyará a mejorar el flujo durante el día y noche.

10.5. Análisis físico - natural

10.5.1. Clima

El clima en la ciudad de Tacna tiene "temperaturas moderada muy húmedo y con ausencia total de lluvias regulares., con una temporada de lloviznas que se

extiende desde junio hasta agosto. La temperatura tiene un promedio anual de 18,6 grados Celsius, con una máxima de 32° C y una mínima de 11ª C." (enperu.org, 2015). Los escasos lluvias hace que se pueda disfrutar por más tiempo las horas de sol durante el año. La dirección de los vientos es de suroeste.

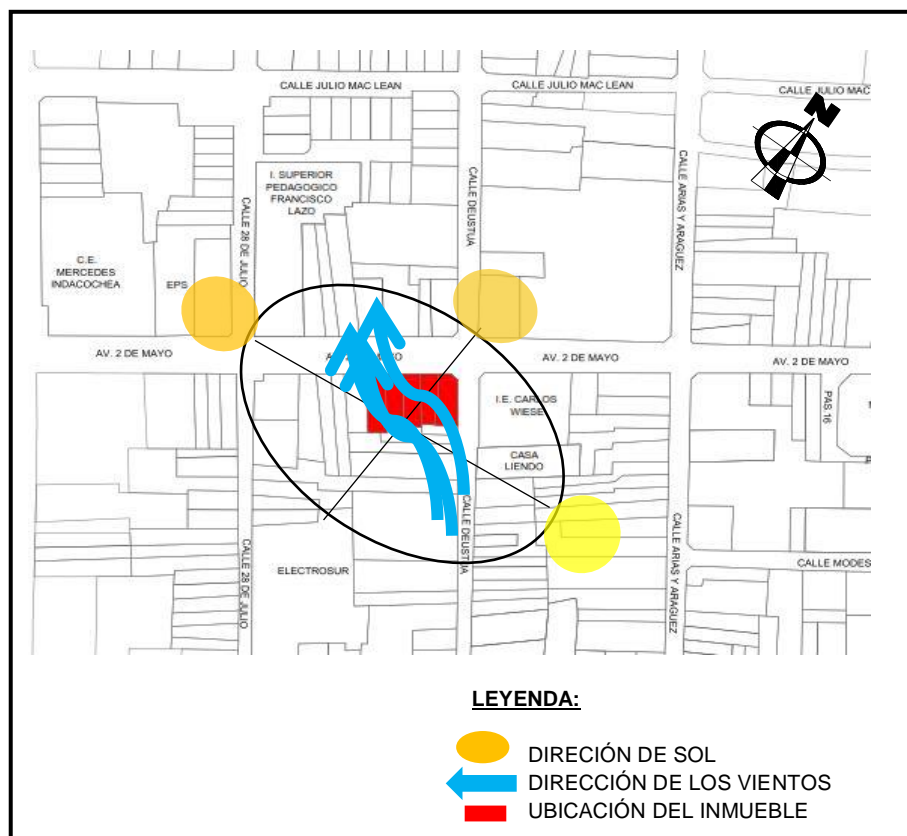


Figura 43. Análisis al clima

Fuente: Elaboración Propia, 2018

El inmueble está orientado hacia el noreste y suroeste del sol por lo que tiene buena iluminación en ambas fachadas habiendo una buena iluminación natural en algunos ambientes interiores. Las aberturas y cerramientos están en dirección de los vientos permitiendo una buena ventilación cruzada.

10.5.2. Humedad ambiental

La ciudad de Tacna es una zona relativamente húmeda. Los meses de invierno se caracterizan por la frecuencia de neblinas que invaden las calles en los meses de Junio a Septiembre, con frecuencia a las lloviznas, estas son muy escasas generalmente se dan en los meses de julio a octubre y de igual que las

neblinas, este contribuye al desarrollo de la vegetación. El mes más seco con 0 mm. mientras 6 mm que la caída media en septiembre, el mes en el que tiene las mayores precipitaciones de humedad del año.

Se debe de aprovechar los meses secos para realizar los trabajos de mantenimientos para evitar las filtraciones de agua por las lluvias o para una mejor adherencia del material protector.

Tabla 3.
Cuadro de precipitaciones durante el año

	Mes	Precipitación (mm)
Parámetros climáticos promedio de precipitaciones	Enero	1
	Febrero	1
	Marzo	0
	Abril	0
	Mayo	1
	Junio	2
	Julio	3
	Agosto	4
	Septiembre	6
	Octubre	1
	Noviembre	0
	Noviembre	0

Fuente: Senamhi

La humedad ambiental en Tacna es mayor durante la estación de invierno por lo que complica las lesiones en los materiales si no han sido tratados a tiempo.

11. Análisis y evaluación al estado actual

A continuación, se explica la evaluación que se realizó para determinar el estado actual en que se encuentra el conjunto inmobiliario en las especialidades de arquitectura y estructuras, se evalúa los elementos, los materiales y estructuras, indicando en porcentaje la conservación de sus características originales y sus patologías (lesiones).

Se ha clasificado los porcentajes de estado en conservación:

Tabla 4.
Tabla de Valoración de Estado Actual en porcentaje

Porcentaje de Estado de Conservación (%)									
Malo			Regular				Bueno		
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Fuente: Elaboración Propia

A. Malo

Cuando se encuentran en malas condiciones por lo que necesita una intervención inmediata. Sus características son:

- Cuando necesitan acciones con urgencia.
- Las intervenciones que fueron realizadas son irreversibles.
- Presencia de agresores latentes.

B. Regular

Los rasgos que presenta son los que están en proceso de deterioro no afectando la estabilidad del material constructivo, por el cual se puede optar en mantenerlo.

- Que necesitan un mantenimiento superficial.
- Son los materiales que no afectan el resto de los materiales.
- Las intervenciones que fueron realizadas son reversibles.

C. Bueno

Cuando se encuentra en buenas condiciones, cumpliendo de esta manera con las condiciones de estabilidad según a las siguientes características:

- No muestran deterioro, es decir están conservados.
- Conserva sus características.

En el estado actual de los planos se tomó registro de la originalidad y ausencia de los elementos del inmueble por medio de colores el cual se describe de la siguiente manera:



Figura 44. Esquema de los elementos arquitectónicos y artísticos diferenciados según su estado actual.

Fuente: Elaboración Propia, 2018

- Elementos conservados; color negro (en planos) elementos originales que aún se conservan.

-Elementos alterados; color rojo (en planos) elementos que han sido cambiados y/o añadidos en los últimos años del inmueble.

- Elementos faltantes; color verde (en planos) elementos que han sido retirados y hay un registro de la existencia.

Las patologías que presenta el conjunto inmobiliario son aquellas lesiones que afectan a los elementos (arquitectónicos), material o estructura; las cuales se han clasificado de la siguiente manera:



Figura 45. Clasificación de lesiones

Fuente: Elaboración Propia, 2018

Se realiza un cuadro resumen de evaluación de los elementos a considerar, luego se analiza a detalle en la especialidad de arquitectura y estructura, en el caso de instalaciones sanitarias y eléctricas serán nuevas, acondicionas a lo existencial.

Tabla 5. Cuadro resumen para la evaluación

CUADRO RESUMEN PARA LA EVALUACIÓN				
ESPECIALIDAD	ELEMENTO	ESTADO ACTUAL	LESIONES	PORCENTAJE DE CONSERVACIÓN. (%)
ESTRUCTURA	cimientos	Regular		
	muros de carga(adobe)	Regular	Lesions físicas y mecánicas	70%
	muros de carga(piedra)	Regular	Lesiones físicas	80%
	Pie Derecho			
	Vigas	Regular	Lesiones físicas, mecánicas y químicas.	
ARQUITECTURA elementos arquitectónicos y artísticos	Vanos-Puertas	Regular	Lesiones físicas, mecánicas y químicas.	50%
	Vanos-Ventanas	Regular	Lesiones físicas, mecánicas y químicas.	50%
	Cornisa	Mal	Lesiones físicas, mecánicas y químicas.	10%
	Barandas	Regular	Lesiones Mecánicas y químicas	60%
	Colomnas doricas	Mal	Lesiones físicas, mecánicas y químicas.	15%
	Elementos de ornamentacion	Mal	Lesiones Mecánicas y químicas	15%
	Elementos de ornamentacion en vanos - ménsula	Regular	Lesiones físicas, mecánicas y químicas.	60%
	Bozel	Regular	Lesiones mecánicas	70%

Cobertura	Regular	Lesiones Mecánicas y químicas	60%
Pisos	Regular	Lesiones físicas,	70%
Zocalo y Contrazocalo	Regular	Lesiones físicas, mecánicas Y químicas.	70%
Cielo raso	Regular	Lesiones físicas, mecánicas y químicas.	50%

Fuente: Elaboración propia, 2018

11.1 Análisis y evaluación arquitectónica del estado actual

11.1.1. Aspecto formal y espacial

El conjunto inmobiliario tiene una forma rectangular sólida con una altura extraordinaria de 9m. aproximadamente en dos niveles; equivalente a tres niveles de una vivienda convencional, su volumetría tiene dominio visual con el resto de edificaciones que se visualizan en la avenida 2 de mayo y calle Deustua; sus unidades inmobiliarias pintadas de colores diferenciados permiten distinguir la división de estas y ocultan sus texturas originales (de piedra de cantería de primer nivel). Su forma simétrica es una proyección del terreno guardando relación a la trama urbana.

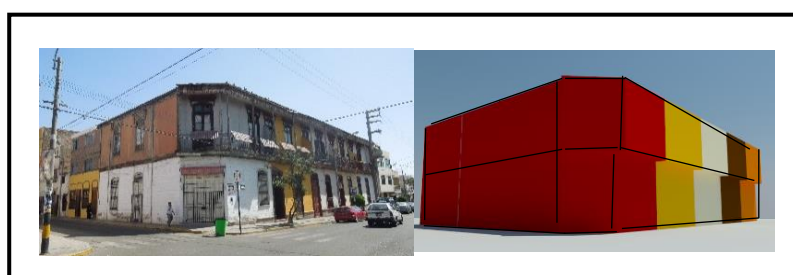


Figura 46. Análisis volumétrico

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Por la falta de mantenimiento y por el desconocimiento a la importancia de conservación, este inmueble está perdiendo sus valores arquitectónicos y estilísticos en su composición formal original como se refleja en una fotografía antigua.

El plano más largo del inmueble que da hacia la av. 2 de mayo (fachada principal), el plano corto hacia la calle Deustua (fachada lateral) se halla las aberturas que permiten las conexiones entre interior y exterior, visualmente se encuentra dividida proporcionalmente por medio de colores.

A. Fachada principal (av. 2 de mayo)



Figura 47. Análisis formal, fachada principal

Fuente: Elaboración Propia, 2018

- Los elementos (molduras de los vanos de puertas y ventanas, barandas) y la aplicación de carpintería de hierro en vanos que conforman una unidad.
- En cada unidad inmobiliaria tiene las mismas características en los elementos arquitectónicos exteriores.
- Tiene simetría las aberturas por los elementos arquitectónicos siendo repetitivos, habiendo linealidad de los elementos arquitectónicos.
- No hay relación de materiales como en cornisas de primer nivel, zócalo de piedra laja que no es original, y aplicación de mortero de cemento en muro de piedra

- La fachada tiene pendiente, sin embargo, mantiene continuidad en los niveles de piso.

B. Fachada lateral (calle Deustua)



Figura 48. Análisis formal, fachada lateral

Fuente: Elaboración Propia, 2018

- Falta de integración de los acabados, por la presencia de materiales del ladrillo expuesto del segundo nivel de la parte nueva construida.
- Falta de linealidad de elementos arquitectónicos (ventanas).

11.1.1.1. Elementos arquitectónicos y ornamentación

Se analiza los elementos arquitectónicos y ornamentación de exteriores (fachadas) e interiores. En cada imagen de fachada se identifica el elemento por

una nomenclatura de letra el cual se describe posteriormente, se analiza las unidades inmobiliarias porque los elementos son repetitivos.

Nomenclatura de elementos arquitectónicos y decorativos:

A: puertas, B: ventanas, C: cornisa, D: barandas, E: columnas de madera, F: elementos de ornamentación, G: elementos de ornamentación en vanos (de puertas y ventanas)

- Fachada Principal –Av. 2 de mayo



Figura 49. Fachada del inmueble de la av. 2 de Mayo

Fuente: Elaboración Propia, 2016

- Fachada Lateral - Calle Deustua

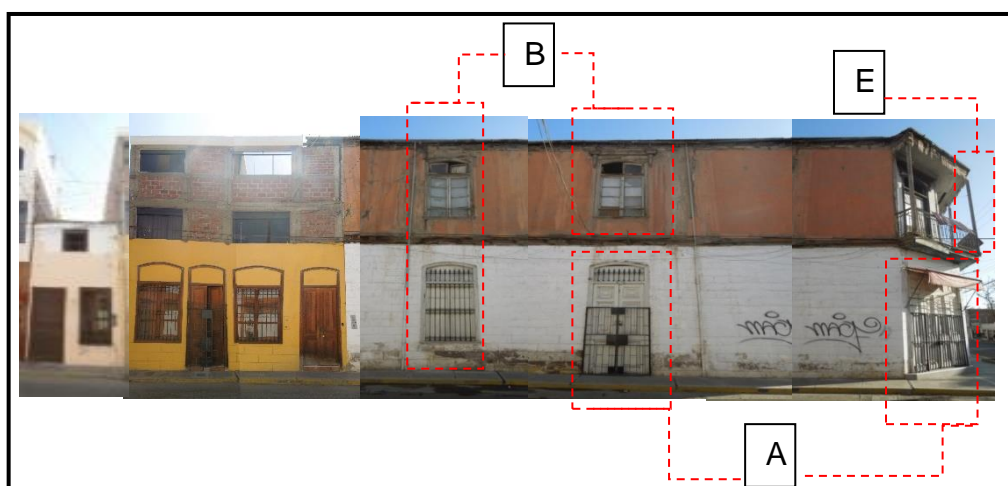


Figura 50. Fachada del inmueble de la calle Deustua

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Se observa que los elementos hallados en las fachadas tienen un 60% de estado de conservación de regular, son semejantes o iguales en sus detalles.

A continuación, se describe los elementos arquitectónicos y artísticos hallados:

A. Puertas

Material:

- Carpintería de madera Pino Oregón, hierro forjado y vidrio.

Características:

- Tienen diferentes cuartones en los tableros de las puertas exteriores y menor cantidad en sus interiores.

- Tiene molduras cimacio en chambrana de madera.

- Ver cuadro de vanos y planos de estado actual (EA-08, EA-09 y EA-10)



Figura 51. Puertas de Fachada
Fuente: Elaboración Propia, 2017

B. Ventanas

Material:

- Carpintería de madera pino oregón, hierro forjado y vidrio.

Características:

- Tienen el mismo acabado de las puertas.

- Tiene molduras cimacio en sus marcos.

- Ver cuadro de vanos y planos de estado actual (EA-11)

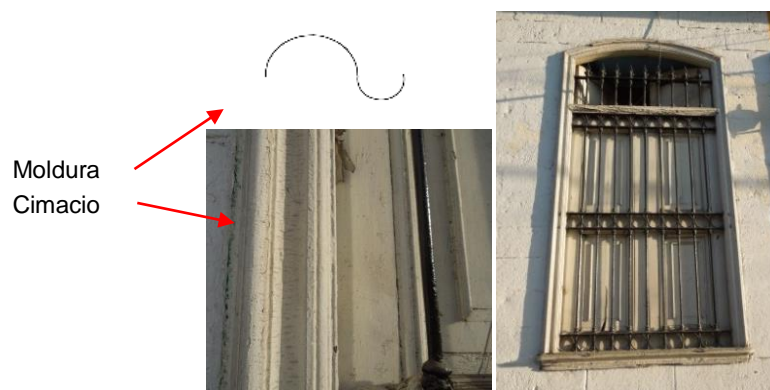


Figura 52. Ventanas de fachada

Fuente: Elaboración Propia, 2017

C. Cornisa

Material:

- Carpintería de madera Pino Oregón.

Características:

- La cornisa se halla en el techo del primer nivel y en el techo del segundo nivel.
- Recubre las vigas que sobresale en el balcón y el techo.
- Reviste las canaletas del techo.
- Tiene molduras tipo cimacio, filete y gola.

Su estado de conservación de la cornisa del primer nivel es mala (10%).

Su estado de conservación de la cornisa del segundo nivel es mala (10%).

Las lesiones que presenta son físicas mecánicas y químicas como humedad, fisuras grietas, desprendimientos aparición de organismo xilófagos (ver plano EA-07).

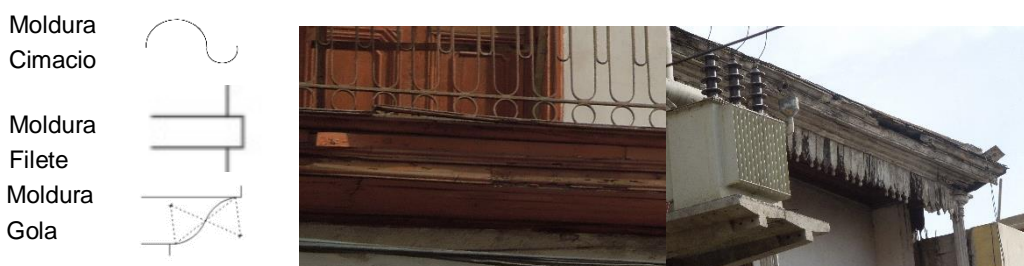


Figura 53. Cornisa de fachada

Fuente: Elaboración Propia, 2017

D. Barandas

Material:

- Hierro forjado, madera Pino Oregón

Características:

- Elemento de seguridad, de carpintería de hierro con madera que están instaladas en las puertas del primer nivel que dan hacia la av. 2 de mayo, en el balcón del segundo nivel y en la caja de escalera de los interiores.

- Por el material de hierro son estructuras muy pesadas.

El estado de conservación de las barandas es regular (60 %).

Las lesiones que presenta son mecánicas y químicas como oxidación en el material, desintegración de resina en madera (ver plano EA-07).



Figura 54. Detalle de barandas

Fuente: Elaboración Propia, 2017

E. Columnas dóricas de madera

Material:

- Madera pino Oregón.

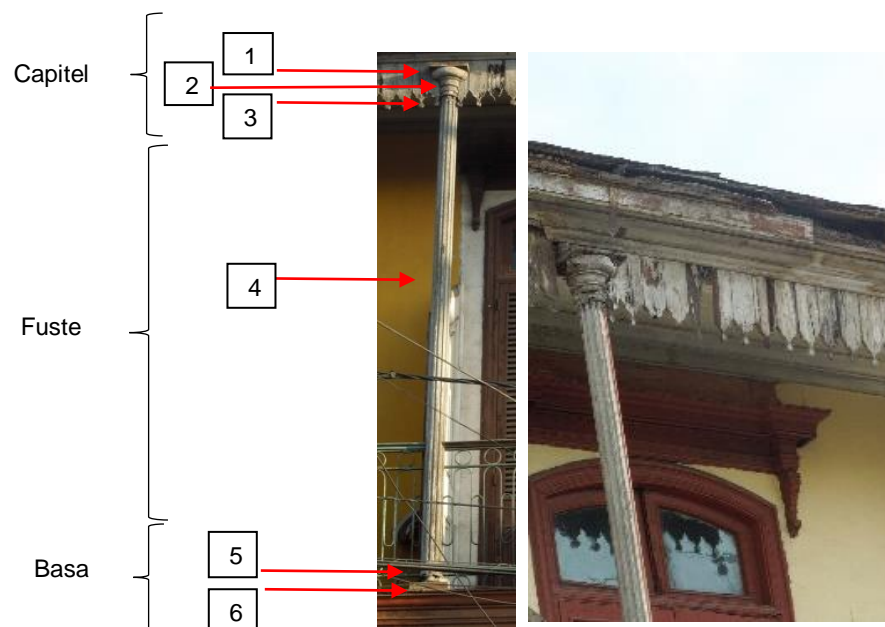
Características:

- Están distribuidas proporcionalmente en el balcón distribuidas del balcón (ver plano EA-07).

- Forman parte de la estabilidad del techo.
- Las columnas son de estilo dóricas.

El estado de conservación de estos elementos es malo (15%)

Las lesiones que presenta son físicas, mecánicas y químicas: desintegrándose la resina, suciedad, desprendimiento del elemento , grietas fisuras, organismos xilófagos (ver plano (EA-07).



1:Ábaco, 2:Equino, 3:Collarino, 4: Estrías, 5:Toro, 6: Plinto

Figura 55. Detalle de columna de madera de fachada

Fuente: Elaboración Propia, 2017

F. Elementos de ornamentación en cornisa.

Materiales

- Madera pino Oregón.

Características

- Están dispuestas al borde del balcón del techo.
- Son iguales y repetitivos.

El estado de conservación de estos elementos es mala (15%)

Las lesiones que presenta son mecánicas y químicas: habiendo desprendimiento del elemento y Aparicio de organismos xilófagos(ver plano EA-07).



Figura 56. Elementos de ornamentación
Fuente: Elaboración Propia, 2017

G. Elementos de ornamentación en vanos- ménsula

Materiales

- Madera pino Oregón.

Características

- Están ubicadas encima de los vanos (puertas y ventanas) del segundo nivel.
- Está constituida por arrabá, antema.

El estado de conservación es regular (60%).

Las lesiones que presenta son física, mecánica y química: por suciedad de las palomas, desprendimiento, pudrición de material por organismos (ver plano EA-07).



Figura 57. Ornamentación en vanos de fachada

Fuente: Elaboración Propia, 2017

H. Elementos de ornamentación – Bozel

Materiales

- Piedra granulada moldeada a forma concava.

Características

- Están ubicadas en la parte inferior de algunos vanos de la fachada de la avenida 2 de mayo.

- Exteriormente está al nivel de piso del interior de la vivienda.

El estado de conservación es regular (70%).

Las lesiones que presenta son mecánicas: por desprendimiento de material



Figura 58. Bozel

Fuente: Elaboración Propia, 2017

J. Cobertura

Material:

-Son de calamina

Características:

-Estos elementos de protección no han sido cambiadas desde su construcción.

Su estado de conservación es regular (60 %).

Las lesiones que presenta es físicas y mecánicas: por suciedad de las palomas , fisuras, desprendimientos de algunas piezas por lo que hay filtración de las lluvias al interior del recinto,

I. Pisos

Material

-Madera machihembrada de Pino Oregón y loseta, Cerámica y porcelanato.

Características:

-Los pisos entabladas de madera se encuentran en ambientes interiores sala-comedor y dormitorios, son originales. Su estado de conservación es regular (70%). Las lesiones que presenta es por suciedad.

-Las baldosas de tipo mosaico para áreas de circulación y áreas libres en primer nivel, tienen mayor resistencia, son originales. Su estado de conservación es regular (70%).

-El piso cerámico se halla en los ambientes de cocina, baño, local comercial y en algunos de pasillo áreas libres, estos no son originales.

K. Zocalo y contrazocalo

Material:

-Madera de Pino Oregón, Cerámica y porcelanato

-Cerámico.

Características:

-Contrazocalo y zócalo de madera en habitaciones y pasillo. Son originales. Su estado de conservación es regular (70%).

-Contrazocalo y zócalo de Cerámica y porcelanato para áreas de servicio, circulación y local comercial. No son originales.

L. Cielo raso

Material:

-Madera de Pino Oregón

Características:

-Se da mediante un entablonamiento.

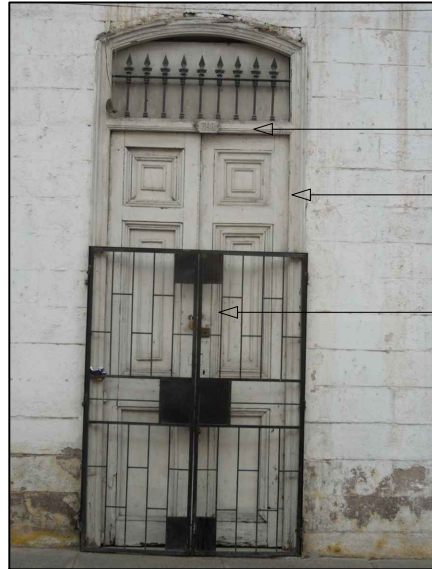
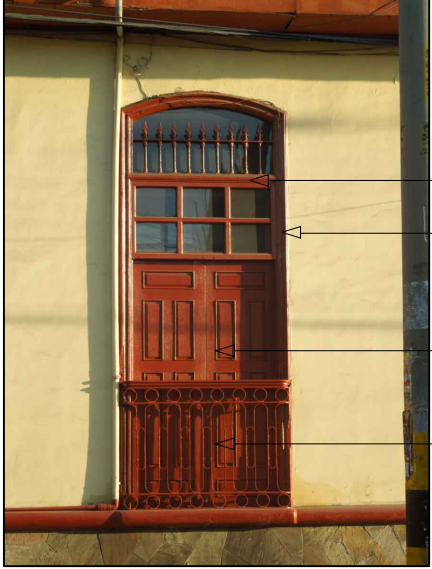


Su estado de conservación es regular (60 %).

Las lesiones que presenta es físicas, mecánicas y químicas: por suciedad, humedad, desprendimiento de piezas, ataques por organismos xilófagos.

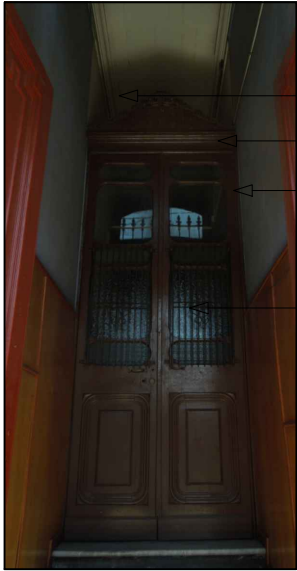



11.1.1.2. Descripción detallada de vanos

Se describe los vanos (puertas y ventanas) en unos cuadros resúmenes, que tienen relación con los planos de detalle de Estado Actual. Se identifica el estado de conservación, las partes que conforman el vano, se describe características resaltantes, al igual que las lesiones y/o patologías que presenta.

CUADRO RESUMEN DE VANOS

TIPO DEL VANO:				PUERTAS			
UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR			
TIPO DE VANO. CANT.	P-1 6 p.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO. CANT.	P-3 3 p.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
UBICACIÓN	Puerta de ingreso, ubicada en las fachadas	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> Dintel de madera pino Chambrana (marco) de madera pino y moldura Tablero de madera pino con moldura	UBICACIÓN	Puerta ubicada en la fachada (lado av. 2 de mayo)	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> Dintel de madera pino Chambrana (marco) de madera pino y moldura Tablero de madera pino con moldura Barandas de hierro forjado
EST. CONSERV. %	Regular 60 %			EST. CONSERV. %	Regular 70 %		
DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio. -Tienen mayor elaboración en sus partes.			DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera. - Base de la puerta afectada (parte inferior de la chambrana y tablero dañados).		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS	LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas y mecánicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera. -Diferentes cuarterones en tablero, habiendo cambiado al original.		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS
UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR E INTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR E INTERIOR			
TIPO DE VANO. CANT.	P-2 1 p.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO. CANT.	P-10 10 p.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
UBICACIÓN	Puerta ubicada en la fachada, esquina (entre la calle Deustua y avenida 2 de mayo)	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> Dintel de madera nueva Chambrana (marco) de madera pino y moldura Tablero de madera nueva	UBICACIÓN	Puerta ubicada en la fachada (av. 2 de mayo), de 2do nivel	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> Elemento decorativo Dintel de madera pino Chambrana (marco) de madera pino y moldura Hoja batiente tipo celosia (interior)
EST. CONSERV. %	Regular 30 %			EST. CONSERV. %	Regular 70 %		
DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio.			DESCRIPCIÓN	-Tiene 4 hojas, 2 que abren hacia el exterior tipo celosia y 2 que abren hacia el interior de madera y vidrio.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Tablero de madera nueva. -Base de la puerta (parte inferior de la chambrana deteriorada).		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS	LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos.		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS

CUADRO RESUMEN DE VANOS

TIPO DEL VANO:				PUERTAS			
UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR			
TIPO DE VANO.	P-4	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO.	P-5	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
CANT.	4 p.			CANT.	28 p.		
UBICACIÓN	Segunda puerta de ingreso, ubicada en las fachadas	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> Corona Dintel de madera Marco con moldura de madera pino Tablero de madera y vidrio VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS	UBICACIÓN	Puerta interior de 1er y 2do nivel (ver planos de estado actual).	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS Vidrio Chambrana (marco) de madera pino y moldura Tablero de madera pino con moldura Moldura en hoja batiente
EST. CONSERV. %	Regular 80 %			EST. CONSERV. %	Regular 65 %		
DESCRIPCIÓN	-Puerta de preambulo con detalles ornamentales y molduras.			DESCRIPCIÓN	-Tiene mayor elaboración de cuartones en tablero de una cara.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas y mecánicas . -Muestra fracturas en molduras.			LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera. -Pintado en vidrio.		
UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR			
TIPO DE VANO.	P-6	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO.	P-7	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
CANT.	8 p.			CANT.	8 p.		
UBICACIÓN	Puerta interior de 1er nivel (ver planos de estado actual).	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> Dintel de madera pino Chambrana (marco) de madera pino y moldura Tablero de madera pino con moldura y vidrio VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS	UBICACIÓN	Puerta interior de 1er y 2do nivel (ver planos de estado actual).	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u> 	<u>PARTES:</u> Dintel de madera pino Chambrana (marco) de madera pino y moldura Tablero de madera pino con moldura VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS
EST. CONSERV. %	Regular 65 %			EST. CONSERV. %	Regular 65 %		
DESCRIPCIÓN	-Tiene mayor elaboración de cuartones de tablero de una cara .			DESCRIPCIÓN	-Tiene mayor elaboración de cuartones de tablero de una cara.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Pintado en vidrio.			LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera. -Elementos en tablero.		





CUADRO RESUMEN DE VANOS

TIPO DEL VANO:				PUERTAS			
UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR			
TIPO DE VANO.	P-8	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO.	P-9	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
CANT.	6 p.			CANT.	2 p.		
UBICACIÓN	Puerta de interiores de 2do nivel (ver plano de estado actual)	FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:	PARTES:	UBICACIÓN	Puerta de interiores de 2do nivel (ver plano de estado actual)	FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:	PARTES:
EST. CONSERV. %	Regular 65 %		<ul style="list-style-type: none"> ↳ Dintel de madera ↳ Chambrana (marco) de madera pino y moldura ↳ Tablero de madera y vidrio <p style="text-align: center;">VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS</p>	EST. CONSERV. %	Regular 65 %		<ul style="list-style-type: none"> ↳ Dintel de madera ↳ Marco de madera pino ↳ Tablero de madera y vidrio <p style="text-align: center;">VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS</p>
DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio.			DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera.			LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera.		
UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR			
TIPO DE VANO.	P-12	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO.	P-11	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
CANT.	6 p.			CANT.	1 p.		
UBICACIÓN	Puerta de interiores de 2do nivel (ver plano de estado actual)	FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:	PARTES:	UBICACIÓN	Puerta de exterior de servicio de 1er nivel (ver plano de estado actual)	FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:	PARTES:
EST. CONSERV. %	Regular 65 %		<ul style="list-style-type: none"> ↳ Dintel de madera ↳ Chambrana (marco) de madera pino y moldura ↳ Tablero de madera y vidrio <p style="text-align: center;">VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS</p>	EST. CONSERV. %	Regular 65 %		<ul style="list-style-type: none"> ↳ Chambrana (marco) de madera pino y moldura ↳ Tablero de madera <p style="text-align: center;">VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE PUERTAS</p>
DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio.			DESCRIPCIÓN	-Puerta de servicio.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera.			LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera.		

CUADRO RESUMEN DE VANOS

TIPO DEL VANO:				VENTANAS			
UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR			
TIPO DE VANO. CANT.	V-1 10 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO. CANT.	V-2 8 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
UBICACIÓN	Ventana de exteriores	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>	UBICACIÓN	Ventana de interiores	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>
EST. CONSERV. %	Regular 50 %		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE Dintel VENTANAS Protecto Hierro forjado Hojas batientes Chambrana (marco) de madera pino y moldura Base de ventana - Moldura inferior sobresaliente	EST. CONSERV. %	Regular 70 %		Hojas batientes Chambrana (marco) de madera pino y moldura VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE VENTANAS
DESCRIPCIÓN	-Original. -Madera de Pino Oregon			DESCRIPCIÓN	-Los elementos se encuentran embutidos en el muro.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera. - Base de ventana dañada.			LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas y mecánicas. -Muestra fracturas en molduras.		
UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR			
TIPO DE VANO. CANT.	V-3 4 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO. CANT.	V-4 16 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
UBICACIÓN	Ventana de interiores	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>	UBICACIÓN	Ventana de exteriores	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>
EST. CONSERV. %	Regular 70 %		Hojas batientes Chambrana (marco) de madera pino y moldura Protecto Hierro forjado VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE VENTANAS	EST. CONSERV. %	Regular 50 %		Una Hoja batiente Chambrana (marco) de madera pino y moldura VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE VENTANAS
DESCRIPCIÓN	-Original. -Madera de Pino Oregon			DESCRIPCIÓN	-Los elementos se encuentran embutidos en el muro.		
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos. -Aplicación de pintara inadecuada.			LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera.		

CUADRO RESUMEN DE VANOS

TIPO DEL VANO: VENTANAS				VENTANAS			
UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR			
TIPO DE VANO. CANT.	V-5 4 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO. CANT.	V-6 4 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
UBICACIÓN	Ventana de exterior en cocina (ver plano de estado actual)	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>	UBICACIÓN	Ventana de exterior en cocina (ver plano de estado actual)	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>
EST. CONSERV. %	Regular 50 %		Chambrana (marco) de madera pino	EST. CONSERV. %	Regular 60 %		Chambrana (marco) de madera pino y moldura Hojas batientes
DESCRIPCIÓN	-Los elementos se encuentran embutidos en el muro.			DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio. -Presenta elementos decorativos en su baranda.		Baranda de madera pino Elemento decorativo
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera. - Base de ventana dañada.		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE VENTANAS	LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas y mecánicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera. - Base de ventana dañada.		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE VENTANAS
UBICACIÓN DEL VANO: INTERIOR				UBICACIÓN DEL VANO: EXTERIOR			
TIPO DE VANO. CANT.	V-7 2 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR	TIPO DE VANO. CANT.	V-8 2 v.	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:	REGULAR
UBICACIÓN	Ventana de exterior en cocina (ver plano de estado actual)	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>	UBICACIÓN	Ventana de exterior en fachadas lado calle Deustua	<u>FOTOGRAFÍA REFERENCIAL:</u>	<u>PARTES:</u>
EST. CONSERV. %	Regular 50 %		Dintel Chambrana (marco) de madera pino y moldura Hojas batientes	EST. CONSERV. %	Mala 30 %		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE VENTANAS Dintel
DESCRIPCIÓN	-Los elementos se encuentran embutidos en el muro.			DESCRIPCIÓN	-En la chambrana se halla moldura cimacio. -Elemento decorativo sobre chambrana.		Chambrana (marco) de madera pino y moldura Hojas batientes de madera pino y vidrio
LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera.		VER PLANO DE DETALLES ESTADO ACTUAL DE VENTANAS	LESIONES VISIBLES COMUNES	Presenta lesiones físicas, mecánicas y químicas. -Muestra fracturas en molduras. -Aparición de organismos como los xilofagos que dañan la madera -Desprendimiento de material.		Baranda de carpintería de madera y hierro forjado

11.1.2. Aspecto funcional - espacial

Actualmente el inmueble está conformado por 5 unidades inmobiliarias, las cuales 4 son típicas con leves variaciones en la configuración espacial diferenciándose con la primera unidad inmobiliaria.

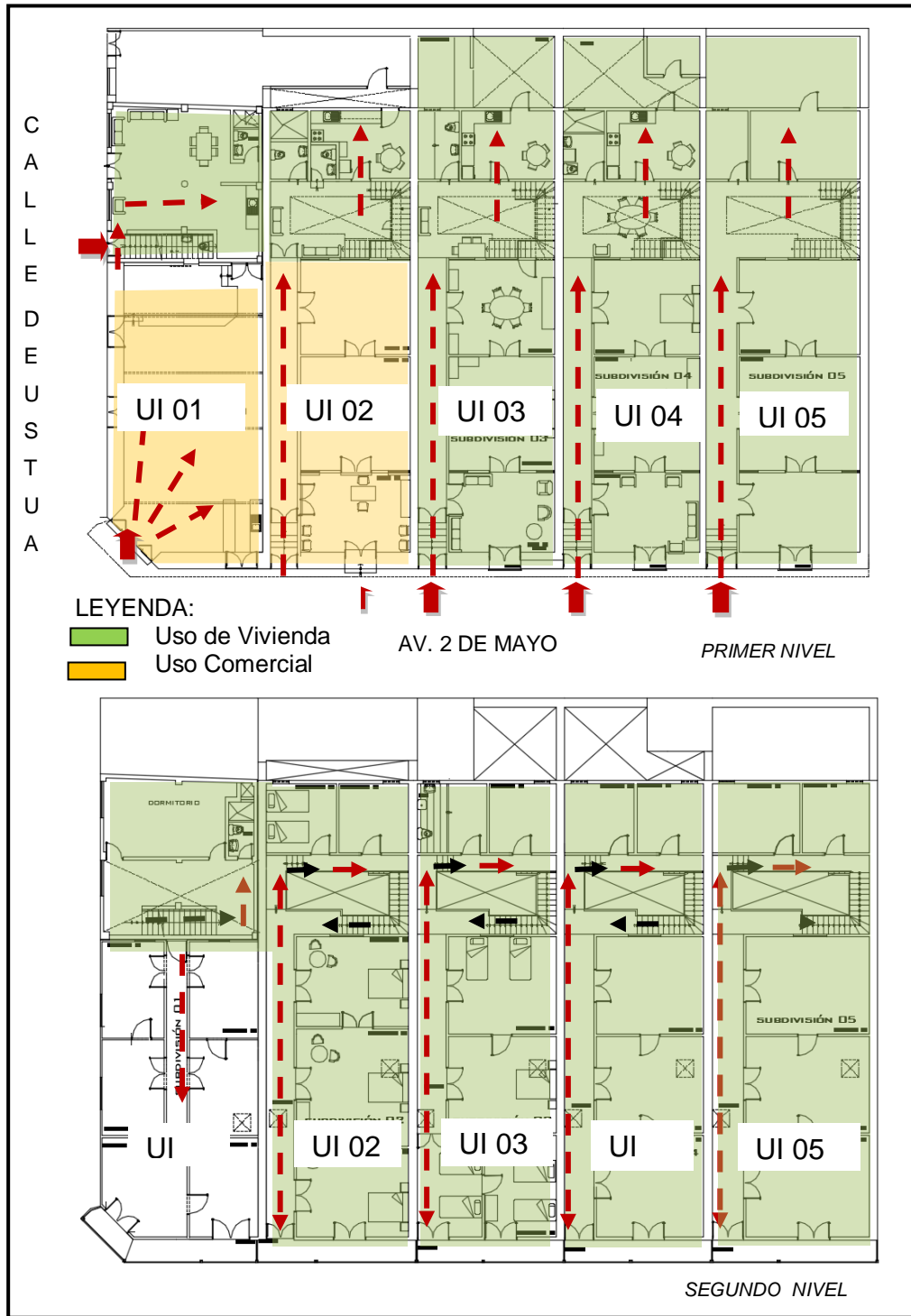


Figura 59. Análisis funcional-espacial del conjunto inmobiliario de 1er y 2do nivel
Fuente: Elaboración propia, 2017

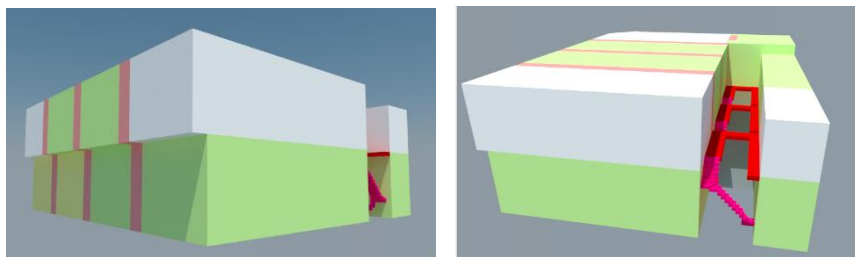


Figura 60. Análisis volumétrico

Fuente: Elaboración propia, 2017

El uso que predomina en el conjunto inmobiliario es residencial compartiendo con el uso comercial.

A continuación, se describe la función de cada unidad inmobiliaria para determinar las necesidades del uso que requieren los propietarios.

11.1.2.1. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 01

La Unidad Inmobiliaria 01 está dividida espacialmente por un muro que separa dos usos comercio (área antigua) y vivienda (área nueva).

Primeramente, se describe el área comercial de la Unidad Inmobiliaria 01 que conserva sus características arquitectónicas originales, tiene dos accesos directos desde la calle Deustua y avenida 2 de Mayo hacia un local comercial cuenta con un servicio higiénico., tiene altura de 4.45 m. aproximadamente.

No tiene acceso directo hacia el nivel superior, en el segundo nivel se halla un pasillo central el cual distribuye hacia los ambientes, los dos ambientes que dan hacia la calle están comunicados por una puerta interior cuentan iluminación y ventilación natural por los vanos. Hacia el lado opuesto los dos ambientes también están comunicados por puertas interiores tienen ventilación por medio de ductos; y finalmente los ambientes en la parte frontal cuentan con el balcón principal.

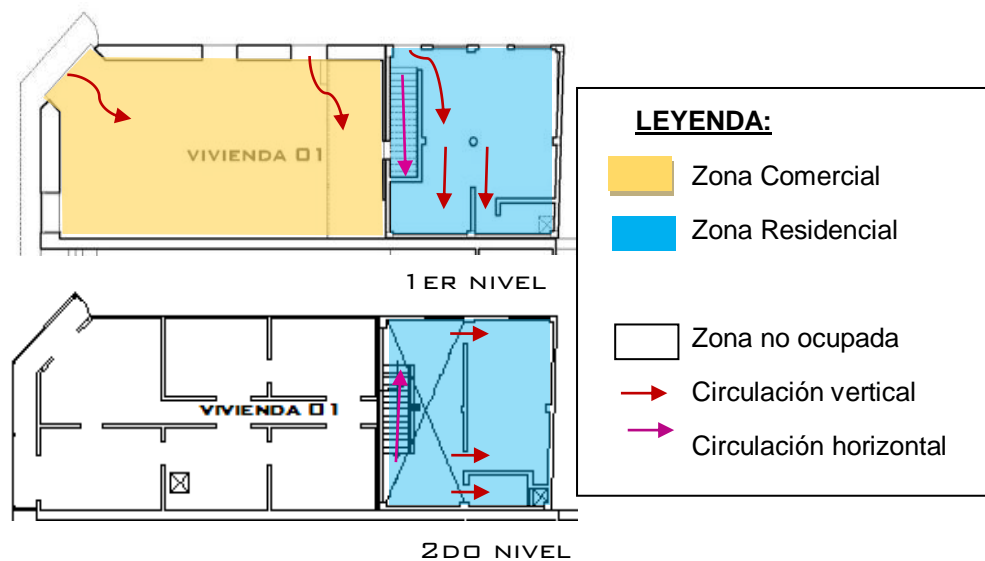


Figura 61. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 01

Fuente: Elaboración Propia, 2017

11.1.2.2. Organización funcional - espacial de Unidades Inmobiliarias típicas

La configuración espacial de las unidades inmobiliarias típicas se da mediante una circulación lineal el cual distribuye a cada ambiente, primeramente hacia el lado derecho (ambientes interconectados) y termina en un espacio libre que da hacia dos ambientes y una escalera que conecta al siguiente nivel, este piso tiene una semejante configuración espacial y funcional al primer piso.

La unidad inmobiliaria 02 tiene uso residencial y comercial.

La unidad inmobiliaria 03, 04 y 05 tiene uso residencial.

Los propietarios aun residen en sus propiedades pero no hay mantenimiento seguido en los ambientes no ocupados. En los gráficos siguientes se observa las zonas ocupadas (comercial, social, servicio, intimo), y las que no están ocupadas en cada unidad inmobiliaria.

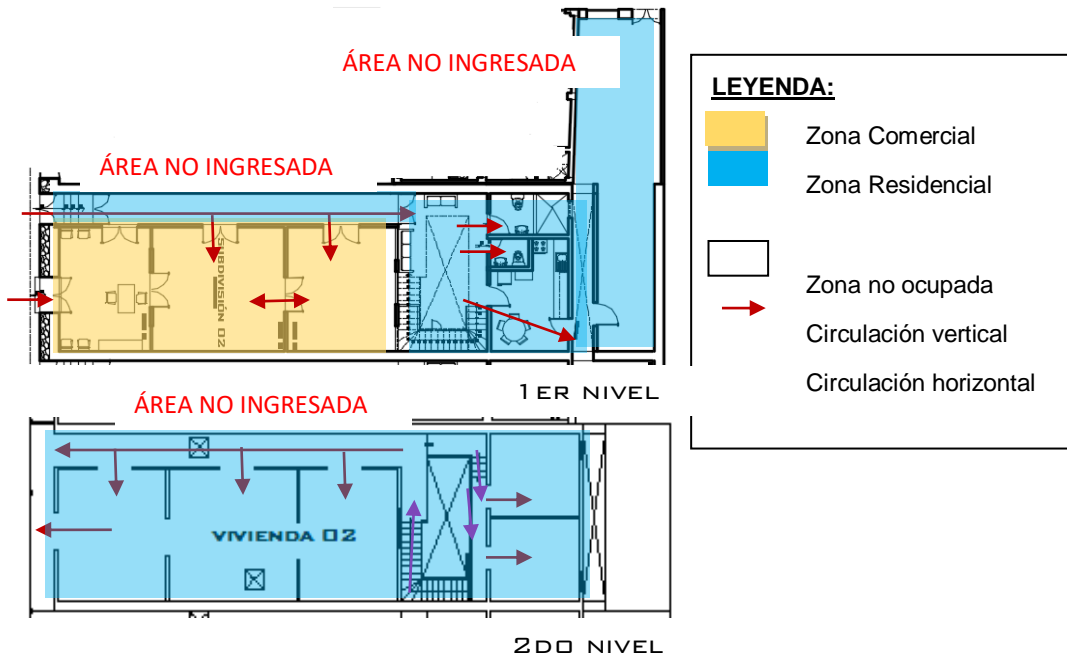


Figura 62. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 02

Fuente: Elaboración Propia, 2017

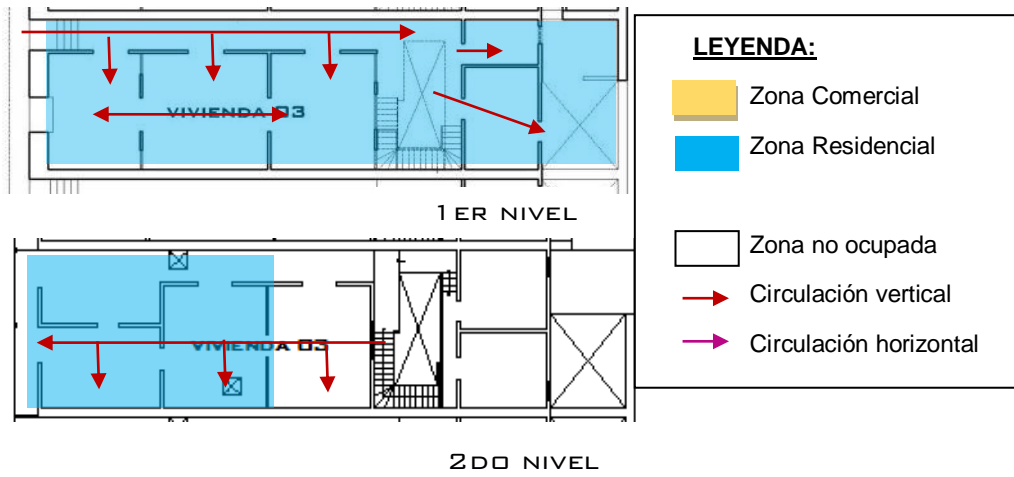


Figura 63. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 03

Fuente: Elaboración Propia, 2017

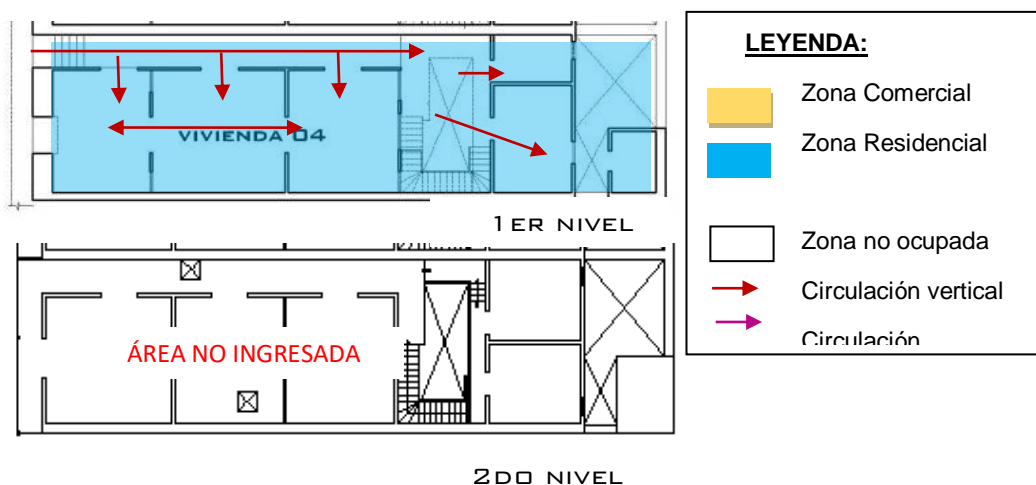


Figura 64. Organización funcional - espacial de Unidad Inmobiliaria 04

Fuente: Elaboración Propia. 2017

11.1.2.3. Descripción por ambiente

Se realizó una visita de campo para hacer un registro del estado actual de los ambientes de cada Unidad Inmobiliaria por medio de fichas; la ausencia de ficha de registro es por motivo a la inaccesibilidad de dicho ambiente.

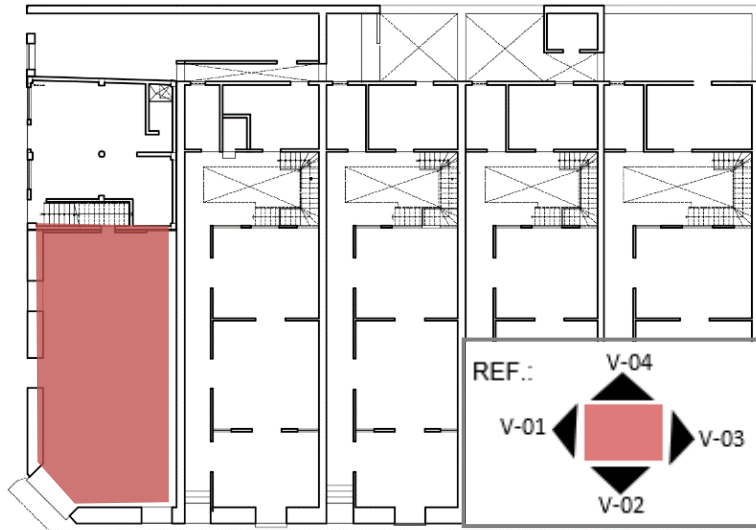
Se registró por medio de códigos para tener una relación con los planos de Estado Actual, se evaluó la condición en que se encuentra el ambiente y el uso al que pertenece; mediante un cuadro de deterioro se inspeccionó los elementos como pisos, muros, techos, zócalo o contrazócalo y vanos evaluando la originalidad, las características y el estado de conservación. Además, cuenta con un registro fotográfico para identificar el ambiente

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente:	Local Comercial	UNIDAD INMOBILIARIA 01	Código:	101
------------------	-----------------	-------------------------------	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Comercio
Condición:	Habitado	Area:	92 m2

UBICACIÓN



FOTOGRAFIAS



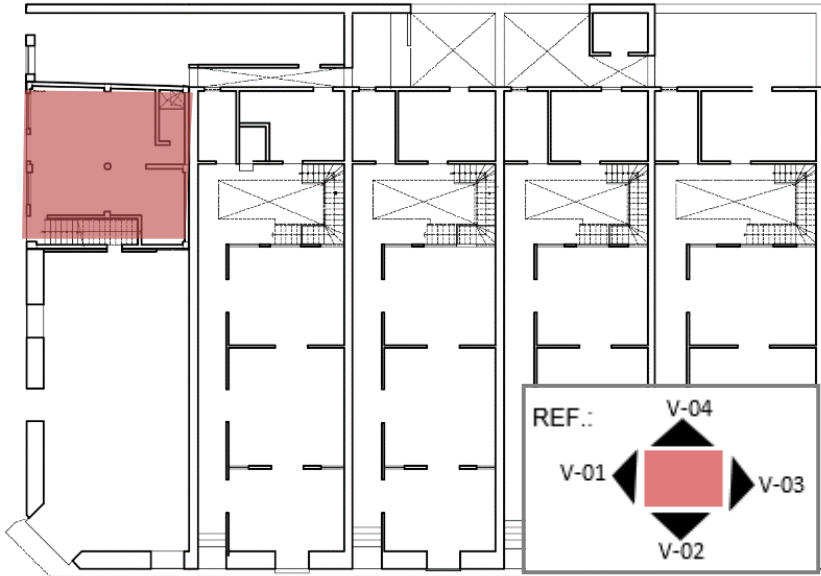
CUADRO DE DETERIORO										
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. CO.			%
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO		X	Madera entablada						
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato	X					
MURO	V- 01	X		Muro de piedra	X			X		90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V-02	X		Muro de piedra	X			X		90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V- 03	X		Muro de adobe	X		X			90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V-04	X		Muro de quincha	X		X			90%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			70%
				Estructura de concreto						
	COBERTURA			Sin techo						
				Calamina						
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada						
	CONTRAZOCALO		X	Cerámico porcelanato		X				
VANOS	V-01									
	PUERTA	X		Madera	X					50%
	VENTANA	X		Madera	X					50%
	V-02									
	PUERTA	X		Madera		X				50%
	VENTANA	X		Madera	X					50%
	V-04									
	PUERTA	X		Madera	X					50%
PUERTA	X		Madera		X				50%	

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Vivienda	UNIDAD INMOBILIARIA 01			Código:	102
---------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Area:	50.50 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO		X	Madera entablada						
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato	X		X			
MURO	V- 01		X	Muro de ladrillo		X	X			100%
	ACABADO		X	Tarrajeo		X	X			100%
	V-02		X	Muro de ladrillo		X	X			100%
	ACABADO		X	Tarrajeo		X	X			100%
	V- 03		X	Muro de ladrillo		X	X			100%
	ACABADO		X	Tarrajeo		X	X			100%
	V-04		X	Muro de ladrillo		X	X			100%
TECHO	ESTRUCTURA		X	Estructura de madera		X	X			100%
				Estructura de concreto						
				Sin techo						
	COBERTURA			Calamina						
				Traslucido						
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada						
	CONTRAZOCALO		X	Cerámico porcelanato	X					
VANOS	V-01									
	PUERTA		X	Madera	X	X		X		50%
	VENTANA		X	Madera	X	X		X		50%
	V-02									
	PUERTA		X	Madera	X	X		X		50%
	VENTANA		X	Madera	X	X		X		50%
	V-04									
PUERTA		X	Madera		X		X		50%	

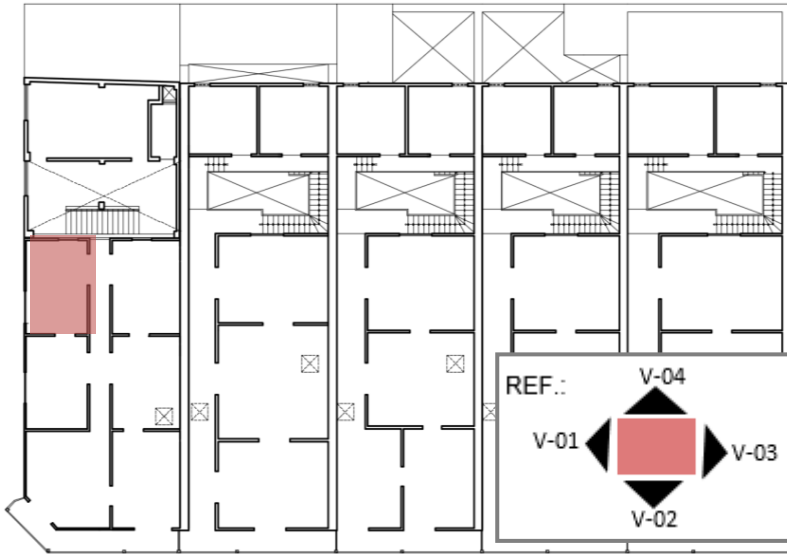
FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Ambiente 06	UNIDAD INMOBILIARIA 01			Código:	104
------------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencia
Condición:	Deshabitado	Área:	13.60 m2

CUADRO DE DETERIORO											
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO	X		Madera entablada	X				X	30%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 02	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 03	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 04	X		Muro de quincha	X				X	30%	
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X				X	30%	
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
	COBERTURA	X		Calamina	X				X	30%	
				Traslucido							
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada	X				X	30%	
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
				Porcelanato							
VANOS	V-01										
	VENTANA	X		Madera	X				X	30%	
	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X				X	30%	
	V-03										
	PUERTA	X		Madera	X				X	30%	
V-04											
VENTANA	X		Madera	X				X	30%		

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO

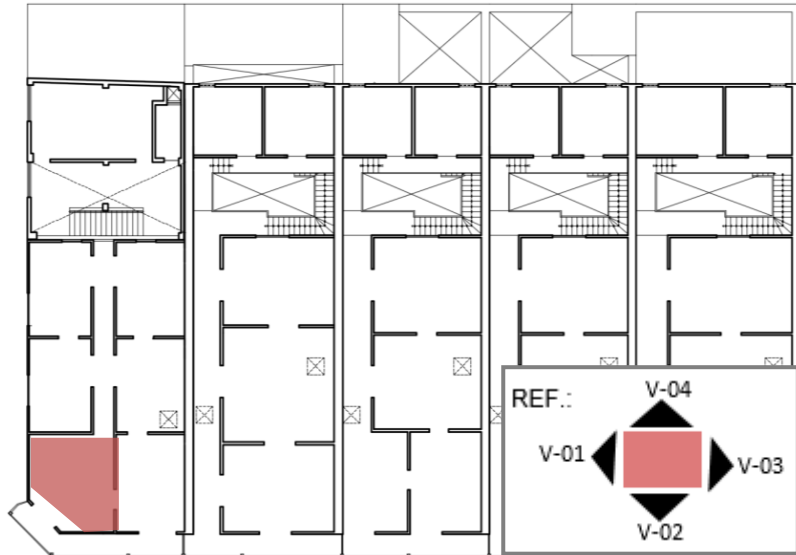


FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Ambiente 04	UNIDAD INMOBILIARIA 01			Código:	106
------------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencia
Condición:	Deshabitado	Área:	19.70 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



CUADRO DE DETERIORO

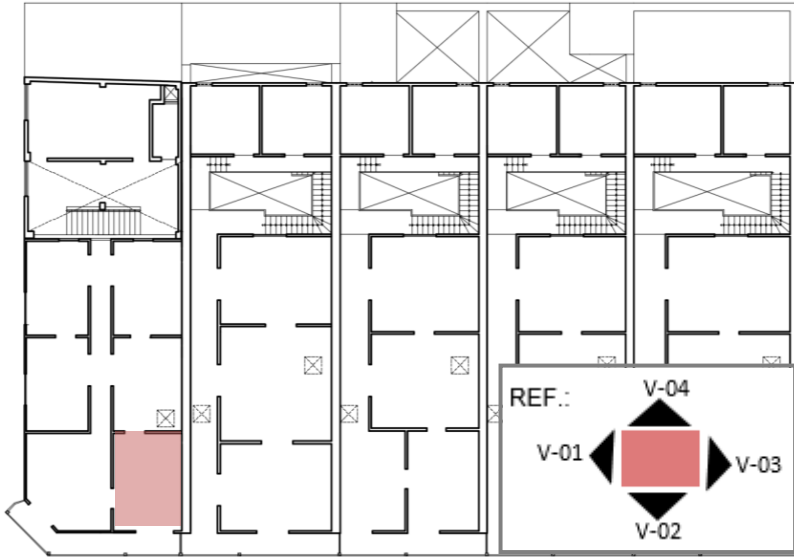
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO	X		Madera entablada	X				X	30%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 02	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 03	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 04	X		Muro de quincha	X				X	30%	
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X				X	30%	
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
COBERTURA	X			Calamina	X				X	30%	
				Traslucido							
ZOCALO y/o CONTRAZOCALO	ZOCALO			Madera entablada	X				X	30%	
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
				Porcelanato							
CONTRAZ VANOS	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X				X	30%	
	V-03										
	PUERTA	X		Madera	X				X	30%	
	V-04										
PUERTA	X		Madera	X				X	30%		

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente:	Ambiente 03	UNIDAD INMOBILIARIA 01			Código:	107
------------------	-------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencia
Condición:	Deshabitado	Área:	14.90 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



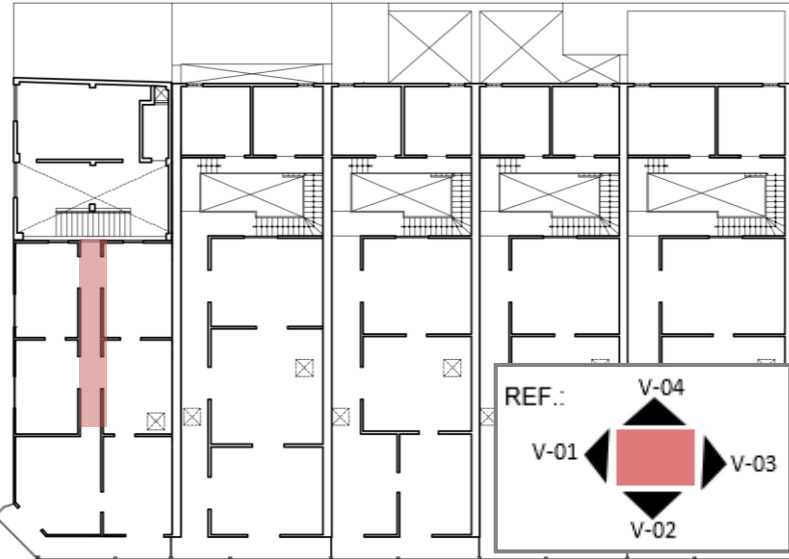
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS		CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%		
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R		M	
PISO	ACABADO	X		Madera entablada	X				X	30%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 02	X		Muro de quincha	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 03	X		Muro de adobe	X				X	30%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%	
	V- 04	X		Muro de quincha	X				X	30%	
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X				X	30%	
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO CONTRAZOCALO	X		Calamina	X				X	30%	
				Traslucido							
VANOS	PUERTA	X		Madera	X				X	30%	
				V-02							
				V-04							
				V-01							
				V-03							

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Pasillo	UNIDAD INMOBILIARIA 01			Código:	110
--------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	-
Condición:	Deshabitado	Área:	8.75 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



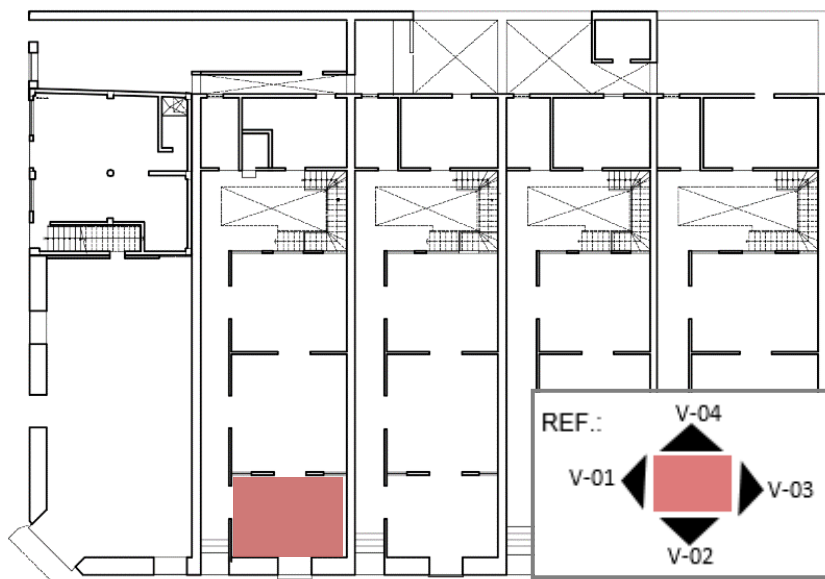
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
	PISO	ACABADO	X		Madera entablada	X				
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato						
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X				X	30%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%
	V- 02	X		Muro de quincha	X				X	30%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%
	V- 03	X		Muro de adobe	X				X	30%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%
	V- 04	X		Muro de quincha	X				X	30%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	30%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X				X	30%
				Estructura de concreto						
				Estructura de drywall						
	COBERTURA	X		Calamina	X				X	30%
				Traslucido						
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada	X				X	30%
CONTRAZ	CONTRAZOCALO	X		Cerámico						
VANOS				Porcelanato						
	V-01									
	02 PUERTAS	X		Madera	X				X	30%
	V-02									
	PUERTA	X		Madera	X				X	30%
	V-03									
	PUERTA	X		Madera	X				X	30%
	V-04									
	PUERTA	X		Madera	X				X	10%

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Local Comercial	UNIDAD INMOBILIARIA 02				Código:	201
----------------------------------	-------------------------------	--	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Comercio
Condición:	Habitado	Area:	20.90 m2

UBICACIÓN



CUADRO DE DETERIORO

ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO	X		Madera entablonada	X					
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato	X		X			
MURO	V- 01	X		Muro de quincha		X		X		100%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V-02	X		Muro de piedra	X		X			90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V- 03	X		Muro de adobe	X		X			90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V-04	X		Muro de quincha	X		X			90%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			90%
				Estructura de concreto						
				Sin techo						
	COBERTURA			Calamina						
				Traslucido						
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablonada	X		X			90%
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico						
				porcelanato						
VANOS	V-01									
	PUERTA	X		Madera	X			X		50%
	V-02		X							
	PUERTA	X		Madera	X			X		50%
	V-04									
	PUERTA		X	Madera	X			X		50%
VENTANA 2	X		Madera	X			X		50%	

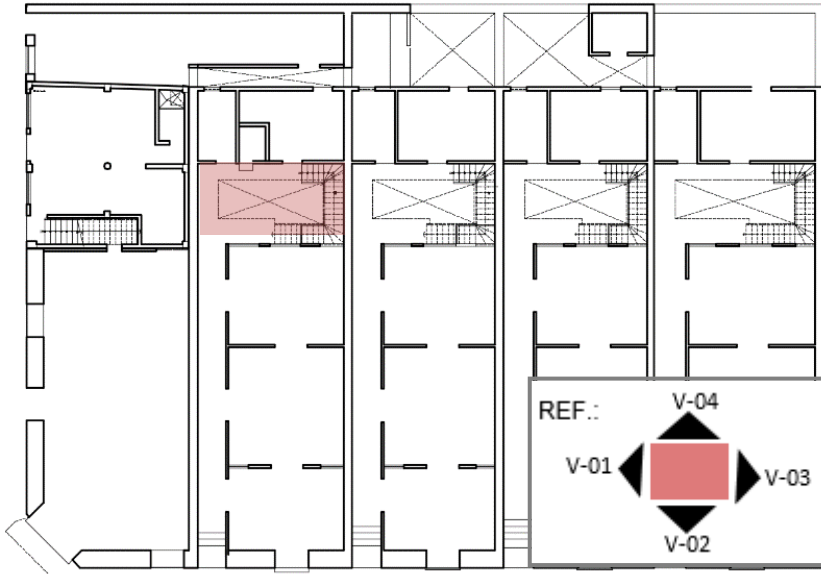
FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Estar	UNIDAD INMOBILIARIA 02			Código:	204
------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

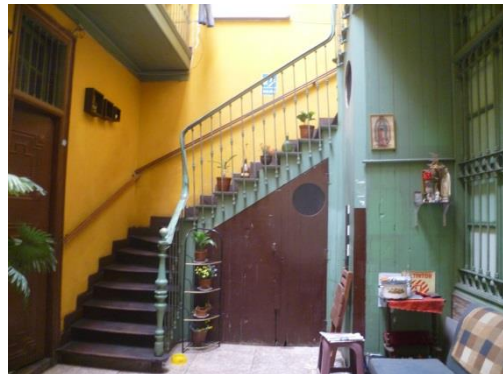
Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	21 m2

ELEMENTO	AREA DE ANALISIS		CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R		M
	PISO	ACABADO			Madera entablada					
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato		X	X			100%
MURO	V- 01	X		Muro de adobe	X		X			90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V-02	X		Muro de quincha	X		X			90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V- 03	X		Muro de adobe	X		X			90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
	V-04	X		Muro de quincha	X		X			90%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			90%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera						
				Estructura de concreto						
				Sin techo	X					
	COBERTURA			Calamina						
				Traslucido		X		X		100%
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO	X		Madera entablada						
	CONTRAZOCALO			Cerámico		X	X			100%
				Porcelanato						
VANOS	V-02									
	PUERTA		X	Vidrio c/ carp. Metálica		X	X			100%
	VENTANA 1	X		Madera	X		X			90%
	VENTANA 2	X		Madera	X		X			90%
	V-04									
	PUERTA Sh. 01	X		Madera	X		X			80%
	PUERTA Sh.		X	Madera		X				100%
	VENTANA Coc.	X		Madera	X		X			90%

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO

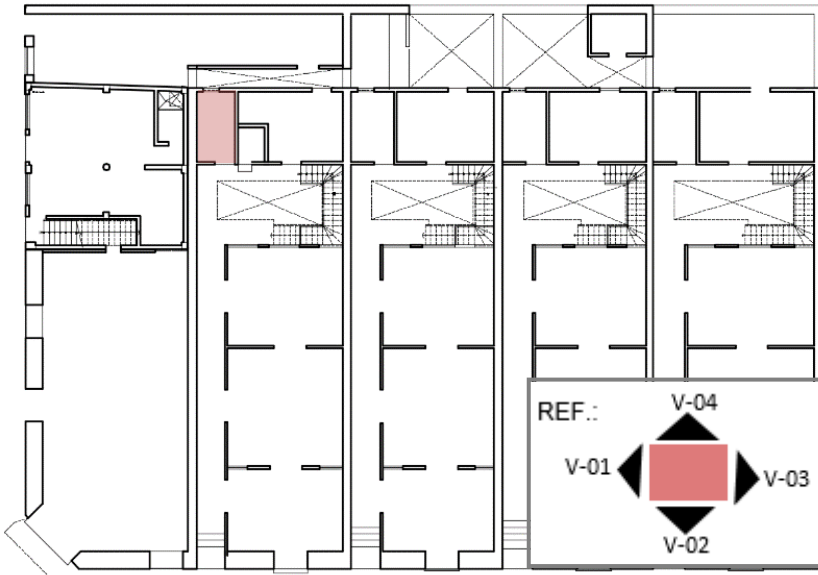


FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

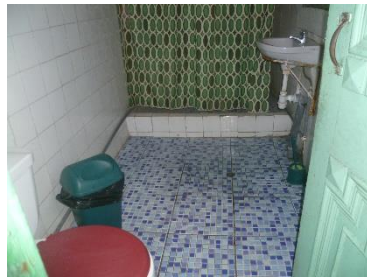
Ambiente: Baño	UNIDAD INMOBILIARIA 02			Código:	205
-----------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	5.60 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



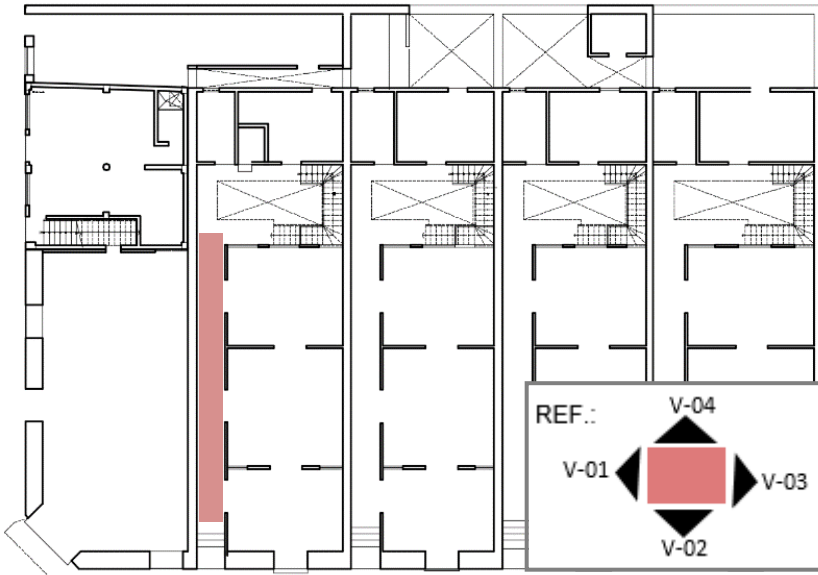
CUADRO DE DETERIORO										
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO			Madera entablada						
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico			X			
				Piso porcelanato					X	
MURO	V- 01	X		Muro de adobe	X			X		70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X			X		70%
	V-02	X		Muro de quincha	X			X		70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X			X		70%
	V- 03		X	Muro de ladrillo	X			X		70%
	ACABADO		X	Tarrajeo		X		X		80%
	V-04	X		Muro de quincha	X			X		70%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X					
				Estructura de concreto						
	COBERTURA			Sin techo						
				Calamina						
				Traslucido						
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada						
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico		X		X		70%
				Porcelanato						
VANOS	V-02									
	PUERTA	X		Madera	X			X		65%
	V-04									
	VENTANA	X		Madera	X				X	40%

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

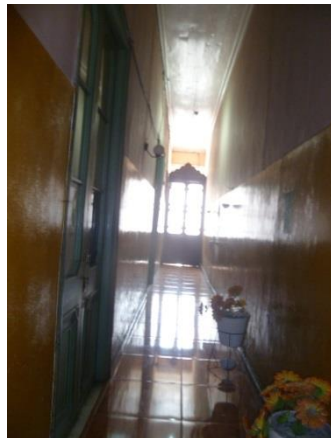
Ambiente: Pasillo	UNIDAD INMOBILIARIA 02			Código:	209
--------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	19 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



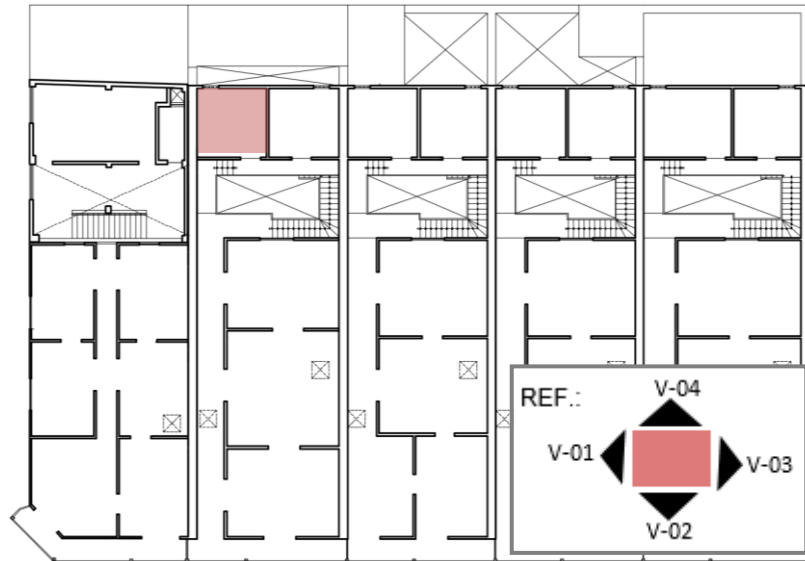
CUADRO DE DETERIORO											
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO			Madera entablada							
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico		X	X				100%
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01		X	Muro de adobe		X		X		70%	
	ACABADO		X	Enlucido de yeso		X		X		70%	
	V-02										
	ACABADO										
	V- 03		X	Muro de quincha	X		X			70%	
	ACABADO		X	Enlucido de yeso	X		X			70%	
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			100%	
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
	COBERTURA			Calamina							
				Traslucido							
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada							
	CONTRAZOCALO		X	Cerámico		X		X		100%	
					Porcelanato						
VANOS	V-02										
	PUERTA		X	Madera		X		X		90%	
	V-03										
	PUERTA 03	X		Madera	X			X		70%	
	V-04										
PUERTA		X	Vidrio		X		X		100%		

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Habitación	UNIDAD INMOBILIARIA 02			Código:	210
-----------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	13.40 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



CUADRO DE DETERIORO										
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO	X		Madera entablonada	X				X	30%
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato						
MURO	V- 01	X		Muro de adobe	X				X	70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	70%
	V- 02	X		Muro de quincha	X				X	70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	70%
	V- 03	X		Muro de quincha	X				X	70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X				X	70%
	V- 04	X		Muro de quincha	X				X	70%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X				X	70%
				Estructura de concreto						
				Estructura de drywall						
	COBERTURA	X		Calamina	X				X	70%
				Traslucido						
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablonada	X				X	70%
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico						
VANOS	PUERTA	X		Madera	X				X	70%
	VENTANA	X		Madera	X				X	70%

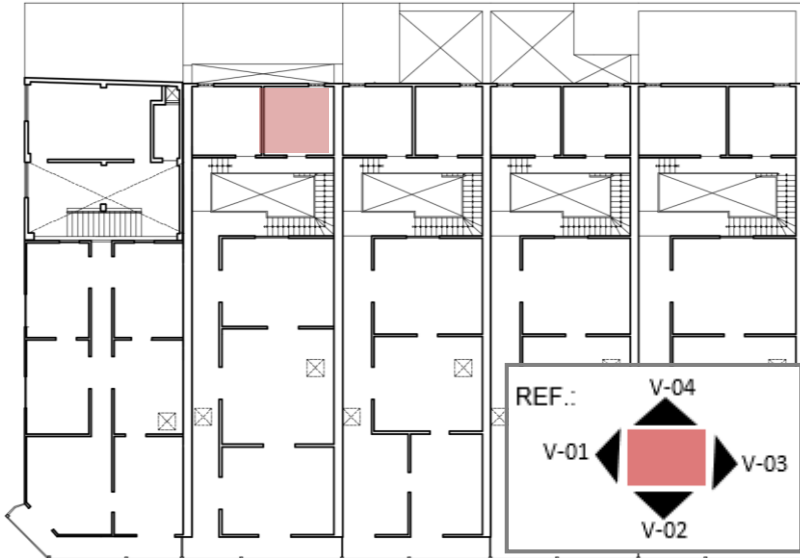
FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Habitación	UNIDAD INMOBILIARIA 02			Código:	211
-----------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	12.40

ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO	X		Madera entablonada	X				X	30%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de adobe	X			X	70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X			X	70%		
	V- 02	X		Muro de quincha	X			X	70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X			X	70%		
	V- 03	X		Muro de quincha	X			X	70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X			X	70%		
	V- 04	X		Muro de quincha	X			X	70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X			X	70%		
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X			X	70%		
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
COBERTURA	X			Calamina	X			X	70%		
				Traslucido							
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablonada	X			X	70%		
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
				Porcelanato							
VANOS	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X			X	70%		
	V-04										
	VENTANA	X		Madera	X			X	70%		

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO

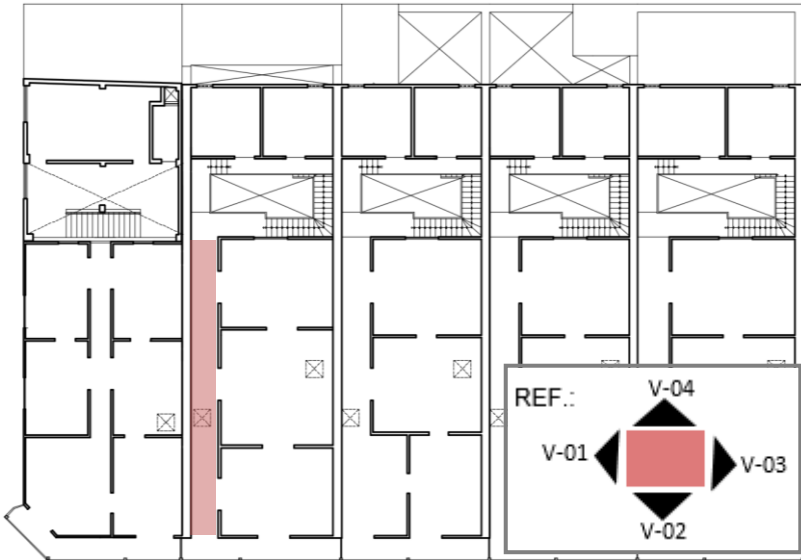


FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Pasillo	UNIDAD INMOBILIARIA 02			Código:	213
--------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	19 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



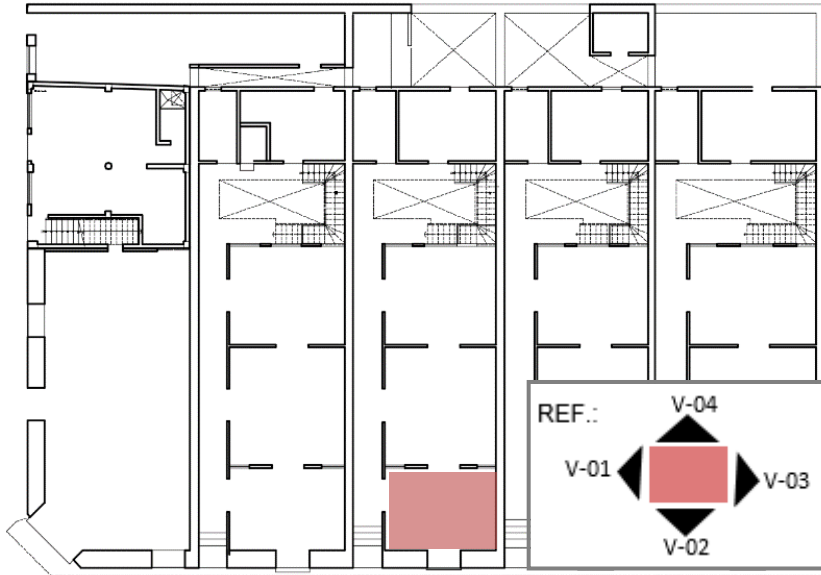
CUADRO DE DETERIORO										
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO	X		Madera entablonada	X				X	30%
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato						
MURO	V- 01	X		Muro de adobe	X		X			70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 02	X		Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 03	X		Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 04	X		Muro de quincha	X		X			70%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			70%
				Estructura de concreto						
				Estructura de drywall						
	COBERTURA	X		Calamina	X				X	70%
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablonada	X				X	70%
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico						
				Porcelanato						
VANOS	V-02									
	PUERTA	X		Madera	X				X	70%
	V-03									
	03 PUERTAS	X		Madera	X				X	70%
	V-04									
PUERTA	X		Madera	X				X	70%	

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Estar	UNIDAD INMOBILIARIA 03				Código:	301
------------------------	-------------------------------	--	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	20.20 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



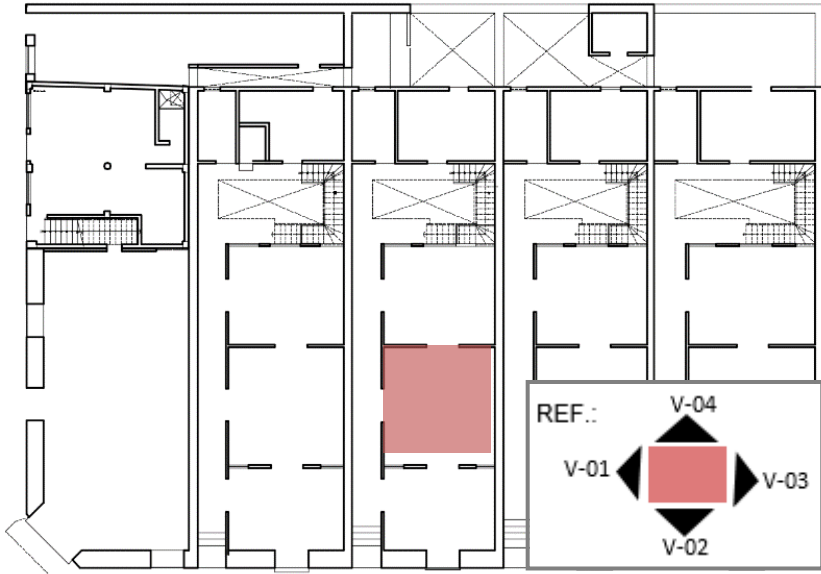
CUADRO DE DETERIORO										
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO			Madera entablada	X		X			70%
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato						
MURO	V- 01		X	Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO		X	Enlucido de yeso	X		X			70%
	V-02			Muro de piedra	X		X			70%
	ACABADO			Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 03		X	Muro de adobe	X		X			70%
	ACABADO		X	Enlucido de yeso	X		X			70%
	V-04			Muro de quincha	X		X			70%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			70%
				Estructura de concreto						
				Estructura de drywall						
ZOCALO y/o CONTRAZ	COBERTURA			Calamina						
				Traslucido						
				Madera entablada	X		X			70%
VANOS	ZOCALO			Cerámico						
	CONTRAZOCALO	X		Porcelanato						
	V-01									
	PUERTA	X		Madera	X			X		70%
	V-02									
	PUERTA	X		Madera	X			X		60%
V-04										
PUERTA	X		Madera	X		X			70%	
VENTANA 02	X		Madera	X		X			70%	

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Dormitorio	UNIDAD INMOBILIARIA 03			Código:	302
-----------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	27.50 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



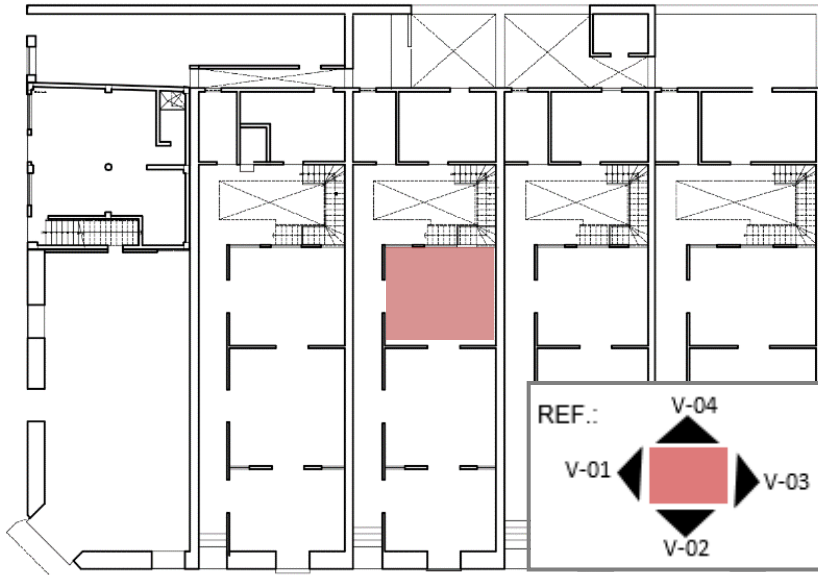
CUADRO DE DETERIORO											
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO			Madera entablada	X		X			70%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01		X	Muro de quincha	X		X			70%	
	ACABADO		X	Enlucido de yeso	X		X			70%	
	V-02			Muro de quincha	X		X			70%	
	ACABADO			Enlucido de yeso	X		X			70%	
	V- 03		X	Muro de adobe	X		X			70%	
	ACABADO		X	Enlucido de yeso	X		X			70%	
	V-04			Muro de quincha	X		X			70%	
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			70%	
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Calamina							
				Traslucido							
				Madera entablada	X		X			70%	
VANOS	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
				Porcelanato							
	V-01										
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%	
	V-02										
PUERTA	X		Madera	X		X			70%		
	V-04										
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%	

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Comedor	UNIDAD INMOBILIARIA 03			Código:	303
--------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	22.90 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



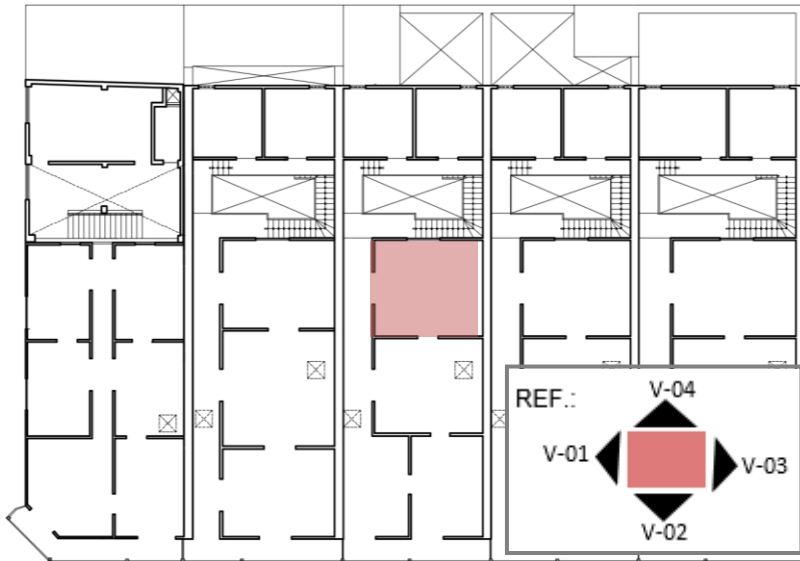
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M	
PISO	ACABADO			Madera entablada	X		X			70%
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico						
				Piso porcelanato						
MURO	V- 01		X	Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO		X	Enlucido de yeso	X		X			70%
	V-02			Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO			Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 03		X	Muro de adobe	X		X			70%
	ACABADO		X	Enlucido de yeso	X		X			70%
	V-04			Muro de quincha	X		X			70%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			70%
				Estructura de concreto						
				Estructura de drywall						
	COBERTURA			Calamina						
				Traslucido						
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada	X		X			70%
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico						
				Porcelanato						
VANOS	V-01									
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%
			V-02							
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%
			V-04							
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%
	VENTANA 02	X		Madera	X		X			70%
VENTANA ALT.	X		Madera	X		X			70%	

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Ambiente 02	UNIDAD INMOBILIARIA 03				Código:	311
------------------------------	-------------------------------	--	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Deshabitado	Área:	22.90 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



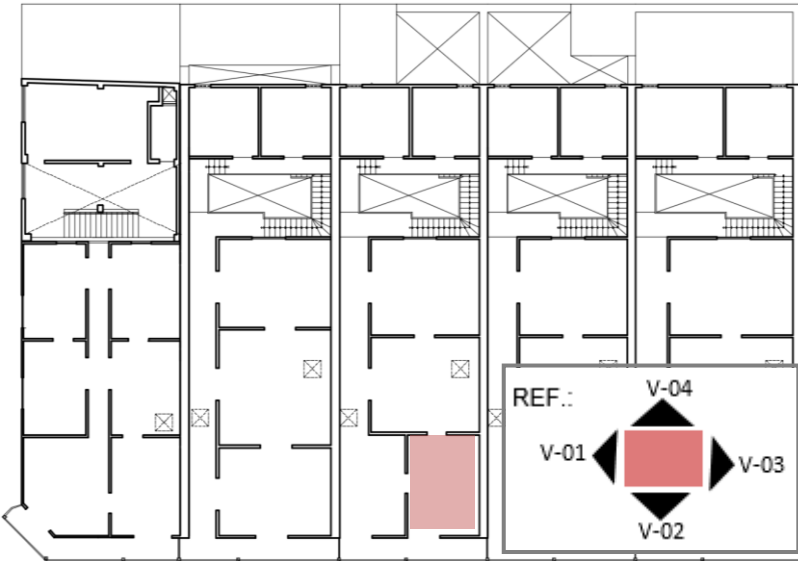
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO	X		Madera entablada	X				X	30%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de adobe	X		X			70%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%	
	V- 02	X		Muro de quincha	X		X			70%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%	
	V- 03	X		Muro de quincha	X		X			70%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%	
	V- 04	X		Muro de quincha	X		X			70%	
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%	
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			70%	
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
	COBERTURA	X		Calamina	X		X			70%	
				Traslucido							
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada	X		X			70%	
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
				Porcelanato							
VANOS	V-01										
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%	
	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%	
	V-02										
	VENTANA	X		Madera	X		X			70%	

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

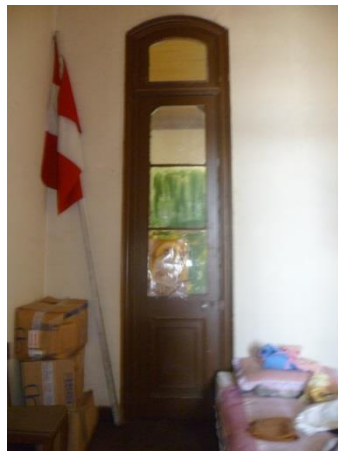
Ambiente: Ambiente 05	UNIDAD INMOBILIARIA 03			Código:	313
------------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	2do Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	17.50m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



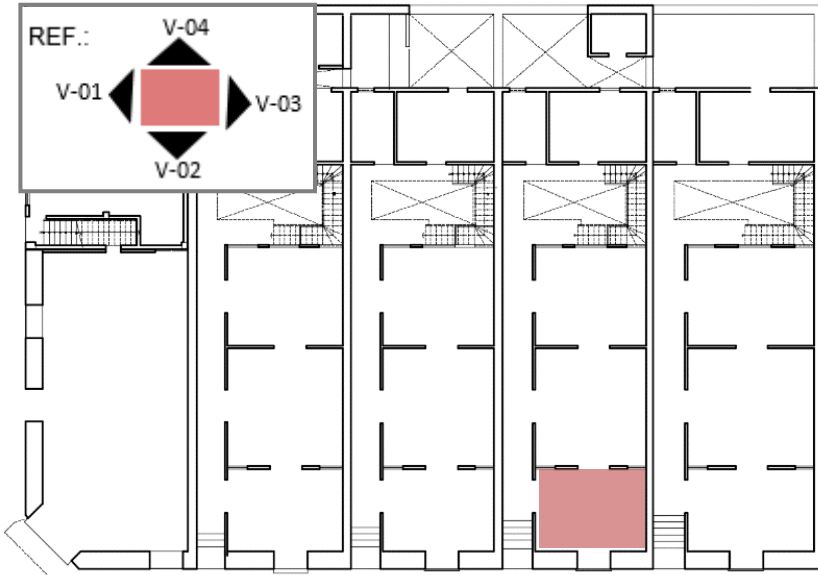
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS		CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%		
	Original	SI	NO	Original	SI	NO	B	R		M	
PISO	ACABADO	X		Madera entablonada	X				X	30%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 02	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 03	X		Muro de adobe	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 04	X		Muro de quincha	X		X		70%		
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X		70%		
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
COBERTURA	X			Calamina	X		X		70%		
				Traslucido							
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablonada	X		X		70%		
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
	CONTRAZ			Porcelanato							
VANOS	V-01										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	V-04										
PUERTA	X		Madera	X		X		70%			

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Estar	UNIDAD INMOBILIARIA 04			Código:	401
------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	20.20 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



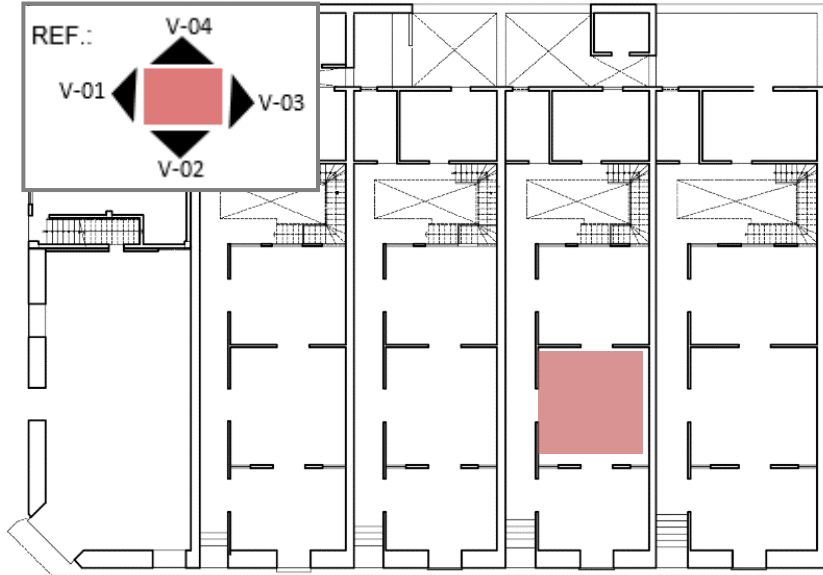
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO	X		Madera entablonada	X		X			70%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 02	X		Muro de piedra	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 03	X		Muro de adobe	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 04	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X			X	70%		
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
	COBERTURA										
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablonada	X		X		70%		
	CONTRAZOCALO			Cerámico							
				Porcelanato							
VANOS	V-01										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	V-04										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
VENTANA 02	X		Madera	X		X		70%			

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Comedor	UNIDAD INMOBILIARIA 04			Código:	402
--------------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	27.50 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



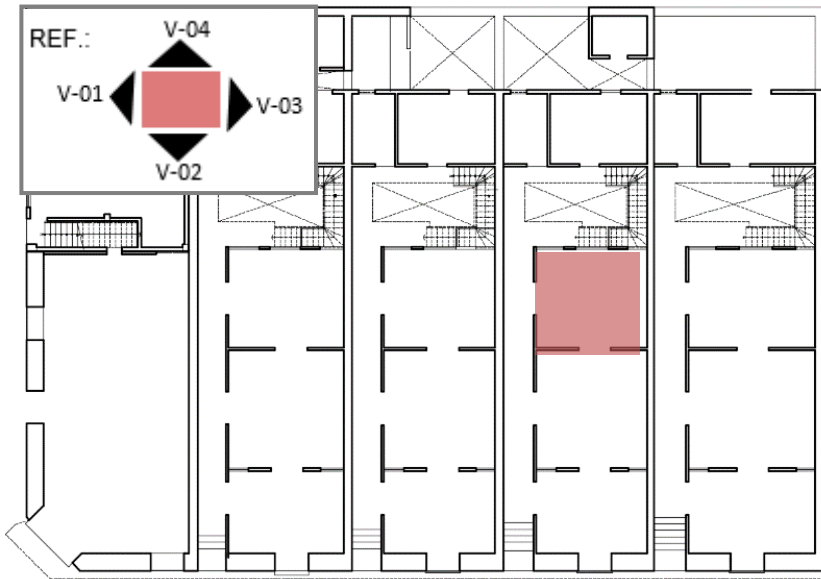
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO	X		Madera entablonada	X		X			70%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 02	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 03	X		Muro de adobe	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 04	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X			X	70%		
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
	COBERTURA										
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablonada	X		X		70%		
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
				Porcelanato							
VANOS	V-01										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	VENTANA 02	X		Madera	X		X		70%		
	V-04										
PUERTA	X		Madera	X		X		70%			

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Dormitorio	UNIDAD INMOBILIARIA 04			Código: 403
-----------------------------	-------------------------------	--	--	--------------------

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	22.90 m2

UBICACIÓN



REGISTRO FOTOGRÁFICO



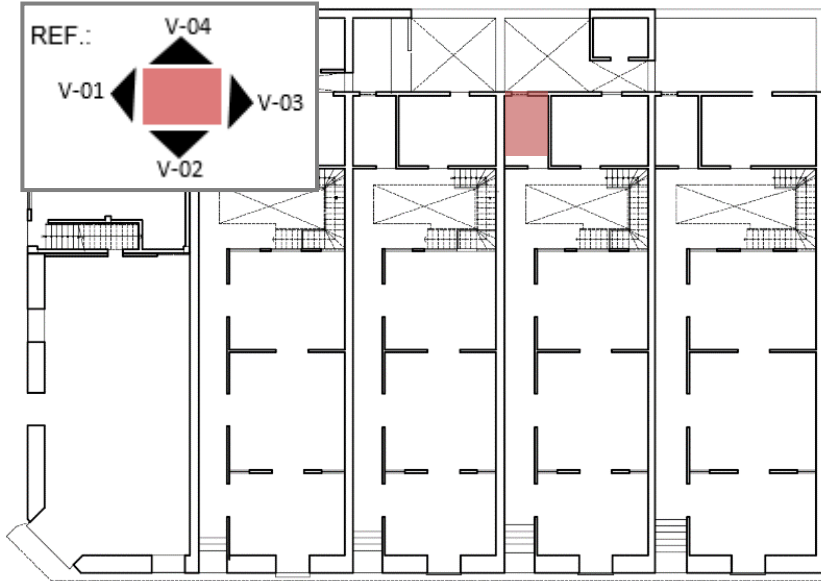
ELEMENTO	AREA DE ANALISIS			CARACTERISTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R	M		
PISO	ACABADO	X		Madera entablada	X		X			70%	
				Loseta							
				Cemento Pulido							
				Piso Cerámico							
				Piso porcelanato							
MURO	V- 01	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 02	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 03	X		Muro de adobe	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
	V- 04	X		Muro de quincha	X		X		70%		
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X		70%		
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X			X	70%		
				Estructura de concreto							
				Estructura de drywall							
	COBERTURA										
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO			Madera entablada	X		X		70%		
	CONTRAZOCALO	X		Cerámico							
				Porcelanato							
VANOS	V-01										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	V-02										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
	V-04										
	PUERTA	X		Madera	X		X		70%		
VENTANA 02	X		Madera	X		X		70%			

FICHA DE REGISTRO POR AMBIENTE: ESTADO ACTUAL

Ambiente: Baño	UNIDAD INMOBILIARIA 04			Código:	405
-----------------------	-------------------------------	--	--	----------------	-----

Nivel:	1er Nivel	Uso:	Residencial
Condición:	Habitado	Área:	6.30 m2

UBICACIÓN



ELEMENTO	AREA DE ANALISIS		CARACTERÍSTICA			%EST. DE CONSERV.			%	
	(Original)	SI	NO	Original	SI	NO	B	R		M
	PISO	ACABADO	X		Madera entablonada					
				Loseta						
				Cemento Pulido						
				Piso Cerámico		X	X			100%
				Piso porcelanato						
MURO	V- 01	X		Muro de adobe	X		X			70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 02	X		Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 03	X		Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%
	V- 04	X		Muro de quincha	X		X			70%
	ACABADO	X		Enlucido de yeso	X		X			70%
TECHO	ESTRUCTURA	X		Estructura de madera	X		X			70%
				Estructura de concreto						
				Estructura de drywall						
	COBERTURA		X	Calamina						
				Traslucido		X	X			80%
ZOCALO y/o CONTRAZ	ZOCALO		X	Madera entablonada						
	CONTRAZOCALO			Cerámico		X	X			90%
				Porcelanato						
VANOS	V-02									
	PUERTA	X		Madera	X		X			70%
	V-04									
	VENTANA	X		Madera	X		X			70%

REGISTRO FOTOGRÁFICO



11.2. Análisis y evaluación del sistema constructivo

El conjunto inmobiliario posee un sistema estructural de muros de carga, y presenta un Sistema de tijerales en el techo (ver planos de EA-01 a EA-06), encontrándose en regular estado de conservación pero en constante estado de deterioro por falta de mantenimiento.

A. Muros de carga

Son elementos verticales que tienen una función estructural; que soportan el peso de otros elementos estructurales. Estos mantienen la estabilidad del conjunto inmobiliario.

El inmueble posee estos muros en los perímetros exteriores material de adobe y piedras de cantera de medida aproximada de 80 cm., además posee en los límites de cada unidad inmobiliaria siendo de material de adobe miden 40 cm aproximadamente, estos muros soportan grandes luces aproximadamente hasta 7 metros, y mantienen las vigas durmientes de madera que están colocadas de forma horizontal, a la vez soporta los muros interiores de quincha del segundo nivel y los tijerales del techo todo a la altura de 4.50 metros por cada nivel. Estos muros se encuentran estables habiéndose evaluado sus elementos en el ítem 16.6.1.

MUROS DE CARGA



Figura 65. Interior de Unidad Inmobiliaria

Fuente: Elaboración Propia, 2017

B. Tijerales de madera

Los tijerales son una estructura reticular de elementos interconectados en nudos formando formas triangulares. Las vigas están integradas, las mismas que llegan de las soleras de los muros, se unen en la viga maestra, siendo parte de la estructura para sostener la cobertura.

Los tijerales constituyen todo el techo del conjunto inmobiliario, este sistema estructural conforma tres aguas (ver plano EA-03)



Figura 66. Sistema de cubierta de techo
Fuente: Elaboración Propia, Julio 2018

El estado actual del Sistema Constructivo del inmueble está en un progresivo estado de deterioro por lo que no han sido reparados desde su construcción (hace 100 años atrás) siendo afectados por los sismos, por la humedad, por agentes bióticos y por agentes xilófagos.

11.2.1. Elementos constructivos

A continuación, se evalúa los elementos que forman parte del sistema estructural del inmueble:

A. Cimentación

La cimentación es la base no visible de los muros de carga, son una hilada de fijación al terreno natural que mantiene en pie el conjunto inmobiliario, construido a base de piedra con cal y arena. Se considera en buen estado la cimentación del inmueble por su estabilidad hasta la actualidad, pero es propenso a la humedad, en caso de profundizar las condiciones en que se encuentra dicho elemento se tendría que realizar calas.

B. Muros y/o tabiques

Son los siguientes:

-Piedra de cantería:

La piedra de cantería de Tacna tiene una textura porosa y color rosado, este material ha sido utilizado en otras edificaciones de la ciudad como en la Gobernación de Tacna, el Teatro Municipal, etc., son usadas en este inmueble como muro de carga, siendo canteadas en forma rectangular formando una hilada continua en el perímetro exterior, el tamaño de la pieza de las primeras

tres filas del muro es mayor a las demás (ver figura 22). Presentan un regular estado de conservación del material original afectado la parte superficial (ver plano EA-07) pero como elemento estructural está en buenas condiciones. Se encontró las siguientes lesiones:

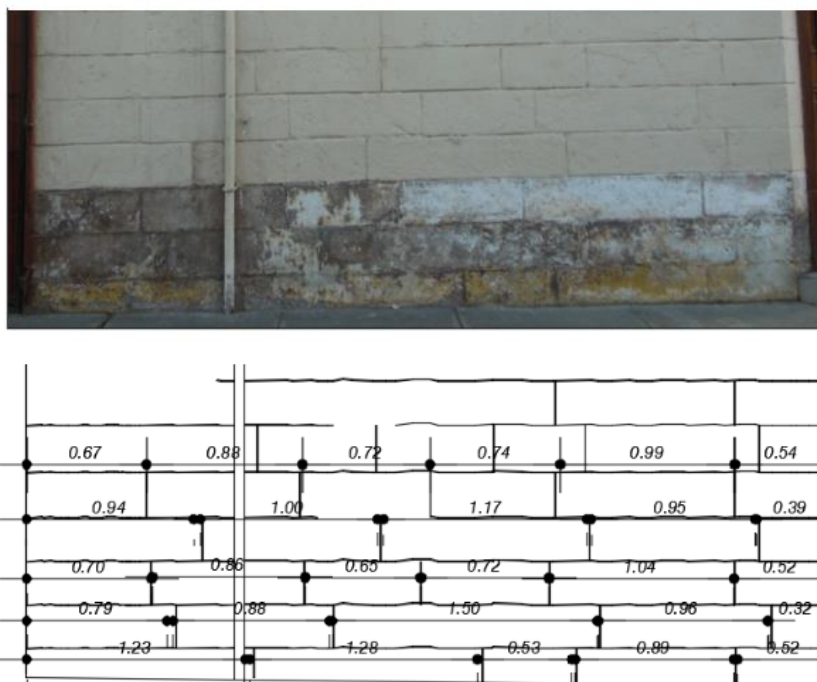


Figura 67. Tabique de piedra

FUENTE: Elaboración Propia julio, 2018

El tarrajeo y pintado

Esta lesión se da por las acciones humanas debiéndose a la falta de conocimientos a la conservación del material, por lo que han utilizado mortero de cemento y pintura para cubrir la textura de la piedra perdiendo de esta manera su valor estético.

Humedades

Se visualiza por las fachadas (lado de la calle Deustua y avenida 2 de mayo), estas son provocadas por las lluvias del aumento del nivel freático dándose luego la ascensión capilar del agua, transmitiéndolo a través de los poros de la piedra.

-Adobe:

Es un material de construcción rustico hecho con tierra arcillosa y aditivos vegetales, secado al sol y al aire. Adopta la forma de un paralelepípedo más largo que ancho y de pequeña altura. Se utilizó en el sistema de construcción de las primeras viviendas de Tacna y hasta antes del uso del cemento, predominó como principal material, junto con la piedra y la quincha. Funciona muy bien en regiones de clima seco como Tacna y tiene una gran inercia térmica, por lo que sirve de volante regulador de la temperatura interna. En tiempo de calor es fresco y tibio durante el invierno. (Maldonado, 2006)

Los muros de adobe conforman los perímetros de cada unidad inmobiliaria y fueron montados del lado más largo para poder alcanzar la medida de 40 cm. en los perímetros exteriores e interiores. Su estado de conservación es regular estable y conectadas entre sí, con leves lesiones de humedades, eflorescencias de sales y figuraciones superficiales pero su reparación aún no está consolidada por lo que necesitará un reforzamiento.

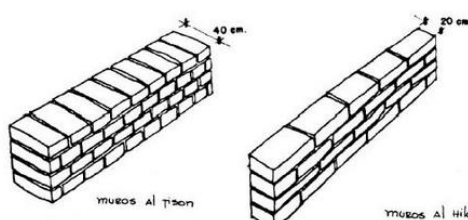


Figura 68. Tipos de montaje de muros de adobe

FUENTE: Hacia el conocimiento de la arquitectura andina.
Caso alta montaña Cañar

Humedades

La presencia de esta lesión se encuentra en los interiores como en los pasillos, área de servicio (baños y cocinas) que podría originarse por la filtración del agua del paso de las tuberías encontrándose en mal estado.

Eflorescencias de sales

Presencia en muros interiores de cocina de U.I. 02 formándose en los enchapes de cerámicos por la humedad del mismo ambiente o por la filtración de agua del baño (de la U.I. 03).

Fisuraciones superficiales

En muros interiores y exteriores hay presencia de pocas fisuraciones, que han sido ocasionados por los movimientos sísmicos siendo el mas relevante del 23 de junio del 2001 que afecto algunas zonas del inmueble en los exteriores e interiores, se observa en las esquinas de los vanos habiéndose encontrado fisuras de tipo vertical que se forman en la parte superior del elemento y otras en el mismo paño, en algunos sectores se ha reparado con mortero de cemento o con yeso, y otros están expuestos.

-Quincha:

Es un sistema de construcción tradicional que consiste en el entado de cañas recubierto de barro apoyado al pie derecho. "Se llama quincha, quincho o quinche al encañado o trabazón de cañas y barro con que se construyeron paredes y techos", ...La quincha fue, junto con el adobe, el material de construcción por excelencia en la Lima virreinal y republicana hasta principios del siglo (...). (Cavagnaro Orellana).

Es además un material antisísmico por la elasticidad del entramado de caña que absorbe las vibraciones sísmicas.

Los muros de quincha conforman los interiores de cada unidad inmobiliaria parcialmente en el primer y segundo nivel. El estado de conservación de la quincha es de regular a mala siendo afectada por las fisuras, grietas, desprendimiento de material y humedades, mayormente en los exteriores del conjunto inmobiliario y en los interiores de la unidad inmobiliaria 01, debiéndose reemplazar el material afectado por lo cual se deberá reforzar.

Fisuras y grietas

Producidas por los movimientos sísmicos, expandiéndose el área afectada por la falta del mantenimiento en exteriores e interiores, la unidad inmobiliaria 01 es la zona más afectada, en su fachada e interior; esta lesión mecánica se presenta en los paños y en las esquinas de los vanos, los tipos de grietas que tiene son, verticales, pocos hay de horizontales y diagonales siendo esta ultima la mas peligrosa, aproximadamente corresponde el 25% del área afectada de todo el inmueble; debiéndose realizar las curaciones a tiempo para evitar su expansión.

Desprendimiento

Desprendimiento del material (pintura, enlucido y barro) en muros exteriores como en la fachada de la calle Deustua, una de las causas es por las grietas que no han sido reparadas. En los interiores de la unidad inmobiliaria 01 hay desprendimientos del barro por las intervenciones en las grietas que no han sido reparadas totalmente quedándose con un tejido de alambre.

Humedades

Se ven afectadas los muros durante las épocas lluviosas por la filtración del agua debiéndose por la falta de un buen drenaje de la tubería mal ubicada o piezas faltantes (calaminas y canaletas).

C. Pie derecho

El Pie derecho es aquel elemento vertical que sirve de apoyo a la viga, el material utilizado es de madera de Pino Oregón, constituyen el esqueleto del muro, es además una pieza estructural empleado para resistir comprensiones longitudinales.

En la unidad inmobiliaria 01 se pudo visualizar estos elementos en los muros afectados, están a distancia de cada una de 60 a 75 cm. hay elementos que están de forma diagonal para darle apoyo al paño mejorando su estabilidad y resistencia el cual vemos reflejado en la actualidad, se encuentran en regular estado de conservación, estables gracias a su recubrimiento de brea, pero expuestas a la intemperie siendo vulnerables a los ataques de xilófagos o similar y otros; debiéndose cambiar las piezas afectadas.



Figura 69. Pie Derecho en ambiente 06 (cod. 104)

FUENTE: Elaboración propia, julio 2018

E. Techos

-Vigas de madera de primer nivel

Son elementos estructurales horizontales que soportan el peso de las tabiquerías, objetos y otros (todo lo que está por encima del elemento), se extienden del lux más corto a una altura aproximada de 4.50 metros. Estos elementos son de madera de Pino Oregón, no es visible por estar encajonado entre el cielo raso y el piso de madera entablada. Se encuentran en regular estado de conservación siendo estable, se encuentra afectada a un 30% se calcula del área examinada, por agentes bióticos y xilófagos, suciedad y movimientos sísmicos por lo que deberá ser reforzada .

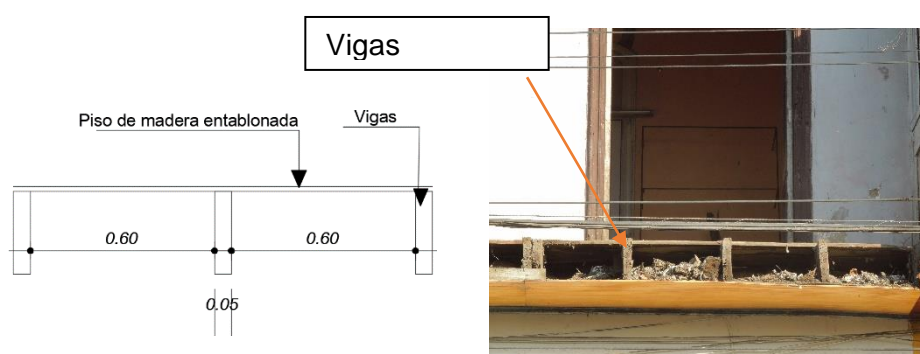


Figura 70. Viguetas en el balcón

FUENTE: Elaboración propia, julio 2018

Organismos - Agentes xilófagos

Las vigas del techo se ven afectadas por agentes xilófagos y por la falta de mantenimiento desde su construcción cabe acotar que no habido una revisión total.

Las vigas se ven afectadas también por los movimientos sísmicos unos más fuertes que otros, a consecuencia de las diferentes fuerzas sobre el elemento viga haciendo bajar la resistencia.

-Viguetas y tijerales de madera en el segundo nivel

Estos elementos como se describió con anterioridad son elementos que soportan la cobertura por lo que es importante este breve análisis y evaluación de las lesiones que presenta; se pudo observar en la primera unidad inmobiliaria la más afectada debiéndose por el poco mantenimiento, por la filtración de agua pluvial y agentes xilófagos y bióticos (palomas) encentrándose en mal estado por

lo que necesita una urgente intervención de reforzamiento y cambio de elementos.

Suciedad

Por los depósitos (excremento) de las palomas que ingresan por aberturas existentes (piezas faltantes de calamina y/o accesos no consolidados) aumentando a ello la falta de mantenimiento de la madera que aún resisten por sus características físicas y por estar cubiertas con brea.

Humedad

El ingreso de las lluvias por las aberturas en el techo de la calamina y falta de canaletas que causa la afectación de dichos elementos y a la vez afecta al cielo raso de madera seguidamente a la degradación del material necesitando una urgente intervención.

Organismos – agentes xilófagos

A consecuencia se presenta los agentes xilófagos lo que permite la pudrición del material encontrándose en mal estado como se muestra en la figura 71.



Figura 71. Vigas en mal estado de 2do

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Se realizó un informe de la evaluación del sistema estructural de la Unidad Inmobiliaria 01 acorde a las normas, se describe a continuación:

Evaluación estructural de la Edificación en la calle Deustua

“PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA CASA DEUSTUA, TACNA 2017”

I. ANTECEDENTES

- El presente Trabajo se realiza como Proyecto de Tesis, el cual comprende realizar el análisis y evaluación de infraestructura para “Devolver al inmueble los valores Arquitectónicos y Artísticos del conjunto Residencial mediante una propuesta de Restauración y Puesta en valor”
- La Casa Deustua se encuentra localizado entre la Av. 2 de Mayo y la calle Deustua, comprende los números 467, 475, 483, 493 y 498, se ubica dentro de la Zona Monumental de la Provincia y Departamento de Tacna, inmueble que ha sido declarada con Patrimonio Cultural de la Nación por R.M. 0928-80-ED.
- La Casa Deustua pertenece a la Arquitectura Republicana.

II. OBJETIVOS

El presente trabajo comprende realizar el análisis y diseño de infraestructura para devolver al inmueble los valores Arquitectónicos y Artísticos del conjunto Residencial mediante una propuesta de Restauración y Puesta en valor, buscando los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar el estado actual de la Casa Deustua.
- Proponer criterios de intervención que permitan recuperar aspectos formales, sociales y tecnológicos propios del inmueble.
- Reintegrar a la vida útil acorde a las necesidades actuales de los usuarios.

III. REGLAMENTACIÓN Y NORMAS DE DISEÑO:

Las normas utilizadas para el análisis y evaluación son las siguientes:

- NORMA E - 010 - MADERA
- NORMA E - 020 - CARGAS
- NORMA E - 050 - SUELOS Y CIMENTACIÓN
- NORMA E - 080 - ADOBE
- NORMA E - 030 - DISEÑO SISMO RESISTENTE

- NORMA E - 090 -ESTRUCTURAS METALICAS

Adicionalmente se tomará en cuenta las siguientes normas:

- NORMA E - 060 - CONCRETO ARMADO
- NORMA E - 070 - ALBAÑILERÍA

IV. SISTEMA ESTRUCTURAL:

El sistema estructural de las construcciones de adobe está compuesto de:

- a) Cimentación
- b) Muros
- c) Elementos de arriostre horizontal
- d) Elementos de arriostre vertical
- e) Entrepiso y techo
- f) Refuerzos

V. CARGAS CONSIDERAS

Las cargas evaluadas para el proyecto son:

- Cargas Permanentes.
- Cargas vivas
- Cargas de Sismo.

Cargas Permanentes:

- Peso de Acabados : 100 kg./m²
- Peso por Piso Terminado : 150 Kg./m²

Cargas Vivas:

- Azotea : 150Kg/m².
- Oficinas : 250Kg/m²
- Corredor y escalera : 400kg/m²

VI. COMBINACIONES DE LAS ACCIONES DE CARGAS:

La verificación de la capacidad de los elementos de concreto armado se

basó en un procedimiento de cargas factoradas, conforme a la Norma Técnica de Edificación E-020 "Cargas".

$$U = 1.4 D + 1.7 L$$

$$U = 1.25 (D + L \pm S)$$

$$U = 0.9 D \pm 1.25 S$$

En todas las expresiones precedentes D denota efectos de cargas permanentes, L aquellos debidos a cargas vivas y S los debidos a sismo.

VII. EVALUACION DE LA EDIFICACIÓN

VII.1.1. ESTRUCTURACION

A) LA EDIFICACIÓN PRESENTA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- a. Muros de Barro
- b. Muros de barro con elementos horizontales de madera
- c. Muros de Bloques de Adobe

B) . EVALUACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EXISTENTE

1. Asentamiento y deformación

Asentamiento de la vivienda

No se evidencia ninguna deformación

Asentamiento de los pisos de barro

No se evidencia ninguna deformación

Curvatura o Deflexión de viga de madera

Las vigas son de madera

2. Grietas y derrumbes

Grietas diagonales en los muros



Imagen N°01: Fisuras en las paredes producto del sismo

Grieta vertical en encuentros de muros



Imagen N°02: Fisuras en las paredes producto del sismo

Grietas verticales en el centro superior de los muros largos

Grieta horizontal en la parte inferior de los muros

Grieta en encuentros de muros de material incompatible

Grieta interior y longitudinal que divide en dos el interior del muro

Grietas verticales en los apoyos de vigas



Imagen N°03: Fisuras en las paredes producto del sismo

Colapso parcial de techo

Desempotramiento de las vigas tensoras en los techos



Imagen N°04: Se aprecia las estructuras de madera bastante deterioradas y la cobertura de calamina en su mayoría con presencia de óxido.

Desplazamiento y caída de las tejas del techo

Grietas generalizadas



Imagen N°05: Se aprecia la cobertura deteriorada por efectos del intemperismo (Lluvia, sol y viento)



Imagen N°06: No se tiene cubierto los espacios donde ingresan las palomas, que deterioran aún más los materiales de la cobertura.



Imagen N°07: El cielorraso se encuentra muy deteriorado y se evidencia la presencia de palomas.

3. Desplome o desnivel

Descuadre de puertas o ventanas

Inclinación de muros



Imagen N°08: Se evidencia el alero donde sus columnas y vigas no cumplen sus funciones estructurales

4. Agentes atmosféricos

Rotura de aleros

Deterioro de enlucido en casas de adobe por uso de materiales incompatibles

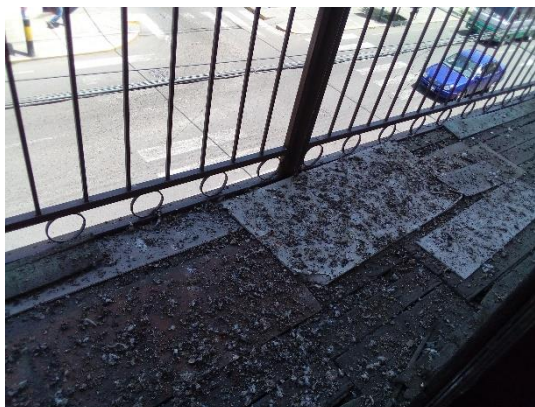


Imagen N°09: Se observa el mal estado de los aleros con probabilidad de colapso.

5. Agentes bióticos

Musgos, hongos y formación de líquenes en muros y techos

Insectos en elementos de madera



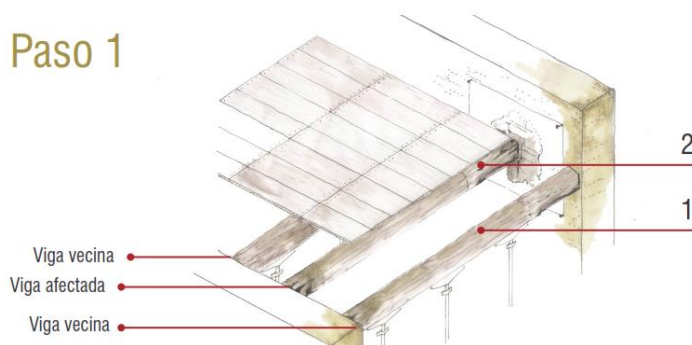
Imagen N°10: Se observa la presencia de polilla que afecta gravemente a la madera.

VII.1.2. PROPUESTAS DE INTERVENCIONES A LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS

1. Asentamiento y Calzadura

Injertos de madera: Se tiene que retirar la madera dañada y reemplazarla por una nueva.

Paso 1

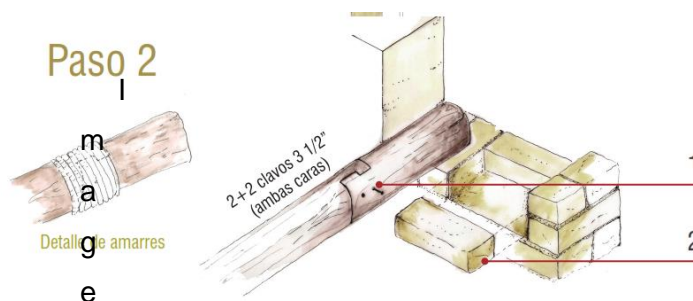


Paso 1

1. Apuntalar las vigas vecinas de la viga dañada.
2. Desmontar la viga afectada y los adobes húmedos o dañados.

Imagen N°11: Se observa el procedimiento para el cambio de elementos estructurales

Paso 2



Paso 2

1. Colocar un injerto nuevo de madera fijado con clavos y amarres de tientos o drizas.
2. Rehacer el muro con adobes nuevos.

N°12: Se puede realizar cambio parcial o total según el estado de la madera.

2. Grietas y derrumbes

Reparación de grietas diagonales y refuerzo estructural con drizas

Reparación de grietas verticales y refuerzo estructural con drizas

Construcción de contrafuerte y refuerzo estructural con drizas

Reparación de grietas horizontal y refuerzo estructural con drizas

Reparación de grietas y confinamiento con mallas de drizas

Confinamiento con malla de drizas

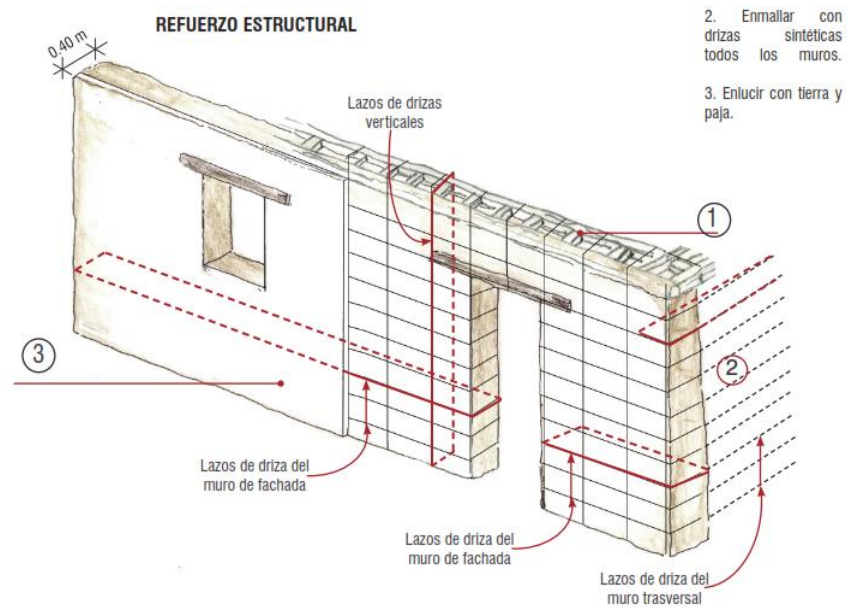


Imagen N°13: Se tiene que reforzar todas las grietas con drizas propuestas o Geomallas existentes en el mercado para tal fin.

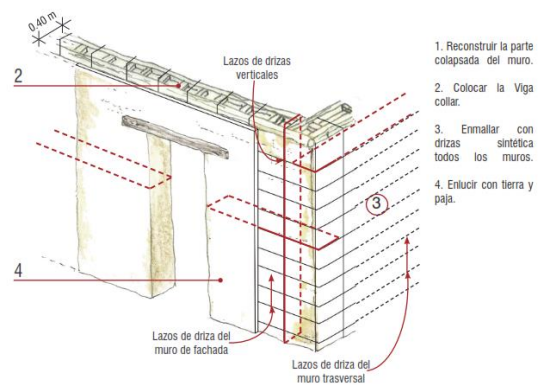


Imagen N°14: Para fisuras verticales en las esquinas se recomienda el amarrado con drizas o Geomallas que bordeen la zona afectada.

Reparación de grietas, eliminación de hiladas, viga collar y refuerzo
Reconstrucción de muros, reparación de grietas y refuerzo de drizas

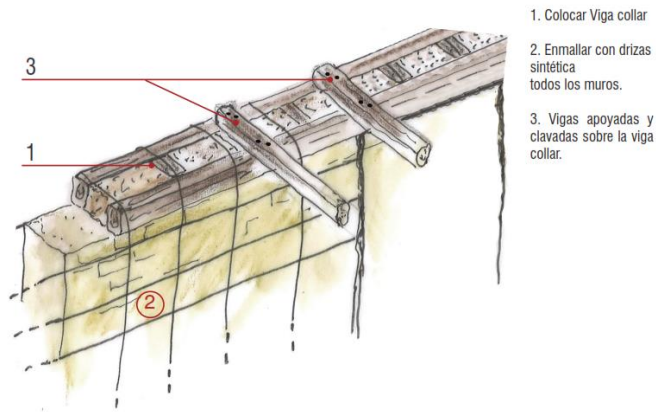


Imagen N°15: Para mejorar el apoyo de las vigas se recomienda elaborar una viga collar.

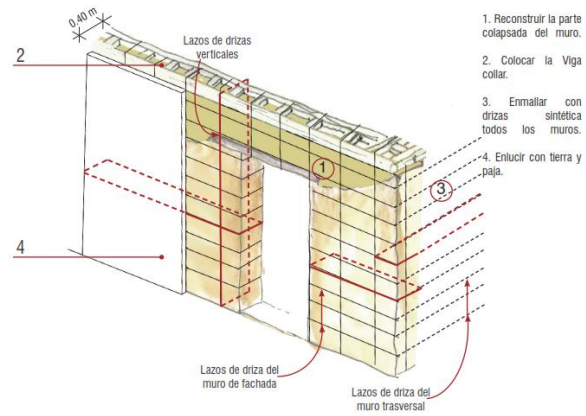


Imagen N°16: Para muros que requieran reposición de volúmenes considerables.

Reparación de techo, viga collar, refuerzo con mallas de driza

Reparación de techo y grietas, viga collar y refuerzo con mallas de driza

Reparación y refuerzo estructural

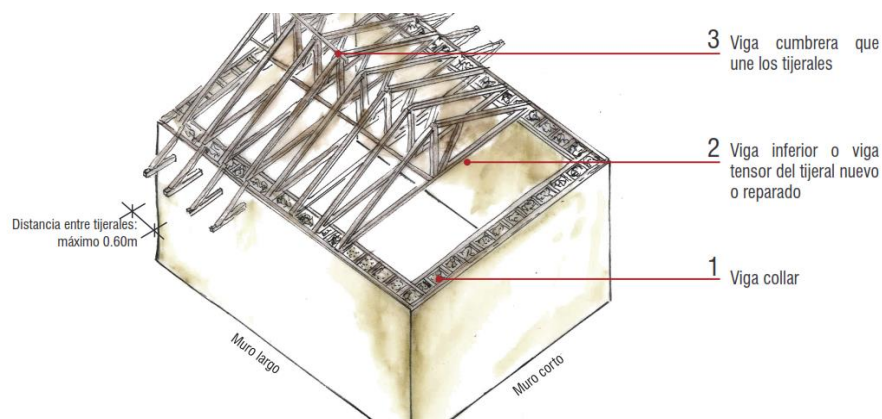


Imagen N°17: Se propone retirar la cobertura de calamina y cambiar las estructuras de madera por nuevas.

3. Agentes bióticos

La madera nueva así como la antigua se tiene que realizar el tratamiento contra las polillas u otros agentes bióticos que dañen las estructuras de madera.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los cambios proyectados, conforme análisis estructural reúne las características de seguridad y estabilidad frente a las solicitaciones de Cargas Sísmicas, debido que los parámetros de control calculados cumplen conforme RNE –E0.30 y E.020
- Los elementos estructurales deben de reemplazarse con el mismo material para no alterar su Arquitectura.
- Se tiene que cambiar la totalidad de la Estructura.

IX. REFERENCIAS

- Reglamento Nacional de Edificaciones.

11.3. Causas del deterioro

A. Intervenciones incongruentes

Las intervenciones incongruentes son aquellas acciones contradictorias a la unidad formal original del inmueble habiéndose dado después de su construcción contribuyendo con la pérdida de sus valores estéticos, alteraciones, incorporación o exclusión de elementos en los muros, en los pisos, en los vanos, en los techos que no van acorde a los materiales originales, al sistema constructivo y arquitectónico habiendo que origine un notorio contraste, que habiéndose originado por necesidades que se presentaron en el momento como consecuencias de los sismos, ampliaciones acorde a los nuevos usos como es el comercio; y que no teniendo los conocimientos adecuados es que se produjeron dichas intervenciones.

B. Falta de conocimientos

Esta causa permite dañar a los elementos arquitectónicos y constructivos porque no hay una instrucción, información técnica al alcance del propietario de como actuar ante el elemento; o la falta de conocimientos de la importancia, del valor que tiene al conservar un patrimonio inmueble para la ciudad.

Acciones de terceros como los actos vandálicos que se ven en nuestros días, mediante los denominados "grafitis" sin arte, también forma parte de la degradación, porque afecta a la superficie del material.

C. Falta de Mantenimiento

Se describe como conservar algo, darle permanencia, cuidados en su estructura, instalaciones, acabados y elementos ocasionados por los fallos de las instalaciones, por los movimientos sísmicos. Además, al no poseer limpieza periódica, sea en las cubiertas, canaletas y bajantes de agua pluvial, permite formaciones de lesiones físicas y químicas; todas estas amenazas al principio son menores, pero a falta del mantenimiento continuo, empeora estas lesiones convirtiéndose en mayor proporción.

Tiene importancia porque permite un confort y seguridad de los usuarios siendo una calidad de vida; adecuándose a las condiciones de seguridad, salubridad, habitabilidad, accesibilidad, confort, funcionalidad. En el inmueble por cada unidad inmobiliaria ha actuado diferente, ante las siguientes acciones:

D. Por la agresión del agua y humedad ambiente:

En Tacna se tiene una constante humedad por su ubicación geográfica siendo aún mayor durante épocas de invierno el cual presenta precipitaciones tipo llovizna constante afectando las cubiertas, si está descubierta ingresa agua al interior del inmueble afectando las vigas de madera y el cielo raso de madera, en los muros y elementos expuestos ocasionando desprendimientos, pudrición entre otras patologías.

E. Por agentes biológicos:

Aquellos como los depósitos de las palomas que afecta gravemente a los materiales en los techos, también sobre las puertas, ventanas y columnas espacios donde estas palomas se alojan.

Otros son como los agentes xilófagos como hongos de pudrición y termitas (la principal plaga de la madera), que disminuyen su resistencia mecánica contribuyendo a la completa desintegración total del material.

12. Antecedentes normativos

12.1. Normas Nacionales

Son el conjunto de reglas para tener la autorización viable de las entidades encargadas (Ministerio de Cultura y Municipalidad) mediante procedimientos y recomendaciones que se debe de seguir para la conservación del conjunto inmobiliario.

A. 1° Constitución 1993

Artículo 21.- Los yacimientos y restos arqueológicos, construcciones, monumentos, lugares, documentos bibliográficos y de archivo, objetos artísticos y testimonios de valor histórico, expresamente declarados bienes culturales, y provisionalmente los que se presumen como tales, son patrimonio cultural de la Nación, independientemente de su condición de propiedad privada o pública. Están protegidos por el Estado.

La ley garantiza la propiedad de dicho patrimonio. Fomenta conforme a ley, la participación privada en la conservación, restauración, exhibición y difusión del mismo, así como su restitución al país cuando hubiere sido ilegalmente trasladado fuera del territorio nacional.

B. 2 Ley 28296 - Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación

Artículo 28°. - Autorización de ejecución de obra en bienes culturales inmuebles
La ejecución de toda obra pública o privada de edificación nueva, remodelación, restauración, ampliación, refacción, acondicionamiento, demolición, puesta en valor o cualquier otra que involucre un bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, requiere de la autorización del Ministerio de Cultura. Ésta se emite a través de la opinión favorable del delegado ad hoc designado por el Ministerio de Cultura, para la emisión de la Resolución de Licencia de Edificación o de Habilitación Urbana, cuando corresponda, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y su Reglamento.

Norma de apoyo para la propuesta de mantenimiento:

Artículo 28-A°. - Otras intervenciones en bienes culturales inmuebles

C. Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y su Reglamento

Modalidad C: Aprobación de Proyecto con evaluación previa por la Comisión Técnica o por los Revisores Urbanos

D. Reglamento Nacional de Edificaciones

Norma A.140 - Bienes Culturales Inmuebles

Artículo 21.-

En los monumentos deberán respetarse tanto la tipología como los elementos artísticos y arquitectónicos de acuerdo a los criterios que el INC establezca.

Artículo 22.-

La intervención en monumentos históricos está regida por los siguientes criterios:

a) Deberán respetar los valores que motivaron su reconocimiento como monumento integrante del Patrimonio Cultural de la Nación

c) Se podrá autorizar el uso de elementos, técnicas y materiales contemporáneos para la conservación y buen uso de los monumentos históricos.

d) Se deberán conservar las características tipológicas de ordenamiento espacial, volumétricas y morfológicas, así como las aportaciones de distintas épocas en la medida que hayan enriquecido sus valores originales.

e) Se podrán efectuar liberaciones de elementos o partes de épocas posteriores que pudieran haber alterado la unidad del monumento original o su interpretación histórica. En este caso se deberá documentar y fundamentar la intervención.

h) Los Monumentos deben mantener su volumetría y altura original, las intervenciones de adecuación y puesta en valor no deben modificar su expresión formal, características arquitectónicas, carpintería y motivos ornamentales.

Norma A.070 - Comercio

12.2. Normas Internacionales

Las normas internacionales que se toma en consideración respaldan a los fundamentos planteados en esta investigación sobre la restauración científica, la influencia que tiene la puesta en valor del inmueble y todo el proceso que se debe de seguir dentro del marco internacional. Se considera los siguientes fragmentos normativos:

A. Carta de Venecia-1964

Artículo 10.

Cuando las técnicas tradicionales se muestran inadecuadas, la consolidación de un monumento puede ser asegurada valiéndose de todas las técnicas modernas de conservación y de construcción cuya eficacia haya sido demostrada con bases científicas y garantizada por la experiencia.

Artículo 11.

Las valiosas aportaciones de todas las épocas en la edificación de un monumento deben ser respetadas, puesto que la unidad de estilo no es un fin a conseguir en una obra de restauración.

Artículo 12.

Los elementos destinados a remplazar las partes inexistentes deben integrarse armoniosamente en el conjunto, distinguiéndose claramente de las originales, a fin de que la restauración no falsifique el documento artístico o histórico.

B. Carta del Restauro 1972 (Italia)

Del Anexo B. Instrucciones para la gestión de las restauraciones arquitectónicas.

B.3. Siempre con el fin de asegurar la supervivencia de los monumentos, debe considerarse atentamente la posibilidad de atribuir nuevos usos a los antiguos edificios monumentales, si ello no resulta incompatible con los intereses histórico-artísticos.

B.7. Una exigencia fundamental de la restauración es la de respetar y salvaguardar la autenticidad de los elementos constructivos. Este principio debe siempre dirigir y condicionar las opciones operativas.

C. Carta de Burra 1979

Principios de Conservación

ART. 03 Aproximación cautelosa

3.1 La conservación se basa en el respeto por la fábrica, uso, asociaciones y significados existentes. Requiere una aprobación a los cambios tan cautelosa como sea necesario, tratando que sean los menores posibles.

ART. 4 Conocimiento, experiencias y técnicas

4.2 Son preferibles las técnicas y materiales tradicionales para la conservación de la fábrica significativa. En algunas circunstancias, se puede hacer apropiación de técnicas y materiales modernos que ofrecen sustanciales beneficios a la conservación.

D. Carta de Cracovia (2000)

El mantenimiento y la reparación son una parte fundamental del proceso de conservación del patrimonio. Estas acciones tienen que ser organizadas con una investigación sistemática, inspección, control, seguimiento y pruebas. Hay que informar y prever el posible deterioro, y tomar las adecuadas medidas preventivas.

E. Normas de Quito

6. De otra parte, la puesta en valor de un monumento ejerce una beneficiosa acción que se refleja sobre el perímetro urbano en que éste se encuentra emplazado y aún desborda esa área inmediata, extendiendo sus efectos a zonas más distantes.

Ese incremento del valor real de un bien por acción refleja constituye una forma de plusvalía que ha de tomarse en cuenta.

7. Es evidente, que en la medida en que un monumento atrae la atención del visitante, aumentará la demanda de comerciantes interesados en instalar establecimientos apropiados a su sombra protectora. Esa es otra consecuencia previsible de la puesta en valor e implica la adopción previa de medidas reguladoras que a la vez que facilitan y estimulan la iniciativa privada, impidan la desnaturalización del lugar y la pérdida de las finalidades primordiales que se persiguen.

Capítulo IV: propuesta

Se propone la restauración y puesta en valor del inmueble o conjunto residencial por lo que se realizó en ambos puntos diferentes acciones, tomando en consideración la opinión de los propietarios donde quieren que mejore su situación en el que se encuentra su propiedad. Además, se propone el aumento de acera de 2.40 m. por el lado de la avenida dos de mayo para darle prioridad al peatón, para mejorar el entorno urbano como el recorrido del peatón, para generar un lugar de espera o descanso como se mostró en la foto antigua del inmueble de esta manera también se revalorizará el lugar.

13. Propuesta de restauración

13.1. Delimitación de área de intervención

Por la ubicación del inmueble, situada dentro de la Zona Monumental de Tacna - Perú, y como parte de la declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación, es protegida bajo la Dirección Desconcertada de Tacna del Ministerio de Cultura y como conjunto residencial inmueble patrimonio.

Por la unidad formal en conjunto arquitectónica y estilística.

Por el uso del inmueble, siendo residencial y comercial, un 55% del total de sus ambientes habitados, 70% conservado en estado regular, no está afectada totalmente la estructura.

Finalmente se toma en consideración parte de la avenida dos de mayo del área de estacionamiento público.

13.2. Criterios de intervención

A. Criterios formales

La reconstrucción de elementos nuevos tomando en consideración registros fotográficos para la integración que han sido retirados de su sitio original.

Para la aplicación de color en muros exteriores e interiores se realizará una estratigrafía pictórica para determinar su incidencia en el tiempo, ello será contrastado con la paleta cromática consignada en la Carta de Colores de la Dirección Desconcertada de Tacna, y en base a ello se definirá el color más idóneo que deberá tener el inmueble.

Se tendrá respeto a la pátina en materiales que así lo ameriten, considerando para ello las características físicas, antigüedad y valor de los elementos. Se aplicará el criterio de liberación en los elementos ajenos a la fábrica original como los revoques e injertos de cemento en muros exteriores e interiores que perjudican la fábrica original, o casos semejantes.

Le propondrá una fachada lateral (lado calle Deustua), correspondiente al área anteriormente intervenida, que se integre en armonía formal y espacial con el conjunto original, recatando los valores plásticos y formales de la composición.

B. Criterios funcionales-espaciales

El criterio del respeto al valor histórico del edificio, los principios de mínima intervención y la reversibilidad serán adoptados en la nueva propuesta, utilizando materiales de fácil desmontaje como el sistema drywall y estructura metálica.

Se reintegrarán elementos que se hayan desmontado en el tiempo como barandas, columnas dóricas de madera, lámparas y cerraduras, entre otros.

Funcionalmente se buscará integrar el espacio a las necesidades de los usuarios, respetando la esencia de la edificación y permitiéndole insertarse en la

vida cotidiana por el cual se mantiene el uso residencial porque los propietarios aún viven en sus predios, agregando a esto el uso comercial para generar un ingreso económico generando un mantenimiento continuo.

C. Criterios estructurales

Se consolidará estructuralmente la cobertura, se reemplazarán elementos dañados que presenten compromiso estructural y se realizará una consolidación estructural y reforzamiento a todo el sistema estructural del inmueble, respetando las características de los materiales.

En el caso de los muros que se encuentran afectados por la humedad, se deberá primero controlar la causa o fuente de humedad, luego serán intervenidos a fin de reducir el daño y/o consolidar estructuralmente según lo amerite.

13.3. Acciones de realizar en intervención de restauración

En las fachadas de la av. 2 de mayo y calle Deustua, seguidamente por cada unidad inmobiliaria en los ambientes ingresados.

A. En la fachada – Lado av. 2 de Mayo y calle Deustua

-Cimientos

Exploración en los cimientos para la prevención de la filtración de la humedad en los interiores y exteriores del inmueble, se realizará exploración si es factible aplicar una capa de revoque y seguidamente otra capa de betún modificado sintéticamente o breá.

-Muro de piedra de cantera

Liberación de materiales ajenos como el revoque de cemento, pintura y piedra laja (material no original) por estar cubierto totalmente sobre el muro de piedra.

Exploración del origen de la humedad y eflorescencias, seguidamente tratamiento como la incorporación de recubrimiento para la protección de agentes externos (como orina, agua, etc).

Consolidación de los elementos (muro de piedra, bozel).

-Muro de quincha de segundo nivel

Consolidación de muro de quincha afectada por fisuras, grietas, desprendimiento de enlucidos, pintura.

-Barandas de hierro forjado (2do nivel)

Refacción en barandas de hierro forjado, para su conservación ante la intemperie se propone la integración de pintura.

-Pasamanos de madera (2do nivel)

Consolidación de pasamanos de madera y hierro forjado.

-Columnas de Madera

Consolidación de columnas de madera original.

Limpieza en elementos para la incorporación de una nueva capa de pintura que sea resistente y proteja al elemento de la intemperie.

-Elementos ornamentales en friso de balcón

Consolidación e integración de elementos ornamentales ya se encuentran en un 90% deteriorados evaluar para la reintegración de las mismas. Las nuevas tendrán una marca de fabricación y será diferenciada de la original cumpliendo con el principio de la No falsificación.

-Cornisas de primer y segundo nivel

Liberación de material no original, desmontaje del material y su limpieza, la reintegración e integración de nuevo material según sea el caso.

Tratamiento de madera afectadas por agentes xilófagos, humedad, por pudrición; y consolidación de las mismas.

Integración de nuevas cornisas de madera afectadas por el desprendimiento de la Unidad Inmobiliaria 01 y otras faltantes.

-Coronamiento total en el conjunto residencial

Integración total del coronamiento de madera elemento ornamental ubicado en techo sobre cornisa, la forma estilística será parecida a la original basándose en la foto antigua.

-Rediseño de fachada del lado de la calle Deustua, integración formal de los elementos (puertas, ventanas, cornisa y nueva proyección de balcón) en relación a los elementos originales.

B. En Unidad Inmobiliario 01

Ambiente: Código 101

-Piso

Liberación de piso porcelanato, cerámico y escenario, elementos no originales, integración de nuevos materiales tipo madera entablonada o similares.

Integración de estructura metálica para mezzanine

-Muro

Consolidación, Resane de muro por fisuras. Liberación de muro en P-6. Muestreo pictórico estudio de color (cala estratigráfica).

Reforzamiento en muro de adobe con geomalla.

Integración de nuevos muros de fibrocemento para servicios con sistema drywall de fácil desmontaje cumpliendo con el criterio e reversibilidad.

-Techo

Desmontaje de las piezas dañadas y reintegración de las mismas, liberación de materiales no originales, y consolidación por pintado con pintura que proteja la madera.

Ambiente: Código 102 y 103

Redistribución de interior total de área para uso de vivienda acorde a las necesidades de sus ocupantes.

Integración de nueva escalera metálica independiente para la conexión al segundo nivel de unidad inmobiliaria aun conservada con ingreso independiente.

Ambiente: Código 104, 105, 106, 107, 108 y 110

-Piso

Limpieza de piso de madera entablonada, original e integración de nueva capa de pintura de protección y buen acabado.

-Muro

Liberación de quincha dañada, integración de nuevo revoque de barro con adherencia de malla o geomalla en las esquinas, seguidamente la aplicación del yeso y la pintura.

Integración de nuevo contrazócalo de madera.

-Techo

Limpieza en techo, evaluación de piezas de madera afectadas por la exposición de humedad y/o agentes agresivos causados por las palomas o xilófagos, integración o reintegración, y pintado de las mismas.

Ambiente: Código 109

-Piso

Limpieza de piso, integración de nueva capa de material.

Integración de nuevo piso sobrepuesto al original para la ubicación de los baños sin dañar el material original.

-Muro

Liberación de quincha dañada, reconstrucción de revoque de barro con adherencia de malla o geomalla en las esquinas, seguidamente la aplicación del yeso y la pintura.

Integración de muro con sistema drywall con planchas de fibrocemento.

Integración de contrazócalo de madera.

-Techo

Limpieza en techo, evaluación de piezas de madera afectada, integración o reintegración y consolidación de las mismas. Acabado con pintura color blanco (color original).

C. En Unidad Inmobiliaria 02

Ambiente: Código 201, 202 y 203

-Piso

Limpieza de piso de madera entablonada (original) e Integración de nueva capa de pintura para madera.

En Ambiente 202 se integrará piso porcelanato o cerámico para baños, por lo que se tendrá que acondicionar mediante un levantamiento del piso y adecuación sin dañar el elemento original.

-Muro

Reforzamiento en muros con geomalla, integración de enlucido de yeso para resane y acabado con pintura.

En ambiente 202 se integrará un servicio higiénico con muros de sistema drywall con planchas de fibrocemento.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura.

*Ambiente: Código 204***-Piso**

Liberación de piso cerámico, integración de nuevo piso de baldosa hidráulica (tipo mosaico).

-Muro

Liberación de cerámica, integración de geomalla para reforzar, consolidación del elemento con acabado de enlucido de yeso y pintura.

Consolidación de tabiques de madera (debajo de escalera)

*Ambiente: Código 205***-Piso**

Liberación de piso cerámico para nueva redistribución de red de agua, y desagüe; integración de nuevo piso porcelanato o cerámico.

-Muro

Liberación de enchape de cerámico. Examinación a detalle si hay causas de humedad.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

*Ambiente: Código 206***-Piso**

Liberación de piso cerámico, integración de nuevo.

-Muro

Liberación de muros de ladrillo no original.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

*Ambiente: Código 207***-Piso**

Liberación de piso cerámico (material no original) evaluación de humedad e integración de nuevo material de piso.

-Muro

Liberación de enchape de cerámica, evaluación en área afectada por la humedad), integración de nuevo material.

Reforzamiento en muros con geomalla, integración de revoque de barro, de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 208

-Piso

Liberación de piso cerámico (material no original), integración de nuevo.

-Muros

Liberación de material no original, consolidación de muros afectados e integración de pintura.

-Techo

Liberación de techo no original.

Integración de elemento cobertura sobre una estructura liviana para lavandería..

Ambiente: Código 209

-Piso

Liberación de piso cerámico (material no original), e integración de nuevo piso de baldosa hidráulica (tipo mosaico) 0.20 x 0.20 m.

-Muro

Liberación de pintura para integración de zócalo de altura de 1m de madera en el ambiente. Acabado con pintura convencional.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 210

-Piso

Limpieza de piso de madera entablonada original e integración de nueva capa de pintura. Integración de piso de porcelanato 60 x 60 cm para servicio higiénico.

Reinstalación de tuberías de agua y desagüe.

-Muro

Reforzamiento en muros con geomalla, integración de revoque de barro, de enlucido de yeso y pintura.

Integración de muros de drywall de fibrocemento de 8mm para nuevos áreas (depósitos y baño).

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 211, 212, 213, 214, 215 Y 216

-Piso

Limpieza en todos los pisos de madera entablonada original e integración de nueva capa de pintura.

Consolidación de elementos dañados en escalera como los pasos y contrapasos, pasamanos de hierro forjado y carpintería y enchape de madera.

-Muro

Integración de geomalla para el reforzamiento del inmueble, de enlucido de yeso y pintura.

Muestreo de cala estratigráfica.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Consolidación de elementos ornamentales ya que se encuentran deteriorados.

D. Unidad Inmobiliaria 03

Ambiente: Código 301, 302, 303

-Piso

Limpieza de Piso de madera entablonada original e integración de nueva capa de pintura.

-Muro

Evaluación a detalle en áreas afectadas por humedad.

Reforzamiento en muros con geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 304

-Piso

Evaluación de área afectada (grietas), consolidación en piso. Integración de nuevo piso de baldosa hidráulico (tipo mosaico).

-Muro

Evaluación detallada de área afectada por humedad e integración de nuevo material.

Reforzamiento en muros con geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

Consolidación de tabique y escalera de madera.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Consolidación de elementos ornamentales ya que se encuentran deteriorados.

Ambiente: Código 305, 306 y 307

-Piso

En ambiente 305 y 306; liberación de anterior piso e integración nuevo Piso porcelanato 60 x 60 cm. Reinstalación de tuberías de agua y desagüe. Evaluación de área afectada por humedad, consolidación en piso.

En ambiente 307; reinstalación de tuberías de agua y desagüe. Consolidación de piso de cemento pulido.

-Muro

Consolidación de muro e integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Consolidación de elementos ornamentales ya que se encuentran deteriorados.

Ambiente: Código 308

-Piso

Mantenimiento al piso de baldosa, original.

-Muro

Evaluación detallada de área afectada por humedad, integración de geomalla y de nuevo material

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 309 y 310

-Piso

En Ambiente 309; reinstalación de red de agua y desagüe por nuevas dos áreas (servicio higiénico y depósito), integración de nuevo piso de porcelanato 60 x 60 cm.

En ambiente 310; limpieza de Piso de madera entablada original e integración de nueva capa de pintura.

-Muro

En Ambiente 309; integración de nuevos muros de sistema drywall con muros de fibrocemento .de 8mm.

Integración de geomalla y de nuevo material

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 311

-Piso

Limpieza de Piso de madera entablada original e integración de nueva capa de pintura.

-Muro

Restauración de elementos dañados en escalera como los pasos y contrapasos, pasamanos de hierro forjado y carpintería y enchape de madera.

Integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Evaluación de estado de piezas de madera.

Integración nuevo material traslucida en consideración el escape del agua pluvial. Desmontaje de elementos decorativos ya que se encuentran deteriorados seguidamente luego de restauración del elemento reintegrar a su lugar original.

Ambiente: Código 312, 313, 314, 315 y 316

-Piso

Limpieza de piso de madera entablonada original e integración de nueva capa de pintura.

-Muro

Integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

D. De Unidad Inmobiliaria 04

Ambiente: Código 401, 402, 403

-Piso

Limpieza de piso de madera entablonada original e integración de nueva capa de pintura.

-Muro

Integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 404

-Piso

Mantenimiento de Piso de Baldosa 0.20 x 0.20 m., original

-Muro

Liberación de mortero de cemento y consolidación de tabique de madera.

Integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 405 y 406

-Piso

En Ambiente 405; liberación de piso cerámico, reinstalación de tuberías de agua y desagüe. Integración de nuevos materiales.

En Ambiente 406; Mantenimiento de Piso de baldosa tipo mosaico de 20 x 20 cm, original

-Muro

Integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

En Ambiente 405; integración de enchape de porcelanato.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 407

-Piso

Integración de nuevo piso de cemento pulido. Reinstalación de tuberías de agua y desagüe.

-Muro

Consolidación de muro quincha afectados por fisuras y grietas.

-Techo

Integración de nuevo techo liviano.

Ambiente: Código 410, 411, 412, 413, 414, 415 y 416

-Piso

En Ambiente 410; liberación de material no original, reinstalación de tuberías de agua y desagüe. Integración de nuevos materiales.

Limpieza de piso de madera entablada original e integración de nueva capa de pintura.

-Muro

Integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

Integración de enchape de porcelanato en servicio higiénico.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

D. De Unidad Inmobiliaria 05

Ambiente: Código 501, 502 y 503

-Piso

Limpieza de piso de madera entablada original e integración de nueva capa de pintura.

-Muro

Integración de geomalla, de enlucido de yeso y pintura.

En ambiente 502; integración de servicio higiénico con tabique de drywall de fibrocemento de 8mm.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 504, 505, 506, 507 y 508

-Piso

En Ambiente 504; en caso si el piso es de baldosa original darle mantenimiento, caso contrario se propone integración de baldosa hidráulico tipo mosaico

En Ambiente 505 y 506; reinstalación de red de agua y desagüe e integración de nuevo piso porcelanato.

En Ambiente 507; reinstalación de red de agua y desagüe e integración de nuevo piso de cemento pulido.

En Ambiente 507; reinstalación de red de agua y desagüe e integración de nuevo piso de cemento pulido.

En Ambiente 508; si el piso es de madera entablada original darle mantenimiento, caso contrario se propone integración de baldosa hidráulico tipo mosaico

-Muro

Integración de geomalla de enlucido de yeso y pintura.

En ambiente 505; integración de enchape de porcelanato

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

Ambiente: Código 509, 510, 511, 512, 513, 514 y 515

-Piso

Limpieza de piso de madera entablada original e integración de nueva capa de pintura.

En Ambiente 509, Integración de piso porcelanato para servicio higiénico y mantenimiento a piso existente si es original.

-Muro

Integración de geomalla de enlucido de yeso y pintura.

-Techo

Limpieza y consolidación de piezas de madera afectadas. Acabado con pintura protectora.

13.4. Propuesta de mantenimiento

Es imprescindible tener un plan de mantenimiento para que el inmueble luego de la restauración no vuelva a caer en el deterioro, detectando la aparición de nuevos daños y efectuar intervenciones mínimas, evitando un escenario de futuro soluciones drásticas; es una manera de prevención a partir de un control periódico por medio de acciones que se propone

Si bien se ha ejecutado las acciones de restauración existe una posibilidad de que los productos aplicados en los diferentes procesos actúen mal siendo nocivo al material siendo insatisfactorio. Esta labor preventiva impediría reincidir en los mismos errores como:

A. Ambientales

- Revisión de grietas
- Revisión de anclajes
- Revisión de juntas
- Revisión y localización de focos de corrosión

- Localización y cuantificación de eflorescencias salinas

B. Contaminantes

- Revisión y cuantificación de formación de costras
- Cuantificación de deposición de partículas

C. Biodeterioro

- Revisión y localización de nidos.
- Cuantificación excrementos
- Revisión crecimiento de plantas

D. Constructivos

- Estabilidad de materiales
- Revisión uniones y anclajes
- Revisión grietas, fracturas
- Revisión baberos cornisas
- Revisión de bajantes, sumideros y cubiertas

E. Antropogénicos

- Localización y cuantificación de daños: grafitis, manchas, fracturas

A continuación, acciones luego que se haiga dado las revisiones periódicas:

A. Ambientales

- Limpieza de polvo depositado
- Sellado de grietas
- Repaso de juntas de mortero

B. Contaminantes

- Limpieza de polvo depositado

C. Biodeterioro

- Limpieza y retirada de nidos
- Reparación de sistemas de alejamiento de aves
- Aplicación de biocida

D. Constructivos

- Sellado de anclajes

Unión fracturas

- Reparación de vías de evacuación de aguas

- Limpieza bajantes

E. Antropogénicos

- Limpieza manchas y grafitis

- Reparación de fracturas

Tabla 6.
Cuadro de Mantenimiento

Elemento	Material	Patología	Solución	Frecuencia
Muros	Adobe	-humedad -grietas	-Eliminar las fuentes de humedad, impermeabilización en los cimientos (de ser el caso), recomponer con ladrillo K-K de arcilla, mortero y arena, reponer con material similar barro o yeso - Incrustación de malla de alambre galvanizado por ambas partes N°16 (o alambre de gallinero) , aplicar revoque con mortero de cemento y arena 1:5	Anual
	Piedra	-Suciedad	-Limpiar los encuentros de las piezas.	c/3 meses
	Quincha	-Desprendimiento de Revoque -Telar de Quincha Atacado por Insectos -Rajaduras en los Acabados	-Curar la madera con sustancias preservantes de madera, luego restitución de revoque utilizando barro y yeso Retirar los revoques y el encañado y la madera de estar dañada, luego reemplazarlos por nuevos misma dimensión con aplicación de preservantes, reponer mediante	Anual

				clavos y alambre galvanizado n°16. Agrandar la grieta para introducción del mortero de barro y empaste final de yeso.	
	Loseta Tipo Mosaico	-Suciedad		-Para la limpieza se debe de utilizar detergentes neutros (sin ácidos) o amoniaco en caso de manchas	Mensual
	Madera Machiembrada	-Suciedad -Agentes Xilófagos		-No limpiar con agua. -Se debe de tratar con productos anti xilófagos ya sea como parte preventiva o curativa, protegerlos con cera orgánica constante.	Mensual
Cielo Raso	Entablamiento de Madera	-Suciedad -Agentes Xilófagos		-No limpiar con agua. -Pulir la pintura. -Se debe de tratar con productos anti xilófagos ya sea como parte preventiva o curativa, protegerlos con cera orgánica constante.	Anual
Carpintería De Madera	Puertas Ventanas Barandas Friso Cornisa Columnas	Ataque De Agentes Xilófagos		Documentar las piezas a tratar (fotografías, coquices y planos) Se elimina los agentes bióticos con un preparado de aceite de linaza y desinfectante	Anual
Carpintería de hierro forjado	Barandas Puertas Ventanas	Oxidación y		Protección con una capa de pintura o barniz antioxidante	Anual

Fuente: Elaboración Propia

14. Propuesta de puesta en valor (arquitectónica)

Se toma en consideración el uso actual de vivienda o residencial aumentando a ello el uso comercial en cada unidad inmobiliaria para ello se sugiere algunos establecimientos comerciales como: de cafetería, librerías, oficinas o consultorio dental pequeños a la vez habiendo otros cumpliendo con las exigencias normativas.

14.1. Programación Arquitectónica

Tabla 7.
Cuadro de Programación Arquitectónica de Propuesta

EMPLAZAMIENTO	USO	AMBIENTES	AFORO	CANT.	SUBTOTAL AREAS	TOTAL AREA M2
1ERA UNIDAD INMOBILIARIA	ÁREA DE VIVIENDA 3pers. área=100.05 m2	Sala – Comedor	8 sillas	1	21.90	21.90
		Cocina		1	9.72	9.72
		Patio de servicio		1	abierto	
		Lavandería		1	3.25	3.25
		01 habitación principal + 01 baños completo	1 pers.	1	16.77	16.77
		02 habitaciones	2 pers.	3	12.25	36.75
		01 baño completo		3	3.27	9.81
	Baño de visita		1	1.85	1.85	
	ÁREA COMERCIAL 15 pers. área=90.00 m2	1 Local comercial	6.00 m2 x pers.	15	6.00	90.00
	Como Área De Oficinas 7 pers. área=60.60 m2	Área de espera	1 silla x pers.	3		
		Área de atención	1 silla x pers.	1		
		Área de oficinas (privadas, compartidas)	9.5 m2 x pers., 1silla x pers.	1	46.20	46.20
		Sala de	1.5 m2 x	1	14.40	14.40

		reunión	pers.			
2DA UNIDAD INMOBILIARIA	ÁREA DE VIVIENDA 3 pers. área=77.24 m2	Sala – Comedor	8 sillas	1	21.90	21.90
		Cocina		1	9.72	9.72
		Patio de servicio		1	abierto	
		Lavandería		1	abierto	
		03 habitaciones	3pers.	3	13.50	40.50
		01 baño completo		1	3.27	3.27
		Baño de visita		1	1.85	1.85
	ÁREA COMERCIAL 8 pers. área=48.00 m2	1 Local comercial	6.00 m2 x pers.	8	6.00	48.00
	3ERA UNIDAD INMOBILIARIA	ÁREA DE VIVIENDA 4 pers. área=90.74 m2	Sala – Comedor	8 sillas	1	21.90
Cocina				1	9.72	9.72
Patio de servicio				1	abierto	
Lavandería				1	abierto	
04 habitaciones			4pers.	4	13.50	54.00
01 baño completo				1	3.27	3.27
Baño de visita				1	1.85	1.85
ÁREA COMERCIAL 8 pers. área=48.00 m2		1 Local comercial	6.00 m2 x pers.	8	6.00	48.00
4TA UNIDAD INMOBILIARIA		ÁREA DE VIVIENDA 3 pers. área=77.24 m2	Sala – Comedor	8 sillas	1	21.90
	Cocina			1	9.72	9.72
	Patio de servicio			1	abierto	
	Lavandería			1	abierto	
	03 habitaciones		3pers.	3	13.50	40.50
	01 baño completo			1	3.27	3.27

		Baño de visita		1	1.85	1.85	
	ÁREA COMERCIAL	1 Local comercial	6.00 m2 x pers.	8	6.00	48.00	
		8 pers.					
		área=48.00 m2					
5TA UNIDAD INMOBILIARIA	ÁREA DE VIVIENDA	Sala – Comedor	8 sillas	1	21.90	21.90	
		3 pers.					
		Cocina		1	9.72	9.72	
		área=77.24 m2	Patio de servicio		1	abierto	
			Lavandería		1	abierto	
			03 habitaciones	3pers.	3	13.50	40.50
			01 baños completo		1	3.27	3.27
			Baño de visita		1	1.85	1.85
	ÁREA COMERCIAL	1 Local comercial	6.00 m2 x pers.	8	6.00	48.00	
		8 pers.					
		área=48.00 m2					

Fuente: Elaboración Propia, 2017

14.2. Organigrama de funciones

Según al análisis se determinó que existe diferencia espacial en una Unidad Inmobiliaria del total del conjunto, por tal razón se propone de la siguiente manera:

A. Unidad Inmobiliaria 01

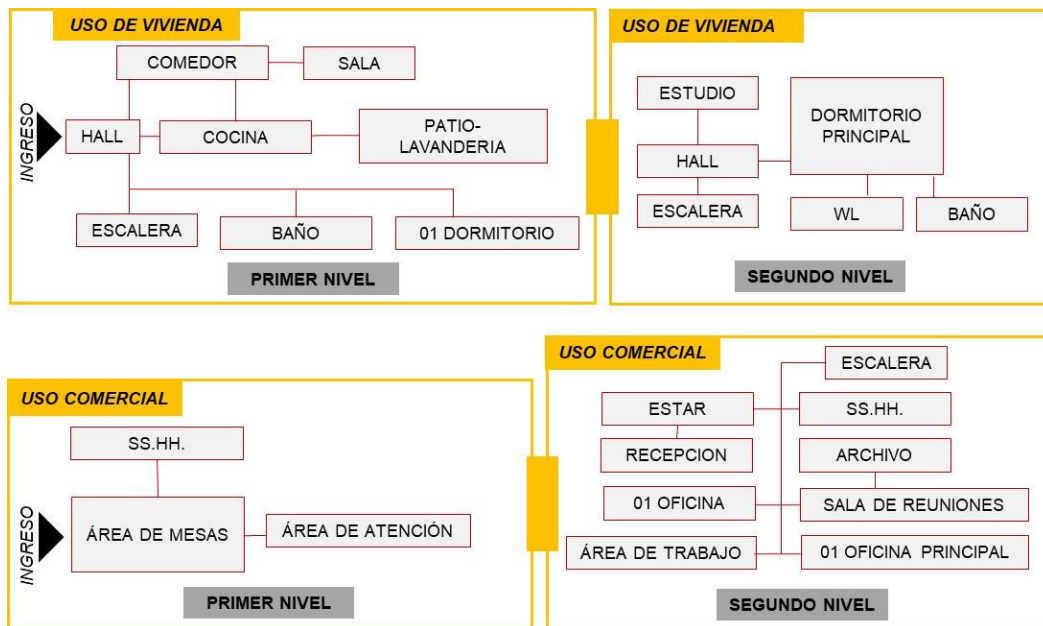


Figura 72. Organigrama de Función de Unidad Inmobiliaria 01

Fuente: Elaboración Propia, 2018

B. Unidad Inmobiliaria 02, 03, 04 Y 05

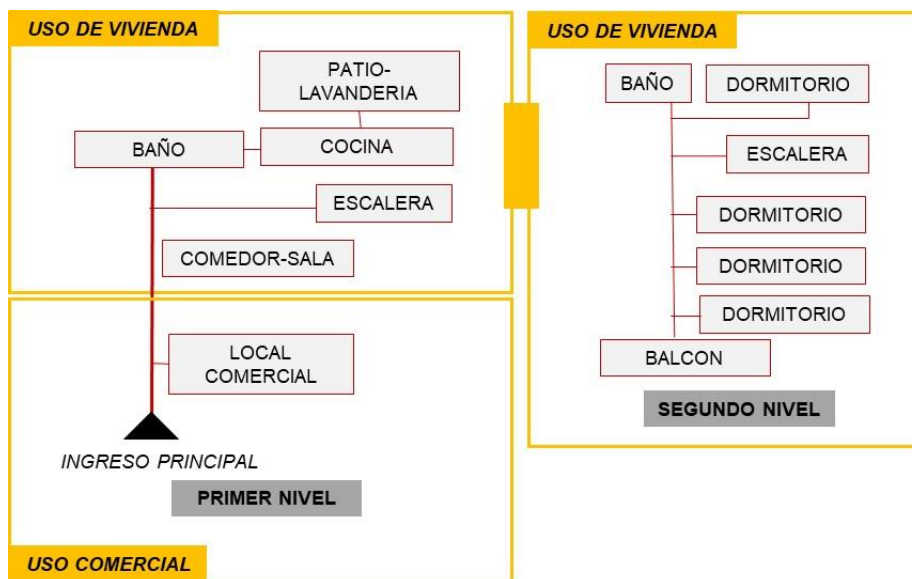


Figura 73. Organigrama de Función de Unidad Inmobiliaria 02,03,04 y 05

Fuente: Elaboración Propia, 2018

14.3. Propuesta de zonificación

Se propone conservar el uso residencial e integrar el uso comercial (Ver figura), reorganizando los ambientes los ambientes existentes. Según al análisis se observó que tiene una configuración modular lo que permitiría tener dos ambientes para uso comercial y el resto (primer y segundo nivel) de uso residencial (Ver figura); o tener uso residencial en el primer y segundo nivel por dos familias.

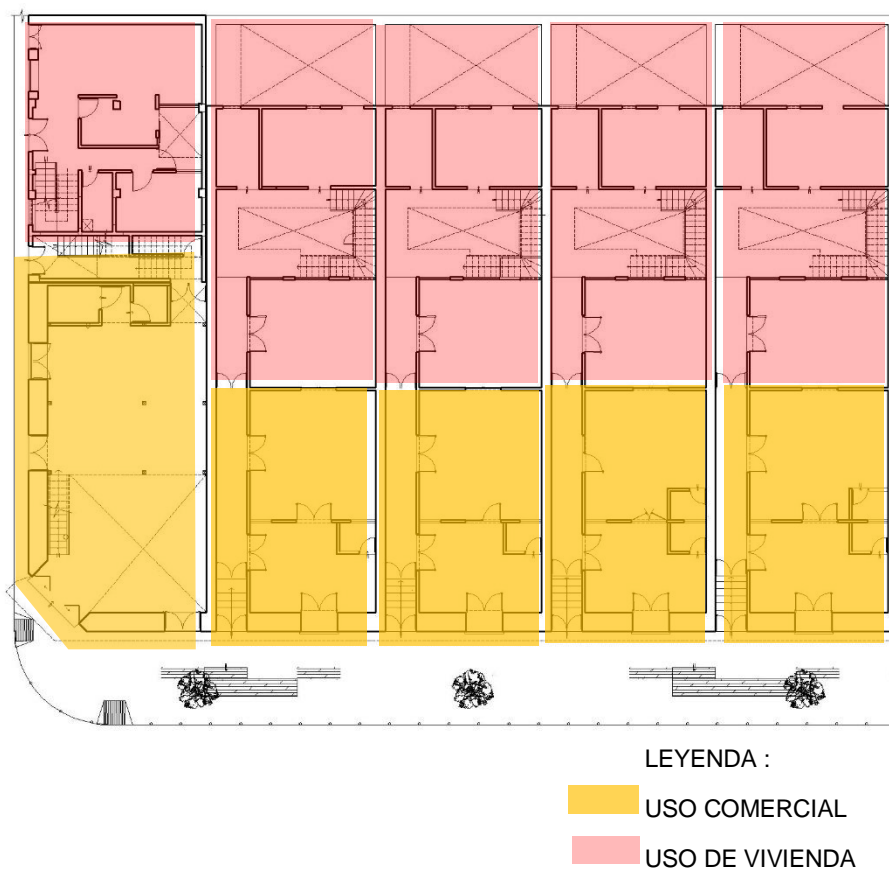


Figura 74. Propuesta de Zonificación de primer nivel

Fuente: Elaboración Propia, 2018

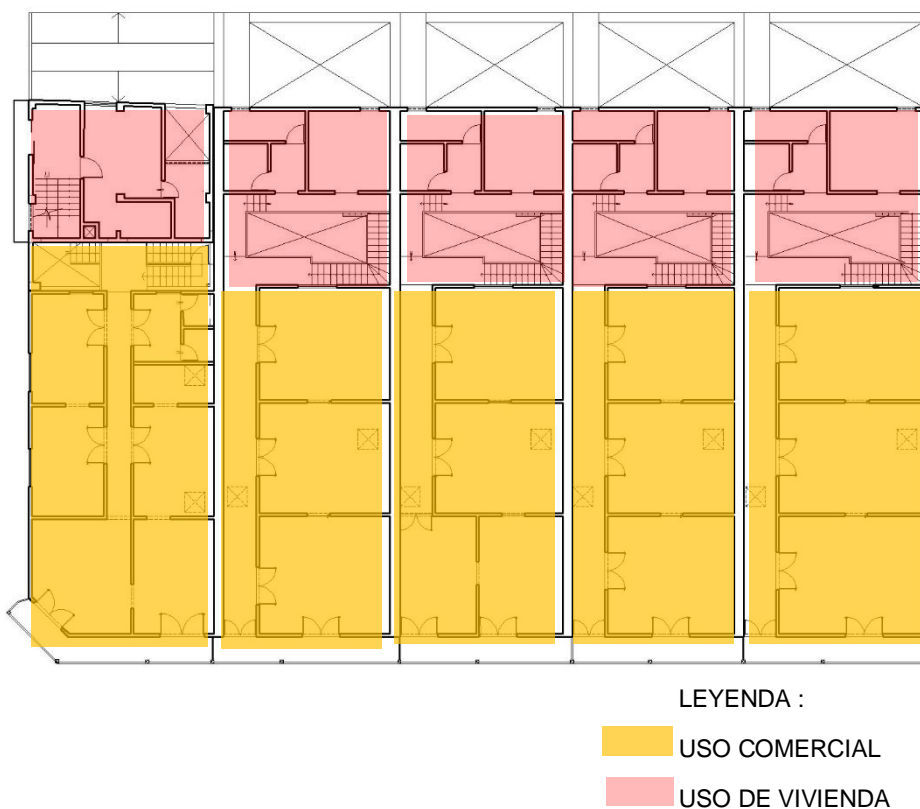


Figura 75. Propuesta de Zonificación de segundo nivel

Fuente: Elaboración Propia, 2018

14.4. Propuesta de color

Se toma en consideración la cartilla de colores que son utilizados en las intervenciones a la zona urbano monumental por la Dirección Desconcertada de Cultura de Tacna (Ver Anexo).

Según al Reglamento para el Uso de Color en la Zona Monumental de Tacna se realizará las Calas Estratigráficas en un ambiente de cada nivel (interior y exterior) se señala en los planos de propuesta.

CAP.II Criterios para la elección del color

Art. 3 :

1. Será obligatorio la aplicación de calas estratigráficas en las paredes y carpintería del inmueble, de tal manera que se identifique y rescate el color original de la fachada y colores
2. Los inmuebles serán tratados como conjuntos arquitectónicos y no como inmuebles particulares. Es decir, en el caso de existir una subdivisión, los

elementos de fachadas no podrán ser pintados de diferentes color para distinguir una propiedad de otra ni por ninguna otra razón.

15. Contenido del Proyecto

15.1. Planos

Tabla 8.
Cuadro de Listado de planos de Estado Actual y Propuesta

Listado de planos	Código
Planos de estado actual	
Estado Actual de 1er nivel	EA-01
Estado Actual de 2do nivel	EA-02
Estado Actual de techos	EA-03
Secciones a, b y c	EA-04
Secciones d, e y f	EA-05
Elevaciones	EA-06
Detalle de puertas	EA-07
Detalle de puertas y ventanas	EA-08
Detalle de escalera	EA-09
Planos de proyecto (propuesta)	
Plano de ubicación y localización (de propuesta)	U-01
Plano de distribución de 1er nivel	A-01
Plano de distribución de 2do nivel	A-02
Plano de techo	A-03
Secciones a, b y c	A-04
Secciones d, e y f	A-05
Elevaciones y detalle	A-06

Detalle de puertas	A-07
Detalle de puertas y ventanas	A-08
Detalle de escalera original	A-09
Detalle de escalera metálica y baños	A-10
Cuadro de acabados	A-11
Esquema estructural	E-01
Esquema de instalación sanitaria de agua y desagüe	IS-01
Esquema de instalación eléctrica	IE-01

Fuente: Elaboración Propia

15.2. Vistas 3D

- Vistas 3D de exterior de esquina del inmueble



- Vista 3D de exterior de fachada de la avenida 2 de mayo



- Vista 3D de exterior de fachada de la calle Deustua



- Vista 3D de exterior de noche



15.3. Presupuesto tentativo

Se toma en consideración los Trabajos de Provisionales y la especialidad de Arquitectura teniendo como presupuesto Novecientos Treinta y ocho mil ochocientos cincuenta y cinco Soles (S/.938,855.27)

Tabla 9.
Presupuesto Tentativo de propuesta

PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE CASA DEUSTUA TACNA - 2017					
ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	P.U.	TOTAL
01.00.00	OBRAS PROVINCIALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				
01.01.00	Obras Preliminares				
01.01.01	Guardiania, almacén de obra y oficina	glb	1.00	1,000.00	1,000.00
01.01.02	Instalación de energía eléctrica	glb	1.00	150.00	150.00
01.01.03	Agua y desague para la obra	glb	1.00	300.00	300.00
01.01.04	Adecuación taller en carpintería	glb	1.00	350.00	350.00
01.02.00	Trabajos Preliminares				
01.02.01	Retiro de puertas para ser restauradas	und	41.00	40.11	1,644.51
01.02.02	Retiro de ventanas para ser restauradas	und	19.00	28.65	544.35
01.02.03	Demolición de muro de ladrillo	glb	1.00	350.00	350.00
01.02.04	Demolición de losa aligerada	glb	1.00	800.00	800.00
01.02.05	Demolición de muro de pisos no originales	m3	160.00	4.50	720.00
01.02.06	Eliminación de desmonte proveniente de demolición	glb	1.00	500.00	500.00
01.02.07	Limpieza de terreno manual	glb	1.00	300.00	300.00
01.02.08	Trazo y replanteo	glb	1.00	800.00	800.00
01.03.00	Seguridad y Salud				

01.03.01	Elaboración, implementación y administración del Plan de seguridad y salud en el trabajo	glb	1.00	700.00	700.00
01.03.02	Equipos de protección individual	und	10.00	250.00	2,500.00
02.00.00	ARQUITECTURA				
02.01.00	Muros y tabiques de albañilería				
02.01.01	Muros de ladrillo	m2	63.27	55.63	3,519.88
02.01.02	Muros con el sistema drywall	m2	195.27	70.00	13,668.76
02.02.00	Revoques, enlucidos				
02.02.01	Tarrajeo en muros nuevos interiores de ladrillo	m2	126.55	26.50	3,353.47
02.02.02	Resane en muros de adobe	m2	149.04	9.00	1,341.36
02.02.03	Resane en muros de quincha	m2	276.14	9.00	2,485.26
02.02.04	Liberación de material no original en muro de piedra (exterior)	m2	140.90	11.00	1,549.86
02.03.00	Enchapes y revestimientos				
02.03.01	Enchapes de cerámico o porcelanato	m2	203.45	55.00	11,189.75
02.04.00	Cielo raso				
02.04.01	Restauración en cielo raso de madera en cielo raso interiores	m2	443.38	147.00	65,176.86
02.04.02	Restauración en cielo raso de madera en cielo raso exteriores	m2	55.45	155.00	8,594.75
02.05.00	Pisos				
02.05.01	Piso de madera	m2	89.27	40.00	3,570.80
02.05.02	Piso de porcelanato	m2	11.05	55.00	607.75
02.05.03	Restauración de Piso de madera machiembreda entablonada	m2	443.38	120.00	53,205.60
02.05.04	Limpieza de Piso tipo mosaico	m2	81.85	25.00	2,046.25
02.05.05	Instalación de Piso tipo mosaico	m2	71.00	60.00	4,260.00
02.05.06	Instalación de Piso de cemento pulido (en patios-lavandería)	m2	82.00	45.00	3,690.00

02.06.00	Zocalo Y Contrazocalo				
02.06.01	Restauración de contrazocalo de madera moldurado e=1 1/2", alt. Aprox. 13 cm, en interiores	ml	823.87	102.00	84,034.74
02.07.00	Coberturas				
02.07.01	Desinstalación e instalación de planchas onduladas galvanizadas 0.83m x 3.60m e=0.30mm	m2	720.00	44.00	31,680.00
02.08.00	Elementos para aguas pluviales				
02.08.01	Reemplazo de Canaletas galvanizadas	ml	96.80	9.00	871.20
02.08.02	Reparación de Bajantes exteriores	ml	7.20	11.00	79.20
02.09.00	Carpintería de madera				
02.09.01	Restauración de Puertas originales	und	41.00	300.00	12,300.00
02.09.02	Restauración de Ventanas originales	und	19.00	300.00	5,700.00
02.09.03	Restauración de Escalera de madera				
	De contrapaso de madera	m	108.00	250.00	27,000.00
	De descansos de madera	m2	24.80	250.00	6,200.00
02.09.04	Restauración de Barandas de madera	m			
	Balaustre alt.90 cm (de inicio de escalera)	und	1.00	200.00	200.00
	Pasamanos de escalera con hierro forjado (solo madera) en interiores	m	21.40	150.00	3,210.00
	Pasamanos de balcón de escalera con hierro forjado (solo madera)	m	41.20	150.00	6,180.00
	Pasamanos de balcón con hierro forjado (solo madera) de fachada		29.60	150.00	4,440.00
02.09.05	Restauración de cornisa de madera de 2do nivel	m	61.20	150.00	9,180.00
02.09.06	Restauración de friso de madera de 1er nivel	m	61.20	150.00	9,180.00
02.09.07	Restauración de chambranas y molduras				-
	Para moldura y/o chambranas H= 13 cm (en puertas exteriores)	m	6.00	150.00	900.00
	Para moldura y/o chambranas H= 10 cm (en puertas interiores)	m	27.00	150.00	4,050.00

02.09.08	Restauración de elementos decorativos sobre ventana (2do nivel)	und	2.00	200.00	400.00
02.09.09	Restauración y/o tratamiento de elementos decorativos sobre puertas (2do nivel de Unidades Inmobiliarias)	und	10.00	150.00	1,500.00
02.09.10	Restauración elementos decorativos en cornisa de 2do nivel	m	59.95	200.00	11,990.00
02.09.11	Restauración de columnas de madera (en exteriores)	und	12.00	400.00	4,800.00
02.09.12	Tratamiento en estructura de madera de 2do nivel	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
02.11.00	Carpentería de hierro				
02.11.01	Elementos en barandas de escalera	m	21.40	150.00	3,210.00
02.11.02	Elementos en barandas de balcón	m	70.80	130.00	9,204.00
02.12.00	Vidrios				
02.12.01	Tratamiento de vidrios en ventanas	und	19.00	150.00	2,850.00
02.13.00	Pintura				
02.13.01	Decapado y pintura latex 2 manos en cielo raso machimebrado	m2	498.83	120.00	59,859.60
02.13.02	Decapado y pintura latex 2 manos en muros exteriores, enlucido de yeso	m2	123.90	120.00	14,868.36
02.13.03	Decapado y pintura latex 2 manos en muros interiores, enlucido de yeso	m2	2,342.90	120.00	281,147.70
	Costo Directo			-	788,954.01
	Gastos generales		10%		S/. 78,895.40
	Utilidad		9%		S/. 71,005.86
	Total				S/. 938,855.27

Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones

-Al revalorizar el inmueble mediante la propuesta de restauración y puesta en valor aumenta el alcance de significación arquitectónica y artística del conjunto residencial, siendo importante porque su conservación radica en la identidad, la cultura y la historia.

- Los criterios de intervención se fundamenta por las bases teóricas de la restauración y puesta en valor, porque al tener claro se sustenta las acciones a realizar y dar inicio a ejecución del proyecto.

- La reintegración de los valores y estilísticos mejora las condiciones actuales de los ocupantes gracias a las exigencias normativas de la restauración y puesta en valor.

- El presente trabajo de investigación aporta información básica para un proceso de conservación partiendo de la restauración y mantenimiento.

- El inmueble se encuentra en un 65% conservado de su estado original y en un constante deterioro, por lo que es necesario su pronta intervención para evitar la pérdida de elementos arquitectónicos.

- La restauración y puesta en valor total del inmueble tiene un alto costo por lo que muy pocos se animan a realizarla, pero hay instituciones que apoyan mediante capacitaciones en los trabajos de restauración en monumentos históricos inmuebles, según a la norma una institución pública no puede intervenir directamente en el sector privado, pero se puede dar mecanismos en la gestión urbana mediante la municipalidad.

Recomendaciones

- Un constante mantenimiento recomendado por técnicos de la especialidad de restauración contribuye a la conservación del inmueble.

- Realizar más trabajos de investigación en la restauración arquitectónica porque las intervenciones son diferentes en cada inmueble.

- Si se llegara a ejecutar el proyecto de investigación se deberá realizar una compatibilidad con el estado actual del tiempo de ejecución.

Bibliografía

- Allo Manero, A. (1997). Teoría e Historia de la Conservación y Restauración de documentos. Madrid, España: Revista General de Información y Documentación, Vol.7 n°1.
- Barbacci, N. (. (02 de Mayo de 2012). La recuperación del patrimonio no es un problema de la élite. (L. Yañez, Entrevistador)
- Bonilla, J. A. (2004). Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica. *Conserva Nro 08*, 03.
- Boyer, M. (2001). *Centros Históricos de América Latina y el Caribe*. Quito, Ecuador: Fernando Carrión, editor.
- Calderón Roca, B. (2016). Gustavo Giovannoni y la didáctica de la arquitectura. Recepción en España a través de Leopoldo Torres Balbás. *e-rph n°19*, 100-122.
- Carta de Venecia. (1964). art. 9.
- Cavagnaro Orellana, L. (2000). *Tacna: Desarrollo urbano y Arquitectónico (1536-1880)*. Tacna.
- Cavagnaro Orellana, L. (2016). (Y. E. Bach. Mollinedo Parihuana, Entrevistador)
- Cavagnaro Orellana, L. (s.f.). *Materiales para la Historia de Tacna, República (1825-1937) tomo VII*. Tacna.
- Cubero, H. (2014-2015). El proceso de restauración del patrimonio histórico inmueble Anadluz en los últimos 30 años. Sevilla, Sevilla, España.
- Dr. Portugall Bayer, J. M. (03 de Marzo de 2013). *Enfermedades transmitidas por los excrementos de las palomas: Medicina Intercultural*. Obtenido de <http://medicinaintercultural.org/contenido/2012-03-13->
- Edificaciones, R. N. (09 de junio de 2006). NORMA A 140 - BIENES CULTURALES INMUEBLES. Lima, Perú.
- Edificaciones, R. N. (junio de 2006). Norma A.140 Bienes Culturales Inmuebles art. 9. Lima, Perú: EL PERUANO.

enperu.org. (s.f.). Obtenido de <http://www.enperu.org/clima-en-tacna-cual-es-su-temperatura-pronosticos-de-tiempo-que-fechas-viajar-en-tacna.html>

Gambetta, F. (1992). *Cronica de Tacna*. Tacna.

Gómez Robles, L. (2010). Los valores del monumento restaurado. Una aproximación a la Restauración científica. *Revista pph - Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico n°75*, pp.80-93.

Heredia, G. (04 de 12 de 2017). (B. A. Parihuana, Entrevistador)

Ley N°28296. (22 de julio de 2010). Marco legal de Protección del Patrimonio Cultural. Perú.

Málaga Aldana, C. A. (s.f.). *Una tradición a Tacna*. Tacna.

Maldonado Tejada, J. L. (2006). *Enciclopedia Ilustrada de Tacna*. Tacna: PERÚGRÁFIKA SAC.

Montenegro Vargas, L. (2006). Estudio Tipológico de la Vivienda Tacneña. *Tesis*. Tacna.

Morales Villagra, S. (1979). *Estampas y Episodios de la vida tacneña*. Tacna: Santa Maria .

Morales, F. (18 de mayo de 2010). *Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa*. Obtenido de http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa#.WkJs2d_iZPY

Morales, I. d. (2001). Teorías de la Intervención Arquitectónica. *PH Boletín 37*. España: Junta de Andalucía: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico .

Normas de Quito, I. (1967). Informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico. VI. *LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO CULTURAL*.

Puértolas Coli, L. (lunes de diciembre de 2001). Breve reseña sobre las teorías de la restauración referidas al patrimonio arquitectónico . *Revista Serrablo, Volumen 31, No. 122*. Sabiñánigo, Huesca, España: Amigos de Serrablo.

Ramos Díaz, A. (15 de Octubre de 2016). *Enfermedades transmitidas por los excrementos de las palomas, por La Laguna Ahora*. Obtenido de <http://lalagunaahora.com/?p=54120>

Rodríguez Coscollano, J. (2003). *Restauración y Rehabilitación de Edificios*. España: Thomsom Paraninfo.

Sánchez Hdez, A. A. (2004). *Los retos de la conservación del patrimonio edificado en el siglo XXI*. México: Ponencia en la XXIV Asamblea del ICOMOS-Mexicano, San Luis Potosí.

Subsector Arte y Cultura, (. (02 de junio de 2014). *Guía de Apoyo para la formulación y presentación de proyectos sector educación, subsector arte y cultura*. Chile.

Teoría de la Restauración. (junio de 2010). Obtenido de <https://teoriadelarestauracion.wikispaces.com>

Terán Bonilla, J. A. (2004). Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica. *Conserva Nro 08*, 03.

Vicente, A. (Diciembre de 2016). *Intervención de una Casa Victoriana*. Sevilla, España.

Wikipedia. (26 de setiembre de 2017). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Muro_de_carga

Wikipedia. (7 de Agosto de 2017). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Tijerales>

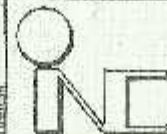
Zeballos, C. (19 de Agosto de 2011). *moleskinearquitectonico.blogspot*. Obtenido de <http://moleskinearquitectonico.blogspot.pe/2011/08/restaurant-paladar-1900-arequipa.html>

Registro Fotográfico del inmueble





INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA



PERU

S.P.C.C.

REGISTRO E INVENTARIO DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO
PATRIMONIO CULTURAL MONUMENTAL - AREA DE PATRIMONIO ARQUITECTONICO

01. CODIGO: 1P-052

11. LOCALIZACION EN EL AREA DE ESTUDIO



02. DENOMINACIONES

Casa Deustus 386 - 398 dos de mayo 487

03. DECLARACION DE MONUMENTO

DISPOSIT. LEG. : R.M. 0928-80-ED
 FECHA : 23-07-80

04. LOCALIZACION

DEPARTAMENTO : Tacna
 PROVINCIA : Tacna
 DISTRITO : Tacna
 LOCALIDAD : Tacna
 BARRIO : D. 386-398 2
 DIRECCION : D. 386-398 2

05. LOC. GEOGRAFICA

CUENCA :
 VALLE :

06. UBICACION

LONGITUD :
 LATITUD :
 ALTITUD :

07. REF. CATASTRAL

AREA :
 ZONA :
 MANZ. :
 LOTE :

08. PLAN REGULADOR

CALIFIC. :

09. REFERENCIAS

NOMBRE Y Nº CARTA (IGM)
 Nº FOTO AEREA (SAN)

10. OTRAS REFERENCIAS

13. DATOS LEGALES

PROP ORIGINAL :
 PROP ACTUAL :
 O :

14. ESTADO

INDIVISO
 SUBDIVIDIDO
 ATOMIZADO

15. OCUPACION

PROPIETARIO
 INQUILINO
 O

DATOS TECNICOS

16. CUADRO DE AREAS

AREA TERRENO : 819.58m²
 AREA CONST. :
 AREA LIBRE :
 Nº DE PISOS : Dos.

17. TIPOLOGIA

ARQº CIVIL RESID.
 INSTIT.
 ARQº RELIGIOSA
 O :

18. USOS

ORIGINAL : Vivienda
 ACTUAL : Vivienda
 SUCERIDO :

19. REF. HISTORICAS :

20. ORGANIZACION ESPACIAL :

CONCENTRADO EXTENDIDO DISPERSO

Inmueble que alberga 5 viviendas, cada vivienda cuenta con dos niveles. El 1er nivel cuenta con un solo acceso, a través de un pasillo que distribuye perpendicularmente a cada ambiente, termina en un patio que se comunica con una escalera de tres cuerpos. El 2do nivel corresponde a la proyección del primero, las viviendas se articulan a través de un balcón corrido.

21. VALOR

ARQUITECTONICO
 HISTORICO
 URBANO - AMBIENTAL
 TURISTICO

22. CRONOLOGIA RELATIVA

PRE - HISPANICO
 COLONIAL
 S. XIX
 S. XX

23. ESTADO DE CONSERV.

BUENO
 REGULAR
 MALO

24. INTERVENCIONES

ORIGINAL TOTAL
 REFACCION PARCIAL
 RESTAURACION

25. AMENAZA POTENCIAL

Humedad, falta de
 intervenc.

26. GRADO INTANGIBILIDAD

GRADO 1
 GRADO 2
 GRADO 3

12. REGISTRO FOTOGRAFICO

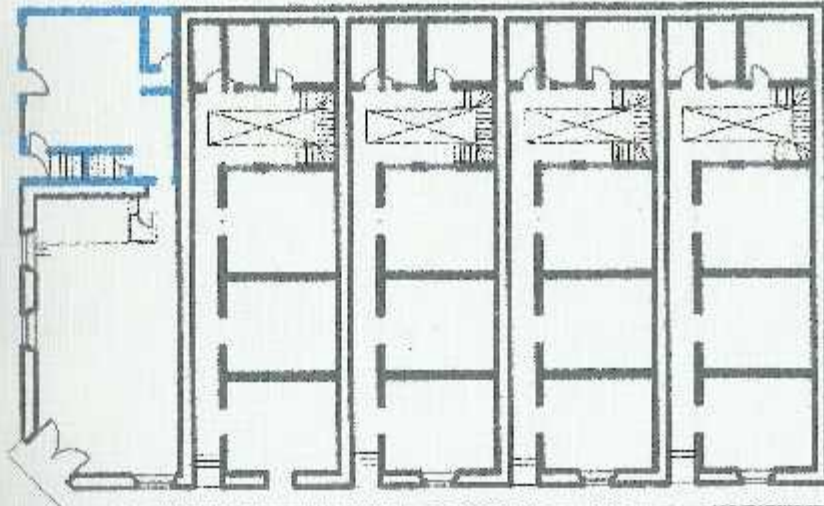


27. CONTACTOS FOTOGRAFICOS:

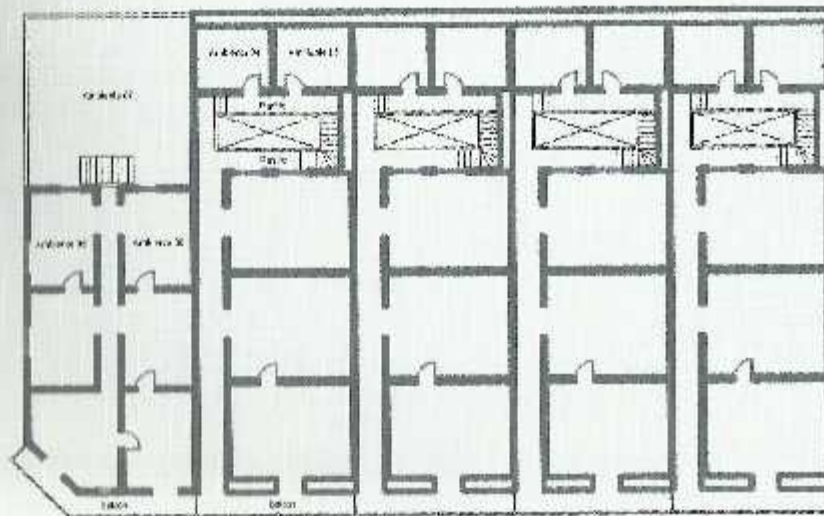


30. REGISTRO GRAFICO:

ESC:



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

28 ENTORNO:

Frente a la actual Avenida dos de Mayo eje articulado histórico de la ciudad.

29. ARTE INTEGRADO:

31. DE LA CONSTRUCCION

ESTRUCTURA	MATERIALES ELEMENTOS	TAPIAL	ADOBE	QUINCH.	PIEDRA	LADRILL.	MADER.	METAL	CONCR.	MARFIL	CONSERV.			
											B	R	M	
32. CIMENTACION					X							X		
33. MUROS			X	X									X	
34. TABIQUES				X									X	
35. COLUMNAS							X						X	
36. PIE DERECHOS							X							X
37. VIGAS							X							X
38. SOLERAS														
39. ARCOS														
40. O														

41. FACHADA: Corresponde al tipo de casa Tachena de 2 plantas, además presenta un pilastres alrededor de Vanos.
42. CUBIERTA: Estructura de Madera, cubierta torta
43. REVESTIMIENTO: Estuques y enpastes en yeso.
44. PUERTAS: Madera, con vidrio transparente.
45. VENTANAS: Madera con vidrio transparente.
46. REJAS Y/O BALCONES: Madera, barenas metálicas.
47. PISOS: - EXTERIORES: Cemento y Madera.
- INTERIORES:
48. ESCALERAS: Madera.
49. ZOCALOS: Madera.
- 50.

INSTALACIONES INTERIORES		
51. AGUA	<input checked="" type="checkbox"/>	52. DESAGUE
		53. ELECTRICIDAD

OBSERVACIONES:

INVENT.:	PROCES.:	JEFE DEL PROY.:
Pract. Luis Del Pino	Arq. L. Montenegro	
		FECHA: