



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE POSTGRADOS

Maestría en Patrimonio Cultural para el Desarrollo con Énfasis en Conservación

Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en el Centro Histórico de San Salvador

El caso de la “CASA VERDE”

Presentado por:

Ayansi Verónica Avendaño Pérez

Para optar al título de

**MAESTRA EN PATRIMONIO CULTURAL PARA EL DESARROLLO
CON ÉNFASIS EN CONSERVACIÓN**

Guatemala, octubre de 2018

Maestría en Patrimonio Cultural para el Desarrollo con Énfasis en Conservación

Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de
inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en
el Centro Histórico de San Salvador

El caso de la **CASA VERDE**

Ayansi Verónica Avendaño Pérez

Guatemala, octubre de 2018

La autora es responsable de las doctrinas, originalidad y contenido, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

NÓMINA DE AUTORIDADES

Decano	Dr. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Secretario	Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
Vocal I	Arq. Gloria Ruth Lara de Corea
Vocal II	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal III	MSc. Arq. Alice Michele Gómez García
Vocal IV	Br. Kevin Christian Carillo Segura
Vocal V	Br. Ixchel Maldonado Enríquez

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Dr. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Secretario	Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
Examinadora	Dra. Arq. Karim Lucsett Chew Gutiérrez
Examinador	Dr. Arq. Mario Francisco Ceballos Espigares
Examinador	Msc. Arq. Mario Alberto Melara Martínez

Asesora de Tesis

Dra. Arq. Karim Lucsett Chew Gutiérrez

Índices

ÍNDICE GENERAL

Índice General	i
Índice de Figuras	vii
Índice de Tablas	xix
Siglas	xxiii

CAPÍTULO 1	1
Generalidades de la investigación	

1.1. Introducción	3
1.2. Antecedentes	5
1.3. Planteamiento del problema	8
1.4. Delimitación del tema	10
1.5. Justificación	12
1.6. Objetivos	14
1.6.1. Objetivo general	14
1.6.2. Objetivos específicos	14
1.7. Hipótesis	15
1.8. Metodología de la investigación	16

CAPÍTULO 2	19
Marco de referencia y sustentación	

2.1. El patrimonio modesto	21
2.2. Teorías y principios para la restauración del patrimonio modesto	24
2.2.1. La restauración contemporánea	31
2.2.2. ¿Restauración o conservación?	33
2.3. Centros históricos	36
2.4. La función habitacional del patrimonio modesto para el desarrollo	39
2.5. Marco legal y normativo para la conservación del patrimonio cultural en El Salvador	44

CAPÍTULO 3	49
Los orígenes de la arquitectura de lámina y madera en el CHSS y su condición actual	
3.1. El origen de la lámina troquelada en la evolución del CHSS	51
3.2. Elementos del sistema constructivo de lámina y madera en El Salvador	60
3.3. Caracterización general de la arquitectura de lámina en la actualidad del CHSS	62
CAPÍTULO 4	79
Selección de inmuebles para el análisis	
4.1. Selección de inmuebles para el análisis de los valores culturales y arquitectónicos	81
4.2. Principios del análisis de la forma y la función para una correcta valoración estético-arquitectónica de la arquitectura de lámina y madera en el CHSS	87
4.3. Análisis gráfico de los rasgos arquitectónicos comunes de la arquitectura de lámina y madera en el CHSS, sobre la muestra seleccionada (metodología gráfico-analítica)	93
4.4. Análisis general de los valores culturales en la arquitectura de lámina y madera en el CHSS	100
CAPÍTULO 5	111
Análisis del inmueble a intervenir: La Casa Verde	
5.1. Descripción del inmueble	113
5.2. Localización y análisis del entorno	114
5.3. Origen histórico de la Casa Verde	122
5.4. Análisis formal y funcional de la Casa Verde	129
5.5. Análisis de los valores culturales de la Casa Verde	134
5.6. Levantamiento fotográfico del inmueble	136
5.7. Análisis del sistema constructivo y de materiales en la Casa Verde	147

CAPÍTULO 6	153
Análisis de patologías en la Casa Verde	
6.1. Bases para el análisis de alteraciones y deterioros	155
6.2. Estado actual y análisis de patologías presentes en el inmueble	162
6.2.1. Resumen de patologías presentes en la Casa Verde	189
6.3. Estado de conservación de la Casa Verde	196
6.4. Diagnóstico	212
6.4.1. Peligros potenciales para la Casa Verde	215
6.5. Pronóstico	216
6.6. Dictamen	217
CAPÍTULO 7	219
Propuesta de intervención para la Casa Verde	
7.1. Principios generales para la conservación	221
7.2. Conceptualización de los tipos de intervenciones	222
7.3. Lineamientos técnicos para la conservación según los tipos de materiales	224
7.3.1. Medidas curativas para la madera original deteriorada	224
7.3.2. Medidas curativas para la lámina metálica original	230
7.4. Criterios generales para la intervención de la Casa Verde	231
7.5. Propuesta de conservación para el inmueble histórico	235
7.6. Especificaciones técnicas de intervención para la Casa Verde	242
7.7. Propuesta de rehabilitación de la Casa Verde para ser convertida en viviendas para cooperativistas de vivienda por ayuda mutua	251

7.7.1. Justificación de la propuesta de ocupación para el inmueble	251
7.7.2. Justificación de la propuesta de rehabilitación espacial	253
7.7.3. Propuesta general de rehabilitación espacial y tipos de viviendas propuestas	256
7.7.4. Intervención en la crujía poniente de la Casa Verde	265
7.7.5. Integración de una edificación de nueva planta en la porción sur del inmueble.	271
7.7.6. Presupuesto estimado de reestructuración, restauración y edificación de nueva planta	286
CONCLUSIONES	287
REFERENCIAS	291
ANEXOS	299
Anexo A: Antigua ficha de inventario de la Casa Verde	
Anexo B: Ficha de inventario actual de la Casa Verde	
Anexo C: Informe de Inspección y Recomendación Técnica de la Casa Verde	
Anexo D: Declaratoria de Bien Cultural para La Casa Verde	
Anexo E: Decreto del Ministerio de Hacienda y Guerra de 1873. Boletín Oficial de la República del Salvador	
Anexo F: Decreto del Poder Ejecutivo de 1917. Diario Oficial de la República de El Salvador	

Índices

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 1		
Figura 1	Esquema de ubicación de la Casa Verde en el barrio La Merced	11
CAPÍTULO 3		
Figura 2	La ciudad de San Salvador luego del terremoto de 1854	53
Figura 3	Ruinas de la Catedral de San Salvador posterior al terremoto de 1873.	54
Figura 4	Antigua sede de la UES (Universidad de El Salvador) de 1879, el primer Palacio Nacional de 1866, desaparecido por un incendio en 1889 y el antiguo Palacio Municipal de San Salvador de 1877	55
Figura 5	Casa de los Varaona destruida con el terremoto de 1917	56
Figura 6	Antigua Logia masónica en San Salvador deteriorada con el terremoto de 1917	56
Figura 7	Postal en la que se observan casas de bahareque parcialmente destruidas y edificaciones en pie, probablemente de lámina y madera	57
Figura 8	Vista de la calle del comercio en la ciudad de San Salvador alrededor de la segunda década del siglo XX	60
Figura 9	Detalle típico de ensamble de estructura principal sobre el basamento o zócalo de ladrillo en paredes al interior de los inmuebles	61
Figura 10	Detalle típico de estructura de pared (elaborado en base a mediciones en la Casa Rey Prendes)	62
Figura 11	Detalle de lámina troquelada con dos modulaciones distintas en el CDI del Sagrado Corazón	62
Figura 12	Detalle de lámina troquelada en zaguán de la Casa 139 (desaparecida por desmantelamiento)	63
Figura 13	Detalle de zócalo troquelado con motivos florales al interior de la Casa Rey Prendes	64
Figura 14	Detalle de pared de madera machihembrada al interior del mismo inmueble	66
Figura 15	Página original y fragmento ampliado del Decreto de junio de 1917 del Diario Oficial, en el que se facilita la importación de materiales para la reconstrucción de la ciudad posterior al terremoto del mismo año	66
Figura 16	Superposición de edificaciones con valor cultural identificadas en los dos IBCI	68
Figura 17	Mapa del CHSS con la localización de inmuebles de lámina y madera, superpuestos al IBCI 2013-2015	69

Figura 18	Sala cuna, actualmente CDI de la Alcaldía de San Salvador	70
Figura 19	Escalera metálica al interior del CDI Sagrado Corazón	70
Figura 20	Capilla neogótica al interior del Hospital Rosales, la cual fue diseñada expresamente para el país por la Société Anonyme des Forges d'Aiseau en 1902	70
Figura 21	Proceso de desmantelamiento (a,b,c y d) de inmueble de lámina y madera de 1911, en la esquina de la Calle Arce con 15ª Av. Nte., sitio en el cual se construyó posteriormente las oficinas centrales de FEDECRÉDITO	71
Figura 22	Relaciones numéricas entre parcelas, inmuebles con valor cultural y edificaciones de lámina y madera en el CHSS	72
Figura 23	Mapa del CHSS en el que se muestran los sectores en los cuales se agrupan la mayor presencia de inmuebles con valor cultural en madera y lámina según el IBCI 2013 -2015	73
Figura 24	Collage de casas sobre la 8va. Calle Oriente	74
CAPÍTULO 4		
Figura 25	Inmuebles seleccionados para el análisis morfológico y funcional	86
Figura 26	Esquema que explica los conceptos vinculados a la definición de las tipologías para arquitectura	88
Figura 27	Esquema que sintetiza los elementos que deberán ser analizados en la forma y función arquitectónica	93
Figura 28	Análisis gráfico de la forma y función en la selección de inmuebles de madera, lámina y metal deployé en el CHSS	95
Figura 29	Esquema en planta de localización de zaguanes en crujía principal (selección de inmuebles)	94
Figura 30	Esquema que sintetiza los elementos analizados de la forma y función arquitectónica para el caso de los ocho inmuebles analizados en el CHSS	99
CAPÍTULO 5		
Figura 31	Esquemas sin escala de la localización del inmueble	113
Figura 32	Esquema en planta que muestra la distribución espacial de las crujías y esquema volumétrico que muestra el segundo nivel sobre la crujía principal	114
Figura 33	Esquema sin escala de inmuebles con valor cultural según IBCI y edificaciones de lámina y madera en las cercanías de la Casa Verde	115
Figura 34	Jerarquía vial en el CHSS	117

Figura 35	Mapa de uso de suelos en zonas aledañas a la Casa Verde (sin escala)	119
Figura 36	Mapa de uso de suelos en zonas aledañas a la Casa Verde, en el que además se han identificado los inmuebles con valor cultural de lámina y madera	121
Figura 37	Mapas que muestran el crecimiento de la ciudad de San Salvador desde 1594 hasta 1807, en los que se ha indicado con azul la localización actual de la Casa Verde a fin de identificar el posible apareamiento de su ubicación actual	123
Figura 38	Detalle del plano de San Salvador de 1807, en el que se marca con azul la localización sobre la que será levantada la futura Casa Verde	124
Figura 39	Mapas que muestran a la ciudad de San Salvador en 1850 y 1880, en los que se ha indicado con azul la localización actual de la Casa Verde	125
Figura 40	Página original y fragmentos ampliados del Decreto de marzo de 1873 del Boletín Oficial, en el que se facilita la importación de materiales para la reconstrucción de la ciudad posterior al terremoto del mismo año	127
Figura 41	Antigua torre de cuatro pisos en la esquina de la Casa Ambrogi, la cual fue demolida en 1996	128
Figura 42	Esquema que explica los elementos que deberán ser analizados en la forma arquitectónica	129
Figura 43	Esquema de análisis de la forma en la Casa Verde	130
Figura 44	Chimeneas metálicas sobre la cubierta para la extracción del aire caliente	131
Figura 45	Distintos detalles de las claraboyas entre el cielo falso y la cubierta en las crujías de un solo nivel	131
Figura 46	Esquema de la fachada de la Casa Verde sin escala, en la que se ha identificado el módulo y ritmo para la disposición de las aberturas	132
Figura 47	Esquema de la fachada de la Casa Verde sin escala, en la que se han identificado dos porciones que diferencian la composición de la fachada según el ritmo del módulo A	133
Figura 48	Detalle de un segmento de la fachada para identificar la modulación de la lámina	133
Figura 49	Levantamiento fotográfico de la fachada	136
Figura 50	Levantamiento fotográfico del patio central	137
Figura 51	Levantamiento fotográfico del zaguán	137

Figura 52	Levantamiento fotográfico de la habitación 1	138
Figura 53	Levantamiento fotográfico de la habitación 2	138
Figura 54	Levantamiento fotográfico de la habitación 3	139
Figura 55	Levantamiento fotográfico del corredor entre habitación 3 y 4	139
Figura 56	Levantamiento fotográfico de la habitación 4	140
Figura 57	Levantamiento fotográfico de la habitación 5	140
Figura 58	Levantamiento fotográfico de las escaleras	141
Figura 59	Levantamiento fotográfico del corredor en 2º nivel	141
Figura 60	Levantamiento fotográfico de la habitación 7	142
Figura 61	Levantamiento fotográfico de la habitación 8	142
Figura 62	Levantamiento fotográfico de la habitación 9	143
Figura 63	Levantamiento fotográfico de la habitación 10	143
Figura 64	Levantamiento fotográfico del patio posterior	144
Figura 65	Levantamiento fotográfico de la porción posterior sobre el Pasaje Rodríguez	144
Figura 66	Vista desde el 2º nivel de la Casa Verde hacia el Cerro de San Jacinto	145
Figura 67	Vista desde el 2º nivel hacia el Volcán de San Salvador (poniente de la 8ª C. Ote.)	145
Figura 68	Vista desde la 8ª Calle Oriente (oriente)	146
Figura 69	Vista desde la 8ª Calle Oriente (poniente)	146
Figura 70	Madera empleada de diferentes maneras en pisos, paredes y cielos falsos.	148
Figura 71	Planos de materiales en paredes del 1º nivel y del 2º nivel	149
Figura 72	Madera empleada de diferentes maneras en puertas, ventanas y tímpanos de celosía	148
Figura 73	Lámina metálica empleada en paredes y cubiertas	150
Figura 74	Baldosas de cemento hidráulico en patios, zaguán, corredores y habitaciones en el 1º nivel	150

CAPÍTULO 6

Figura 75	Esquema que sintetiza la definición de “alteración” según Ana Calvo Manuel (2006)	157
-----------	---	-----

Figura 76	Esquema que sintetiza las “causas de deterioro en función los factores de deterioro físico, químico, biológico y otros de naturaleza diversa” según Ignacio González-Varas (1999)	158
Figura 77	Esquema que sintetiza las “causas de deterioro” según Mario Ceballos (2000)	159
Figura 78	Esquema final que sintetiza las “causas de deterioro” en un inmueble	160
Figura 79	Estado actual de la Casa Verde: Fachada sobre la 8ª calle oriente	165
Figura 80	Estado actual de la Casa Verde: Planta 1º nivel (N.P.T.= 0+0.00)	167
Figura 81	Estado actual de la Casa Verde: Planta 2º nivel (N.P.T.= 0+4.00)	169
Figura 82	Estado actual de la Casa Verde: Planta de cubiertas	171
Figura 83	Estado actual de la Casa Verde: Sección A-A y B-B	173
Figura 84	Estado actual de la Casa Verde: Sección C-C	175
Figura 85	Estado actual de la Casa Verde: Sección D-D y E-E	177
Figura 86	Simbología a emplear para muros, pisos, entrepisos, cubiertas y aberturas en la identificación de las patologías presentes en el edificio	179
Figura 87	Ficha para el levantamiento de patologías por espacios utilizada en campo	180
Figura 88	Patologías de la Casa Verde: Fachada sobre la 8ª calle oriente	181
Figura 89	Patologías de la Casa Verde: Sección A-A y B-B	183
Figura 90	Patologías de la Casa Verde: Sección C-C	185
Figura 91	Patologías de la Casa Verde: Secciones D-D y E-E	187
Figura 92	Estado de conservación de la Casa Verde: Pisos del 1º nivel (N.P.T.= 0+0.00)	198
Figura 93	Estado de conservación de la Casa Verde: Pisos del 2º nivel (N.P.T.= 0+4.00)	199
Figura 94	Estado de conservación de la Casa Verde: Paredes del 1º nivel (N.P.T.= 0+0.00)	201
Figura 95	Estado de conservación de la Casa Verde: Paredes del 2º nivel (N.P.T.= 0+4.00)	202
Figura 96	Estado de conservación de la Casa Verde: Cielo falso del 1º nivel	204
Figura 97	Estado de conservación de la Casa Verde: Cielo falso del 2º nivel	205

Figura 98	Indicación en planta de puertas y ventanas	206
CAPÍTULO 7		
Figura 99	Saneamiento de cubiertas infestadas por insectos xilófagos	226
Figura 100	Consolidación de un elemento vertical en armaduras de cubiertas	227
Figura 101	Consolidación de elementos de madera con resinas epóxicas	227
Figura 102	Saneamiento de los puntos de sujeción metálica por ataque fúngico	228
Figura 103	Propuesta de intervención: Puntos de sondeo en el 1º nivel	236
Figura 104	Vista desde la colindancia a la pared oriente de la Casa Verde	237
Figura 105	Detalle del estado actual de la composición estructural de la crujía principal a dos niveles, y propuesta de intervención para reforzar la estructura por medio de arrostramientos diagonales	238
Figura 106	Propuesta de intervención: Puntos de sondeo en el 2º nivel	241
Figura 107	Ejemplos del procedimiento de inspección del estado de conservación de la estructura de entresijos por medio del levantamiento del entablado en la Casa de la Municipalidad del Casco Antiguo de Panamá	240
Figura 108	Intervenciones en el 1º nivel	248
Figura 109	Intervenciones en el 2º nivel	249
Figura 110	Intervenciones en fachada sobre la 8ª c. ote.	250
Figura 111	Folletería que explica los componentes del programa de recuperación de la función habitacional en el CHSS, por medio del Cooperativismo de vivienda por ayuda mutua	251
Figura 112	Principales componentes del programa de “Recalificación socioeconómica y cultural del Centro Histórico de San Salvador y de su función habitacional mediante el movimiento cooperativo”, llevado a cabo por el VMVDU	252
Figura 113	Folletería que explica los componentes del programa de recuperación de la función habitacional en el CHSS, por medio del Cooperativismo de vivienda por ayuda mutua	253
Figura 114	Condición actual del inmueble a un nivel la crujía poniente y propuesta de intervención en la crujía poniente con dos niveles	254
Figura 115	Propuesta de intervención: Distribución de espacios N.P.T.= 0+0.00	258

Figura 116	Propuesta de intervención: Distribución de espacios N.P.T.= 4+0.00	259
Figura 117	Propuesta de intervención: Rehabilitación N.P.T.= 0+0.00	261
Figura 118	Propuesta de intervención: Rehabilitación N.P.T.= 0+4.00	263
Figura 119	Casa Verde en su estado actual y propuesta de intervención a dos niveles en la crujía poniente	265
Figura 120	Vista en perspectiva de la intervención del primer nivel de la crujía poniente	266
Figura 121	Reestructuración de la pared del primer nivel según su trazado original (en celeste abajo). El segundo nivel se conecta con el corredor del 2º nivel de la crujía norte, a su vez que conserva el corredor del primer nivel levantándose sobre la columnata del patio central	266
Figura 122	Sección longitudinal en perspectiva que muestra la reestructuración del muro original de la crujía poniente	267
Figura 123	Sección transversal en perspectiva que muestra la ampliación de la crujía poniente a dos niveles para preservar la relación de la casa con el paisaje del Cerro San Jacinto al suroriente	267
Figura 124	Vista interna donde muestra la relación del diseño original de machihembrado de madera en la crujía norte con el nuevo diseño de machihembre en el revestimiento de las paredes en la crujía poniente que serán reestructuradas con el mismo material	268
Figura 125	Propuesta de lámina metálica para recubrimiento de la ampliación de la crujía poniente y Propuesta de ventana que reinterpreta la tipología original de ventana protegida con alero metálico	269
Figura 126	Sección transversal en perspectiva que muestra iluminación de los espacios a través de los tragaluces	270
Figura 127	Integraciones de marcos para puertas y ventanas en aberturas (edif. con valor cultural)	271
Figura 128	Señalización de las transformaciones de vanos originales para recibir el nuevo uso de vivienda del apartamento 4 y muestra de la puerta original y a la izquierda se presenta la transformación de un vano respetando la integridad de los elementos originales	272
Figura 129	Integración de nuevo diseño de ventana reinterpretando los vanos existentes	273

Figura 130	Señalización por colores para distinguir las integraciones de nuevas paredes y transformaciones de vanos para recibir a las nuevas viviendas	274
Figura 131	Descripción de los principios de diseño que definen la creación de los patios interiores para ventilación e iluminación más eficiente de los apartamentos	274
Figura 132	Esquema de ocupación del edificio de nueva planta en la porción sur de la propiedad	275
Figura 133	Propuesta de intervención: Niveles 1,2,3 y 4 del Edificio de nueva planta	276
Figura 134	Sección en perspectiva que muestra las intervenciones de mayor consideración en el inmueble, principalmente la creación de un edificio de Nueva Planta en la porción sur del terreno	277
Figura 135	Perspectiva en la que se muestra con color verde el Edificio de Nueva Planta	277
Figura 136	Esquema en perspectiva que muestra el sistema de marcos de acero que estructuran el edificio de nueva planta en la porción sur de la propiedad	278
Figura 137	Detalle extraído del manual de especificaciones técnicas de los ladrillos “baguete” de arcilla producidos por NBK Ceramic de Hunter Douglas	279
Figura 138	Detalles del sistema de pared a base de ladrillos “baguete” de arcilla empleados en el edificio de nueva planta en la porción sur de la propiedad	280
Figura 139	Detalles de tipos de ventanas según su localización en el edif. de Nueva Planta	281
Figura 140	Esquema de circulaciones desde el edificio histórico hacia el de nueva planta y acceso/salida desde el edificio hacia el Pje. Rodríguez	282
Figura 141	Vista desde el patio posterior de la conexión entre el edificio de nueva planta con la crujía poniente (reestructurada)	283
Figura 142	Propuesta de intervención: Fachada Pje. Rodríguez. Edif. de nueva planta	284
Figura 143	Vista de las cubiertas en la que se destaca con color celeste la losa para facilitar el acceso para dar mantenimiento periódico	285

Índices

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Síntesis comparativa de las teorías de la restauración	33
Tabla 2	Síntesis de algunos términos relacionados con los grados de intervención en el patrimonio cultural	39
Tabla 3	Inmuebles del IBCI 1995 – 2000 que cuentan con plantas esquemáticas	82
Tabla 4	Cuantificación de edificaciones de lámina y madera según su estado de conservación y presencia de elementos de valor	83
Tabla 5	Inmuebles seleccionados para el análisis morfológico y funcional	85
Tabla 6	Síntesis del análisis de la forma arquitectónica propuesta por Francis D.K. Ching	92
Tabla 7	Valores culturales presentes en el conjunto de edificios de lámina y madera en el CHSS	102
Tabla 8	Cuantificación de áreas (m ²) de los usos de suelo presentes en el sector analizado en las cercanías de la Casa Verde (basado en la Figura 35)	120
Tabla 9	Síntesis de materiales empleados en elementos y espacios de la Casa Verde	151
Tabla 10	Fases para el análisis de un inmueble con valor cultural	156
Tabla 11	Escala para la medición del grado de afectación de las alteraciones	161
Tabla 12	Nomenclatura para identificar los materiales en el inmueble	162
Tabla 13	Nomenclatura para identificar las alteraciones en el inmueble	162
Tabla 14	Resumen de alteraciones, causas y agentes en los elementos principales de la Casa Verde	212
Tabla 15	Principios generales para la restauración	221
Tabla 16	Algunos tipos de intervención en el patrimonio cultural	222
Tabla 17	Determinación de las medidas a aplicar en la madera y su entorno	224
Tabla 18	Medidas de tratamiento químico para la madera en función del riesgo al cual se exponga	229
Tabla 19	Resumen de alteraciones, causas y agentes en los elementos principales de la Casa Verde	242
Tabla 20	Tipos de espacios según localización y configuración espacial	256

Tabla 21	Estimación de costos general para las obras de reestructuración, restauración y edificación de nueva planta.
----------	--

Siglas

Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en el Centro Histórico de San Salvador. El caso de la **CASA VERDE**

AMSS	Área Metropolitana de San Salvador
CHSS	Centro Histórico de San Salvador
CONCULTURA	Consejo Nacional para la Cultura y el Arte
DILBC	Departamento de Inspecciones y Licencias de Bienes Culturales Inmuebles
DNPCN	Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural
FESCOVAM	Federación Salvadoreña de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua
FUNDASAL	Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima
GCI	<i>Getty Conservation Institute</i> (Instituto Getty de Conservación)
IBCI	Inventario de Bienes Culturales Inmuebles
ICCROM	<i>International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property</i> (Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales)
ICOMOS	<i>International Council on Monuments and Sites</i> (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios)
IVMPBCI	Instructivo para la Valoración y Medidas de Protección de Bienes Culturales Inmuebles
NESDEA	Nuestro El Salvador de Antaño
PNC	Policía Nacional Civil
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SECULTURA	Secretaría de Cultura de la Presidencia
UES	Universidad de El Salvador
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
SNET	Servicio Nacional de Estudios Territoriales de El Salvador
VMVDU	Vice-Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano

CAPÍTULO



**GENERALIDADES DE
LA INVESTIGACIÓN**

1.1. Introducción

Los centros históricos de las ciudades son los lugares que por excelencia contienen y congregan una amplia variedad de expresiones culturales de gran valor, siendo notorios por su traza, espacios públicos y sus tradiciones, situación que también caracteriza el paisaje urbano del actual CHSS (Centro Histórico de San Salvador) en El Salvador, muy recientemente declarado de esta manera por la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador con el Decreto No. 680 del 18 de Julio de 2008,¹ un espacio que en su conjunto agrupa más de 200 manzanas heterogéneas en su arquitectura, sus usos y su gente; una variedad que ha sido moldeada con el paso del tiempo por un sinnúmero de acontecimientos, sin duda entre algunos de los más relevantes se pueden mencionar los cambios asociados con el modelo económico de base eminentemente agrícola hacia otro más industrial, favoreciendo la importación de nuevas tecnologías y estilos acorde a las nuevas dinámicas sociales y políticas, las cuales a su vez provocaron el ensanchamiento de la ciudad con masivas migraciones campo ciudad y la movilización de las clases adineradas hacia la periferia; sumando a lo anteriormente expuesto deben considerarse los efectos del conflicto armado en la segunda mitad del siglo XX, la misma época en la que también se produjo la salida de las instituciones del Estado hacia una nueva y concentrada localización en la periferia, cayendo en el olvido para ser absorbido por el uso comercial formal y mayoritariamente informal, que ha coadyuvado a la pérdida de la función habitacional en este sector del AMSS (Área Metropolitana de San Salvador).

Sin embargo, uno de los más importantes modeladores del paisaje urbano de las ciudades salvadoreñas, son los efectos de diversas catástrofes como tormentas tropicales, incendios y los terremotos, siendo estos últimos los más destructores y los que paradójicamente han sido la fuerza para que la

¹ FPDICHSS, *Centro Histórico de San Salvador, Nuestro reto pendiente*, comp. Ana Silvia Menjívar de Sántigo (San Salvador: Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), 2009), 32

ciudad continuamente se reedificara poniendo la mirada en los estilos y corrientes industrializadas del continente europeo de finales de siglo XIX.

Es precisamente en la imbricación de varias de estas fuerzas históricas las que propician el aparecimiento de la arquitectura en lámina troquelada y metal deployé; un sistema constructivo liviano y sencillo implementado para una de las tantas reconstrucciones de la ciudad a finales del siglo XIX, luego que un Decreto Legislativo motivara la importación de estos materiales para reedificar la ciudad a causa del sismo de 1873,² y posteriormente reforzado este mandato en por el presidente Santiago González luego del terremoto de origen volcánico de 1917 que destruyó San Salvador, entre otras ciudades.³

La seria decisión del Estado salvadoreño para fomentar la importación de estos materiales para la reconstrucción, fueron publicados en el Diario Oficial de 1873 y 1917, siendo que en este último se expresaba claramente que

con el “(...) deseo que cuanto antes se proceda a la reconstrucción y reparación de los edificios arruinados en esta capital por el terremoto del 7 del actual, y de proporcionar a los propietarios de casas todas las facilidades posibles, el Poder Ejecutivo acuerda: declarar libre de derechos, almacenaje y todo gasto de aduana (...)”,⁴ para la importación de materiales de construcción.

² América Rodríguez, *San Salvador, historia urbana 1900-1940* (San Salvador: CONCULTURA, 2004), 32.

³ Carlos Ferrufino, “Breve historiografía de la arquitectura en El Salvador”, en *Recursos de la producción arquitectónica en El Salvador*, ed. Carlos Ferrufino (San Salvador: ACCESARTE, 2011), 38.

⁴ Diario Oficial (El Salvador: Poder Ejecutivo y Ministerio de Hacienda, 14 de junio de 1917).

De lo cual se puede percibir la preocupación del Estado Salvadoreño por proteger a sus habitantes, a través de la prohibición del uso del adobe para mejorar las edificaciones luego del terremoto de 1917.⁵

Estos nuevos materiales, exuberantes en detalles, troqueles y colores dieron forma a la nueva ciudad de San Salvador desde el último cuarto del siglo XIX, adaptándose con facilidad a cualquier programa arquitectónico para iglesias, basílicas, hospitales y casas de habitación, siendo precisamente en esta tipología de viviendas de escala modesta dentro de la ciudad, sobre las que se centra la investigación para la realización de este Trabajo de Maestría, debido principalmente a que estas sencillas residencias han sido muy poco estudiadas y prácticamente nada se ha escrito sobre estas, por lo su estudio puede ser abordado a partir de tres importantes razones, en primer lugar, estas viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé forman parte de una etapa característica de la ciudad, casi desaparecida actualmente y que aún conserva un perfil urbano interesante en algunos sectores del CHSS, siendo por tanto piezas de singular interés cultural; en segundo lugar, estos inmuebles aún presentan ciertos rasgos formales y espaciales que deben ser analizados y estudiados para colaborar al conocimiento de la arquitectura tradicional salvadoreña y en tercer lugar, este trabajo puede contribuir a la valoración de esta edificaciones para el rescate de la función habitacional del CHSS.

1.2. Antecedentes

Las edificaciones de carácter habitacional con sistemas constructivos de madera, metal deployé y lámina troquelada de finales del siglo XIX e inicios del XX, son muy características del paisaje urbano de las ciudades históricas en El Salvador pues surgen como réplicas de las tipologías y configuraciones

⁵ Margarita Gálvez et al., “Historia e incidencia de la arquitectura de lámina troquelada en el desarrollo de la arquitectura salvadoreña” (Trabajo de graduación para optar al título de arquitecto, Universidad Albert Einstein, 1986), 81.

arquitectónicas de la época colonial,⁶ esto se puede percibir muy particularmente en el CHSS, ya que como se mencionó en el apartado anterior, la alta sismicidad de estas tierras motivó la importación masiva desde Bélgica, Francia y Estados Unidos de materiales para este sistema constructivo, liviano, modular y rápido de construir, como una respuesta eficaz ante las recurrentes destrucciones de la ciudad capital, que derribaban edificaciones robustas en adobe o tierra, más características del resto de la región centroamericana; cabe destacar que la ciudad de San Salvador había sido destruida en veintidós ocasiones por movimiento telúricos desde su fundación hasta al año de 1873,⁷ sin embargo la perseverancia de sus habitantes motivó en dos ocasiones el traslado de la capital, primero hacia la ciudad de Cojutepeque por un breve período de tiempo y luego fundar una Nueva San Salvador en la Hacienda Santa Tecla,⁸ sin embargo tales emprendimiento no fueron definitivos permaneciendo hasta ahora en su original localización y bajo la misma traza.

Décadas posteriores al abandono que hiciera la República del Salvador de la República Federal de Centro América en la primera mitad del siglo XIX, la ciudad de San Salvador rápidamente se expande físicamente convirtiéndose en su principal centro urbano, político, administrativo y cultural, condición que aún se mantiene en la actualidad, que según con lo expresado por Manzano,⁹ esta caracterización atrajo la concentración de las principales

⁶ Mario Melara y Erick Orellana, “Mejoramiento de la imagen urbana en centros históricos de dos comunidades salvadoreñas,” en *Arquitectura de tierra: patrimonio y sustentabilidad en regiones sísmicas* (San Salvador: 14º SIACOT, 2014), 66.

⁷ “Cronología de sismos destructivos en El Salvador,” Sistema Geológico Nacional, Área de Sismología, consultada el 30 de agosto, 2017.
<http://www.snet.gob.sv/Geologia/Sismologia/1crono.htm>

⁸ Carlos Cañas Dinarte, “Cronología de una tierra danzarina,” en *El terremoto de San Salvador: narración de un superviviente, 1917* (Bogotá: Villegas Editores, 2001), 182.

⁹ Carlos Manzano, “Recuperación integral de entornos urbanos degradados desde el espacio público: una oportunidad, desde una perspectiva de desarrollo humano, para el Centro Histórico de San Salvador” (Trabajo final de Máster para obtener el título de Máster en Cooperación para el desarrollo, Universidad de Valencia, España, 2013), 6.

actividades económicas del país; además del éxodo masivo campo-ciudad en vista del creciente sector terciario, “complementado con la creación de industrias manufactureras, así como agencias de comercio exterior, bancos y compañías de seguros entre 1910-30, las cuales vienen a transformar las funciones urbanas”.¹⁰

Con este acelerado crecimiento aparecen nuevas formas de construir y una mayor expansión de ciudad hacia el occidente con el éxodo de las clases sociales más acomodadas, quienes dejan sus antiguas residencias para ser ocupadas como mesones por los sectores de menores ingresos provenientes de esta migración campo-ciudad; en consecuencia el CHSS comienza un proceso de deterioro que ha cobrado mayor fuerza en la actualidad, manifiesto particularmente en las condiciones lamentables de conservación de los inmuebles con valor cultural.

La degradación que experimenta el entorno físico del CHSS y por consiguiente deterioro de los inmuebles patrimoniales registrados en el IBCI (Inventario de Bienes Culturales Inmuebles) que lo conforman –el cual representa únicamente el 23.9% de las 3,241 parcelas que componen el CHSS–,¹¹ puede explicarse a partir de un alto porcentaje de la función comercial formal e informal de este espacio de la ciudad por encima del uso habitacional, en donde el uso comercial comprende un 48.62%, mientras que el uso habitacional constituye únicamente un 21% del total,¹² elevado porcentaje al que pertenecen este tipo de inmuebles patrimoniales, los

¹⁰ PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, GEO San Salvador. Perspectivas del Medio Ambiente Urbano (San Salvador: Alcaldía Municipal de San Salvador, 2007), 27.

¹¹ Este análisis podrá ser revisado con detalle en el capítulo 3.2, en la “La arquitectura de lámina troquelada, madera y metal deployé en el CHSS”.

¹² FPDICHSS – Foro Permanente por el Desarrollo Integral del Centro Histórico de San Salvador, *Usos del suelo en el Centro Histórico de San Salvador*, comp. Ana Silvia Menjívar de Sántigo (San Salvador: FUNDASAL, 2010), 71.

cuales se caracterizan además por su ocupación irregular y fraccionada que afectan directamente su integridad espacial y material.

En ese sentido uno de los usos más frecuentes en este tipo de edificaciones es el de los “mesones”, que acorde con lo expresado por Claudia Navas Handal esta solución informal de vivienda en el CHSS “se encuentra al margen de la ley, por lo que no cumplen con las normas básicas de construcción y sanidad del país, estas residencias se encuentran en un estado de deterioro continuo, debido a que se alquilan por cuartos a familias de diversas composición y número, quienes deben compartir los servicios básicos”¹³ como baños, cocinas, lavaderos generalmente ubicados en el patio central de las casas, en consecuencia este uso intensivo de los espacios deteriora aceleradamente la fábrica de estas casas.

1.3. Planteamiento del problema

La degradación de las viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé en el CHSS, es causada por las ocupaciones irregulares y la incapacidad de sus ocupantes para conservarlas debido a sus escasos recursos, conduciéndolas a su sistemática desaparición, dicha situación surge a mediados del siglo XX en la década de 1940, cuando se da la expansión de la ciudad con la creación de la Colonia Flor Blanca hacia el occidente del núcleo urbano, así como también por las migraciones campo ciudad, el éxodo de las clases altas a la periferia y la degradación generalizada del CHSS, en donde las necesidades económicas de la población sobrepasan la capacidad espacial y física de estos inmuebles de

¹³ Claudia Navas Handal, *Precariedad urbana y servicios básicos* (Nicaragua: CEPAL, 2004) en <https://es.scribd.com/document/172465086/A-S> (consultado el 7 de enero de 2017), 2.

lámina y madera en los cuales habitan para convertirlo en estacionamientos o mercados.¹⁴

Este tipo de inmuebles no se limitan exclusivamente al uso habitacional, ya que muchos de ellos albergan usos comerciales o mixtos que aportan vitalidad hacia la ciudad, sin embargo pese a mantenerse activos y con potenciales valores culturales a ser rescatados, su condición humilde y modesta dentro del CHSS, no les ha valido para ser estudiados a profundidad, por lo que se ha escrito poco sobre ellos, de ahí que si estas edificaciones –que en su conjunto contribuyen a la preservación del paisaje urbano de principios de siglo XX– se siguen extinguiendo al ritmo acelerado que llevan actualmente, se pierde con ellas tres importantes potencialidades, primero la contribución al análisis y conocimiento de este tipo de inmuebles de la arquitectura tradicional salvadoreña, cuyos principios compositivos, espaciales y funcionales pudiesen ser reinterpretados para las propuestas de arquitectura contemporánea; en segundo lugar, contribuir a garantizar la permanencia de este tipo de inmuebles en el paisaje urbano cuya importancia no ha sido lo suficientemente reconocido y en tercer lugar, fomentar la función habitacional en el CHSS que según los últimos dos censos de población y vivienda (2002 y 2007) muestran que este uso ha ido en disminución en los últimos años, por lo que se hace imperativo conservar a la población que aún habita en estas edificaciones, tanto para las familias que aún continúan desarrollando su vida al interior, como para incidir significativamente en el mejoramiento del hábitat y las dinámicas sociales del CHSS, valorándolos como recursos para el desarrollo sostenible y no como piezas momificadas de la historia que desperdician su potencial espacial y funcional.

Otro aspecto importante de la pérdida de este tipo de viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé, es el daño que se está ocasionando en

¹⁴ FUNDASAL, *Usos del suelo en el Centro Histórico de San Salvador: Foro permanente por el desarrollo integral del CHSS*, comp. Ana Silvia Menjívar de Sántigo (San Salvador: Fundación de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL)), 71.

el sentido de comunidad barrial propio del CHSS, ya que en este sustrato físico es el “ámbito donde la memoria colectiva actúa como articuladora de la cultura (...), el cual es escenario de la diversidad y lugar de encuentro de las manifestaciones culturales locales, regionales y nacionales”.¹⁵

Sumado a lo anterior y analizando la situación desde una perspectiva del fomento a la vivienda desde la recuperación y conservación del patrimonio cultural en los centros históricos, se deben considerar algunos aspectos importantes como las serias condiciones de habitabilidad que enfrentan mucho de estos inmuebles con valor cultural, debido a los altos niveles de hacinamiento que ocasionan problemas de salubridad por la precariedad de los servicios básicos, además del riesgo ante derrumbes o colapsos por el deterioro de los inmuebles a través del tiempo, a lo que deberá sumarse las situaciones irregulares de tenencia y arriendo entre lo formal y lo informal.

De igual manera debe tenerse presente la condición de abandono a la cual ha estado sujeto el CHSS por parte del Estado por más de cincuenta años, que ha favorecido la proliferación de problemas sociales de delincuencia, violencia urbana y descontrol del comercio informal, razón por la cual las políticas públicas se han centrado tradicionalmente en el impulso a programas de seguridad, mejoramiento del espacio público y de controlar y reubicar el comercio informal, en lugar de volcar necesarios esfuerzos y recursos en la provisión de vivienda para los sectores más desfavorecidos del país.

1.4. Delimitación del tema

El estudio se centra en el análisis de una muestra significativa de las viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé en el CHSS, la cual se escogió a partir de la identificación de destacados elementos de valor

¹⁵ Dirección de Patrimonio de Colombia, *Manual para inventarios de bienes culturales muebles* (Bogotá: Ministerio de Cultura de Colombia, 2005), 32.

espacial, formal o patrimonial en los inmuebles, además de presentar ciertas facilidades de acceso, moderada integridad física, entre otros aspectos.

El análisis abarca desde el momento de su apareamiento en la edificación de la ciudad de San Salvador a finales del siglo XIX, haciendo especial énfasis en los acontecimientos o momentos históricos importantes para su conservación, por ejemplo, las migraciones campo ciudad, terremotos, entre otros, hasta llegar a nuestros días.

De esta muestra se ha seleccionado el inmueble conocido como “La Casa Verde” ubicada en el barrio La Merced (Figura 1), debido a su destacado valor urbano, tecnológico y estético-arquitectónico, el cual posee una declaratoria de Bien Cultural Inmueble por parte de SECULTURA (Secretaría de Cultura de la Presidencia) desde el 26 de enero de 2017,¹⁶ (ver Anexo C),



¹⁶ Diario Oficial, (El Salvador: Secretaría de Cultura de la Presidencia, 26 de enero de 2017), Tomo 414.

en la cual se materializa el aporte que desde la individualidad realizan este tipo de edificaciones en la articulación del paisaje urbano histórico del CHSS, particularmente en una de las pocas zonas que aún mantiene un buen porcentaje de ocupación habitacional, situación que ha servido para mantener en bastante buen estado de conservación estos inmuebles.

1.5. Justificación

El CHSS se caracteriza por ser un espacio sumamente heterogéneo e inacabado por la diversidad de momentos, sistemas constructivos y materiales que lo han moldeado, sin embargo, dentro de esta heterogeneidad las viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé son dignas de estudiarse por cuatro principales razones.

En primer lugar, llama la atención la poca cantidad y lo atomizado de las investigaciones sobre inmuebles de madera y lámina, que ha limitado el reconocimiento y estudio de sus valores culturales, formales, funcionales y estéticos, debido muy probablemente a su escala modesta y su falta de autor reconocido, aun cuando desde la Carta de Venecia de 1964 en su artículo primero, al definir la noción de monumento, “se refiere no sólo a las grandes creaciones sino también a las obras modestas que han adquirido con el tiempo una significación cultural”.¹⁷ Por consiguiente, son muy escasos los procesos de restauración realizados en este tipo de inmuebles en el contexto salvadoreño, es por ello que su estudio y esfuerzos por rescatarlos puede contribuir a la preservación del sentido de comunidad en el CHSS.

En segundo lugar, el análisis de una muestra del universo de edificaciones de madera y lámina en el CHSS, representa una importante y extraordinaria oportunidad para tener registro de esta tipología de viviendas, de las cuales muchas se encuentran en avanzado estado de deterioro, o son inaccesibles

¹⁷ ICOMOS, *Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios* (Carta de Venecia) (Venecia: II Congreso internacional de arquitectos y técnicos de monumentos históricos, 1964), Art. 1.

por su tipo de tenencia privada, sus condiciones de informalidad o la percepción de inseguridad de las zonas en las cuales se ubican.

Una tercer razón para su estudio, radica en la definición de criterios prácticos que iluminen futuras intervenciones sobre edificaciones de madera y lámina con valor cultural que potencien sus valores originales, pero que consideren aspectos contemporáneos de intervención que hagan más viables los esfuerzos de financiamiento, conservación y mantenimiento a los inmuebles por parte de sus usuarios, identificando posibles estrategias novedosas de manejo y gestión del patrimonio como recurso para el desarrollo, que puedan ser dirigidos por la misma ciudadanía.

Por todo lo anterior, la elección de la Casa Verde para el planteamiento de la propuesta de restauración servirá tanto de registro minucioso para futuras investigaciones, como instrumento para plantear lineamientos técnicos de intervención bajo modalidades novedosas de gestión comunitaria, que ayuden a fortalecer la función habitacional en uno de los pocos barrios donde aún predomina este uso y también para reflexionar sobre el profundo y verdadero valor de estos inmuebles dentro del paisaje urbano histórico del CHSS.

Ahondando sobre lo anterior, se debe destacar el hecho que la restauración de este inmueble contribuye a fortalecer las estrategias de rehabilitación integral del CHSS, por medio del fomento a la función habitacional, ya que además, se debe considerar que en el caso de esta casa, se está llevando a cabo un proceso de adquisición para el “proyecto por Recalificación Económica y Cultural del Centro Histórico de San Salvador a través del Movimiento Cooperativo”, el cual ha logrado un fuerte financiamiento por parte de la Cooperación Italiana junto al aporte del gobierno salvadoreño para la construcción de viviendas por ayuda mutua en el CHSS tanto en lotes baldíos (en los que alguna vez se levantó una edificación de lámina troquelada), así como en inmuebles con valor cultural, siendo elegido el caso de la Casa Verde debido tanto a su localización en un barrio con una fuerte imagen urbana histórica, como por poseer el área necesaria para el

programa de vivienda requerido por las familias y que además es compatible con su uso original y por su regular estado de conservación.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Poner en valor, para el caso del Centro Histórico de San Salvador, las viviendas con valor patrimonial en lámina troquelada, madera y metal deployé, por medio de la identificar sus valores patrimoniales y espaciales como una forma de profundizar en el estudio de la arquitectura tradicional y modesta de esta porción de la ciudad, sirviendo a su vez de insumo o fundamento para el planteamiento de lineamientos técnicos que deben seguirse en sus procesos de restauración, los cuales serán aplicados en la propuesta de intervención de “La Casa Verde” en el barrio La Merced.

1.6.2. Objetivos específicos

- a. Identificar dentro del CHSS, el conjunto de inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé que posean elementos de interés cultural, a partir de los cuales se seleccionará una muestra con la que se determinarán los valores patrimoniales y arquitectónicos de estas viviendas, con el fin de constituirse en una herramienta base para el análisis de edificaciones con los mismos materiales de fábrica.
- b. Estudiar los valores formales y espaciales comunes de este tipo de edificaciones, a partir de una revisión gráfica e histórica, como aporte preciso para el conocimiento y estudio de la arquitectura salvadoreña. Esta exploración se basará en la realización del análisis de fuentes gráficas como planos y fotografías de la muestra de inmuebles seleccionada.

- c. Articular esta búsqueda y conocimiento de manera que pueda servir de insumo para la docencia universitaria en las cátedras de Restauración Arquitectónica, Análisis Histórico y Diseño, como una manera de aprender de los aportes de esta arquitectura al diseño contemporáneo, pero principalmente como instrumento válido de consulta para intervenciones futuras en este tipo de edificaciones.
- d. Plantear lineamientos técnicos generales para la restauración gradual de estos inmuebles, tomando en consideración la situación económica de la población que las utiliza, el análisis arquitectónico e histórico de esta tipología de viviendas y las teorías del restauro que mejor contribuyan a su preservación en los tiempos actuales.
- e. Realizar una propuesta de intervención en el inmueble conocido como La Casa Verde en el barrio La Merced, en el cual se apliquen los lineamientos técnicos desarrollados en la investigación, a fin de poner en valor esta edificación deteriorado del CHSS y convertirlo en un inmueble capaz de alojar a un determinado número de familias de Cooperativistas de Vivienda por Ayuda Mutua del Centro.

1.7. Hipótesis

Los inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en el CHSS se encuentran atomizados al interior del perímetro del CHSS, salvo algunas zonas más o menos homogéneas que preservan el paisaje urbano histórico de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, por lo que una opción viable para la restauración de este tipo de edificaciones, es por medio del fomento a la función habitacional y del planteamiento de criterios prácticos de intervención contemporánea.

1.8. Metodología de la investigación

La metodología a seguir para la investigación de la problemática planteada, será con un enfoque cualitativo, ya que la recolección de los datos a lo largo del proceso de investigación contribuirá a afinar e interpretar las preguntas entorno al planteamiento del problema.¹⁸

Con este enfoque, se recolectarán datos cualitativos sobre el estado actual de las viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé, a partir del acercamiento y caracterización de una muestra específica de estos inmuebles por medio de un análisis formal y funcional, entre otros aspectos que conduzcan al planteamiento de los lineamientos técnicos generales de restauración que pueden aplicarse a este tipo de inmuebles.

Un aspecto importante dentro de la metodología a seguir será la caracterización arquitectónica (espacial-funcional) de las viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé, la cual se visibiliza como una estrategia esencial para sustentar la propuesta de lineamientos técnicos de restauración y, además servirá de contribución para el estudio de esta arquitectura modesta del CHSS.

Para el desarrollo de la metodología de investigación con enfoque cualitativo se dividirá el estudio en cuatro fases primordialmente, las cuales contendrán diferentes componentes para su logro:

a. Fase inicial

Consistirá en la construcción del marco teórico conceptual que, si bien se está elaborando desde el principio, retroalimenta continuamente todas las fases de la investigación, principalmente en la valoración de los inmuebles y el caso concreto a intervenir, desde una perspectiva de desarrollo a través de la vivienda.

A su vez, esta primera fase abordará desde dos dimensiones la comprensión del objeto de estudio, la primera desde una revisión cronológica desde la

¹⁸ Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, *Metodología de la investigación* (México: Mc Graw Hill, 2014), 8.

cual se pueda comprender la importancia histórica de la arquitectura de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX en El Salvador y la otra aproximación, tiene que ver precisamente con la caracterización general actual de aquellos inmuebles que aún se preservan en el CHSS, de los cuales será extraído el caso sobre el que se desarrolle una propuesta de intervención.

2. Fase de estudio

Esta fase contemplará la selección de la muestra de estudio dentro del CHSS desde: la valoración del estado de conservación, si cuentan con material gráfico como plantas para hacer el análisis y si aún preservan elementos de valor arquitectónico, con los cuales se realizará un estudio formal y funcional que permita comprender la composición original de esta tipología de inmuebles, lo que a su vez permita construir una primera propuesta de principios compositivos que servirán de instrumento o marco de referencia para la intervención contemporánea, evitando que esta distorsione los principios auténticos de esta arquitectura finisecular. Dentro de esta muestra analizada formal y funcionalmente se identificará un único inmueble sobre el cual realizar un análisis desde diversas dimensiones – histórica, espacial, patologías de deterioro, causas de alteraciones, entre otras.

Como se ha mencionado, en esta fase se desarrollará un análisis gráfico de la composición formal y funcional de los inmuebles estudiados, este análisis será guiado por dos preguntas clave, primero: ¿Cuáles son los valores culturales comunes de estas edificaciones, que pueden servir para la producción de la arquitectura en la actualidad?; y segundo: ¿Sobre cuáles de estos valores culturales comunes se debe centrar la atención al momento de plantear los lineamientos técnicos para la restauración de estos inmuebles? Este análisis gráfico contribuirá, por tanto, a realizar un aporte preciso para el conocimiento y estudio de la arquitectura salvadoreña, y además ayudará a sustentar la propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de los inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé.

3. Fase de análisis y propuesta de lineamientos técnicos.

Esta penúltima fase, que incluye el componente “recopilación y análisis”, se reunirá toda la información recabada en las dos fases anteriores y se procederá al análisis del objeto de estudio desde todas sus dimensiones, a fin de formular los lineamientos técnicos generales de intervención sobre las patologías que han causado alteraciones sobre la fábrica de éste y en general de la misma tipología.

4. Fase conclusiva

A partir de los análisis anteriores y la propuesta de lineamientos técnico, se realizará en esta fase una propuesta de restauración para la Casa Verde en el barrio La Merced, extraída de la muestra analizada en la “fase 2”, en el sentido de afinar la propuesta de lineamientos técnicos y contribuir de esta manera con una propuesta concreta de intervención en un inmueble de lámina troquelada y madera en el contexto social, económico y ambiental propio del CHSS.

Con todo el material desarrollado en las fases mencionadas se ha trabajado el presente “informe final”, en el que se ha organizado toda la información recopilada, los análisis realizados, además de las conclusiones y recomendaciones que puedan derivarse de todo este estudio.

CAPÍTULO

2

**MARCO DE REFERENCIA
Y SUSTENTACIÓN**

2.1. El Patrimonio Modesto

Los esfuerzos por formular intervenciones en el patrimonio cultural edificado se fundamentan en el reconocimiento del valor que estos poseen para la sociedad, pues el denominarlo como un “bien cultural” o “patrimonio”, se está otorgando a dicho objeto un distintivo que lo diferencia de otro tipo de objetos¹, por lo que no es de extrañar que estos grandes esfuerzos se realicen en los objetos con destacado valor estético o histórico, sin embargo es importante destacar que la designación de patrimonio cultural ha evolucionado sustancialmente desde el siglo XIX, hasta alcanzar la definición más moderna de mediados de siglo XX, aceptada desde la Carta de Venecia en 1964 la cual hace referencia no únicamente a las “grandes creaciones sino también a las obras modestas que han adquirido con el tiempo una significación cultural”.²

Esta especial consideración de las “obras modestas”, como son definidas esta Carta de 1964, es la que permite considerar aquellas creaciones de escala más reducida, como parte fundamental de la memoria e identidad de los pueblos, lo que justifica perfectamente el plantear acciones encaminadas a su salvaguarda e intervenciones necesarias, es de esta manera que suscribe en México, por ejemplo, la Carta del patrimonio vernáculo construido en 1999 que también se preocupa por ese patrimonio anónimo más vinculado con la tradición y saberes propios. En esa misma línea se han formulado declaraciones sobre la diversidad cultural, como la del año 2001 o sobre paisajes culturales en el 2005.

De igual manera las cartas internacionales expresan su preocupación por la conservación de áreas urbanas históricas, especialmente en lo referente a la integridad de los conjuntos que “por modestos que sean, constituyen la

¹ Ignacio González-Varas, *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas* (Madrid: Manuales de arte Cátedra, 6ª Edición, 1999), 23

² ICOMOS, *Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios* (Carta de Venecia) (Venecia: II Congreso internacional de arquitectos y técnicos de monumentos históricos, 1964), art. 1.

memoria de la humanidad”,³ los que a su vez pueden ser muy variados, por lo que estos conjuntos históricos deben considerarse de forma integral a los grandes monumentos, pues la misma Carta de Cracovia del año 2000 expresa que:

“Los edificios que constituyen las áreas históricas pueden no tener ellos mismos un valor arquitectónico especial, pero deben ser salvaguardados como elementos del conjunto por su unidad orgánica, dimensiones particulares y características técnicas, espaciales, decorativas y cromáticas insustituibles en la unidad orgánica de la ciudad”.⁴

Esto es particularmente relevante para el caso del CHSS, pues la heterogeneidad del paisaje urbano preserva en buena medida las edificaciones de madera y lámina de principios de siglo XX, las que si bien, algunas de ellas no poseen elementos de destacado valor, forman parte de un todo orgánico y armónico, donde el verdadero significado patrimonial de estos inmuebles se puede reconocer en sus tecnologías constructivas, materiales y distribución espacial heredada de la colonia, tema puesto en importancia en el 2003 en los “Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico”, cuando dice que “el valor del patrimonio arquitectónico no reside únicamente en su aspecto externo, sino también en la integridad de todos sus componentes como producto genuino de la tecnología constructiva propia de su época”.⁵

La ampliación en la definición de estas manifestaciones en las que se materializa la cultura, es donde nace y cobra sentido la valoración del “patrimonio modesto”, los cuales han sido sujetos de atención dentro de planes mayores de rehabilitación urbana desde la segunda mitad del siglo

³ Carta de Washington, *Carta internacional para la conservación de ciudades históricas y áreas urbanas históricas* (Washington: Asamblea general del ICOMOS, 1987)

⁴ Carta de Cracovia, *Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido* (Cracovia: Conferencia internacional Cracovia 2000, 2000)

⁵ Carta de Zimbabwe, *Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico* (Zimbabwe: 14ª Asamblea general del ICOMOS, 2003)

XX, el cual es definido por Lorena Sánchez y María Cuezco en “Reflexiones sobre el concepto patrimonial modesto. Estudio de caso: las ciudades de Mar del Plata y San Miguel de Tucumán”,⁶ como:

“el conjunto de aquellos bienes urbanos característicos de cada ciudad, principalmente las viviendas de pequeña y mediana escala que constituyen tejidos concentrados y/o dispersos, destinados a clases sociales medias y realizados por constructores, idóneos y en menor medida profesionales, utilizando técnicas y tecnologías principalmente postindustriales”.⁶

Por su parte, Lorena Sánchez y Fernando Cacopardo⁷ relacionan al patrimonio modesto con tres dimensiones:

“Dimensión ecológica desde una visión orientada hacia el aprovechamiento de lo construido, la dimensión política en tanto construcción y empoderamiento ciudadano y la dimensión económica comprendida como un equilibrio entre lo material y lo inmaterial, realzan la relevancia y el hincapié en el enfoque sociomaterial”.⁷

Estas tres ponen de manifiesto la necesidad de formular de forma más integral las intervenciones, desde una perspectiva de sustentabilidad y desde un enfoque centrado en la comunidad como actor protagonista para garantizar en buena medida el éxito de las acciones sobre este tipo de patrimonio. Pues evidentemente de nada servirá centrarse en la restauración de los inmuebles con valor cultural del CHSS, por ejemplo, si estos no han sido formulados bajo una perspectiva de autogestión y manejo que ayude a mantener en el tiempo la inversión realizada, pero aún más importante, es poner como punto central el “aprovechamiento de lo construido” –como

⁶ Lorena Sánchez, “Preservación del patrimonio modesto en ciudades intermedias. Pasos claves y propuesta,” *Bitácora* 18 (2011), 23-38: https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/22650/pdf_52 (consultada: 19 de octubre de 2017).

⁷ Lorena Sánchez y Fernando Cacopardo, “Preservación del patrimonio modesto. Indagaciones sociomateriales en la ciudad de Tandil, Argentina. *Arquitectura y Urbanismo*, 34(3), 5-18: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-58982013000300002&lng=es&tlng=es (consultada: 19 de octubre de 2017).

dirían Sánchez y Cacopardo- como un recurso para el desarrollo desde un “enfoque sociomaterial” y de dignificación de las condiciones de habitabilidad actuales de muchos de estos inmuebles en el centro histórico.

2.2. Teorías y principios para la restauración del patrimonio modesto

La definición moderna de la restauración como disciplina desde una postura científica puede datarse desde la segunda mitad del siglo XIX, la cual se asienta sobre tratados, escritos y legislaciones que en buena medida se centraron en sus inicios en la prohibición y la casuística en lugar de contemplar integralmente el campo de la restauración, según lo expresa Carlos Chanfón Olmos,⁸ sin embargo, es posible destacar algunos aportes teóricos y reflexivos aplicables al patrimonio modesto.

Indiscutiblemente las teorías antagónicas sostenidas por **Viollet le Duc** (1814 - 1879) de “restablecerlo [el monumento] en un estado completo que puede no haber existido en un momento dado”⁹ y John Ruskin (1819 - 1900) con su metafórico pensamiento de vida digna e insoslayable muerte de los monumentos, pueden y deben valorarse positivamente en materia de conservación y restauración de monumentos –sin perder de vista los temas que en ambas teorías ya han sido superados, como el llevar a un edificio al “estado completo que puede no haber existido nunca” como lo decía Viollet le Duc (1854-1868)–.

Por su parte Viollet le Duc desde el estudio minucioso de la arquitectura gótica francesa, le lleva a sustentar su teoría, tanto desde la restauración estilística, como también desde la motivación principal de valorar fuertemente la identidad, nacionalismo y “saber hacer” que se cristaliza en

⁸ Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos teóricos de la restauración* (México: Universidad Nacional Autónoma de México, 3ª ed. 1996), 10.

⁹ Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos teóricos de la restauración*, 24.

los monumentos del pasado, esto es particularmente notorio cuando expresa que:

“Los monumentos de piedra o madera perecen; sería locura el querer conservarlos e intentar prolongar su existencia en contra de la materia física; pero lo que no puede y no debe perecer es el espíritu que impulsó a levantar estos monumentos, porque este espíritu es el nuestro, es el alma del país”.¹⁰

Particularmente esta postura de reconocer la caducidad de la fábrica original de los edificios, pero valorando el “espíritu” que los erigió puede ser extrapolada hacia el caso de los inmuebles en madera y lámina en el CHSS, pues en primer lugar debe reconocerse que se trata de materiales que ya no son producidos actualmente –especialmente la lámina troquelada– y que en la mayoría de los casos presentan avanzados estados de deterioro tendiendo a desaparecer, por lo que el fin de la restauración en este caso, podría ser iluminado por el pensamiento de Le Duc, si la valoración de estos inmuebles se centra en estudiar a profundidad la esencia o principios constructivos y espaciales de estas edificaciones, tal como hizo Viollet Le Duc con el gótico en Francia; es decir, comprender la lógica de su modulación, comportamiento estructural ante los sismos o incluso en reinterpretar su practicidad constructiva, ya que irremediamente “sería una locura querer conservarlos e intentar prolongar su existencia en contra de la materia física” tal como propugnaba Viollet.¹¹

Por su parte, **John Ruskin** opuesto evidentemente a la restauración en estilo propuesta por Viollet, asienta su crítica en la preocupación y dedicación de esfuerzos en el tiempo para cuidar los monumentos, sobre este respecto manifiesta:

¹⁰ Eugene Viollet le Duc, *Dictionnaire Raisonné de L'Architecture Française du XIe au XVIe siècle*. (París: B.Bance-A. Morel, 1854-1868) Tome Premier, iii. Citado en Carlos Chanfón Olmos, Fundamentos teóricos de la restauración, 25.

¹¹ Eugene Viollet le Duc, *Dictionnaire Raisonné de L'Architecture Française du XIe au XVIe siècle*, 25.

“Procura cuidados eficientes a tus monumentos y no necesitarás restaurarlos. Colocar a tiempo unas pocas hojas de plomo sobre un tejado, (...) salvarán de la ruina al techo y a los muros. Dedícale a un viejo edificio un cuidado ansioso: protégelo lo mejor que puedas y a cualquier coste de toda amenaza dilapidadora (...) no te preocupes por la fealdad de los remiendos: es mejor una muleta que un miembro perdido; y todo esto hazlo con ternura, reverencia y constancia, y así las generaciones se sucederán a su sombra. El día fatídico finalmente llegará; deja que lo haga de forma abierta y declarada (...)”.¹²

De lo expresado anteriormente se pueden rescatar dos ideas importantes, por un lado, Ruskin que también fundamenta su teoría desde el estudio de la arquitectura gótica, se adelanta a su tiempo al superponer la conservación antes que la restauración. Por otro lado, afirma que es necesario realizar acciones de preservación y mantenimiento a fin de asegurar su estabilidad, pero haciéndolo con “respeto” y evidenciando su naturaleza actual para evitar caer en reconstrucciones estilísticas.

Es precisamente en esta última idea donde radica el trascendental aporte de Ruskin a la restauración contemporánea, ya que valora positivamente las acciones que sean evidentes sobre las edificaciones con interés cultural, y es precisamente en esa “evidencia” donde pueden establecerse aplicaciones al caso de la restauración del inmueble objeto de este trabajo, pues la actualidad de la intervención deberá superar visiones más ortodoxas de apego al estilo y más bien centrarse en mostrar claramente las acciones contemporáneas sobre el inmueble, pero tal como lo sugiere Ruskin, estas deberán hacerse con “ternura, reverencia y constancia”, sin importar incluso la fealdad del remiendo, expresión que debe interpretarse como la alusión a la actualidad de los nuevos materiales, pero basadas en el respeto a la esencia y espíritu del edificio, tal como lo planteaba Viollet. No se tratará pues, de mantenerlos hasta su fatídico día de muerte, sino de intervenirlos de forma práctica y realista a las condiciones socioeconómicas de los

¹² John Ruskin, “Lámpara de la memoria,” en *Las siete lámparas de la arquitectura* (Barcelona: Alta Fulla, 4ª ed. 2000), 23.

ocupantes del inmueble, ya que el fin último, si bien es la preservación del patrimonio, deberá ser primordialmente su concepción como recurso para el desarrollo de los habitantes del CHSS.

A raíz de estas dos polarizadas posturas, aparecen nuevas teorías que se localizan en una posición intermedia, reconociendo que no se puede permitir la pérdida biológica –nacimiento, vida y muerte– de los edificios con valor para las comunidades y en donde las acciones sobre estos deben distinguirse de la obra original. Bajo esta línea son destacables algunos teóricos que comienzan a reflexionar sobre los criterios fundamentales que guíen las acciones de conservación con planteamientos más científicos, por encima de la restauración, que de forma primigenia se dejaban entrever en las ideas de Ruskin.

Es así que posteriormente cobrará forma el **Restauo Científico** a partir de los ocho principios planteados por **Camillo Boito** (1836 - 1914) en 1883, que aún inciden en las teorías contemporáneas de la restauración especialmente cuando se trata de edificaciones de gran valor cultural, como puede ser el caso de los recientes trabajos de restauración de monumentos de la Antigua Guatemala o en las ruinas de Panamá Viejo, siendo estos ocho principios planteados por Boito:¹³

- a. Diferencia de estilo entre lo antiguo y lo nuevo.
- b. Diferencia de materiales en sus fábricas.
- c. Supresión de molduras y decoración en las partes nuevas.
- d. Exposición de las partes materiales que hayan sido eliminadas en un lugar contiguo al monumento restaurado.
- e. Incisión de la fecha de la actuación o de un signo convencional en la parte nueva.
- f. Epígrafe descriptivo de la actuación fijado al monumento.

¹³ Antón Capitel, *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración* (Madrid: Alianza Forma, 1988), 31-32.

- g. Descripción y fotografías de las diversas fases de los trabajos depositadas en el propio monumento o en un lugar próximo. (condición sustituible por la publicación)
- h. Notoriedad visual de las acciones realizadas.

Pero será **Gustavo Giovannoni** (1873 - 1947) quien continuando los principios de Boito, realizará un aporte fundamental en la concepción de la ciudad histórica evolucionando la idea de edificio aislado, “defendiendo así la conservación del asentamiento urbano real de los monumentos (...) pidiendo para estos [conjuntos históricos] la conservación de su trama y de sus alineaciones tradicionales, y la restauración de su caserío”,¹⁴ logrando introducir la idea de “ambiente” en la Carta de Atenas de Conservación de monumentos de arte e historia (1931) donde se recomienda que al construir edificaciones nuevas se tenga cuidado en respetar “el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la cercanía de monumentos antiguos, donde el ambiente debe ser objeto de un cuidado especial”.¹⁵

Particularmente en esta última idea es donde cobra sentido la más reciente preocupación por la preservación del tejido urbano modesto de los centros históricos, dentro de los cuales debe tenerse presente el CHSS, ya que es precisamente en su relación con los grandes monumentos donde descansa la importancia de los paisajes urbanos históricos; en esa línea, resultan válidos todos los esfuerzos y preocupaciones particularmente volcados en el análisis de los inmuebles de madera y lámina al interior del centro, con los cuales se deberá tener especial cuidado al momento de las intervenciones, ya que si bien deben ser evidentes de su época, deben cuidarse de no desvirtuar la “fisonomía y carácter de la ciudad,” tal y como lo recomienda Giovannoni.

¹⁴ Antón Capitel, *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*, 39.

¹⁵ Carta de Atenas, *Conservación de monumentos de arte e historia* (Grecia: Conferencia Internacional de Atenas, 1931)

Estos postulados boitianos serán abordados y perfeccionados por otros teóricos como Lucca Beltrami (1854 - 1933) con su Restauración Histórica, Leopoldo Torres Balbás (1886 - 1960) y Antón Capitel (1947 -) que con su práctica en la conservación de monumentos ayudaron a definir algunos fundamentos básicos y aún vigentes para la restauración como el respeto a la autenticidad, el rechazo al falso histórico, entre otros que pueden ser sintetizados comparativamente (ver Tabla 1), para definir con mayor claridad la postura con la cual se pueda sustentar la propuesta de restauración de la Casa Verde en el CHSS, pero con las que se deberá tener presente que no pueden ser trasladadas textualmente ya que la realidad salvadoreña demanda soluciones más acorde con sus condicionantes particulares, pero evidentemente sin perder de vista los principios básicos fundamentales, como el respeto a la autenticidad que ha sido transversal a todas las teorías desde los postulados de Ruskin a finales del siglo XIX.

Tabla 1. Síntesis comparativa de las teorías de la restauración		
Principal representante	Visión sobre la restauración	Principios básicos de la intervención según la teoría
Viollet le Duc	Restauo estilístico “Restaurar un edificio no es mantenerlo, repararlo o rehacerlo, es restituirlo a un estado completo que quizás no haya existido nunca”.	Introducir nuevos elementos y materiales que permitan recuperar no solo el estado primitivo u original del monumento (cayendo en falso histórico), sino la vuelta a un origen más puro. Eliminación de transformaciones posteriores que vayan en contra del estilo prístino. Restaurar el monumento de acuerdo con las leyes del estilo al que pertenece.
John Ruskin	Restauo romántico Postula la estricta conservación como único instrumento legítimo para el cuidado de los	Más que un método de restauración, postula una posición frente al monumento, de espera, limitada al mantenimiento y a la estricta conservación. Promueve las consolidaciones necesarias para prolongar la

	monumentos en lugar de la restauración. Defensa apasionada de la “autenticidad histórica” de los monumentos.	existencia del monumento sin importar su fealdad. Sinceridad de la intervención. Imposibilidad de la restauración, será visto como falsificación.
Camillo Boito	Restauo científico. “Los monumentos arquitectónicos deben ser consolidados antes que reparados, reparados antes que restaurados”. El monumento como documento.	Promueve las intervenciones como conservación de la realidad histórica y de la autenticidad de la obra de arte. Define una postura intermedia entre Viollet y Ruskin, excluyendo las falsificaciones y evidenciando los añadidos. Admite la legitimidad de la restauración contenida dentro de los límites estrictos de conservación del monumento-documento. Las operaciones técnicas de consolidación pueden conducir a adiciones nuevas empleadas como recursos extremos.
Gustavo Giovannoni	Recupera los postulados de Boito y los codificará en la Carta de Atenas de 1931. Extensión del respeto y la protección del monumento a su entorno.	Las restauraciones pueden ser de reparación, de sustitución de algunos elementos, de complemento o de renovación. Defiende la conservación de la trama de los conjuntos históricos, así como de sus alineaciones tradicionales, y la restauración de su caserío. Aprobación de la anastilosis y de todas las técnicas y materiales modernos.
Cesare Brandi Roberto Pane Renato Bonelli	Restauo crítico Se parte de la tesis planteada por Brandi en su Teoría del restauo (1963), en la que la materia permite la expresión de la imagen y por tanto se centra en esta última.	Implica una lectura histórico-crítica profunda y completa destinada a sugerir los criterios y modalidades de intervención. La restauración es estrictamente aplicable a aquellos objetos en los que se reconoce la cualidad artística, no es posible aplicarla en

Reintegrar y conservar el valor expresivo de la obra de arte.	aquellos que revisten un interés documental o vestigios de carácter arqueológico. Actualizar el acto creativo por medio de la reintegración o liberación.
---	--

*Fuente: Elaboración propia de acuerdo con:
Ignacio González-Varas "Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas" (2006).
Ignacio González-Varas "Patrimonio cultural. Conceptos, debates y problemas" (2015).*

2.2.1. La Restauración Contemporánea

Evidentemente no es menester de este trabajo realizar una síntesis pormenorizada de todos los personajes, teorías y textos canónicos en materia de restauración, sino que la mención de los casos anteriores permite distinguir criterios básicos asociados a la conservación del patrimonio modesto categoría bajo la cual se desarrolla el objeto de este trabajo y, además, se desea exponer las posturas más actuales en materia de restauración y conservación que guíen las posibles acciones sobre el inmueble conocido como la Casa Verde en el CHSS.

Sobre este aspecto se retomaron algunas de las ideas más recientes sobre la definición de esta teoría actual, la cual es planteada por Salvador Muñoz Viñas donde explica que:

“La teoría contemporánea existe, pero en un estado difuso (...), esta expresada muchas veces de forma lateral o implícita, en artículos o en conferencias, en internet, en congresos (...) o en los propios trabajos de restauración [aludiendo a la “casuística” planteada por Chanfón Olmos] (...). No ha sustituido completamente a las teorías clásicas y es prácticamente imposible o inútil intentar exponerla desde un punto de vista diacrónico o evolutivo (...)”.¹⁶

¹⁶ Salvador Muñoz Viñas, *Teoría contemporánea de la restauración* (Madrid: Editorial Síntesis, 2003), 13-14.

Esto quiere decir que existen nuevos códigos que guíen la intervención sobre el patrimonio cultural, pero que a la fecha no han sido recopilados dentro de una teoría o postura crítica oficialmente reconocida; sin embargo, dentro de este contexto más contemporáneo de la evolución de la restauración, **Fernando Carrión** plantea tres aportes sobre la ruptura del principio de inmutabilidad¹⁷ que son valiosas de considerar, ya que se perfilan como nuevas oportunidades al momento de intervenir en el patrimonio cultural y que superan enfoques más canónicos de la restauración, sumando además a la valoración de los centros históricos como lugares de continuo cambio y receptores de nuevos valores por este proceso:

1º. “La incorporación y transformación de los usos y funcionalidades del suelo en edificios y espacio público”,¹⁸ que ha permitido preservar edificaciones que pierden su uso tradicional o quedan en abandono, inyectándoles de nuevas dinámicas y usos que requieren de un mantenimiento y conservación constante de estos bienes, sin embargo la Carta de Washington aclara que “las nuevas funciones deben ser compatibles con el carácter, vocación y estructura de las poblaciones o áreas urbanas históricas”,¹⁹ situación que también debe aplicar a las edificaciones particulares.

2º. Refiere que, “la utilización de tecnologías de punta y el uso de materiales de construcción nuevos”,²⁰ lo que puede redundar en la posible integración de tecnologías tradicionales más económicas, compatibles y propias del “saber hacer” que van en la línea del nuevo paradigma de la restauración

¹⁷ Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos* (Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL. División de medioambiente y asentamientos humanos 2000), 18.

¹⁸ Ídem.

¹⁹ Carta de Washington, *Carta internacional para la conservación de ciudades históricas y áreas urbanas históricas* (Washington: Asamblea general del ICOMOS, 1987)

²⁰ Fernando Carrión, Loc. Cit.

sustentable y que en la lectura del conjunto no interfiera en su armonía o la enriquezca.

3º. Además, “la incorporación de variables sociales al proceso con el fin de dotarle de un nuevo contenido a la restauración arquitectónica y urbana”,²¹ este aspecto es fundamental para garantizar el éxito de las intervenciones en bienes culturales, por tanto, la integración de la sociedad genera fuertes sentimientos de arraigo y valoración.

2.2.2. ¿Restauración o conservación?

Las acciones encaminadas a preservar el patrimonio cultural recibirán una definición distinta en función de las actividades que estas impliquen, dentro de las más usuales se encuentran: restauración y conservación, que en ocasiones se emplean de manera indistinta sin reparar en sus singularidades particulares. En primer lugar, la restauración implica “devolverle a algo su estado original y auténtico”,²² es decir, que se ejecutarán directamente sobre los objetos diversas acciones de conservación “aun cuando la preservación de estos no ha sido suficiente para mantenerlos en buen estado”.²³

Con la restauración se deberá tener presente que éstas acciones de conservación deberán guardar un carácter excepcional, tal como se expresa en la Carta de Venecia de 1964, pues se llevarán a cabo acciones de distinta índole que alteren la apariencia del objeto significativamente, las “que en ocasiones pueden dar lugar a debate, discusión y controversia”²⁴, pues para un mismo problema podrán existir múltiples posibles, aceptables, cuya

²¹ Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*, 18.

²² Salvador Muñoz Viñas, *Teoría contemporánea de la restauración*, 19.

²³ Ana Calvo, *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimiento. De la A a la Z* (Barcelona: El Serbal, 1997), 193.

²⁴ Tiamat Molina y Marie Pincemin, “Restoration: acceptable to whom?” (Londres: British Museum, 1994). Citado en Salvador Muñoz Viñas, *Teoría contemporánea de la restauración*, 22.

exactitud es indemostrable y siempre discutible.²⁵ Por lo que tendrá como principio, ser reconocible ante cualquier persona, sin prescindir de ningún momento histórico que le haya dado forma.

En segundo lugar, la conservación es definida por Viñas como las “acciones que aspiran a evitar las futuras alteraciones de un bien”,²⁶ esto quiere decir que las medidas a implementar serán definidas de múltiples maneras, pero estarán encaminadas a evitar alteraciones, en ese sentido se puede comprender que en la definición de conservación expresada en la Carta de Cracovia del año 2000, se incluyan intervenciones de mantenimiento, reparación, rehabilitación e incluso de restauración, es decir, que en este caso la última acción –restauración– tendrá un grado de profundidad lo suficientemente medido de manera tal que no afecte la percepción del objeto o bien.

En definitiva, la conservación y la restauración se distinguen por las intenciones detrás de las medidas que se lleven a cabo en éstas y no en el tipo de las acciones, pues en la conservación se podrán restaurar partes del inmueble que resulten ser indispensables a fin de evitar alteraciones futuras del objeto, pero sin afectar sustancialmente la percepción que se tenga de este.

Por su parte, la restauración como disciplina y no como acción, operación o medida, conlleva principios más profundos como los que expresa Olmos, cuando establece:

“La restauración debe ser la intervención profesional de los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de delación, necesaria para el conocimiento de la cultura”, por lo que “la sociedad alienta el conocimiento y la conciencia de la identidad, conservación y mostrando las pruebas objetivas que hacen evidentes las

²⁵ Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos teóricos de la restauración*, 24.

²⁶ Salvador Muñoz Viñas, *Teoría contemporánea de la restauración*, 18.

características distintivas de ese grupo humano en su proceso de transformación”.²⁷

Evidentemente la terminología en cuanto a la intervención en el patrimonio cultural resulta actualmente ser más amplia que la consabida dicotomía entre restaurar o conservar que se centra en el edificio, también son usuales otros grados de intervención mayoritariamente relacionados con la activación del uso en el inmueble y su vinculación con el entorno urbano, como la *rehabilitación o revitalización* sintetizados en la Tabla 2.

Tabla 2: Síntesis de algunos términos relacionados con los grados de intervención en el patrimonio cultural

Término	Definición
Restauración	“Es la intervención dirigida sobre un bien patrimonial, cuyo objetivo es la conservación de su autenticidad y su apropiación por la comunidad”.
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 de sus valores asociados”.
Rehabilitación	Entendida como sinónimo de “recuperación y renovación” y significa “la readquisición del bien cultural que se encontraba temporalmente abandonado, degradado o privado de su funcionalidad; de este modo alude a los métodos que posibilitan que un objeto histórico, nacido en otro contexto, satisfaga las necesidades contemporáneas mediante su “reutilización””
Revitalización	Se utiliza generalmente en un contexto de “recuperación urbana” para designar las medidas destinadas a dotar de nueva vitalidad económica o social a un conjunto urbano decaído.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con Ignacio González-Varas “Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas” (2006) y Carta de Cracovia, Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido (Cracovia: Conferencia internacional Cracovia 2000, 2000).

²⁷ Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos teóricos de la restauración*, 303.

2.3. Centros históricos

Desde hace algunas décadas y en vista de esta creciente preocupación de la recuperación de la función habitacional en los centros históricos, se ha formulado un paradigma sobre “volver al centro”, desde el cual se han hecho importantes aportes sobre la valoración de las centralidades históricas como lugar de residencia aún en funcionamiento para muchas familias de limitados recursos y por su reconocimiento como sitios de rico patrimonio cultural. Es por ello que de este nuevo paradigma resultar precisar algunos aspectos que sustenten la restauración de inmuebles individuales dentro de estos entornos históricos.

Existen muchas maneras de definir estos perímetros centrales históricos por ejemplo, la Carta de Quito de 1997 define como centros históricos a “todos aquellos asentamientos humanos vivos, fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado, reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo”,²⁸ sobre ella vale reflexionar sobre dos aspectos que parecieran ser contradictorios, es decir, “vivos” y “estructura física proveniente del pasado”, pues se afirma que al estar vivos aún se encuentran en funcionamiento y activos, pero que lo único que contienen pertenece a épocas pasadas, por lo que la creación nueva producto de esa vitalidad no tendría cabida, aunque valga aclarar que la Carta continúa expresando la necesidad de plantear acciones de revitalización que los integre con planes de desarrollo urbano y territorial actuales.

Con lo anterior, se evidencia una postura bastante tradicional de definir a los centros históricos como “acumuladores” de procesos pasados –asociados a su conceptualización como “centros monumentales”–, y ciertamente lo son, sin embargo, la acumulación puede asociarse con procesos más estáticos y no evolutivos que son tendientes a frenar esa vitalidad que es reconocida oficialmente.

²⁸ Carta de Quito, *Conclusiones del coloquio sobre la preservación de los centros históricos ante el crecimiento de las ciudades contemporáneas* (Quito: UNESCO y PNUD, 1977), 1.

Es por ello que desde las reflexiones de Fernando Carrión (2000)²⁹ se puede componer una definición que abarque muchas dimensiones asociadas a las centralidades históricas que en definitiva son las partes que más cambian de la ciudad, en las que se encuentran expresiones de lo pasado y lo moderno, portadoras de procesos históricos contradictorios y conflictivos pluritemporales.

Por ello puede concebirse como el “lugar de encuentro o eslabón que a través de su presencia integra el pasado con el futuro deseado”³⁰, este aspecto es particularmente significativo, pues no considera que el centro además de un inicio tiene un fin, sino que por el contrario está abierto a incluir las manifestaciones del futuro y es precisamente en este proceso que se continúa ese “incremento de valor añadiendo más pasado al presente”, por lo que las políticas públicas de conservación y rehabilitación “deben sumar valor al pasado y no mantenerlo, porque si ello ocurre se lo congela y por tanto se mata al centro histórico”.³¹

A partir de lo anterior resulta comprensible la necesidad por fomentar aún más el uso habitacional, ya que por múltiples situaciones los residentes originales tienden a abandonar las centralidades como consecuencia de procesos de gentrificación o por el deterioro urbano, social y físico que en el caso de América Latina suele ser una constante. Particularmente la situación de violencia se manifiesta en dos aspectos según Carrión (2000), por la depredación del patrimonio y por la violencia social, lo que tiende a producir tres efectos importantes; el primero asociado a la pérdida del sentido de comunidad, el segundo tiene que ver con la estigmatización y criminalización de la pobreza y finalmente, la reducción de horas útiles en ciertos espacios o sectores.³² Por todo lo anterior, “la revalorización de estos territorios se ha

²⁹ Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*, 7-25.

³⁰ Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*, 13.

³¹ Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*, 14.

³² Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*, 22-23.

convertido en un paradigma de las políticas culturales, urbanas, y turísticas de la región”,³³ porque sólo desde la administración y gestión pública se puede incidir en estos problemas si se fomentan las relaciones necesarias entre los diversos actores que conviven en los centros históricos, es por ello que gran parte de las acciones públicas se enfocan en las mejoras del espacio público para contrarrestar los efectos de la violencia y para ayudar a reconstruir el sentido de comunidad perdido.

Sobre este aspecto, ya se pronunciaba la UNESCO desde la Carta de Quito al evidenciar la necesidad de encaminar las acciones en los centros históricos hacia el “reordenamiento de la tenencia y uso del suelo, con miras a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes (...), manteniendo una pluralidad funcional sin desmedro de la habitacional”.³⁴

De igual manera la Carta de Venecia de 1964 en su artículo cinco, deja claro que, para garantizar la permanencia en el tiempo de un inmueble restaurado, es imprescindible que este encuentre un uso, ya que

la “conservación de los monumentos siempre resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad; tal dedicación es por supuesto deseable pero no puede alterar la ordenación o decoración de los edificios. Dentro de estos límites es donde se debe concebir y autorizar los acondicionamientos exigidos por la evolución de los usos y costumbres”.³⁵

Esta última aclaración resulta interesante pues concibe que conforme avanzan los tiempos, de igual manera lo hacen los usos y las costumbres, por tanto los edificios deberán insertarse a esta dinámica, pero siempre con el respeto de su autenticidad e integridad, es precisamente en este aspecto que las viviendas en lámina troquelada, madera y metal deployé en el CHSS

³³ Víctor Delgadillo, “Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina: del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva,” 89-120.

³⁴ Carta de Quito, 2.

³⁵ Carta de Venecia, artículo 5.

son destacables, pues si bien el uso que se les da actualmente supera su capacidad de carga, estas si se encuentran ocupadas y en uso, lo que ha permitido de cierta manera que hayan logrado sobrevivir hasta nuestros días, lo importante será conjugar ese uso con su preservación hacia el futuro, tal como ya se mencionó.

2.4. La Función habitacional del patrimonio modesto para el desarrollo

Como premisa para abordar este tema, puede partirse desde la reflexión de que la recuperación y reutilización de las edificaciones antiguas es una práctica sumamente antigua, donde primordialmente han subsistido aquellas que han tenido la capacidad de adaptarse, en mayor o menor medida, a los nuevos requerimientos, tal como lo expresa Villanueva y Gallardo,³⁶ ya que evidentemente las sociedades, los gobiernos y las necesidades van cambiando conforme avanza el tiempo y las tecnologías ofrecen importantes avances.

Muestra puntual de estos cambios son las reconversiones de edificios de la época industrial a centros comerciales y museos, o dentro de los casos antiguos más memorables valdría recordar las múltiples orientaciones de las que ha sido partícipe el Panteón de Roma (125 d.C.), situación de la que también ha sido objeto para el uso habitacional, ya que José Fonseca en Villanueva y Gallardo,³⁷ aseguran que “la reconversión de una vivienda equivale, en términos generales, a un tercio de su inversión general”, es por ello que estas intervenciones para el uso habitacional en las centralidades

³⁶ Antonio Sahady Villanueva y Felipe Gallardo Gastelo, “En edificios de ayer, funciones de hoy. La vivienda: una constante histórica,” *Revista INVI N°45*, 2009, volumen 17: 69-81.

³⁷ José Fonseca Llamado, *Sociología y vivienda* (Madrid: Escuela Superior de Arquitectura. Delegación de Alumnos. Departamento de publicaciones, lección 42, 1970-1971, págs. 4-6), citado en “En edificios de ayer, funciones de hoy. La vivienda: una constante histórica”. Antonio Sahady Villanueva y Felipe Gallardo Gastelo (México: Boletín INVI N° 45, mayo 2002, 72).

históricas han contribuido enormemente para afrontar la carencia de vivienda urbana asequible y como medida para mitigar la expansión urbana.

Sin embargo, los centros históricos en América Latina en buena parte se caracterizan por presentar altos niveles de deterioro, abandono y subutilización, pero que por su larga existencia y acumulación de memorias, épocas y acontecimientos concentran un gran número de inmuebles con valor cultural, los que desafortunadamente por encontrarse en estos entornos de continuo cambio y con serios problemas urbanos, sociales, económicos, entre otros, presentan diversos niveles de obsolescencia funcional y física, los que acorde con lo expresado por Eduardo Rojas,³⁸ les dificulta adaptarse a la nueva institucionalidad, mecanismos de intercambio comercial y conformación de hogares de forma cómoda y eficiente, por lo que al ser desvalorizados deprimen el mercado inmobiliario o son sustituidas por nuevas edificaciones.

Ciertamente, la obsolescencia funcional es un serio problema, el cual es explicado por Eduardo Rojas (2002: 4) por medio de un ejemplo concreto, siendo la misma situación que experimenta actualmente las edificaciones de madera y lámina en el CHSS:

“Las casas tradicionales de familias de altos ingresos en los centros históricos, las cuales fueron abandonadas por sus ocupantes de altos ingresos cuando los cambios en la moda y las aspiraciones de contar con las comodidades modernas hicieron que las residencias suburbanas fueran más demandadas. Las casas se convirtieron en tugurios ocupados por familias de bajos ingresos, cambio de uso que, aunque depredador del patrimonio, resulta conveniente tanto para las familias de bajos ingresos que se benefician de la ubicación central de las viviendas

³⁸ Eduardo Rojas, *La preservación del patrimonio histórico urbano en América Latina. Una tarea de todos los actores sociales* (Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2002), 2. Consultado el 20 de octubre, 2017, <https://publications.iadb.org/handle/11319/5603?locale-attribute=es&>

como para los propietarios que reciben un ingreso por el alquiler de propiedades que no tenían demanda para otros usos”.³⁹

Con esta preocupación en el tema habitacional a través de la recuperación de inmuebles con valor cultural reorienta la tradicional atención en los principales monumentos urbanos, hacia el patrimonio modesto de las áreas históricas centrales debido evidentemente a su natural vocación espacial, a este respecto Fernando Carrión asevera que

“al considerar la vivienda en los centros históricos se produce un doble cambio: por un lado, se redefine el concepto de centro histórico, porque su consideración amplía la integralidad y le otorga la dimensión social y, por otro, modifica las políticas nacionales de vivienda, que pasan de ser exclusivamente productivista de vivienda nueva, a desarrollar acciones, primero de mejoramiento y, luego, de rehabilitación de lo existente”.⁴⁰

Por su parte, Miriam Erlij sostiene que la reflexión también se debería sustentar en el entendimiento de que progreso y patrimonio son complementarios y no excluyentes,⁴¹ ya que en muchas ocasiones el pensar en estrategias para alcanzar la modernidad –particularmente por el fuerte impulso que inyectaron los estados latinoamericanos alrededor de un siglo desde finales de siglo XIX hasta mediados del XX– fueron minando y negando el sustancial valor de las ciudades históricas, lo que ha puesto en peligro a los depositarios de la memoria en actuales entornos urbanos históricos seriamente degradados.

Por lo que, en la inmersión en una era más reciente caracterizada fuertemente por la globalización y la súper comunicación, se debe procurar alcanzar un equilibrio entre desarrollo y conservación, con acciones

³⁹ Eduardo Rojas, *La preservación del patrimonio histórico urbano en América Latina. Una tarea de todos los actores sociales*, 4.

⁴⁰ Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos* (Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL. División de medioambiente y asentamientos humanos 2000), 21.

⁴¹ Miriam Erlij Abramson, “Patrimonio y ciudad: sustentabilidad urbana,” *Urbano*, noviembre 2004: 28.

encaminadas a la “preservación de la historia urbana, propiciar la densificación de las ciudades y así frenar el crecimiento en extensión que está generando altos costos y baja calidad de vida de la población”.⁴²

De forma un poco más amplia, se debe tener presente que las acciones aisladas en el patrimonio arquitectónico al interior de los centros históricos no pueden por ellas mismas incidir en el mejoramiento de estos entornos urbanos, que usualmente se encuentran deteriorados, abandonados y marginados, por lo que Miriam Erlij sostiene que:

“para lograr el objetivo de preservar y recuperar nuestro patrimonio urbano, se [deben] reconocer dos acciones de gran impacto. Una es actuar en el espacio público y la otra promover la consolidación del uso habitacional en esas áreas, por cuanto se ha demostrado que solo así, con gente habitando, cuidando y queriendo vivir en estas áreas de especial connotación histórica y valoración social, es posible hacer sustentable el proceso de recuperación”.⁴³

Es por ello que en las últimas décadas se han incrementado las acciones tendientes a recuperar y revitalizar los centros históricos en América Latina por medio del fomento habitacional, ya que según lo expresado por Víctor Delgadillo:

“Los centros históricos de muchas ciudades han padecido un proceso de vaciamiento de su población residente y de la vivienda. Este fenómeno ocurre de forma simultánea, contradictoria y complementaria con los procesos de urbanización expansiva en escala metropolitana, que son liderados por empresarios inmobiliarios o realizados de forma precaria por población pobre. Ambos actores encuentran en las periferias distantes suelo barato, pero sin servicios. La pérdida de población y vivienda de las áreas centrales se deriva del deterioro físico y en algunos casos también social, de los magros ingresos de la población residente, de las opciones de acceso a la vivienda en propiedad (que generalmente

⁴² Miriam Erlij Abrason, “Patrimonio y ciudad: sustentabilidad urbana,” 28.

⁴³ Miriam Erlij Abrason, “Patrimonio y ciudad: sustentabilidad urbana,” 29.

se realizan en las periferias urbanas), de las dinámicas del mercado inmobiliario, así como de la expansión del sector terciario y los cambios de uso del suelo por actividades más rentables. Así, una gran cantidad de infraestructura, equipamientos, servicios acumulados e incluso espacio construido se mantienen relativamente ociosos o subutilizados, pues dichos territorios son utilizados de manera diversa por una gran cantidad de población flotante, que a menudo rebasa en términos numéricos a la población residente”.⁴⁴

Pese a lo complicado de esta situación, Delgadillo asegura que varios autores han descubierto que las personas que habitan en los centros históricos desean permanecer en ellos debido a las facilidades de movilización, cercanía y equipamiento que estos contienen, además hacen un importante esfuerzo por mantener el inmueble que ocupan, a pesar de sus limitados ingresos lo que ha garantizado la permanencia del inmueble gracias a su ocupación continua en el tiempo.⁴⁵

De igual manera es conocido que estas condiciones de habitabilidad por parte de familias con recursos limitados se han mantenido bajo condiciones de cohabitación bajo la modalidad de mesones⁴⁶ por presentarse como una “manera de sobrevivencia económica ante la inestabilidad laboral, la pobreza

⁴⁴ Victor Delgadillo, “Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de américa latina: del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva,” *Revista INVI*, Vol. 23 N° 63 (2009): 89-120, <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/444> (consultada: 19 de octubre de 2017)

⁴⁵ Victor Delgadillo, “Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de américa latina: del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva,” 89-120.

⁴⁶ Los “mesones” son una tipología de vivienda en la cual las habitaciones de una antigua residencia señorial son dadas para ser habitadas en arriendo a diferentes grupos familiares, usualmente de escasos recursos. Se caracterizan por la precariedad de los servicios comunes como baños, cocinas, lavaderos, sumado al hacinamiento en el que vive cada familia al interior de las piezas. En otros países, este tipo de vivienda se denomina “conventillos” (Argentina, Ecuador, Uruguay y Bolivia), “vecindades” (México) o “casas de vecindad” (España).

y el gasto que significa una vivienda, principalmente para las mujeres y los jóvenes”.⁴⁷

2.5. Marco legal y normativo para la conservación del patrimonio cultural en El Salvador

Tanto para la identificación como para la salvaguarda del patrimonio cultural salvadoreño, así como los proyectos de restauración sobre dicho patrimonio y especialmente para la Casa Verde, existen una serie de instrumentos legales que velan por su preservación estableciendo principalmente un marco legal y normativo que se centra en definir las competencias de las instancias vinculadas a estos, así como las prohibiciones, sanciones y acciones permitidas en ellos.

A nivel general la preservación de la cultura y por ende del patrimonio cultural se encuentra amparada por la **Constitución de la República** en dos artículos de la sección tercera; el Art. 53 define que “El derecho a la educación y a la cultura es inherente a la persona humana; en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado su conservación, fomento y difusión”, de igual manera en su Art. 63 expresa que: “La riqueza artística, histórica y arqueológica del país forma parte del tesoro cultural salvadoreño, el cual queda bajo la salvaguarda del Estado y sujeto a leyes especiales para su conservación”. Con lo anterior cobra sentido la emisión de la **Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador** del año 1993 y su Reglamento de 1995, así como ordenanzas municipales específicas en este tema que emanan de estos dos instrumentos legales, los cuales profundizan en las competencias del Estado de conservar, fomentar y difundir la cultura.

En cuanto a las disposiciones legales más específicas que se pueden extraer tanto de la Ley como del Reglamento y que pueden incidir directamente

⁴⁷ ONU HABITAT, *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana* (Nairobi: Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2012), 62.

sobre el trabajo de conservación del inmueble objeto de este estudio, se parte en primer lugar que la consideración de bienes culturales son aquellos que han sido reconocidos directamente por SECULTURA (Secretaría de Cultura de la Presidencia), considerando como bienes culturales a “todos aquellos monumentos de carácter arquitectónico, urbano, jardines históricos, plazas, conjuntos históricos, vernáculos y etnográficos, centros históricos, sitios históricos y zonas arqueológicas”.⁴⁸ Esto es particularmente relevante para el inmueble conocido como La Casa Verde, pues este se encuentra catalogado dentro del IBCI (Inventario de Bienes Culturales Inmuebles) de SECULTURA como todos los inmuebles con valor cultural al interior del Centro Histórico de San Salvador (Decreto No. 680, publicado en el Diario Oficial el 21 de agosto de 2008) y a su vez cuenta con una Resolución interna de Reconocimiento y Declaratoria como Bien Cultural incluida en el Diario Oficial Tomo No. 414 del jueves 26 de enero de 2017.

Con lo anterior, se reconoce los valores culturales presentes en esta edificación y además se establecen las medidas de protección según los niveles de intervención diferenciadas en el inmueble, los cuales deberán ser acatados por el propietario, ya que “los poseedores de bienes culturales, están especialmente obligados a no realizar en los mismos, trabajos que puedan afectarlos o dañarlos previa autorización”⁴⁹ de SECULTURA, ya que “cualquier acto que se realice en relación con un bien cultural (...), dará lugar (...) a la expropiación si fuere inmueble”⁵⁰ o podrán ser acreedores de multas (Art. 46).

Un aspecto importante para la conservación del patrimonio cultural inmueble en El Salvador, plantea los incentivos fiscales reconocidos en la Ley y reforzados por el **Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador** (1995), en la que se explica que los

⁴⁸ República de El Salvador, *Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador* (El Salvador: Asamblea legislativa de la República de El Salvador, 1993), Art. 3.

⁴⁹ República de El Salvador, *Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador*, Art. 26.

⁵⁰ República de El Salvador, *Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador*, Art. 47.

propietarios de inmuebles con valor, podrán gozar de dichos incentivos si este se encuentra en buen estado de conservación y mantenimiento⁵¹, por lo que se hace indispensable desarrollar un proyecto de conservación para La Casa Verde a fin de acceder a este tipo de estímulos, como para preservar la memoria cultural del país.

A partir de la mencionada Ley su Artículo 7 donde se establece que: “Los municipios, para los fines de conservación de los bienes culturales de su circunscripción, se atenderá a las normas y técnicas que dicte el Ministerio”, se han formulado algunas ordenanzas municipales específicamente para la conservación del Centro Histórico de San Salvador al cual pertenece la Casa Verde, de estas son destacables la **Ordenanza sobre la conservación del patrimonio histórico construido con valor cultural, social y religioso propios del Centro Histórico de la ciudad de San Salvador** (1996), en donde se hace una definición del perímetro que abarcará la ordenanza –se debe considerar que para esa fecha aún no existía una Declaratoria Nacional para el CHSS– y se retoman algunos de los mismos aspectos considerados en el Reglamento de 1995, pero temas de permisos de intervención sobre los inmuebles, prohibiciones, así como definición de las obligaciones de propietarios para permitir las investigaciones e inspecciones sobre sus bienes.

Pese a que la ordenanza establece sus competencias a raíz de lo expresado en la ley, existe un punto de conflicto en cuanto a la concesión de los permisos de obra sobre inmuebles con valor cultural, en donde la municipalidad establece que: “Todo propietario de un inmueble que se encuentre en el Centro Histórico, para poder demoler, reparar, remodelar, construir o cambiar uso, deberá contar con la aprobación de la Municipalidad, aprobación que se dará a través de la unidad u oficina que se

⁵¹ República de El Salvador, *Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador* (El Salvador: Presidencia de la República de El Salvador, 1995), Art. 110

designe para ello”,⁵² mientras que en el Reglamento a la Ley de Protección se establece que:

“Los municipios sin autorización previa del Ministerio no deberán otorgar licencias ni aprobarán planos de realización de obras de construcción, reparación, demolición, modificación, reconstrucción, ampliación o de cualquier otra forma que altere o afecte inmuebles de propiedad pública o privada, que hayan sido declarados Bienes Culturales, o que de un modo u otro se relacionen con los mismos”.⁵³

De la poca claridad en competencias de cada institución es que se han generado muchas de las transformaciones en el patrimonio edificado que ha experimentado el CHSS, donde particularmente los cambios de uso – competencia de la Alcaldía- inciden o alteran la conservación de estos bienes –competencia de SECULTURA-, es por ello que deberá prevalecer lo dicho en la Ley que faculta al Ministerio en materia de acciones sobre dichos inmuebles.

Como brazo activo de la Municipalidad se encuentra la **Oficina de Restauración y Desarrollo del Centro Histórico de San Salvador** (1998) que surge bajo la ordenanza del mismo nombre, la cual tiene por deberes concretos la:

“Promoción de actividades en el sector público y privado (...) para la recuperación y rescate del Centro Histórico; El planear y coordinar con otras dependencias de la Administración Municipal y organizaciones privadas, acciones y proyectos para la recuperación y rescate del Centro Histórico; promover y estimular la inversión y proponer para su aprobación por el Consejo Municipal de San Salvador, las normas de

⁵² Alcaldía Municipal de San Salvador, *Ordenanza sobre la conservación del patrimonio histórico construido con valor cultural, social y religioso propios del Centro Histórico de la ciudad de San Salvador* (El Salvador: Alcaldía Municipal de San Salvador, 1996). Art. 2.

⁵³ República de El Salvador, *Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador* (El Salvador: Presidencia de la República de El Salvador, 1995), Art. 21

control que deberán emitirse para el uso y conservación del Centro Histórico de la Ciudad”.⁵⁴

Finalmente, uno de los últimos instrumentos legales aplicables a la conservación del patrimonio cultural y que de forma práctica define las acciones y niveles de protección aplicables al caso de la Casa Verde, así como en cualquier otro inmueble con valor cultural a nivel de país, es el **Instructivo para la valoración y medidas de protección de bienes culturales inmuebles** del año 2013, en cual se establecen precisamente 12 tipos de valoración cultural que pueden ser identificados en las edificaciones,⁵⁵ así como las medidas de protección que son aplicables tanto para definir el área de intervención entendiéndose como zonas urbanísticas, como los niveles permitidos de intervención y protección los cuales están en relación con los valores culturales y en donde además se pueden establecer niveles diferenciados dentro de un mismo inmueble dependiendo de sus características, valores y estado de conservación.

⁵⁴ Alcaldía Municipal de San Salvador, *Ordenanza reguladora de la Oficina de Restauración y Desarrollo del Centro Histórico de la Ciudad de San Salvador* (El Salvador: Alcaldía Municipal de San Salvador, 1998), Art. 4.

⁵⁵ SECULTURA, *Instructivo para la valoración y medidas de protección de bienes culturales inmuebles* (El Salvador: Dirección Nacional de Patrimonio Cultural a través de la Dirección de Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural Edificado, 2013), 4-8.

CAPÍTULO

3

**LOS ORÍGENES DE LA
ARQUITECTURA DE LÁMINA
Y MADERA EN EL CHSS Y SU
CONDICIÓN ACTUAL**

3.1. El origen de la lámina troquelada en la evolución del CHSS

Situar el aparecimiento de la arquitectura de lámina en la zona que ahora es reconocida como Centro Histórico de San Salvador, debe situarse en el conocimiento de una serie de fuerzas o acontecimientos históricos de la evolución de la ciudad de San Salvador, incluso desde su fundación que son los que motivarán la introducción de nuevos sistemas constructivos y materiales en el paisaje urbano salvadoreño de finales de siglo XIX y principios del siglo XX.

Desde sus inicios, la ciudad de San Salvador fue mucho más modesta en comparación con otras capitales de la región¹, pero la segunda más importante luego de la Capitanía General de Guatemala, ya que la riqueza de estas tierras radicaba, según lo expresa D. Browning² en la capacidad de trabajo de sus habitantes.

Su localización fue definida oficialmente el título de ciudad en el año de 1546 por Carlos V,³ siendo este el último traslado que sufriera desde el valle de la Bermuda (primer asentamiento de la capital en las cercanías del pueblo de Suchitoto en 1528), situación que según el historiador Pedro Escalante Arce, se debió principalmente a la búsqueda de terrenos más aptos para ser explotados, a la necesidad de más espacio urbano debido al crecimiento de la población y la importancia que poco a poco iban adquiriendo estas tierras, gracias a la localización estratégica en el camino real entre México y

¹ América Rodríguez, *San Salvador, historia urbana 1900-1940* (San Salvador: CONCULTURA, 2004), 26.

² David Browning, *El Salvador, la tierra y el hombre* (San Salvador: Ministerio de Educación, 1975).

³ Pedro Escalante Arce, "San Salvador, ciudad insurrecta, ciudad que recuerda", en *Bicentenario primer grito de independencia. San Salvador, escenario de la insurrección* (San Salvador: Museo de Arte de El Salvador, 2011), 17-18.

Nicaragua.⁴ Por lo que se sugiere que este traslado no obedeció a condiciones sísmicas –como usualmente se ha mencionado– sino como producto del desenvolvimiento natural de esta naciente urbe.

Este final asentamiento de damero trazado con cordel y regla en 1545, se sitúa en el valle delimitado por las riberas del río Acelhuate, del Cerro de San Jacinto y por el volcán de San Salvador al noroeste, y debido a la intensa actividad sísmica de esta región ha recibido el nombre de “Valle de las Hamacas”. Por su parte la distribución espacial de la ciudad de San Salvador, según lo expresa A. Rodríguez,⁵ reflejaba la segregación social de los habitantes de acuerdo a su relevancia política, social o económica, que a su vez se organizaba en un sistema de parroquias y barrios bajo los cuales se desarrollaba la vida civil, política y económica.

Lo más destacable de la fundación de la ciudad de San Salvador en 1545, radica en la persistencia por seguir reedificándola pese a la fuerza sísmica de estas tierras, ya que tras haber pasado apenas treinta años, la ciudad de San Salvador fue destruida por violento terremoto que destruye la ciudad, según relata Carlos Cañas Dinarte⁶, y así se fueron sucediendo otros tantos movimientos de tierra que no amedrentaron la tenacidad reedificatoria con respeto al trazado original.⁷

Por lo que para entender el crecimiento urbano de la ciudad y por ende sus transformaciones en el paisaje urbano, es necesario extraer algunas consecuencias producto de tres eventos sísmicos muy puntuales (1854,

⁴ Pedro Escalante Arce, “San Salvador, ciudad insurrecta, ciudad que recuerda”, en *Bicentenario primer grito de independencia. San Salvador, escenario de la insurrección*, 17-18.

⁵ Rodríguez, *San Salvador, historia urbana 1900-1940*, 23.

⁶ Carlos Cañas Dinarte, “Cronología de una tierra danzarina,” en *El terremoto de San Salvador: narración de un superviviente, 1917* (Bogotá: Villegas Editores, 2001), 171.

⁷ Flora Salazar Ledesma, *Memorias de la antigua ciudad de San Salvador: Historia del barrio de la Concepción, 1553-1926* (México D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2004). 33.

1873 y 1917) y de ciertos acontecimientos históricos que a lo largo de la historia produjeron importantes cambios en la arquitectura y apariencia de la ciudad.

Si bien hasta mediados de siglo XIX, San Salvador había sido desdibujada por un aproximado de quince movimientos telúricos en casi trescientos años de historia según datos del SNET,⁸ pero es hasta el terremoto de 1854 (Figura 2), que comienzan a tomarse serias decisiones en cuanto a la reconstrucción de la ciudad, que acorde con lo relatado por C. Dinarte,⁹ el presidente mariscal José María San Martín ordena el traslado del gobierno a Cojutepeque (1854 - 1858) y la fundación de Nueva San Salvador en la llanura de la hacienda Santa Tecla, como una manera de tomar acciones concretas contra la reiterada destrucción de la ciudad.

Figura 2. La ciudad de San Salvador luego del terremoto de 1854.

Fuente: "Earthquake at San José (de un boceto de Arnold Boscowitz," Harper's New Monthly Magazine, v. 14, pág. 170, 1857, consultado el 15 de agosto, 2017,
<http://ebooks.library.cornell.edu/cgi/t/text/pageviewer-idx?c=harp;cc=harp;rgn=full%20text;idno=harp0014-2;didno=harp0014-2;view=image;seq=180;node=harp0014-2%3A2;page=root;size=100>



De similar intensidad es el terremoto de 1873 (Figura 3) y otros tantos movimientos de tierra que dejaban en evidencia la debilidad de las edificaciones y sus sistemas constructivos ante los terremotos, por lo resulta lógico que actualmente no se conserve ningún edificio de la época colonial

⁸ Cronología de sismos destructivos en El Salvador," Servicio Geológico Nacional, <http://www.snet.gob.sv/Geologia/Sismologia/1crono.htm>. (consultado el 14 de agosto, 2017)

⁹ Carlos Cañas Dinarte, "Cronología de una tierra danzarina," en *El terremoto de San Salvador: narración de un superviviente, 1917* (Bogotá: Villegas Editores, 2001), 171.

en la ciudad de San Salvador, con excepción de la portada de la Iglesia San José. Por lo que a partir de esta segunda mitad del siglo XIX pueden comenzar a rastrearse algunas edificaciones que comienzan a integrar otros materiales de origen extranjero para su reconstrucción, como fue el caso de la lámina de sencillo troquel ondulado, ya que luego de este terremoto, comenta América Rodríguez que el presidente Santiago González ordena la reconstrucción de la ciudad con materiales antisísmicos, por lo que se comenzaron a abandonar sistemas constructivos tradicionales¹⁰ a base de tierra por otros más ligeros y modulares producto de la revolución industrial



Figura 3. Ruinas de la Catedral de San Salvador posterior al terremoto de 1873.

Fuente: "San Salvador-Ruins of the cathedral after the earthquake (from a sketch by Captain W. R. Kennedy)," *Harpers Weekly*, 10 mayo, 1873, consultado el 15 de Agosto, 2017, <https://harpers.org/archive/1873/>

europea.

Es por ello que de esta época datan muchos de los edificios públicos que fueron levantados con madera y lámina, como la antigua sede de la UES (Universidad de El Salvador) de 1879, el primer Palacio Nacional de 1866, desaparecido por un incendio en 1889 y el antiguo Palacio Municipal de San Salvador de 1877 que también es consumido por las llamas en 1919 (Figura 4).

¹⁰ Rodríguez, *San Salvador, Historia urbana 1900-1940*, 32.

Siendo estos relevantes por encontrarse en las cercanías del inmueble en estudio y que dan cuenta de los materiales en boga a finales del siglo XIX.



Figura 4. (Arriba a la izquierda): Antiguo edificio de la UES a base de mampostería, madera y lámina.

Fuente: Perfil de Facebook de Carlos Cañas Dinarte (recuperado el 10 de agosto de 2017).

- (arriba a la derecha): Edificio de madera y lámina del antiguo Palacio Municipal de San Salvador.

Fuente: Marie Robinson Wright, *Salvador (illustrated)* (New York: L'Artiste Pichising Co., 1893). Digitalizado por The Library of Congress de los Estados Unidos de Norteamérica.



- (abajo a la derecha): Primer edificio del Palacio Nacional, también de mampostería, madera y lámina.

Fuente: Guillermo Dawson, *Geografía elemental de la República del salvador* (París: Librería de Hachette y Cía., 1890).

Finalmente, uno de los movimientos de tierra de mayor consideración en la historia, tanto de la ciudad como de otros poblados vecinos, fue el terremoto del 7 de junio de 1917 (Figuras 5 y 6) que fue acompañado por la erupción del volcán de San Salvador, ocasión en la que relata Porfirio Barba Jacob que:

“(…) muchas residencias estaban a punto de caer; algunas se sostenían en pie, con desperfectos de consideración, pero susceptibles de ser reparadas. [sin embargo] los edificios de cemento puro, los de lámina y zinc y los de bahareque recién contruidos, conservaban su integridad,

salvo en ornamentos y repellos y en una que otra pared divisoria tumbada (...).¹¹

Figura 5. Casa de los Varaona destruida con el terremoto de 1917.

Fuente: República El Salvador, América Central 1924, 200 fotografías de la República El Salvador (El Salvador: República de El Salvador, 1924), 179.



Figura 6. Antigua Logia masónica en San Salvador deteriorada con el terremoto de 1917.

Fuente: República El Salvador, América Central 1924, 200 fotografías de la República El Salvador (El Salvador: República de El Salvador, 1924), 173.



Lo que pone en evidencia el buen funcionamiento de algunos de los sistemas constructivos de la época, específicamente el compuesto de lámina troquelada y madera, que como se verá más adelante, llegó en algunos casos a concebirse de forma híbrida con materiales o sistemas locales como el bahareque:

“(...) En otros lugares menos desarrollados, se reconoció que había un mercado para productos como el acero corrugado y las hojas lisas para su uso en viviendas (...). En El Salvador existía interés por el hecho que desde 1890 se venía dando una forma de construcción con acero

¹¹ Porfirio Barba Jacob, *El terremoto de San Salvador: narración de un superviviente, 1917* (Bogotá: Villegas Editores, 2001).

galvanizado, con un tipo de adaptación a técnicas tradicionales de construcción, el cual se desarrolló como una respuesta a los terremotos y al peligro que las técnicas tradicionales de adobe representaban ante esa situación.

El tipo de construcción que resultó fue una que se asemejaba a las construcciones tradicionales el cual poseía *ballon frame*, paredes de acero corrugado, los cuales eran afinados en su cara exterior para otorgarles un acabado liso”.¹².

Esta deducción puede fácilmente constatarse por medio de las fotografías de la época, en las que las edificaciones de adobe fueron las mayores afectadas durante el terremoto de 1917, mientras que las de bahareque y metal con madera (Figura 7) lograron permanecer en pie tal y como lo relata Porfirio Barba Jacob.



Figura 7. Postal en la que se observan casas de bahareque parcialmente destruidas y edificaciones en pie, probablemente de lámina y madera (al centro de la foto).

Fuente: El Salvador-0009. <http://www.el-trastero.eu/caddie/el-salvador0009-p-2593.html> (consultado el 14 de agosto de 2017).

¹² Andrew Benjamin Hall, *American Galvanised Iron Roofing and Cladding from the 1870's to 1920's* (Philadelphia: Master's Thesis. University of Pennsylvania, 1988), 30-31.

Esta habitual fuerza sísmica en el territorio salvadoreño ha sido la principal motivación para que sus habitantes se enfrascarán a lo largo del tiempo en la reconstrucción sistemática y perseverante de la ciudad, por lo que se logra comprender el poco crecimiento de la urbe en un lapso de casi trescientos años desde su fundación.

Entre estos desafortunados eventos naturales, la ciudad de San Salvador se reconstruía bajo la necesidad de restablecer su principal función económica y comercial, favorecida por la bonanza económica derivada del cultivo del café a mediados del siglo XIX y en gran medida, por la consolidación del nuevo Estado nacional, laico y liberal luego de un largo proceso de independencia, “con el cual surgen nuevos tipos arquitectónicos o variaciones significativas sobre los tipos coloniales”.¹³

Por lo que, los años que acompañaron el complicado proceso de Independencia (1821), la separación de la Federación Centroamericana y la declaración de El Salvador como Estado independiente en 1841, estuvieron marcados por el reemplazo del antiguo modelo económico (el cual no se haría presente sino hasta el último cuarto del s. XIX), cultural, social y político de la colonia, por una cultura nueva que se inspirara –según lo manifiesta Ricardo Roque– en las corrientes del pensamiento ilustrado que provenía principalmente de Francia e Inglaterra¹⁴.

Evidentemente esta labor resultó ser larga y difícil, por lo que la arquitectura y con ella la edificación de la nueva república contribuiría enormemente en este proceso, como lo es la necesidad de contar con edificios para el teatro como símbolo de modernidad cultural, o los palacios nacionales, notalmente relevantes dentro de la vida política, que –así como también sostiene Carlos

¹³ Carlos Ferrufino, *Breve historiografía de la arquitectura en El Salvador. Rupturas y continuidades* (San Salvador: Fundación ACCESARTE, 2011), 36.

¹⁴ Ricardo Roque, “La cultura,” en *El Salvador. Historia contemporánea*, dirigido por Carlos Gregorio López Bernal (San Salvador: Fundación MAPFRE, 2015), 336.

Ferrufino– harán uso de nuevos recursos estéticos basados en lenguajes historicistas¹⁵ como signo de una sociedad salvadoreña más civilizada e ilustrada.

De lo anterior se debe destacar la importancia que tenía para la élite salvadoreña, la necesidad de expresar de forma tangible el nuevo imaginario de distinción y percepción cosmopolita, por lo que, en el “período de estabilidad política del Estado liberal finisecular, cobra fuerza el consumismo en los sectores más acomodados” tal como lo expresa Ricardo Roque¹⁶, quien afirma que se valoraba fuertemente la novedad, quienes encontraron con los terremotos de 1873 y 1917, la mejor oportunidad para experimentar con estructuras de madera o metal recubiertas de láminas, que eran importadas gracias a que estas presentaban una mayor resistencia a la actividad sísmica salvadoreña.

“Los principales edificios públicos de San Salvador [algunos construidos con lámina de hierro y madera] son el Palacio Nacional, donde están todas las oficinas de gobierno, el Palacio Presidencial (...). Fuera de estos edificios, hermean la ciudad muchas casas particulares de uno y dos pisos, notables por su bella construcción, buen gusto y elegantes interiores (...).”¹⁷

Por lo tanto, estos nuevos materiales contribuirán a reflejar la capacidad económica de tanto del Estado como de la élite y sectores medios (Figura 8), así como el “buen gusto” al hacer uso de estilos arquitectónicos de distinción materializados en los troqueles de las láminas metálicas.

¹⁵ Carlos Ferrufino, *Breve historiografía de la arquitectura en El Salvador. Rupturas y continuidades*, 36.

¹⁶ Ricardo Roque Baldobinos, “La cultura,” 348-349.

¹⁷ Guillermo Dawson, *Geografía elemental de la República del Salvador* (París, Librería de Hachette y Cía., 1890, reedición de 2006), 36

Figura 8. Vista de la calle del comercio en la ciudad de San Salvador alrededor de la segunda década del siglo XX.

Fuente: Colección Jorge de Sojo en NESDEA (Nuestro El Salvador de Antaño), recuperado en agosto de 2017.



3.2. Elementos del sistema constructivo de lámina y madera en El Salvador.

Para comprender los elementos que constituyen este sistema constructivo, se puede hacerse una comparación con el sistema cocido como *Ballon frame* en Norteamérica de inicios del siglo XIX, siendo que para el caso de El Salvador podría separarse en tres componentes fundamentales: cimentaciones, paredes o cuerpo y cubrición, cada uno con partes singulares a su localización.

En primer lugar, la cimentación tradicional de este sistema comienza con una fundación más o menos profunda de mampostería de piedra sin labrar y cal hasta llegar al nivel de piso, a partir del cual se levanta un basamento o zócalo de dos a tres hiladas de ladrillo de barro para las paredes interiores (Figura 9) o de 10 hiladas para las fachadas exteriores para definir el tradicional zócalo exterior, esta parte es fundamental para el sistema, ya que con ella se reduce el daño por absorción capilar desde el suelo hacia el material más frágil y perecedero de las paredes por la humedad.

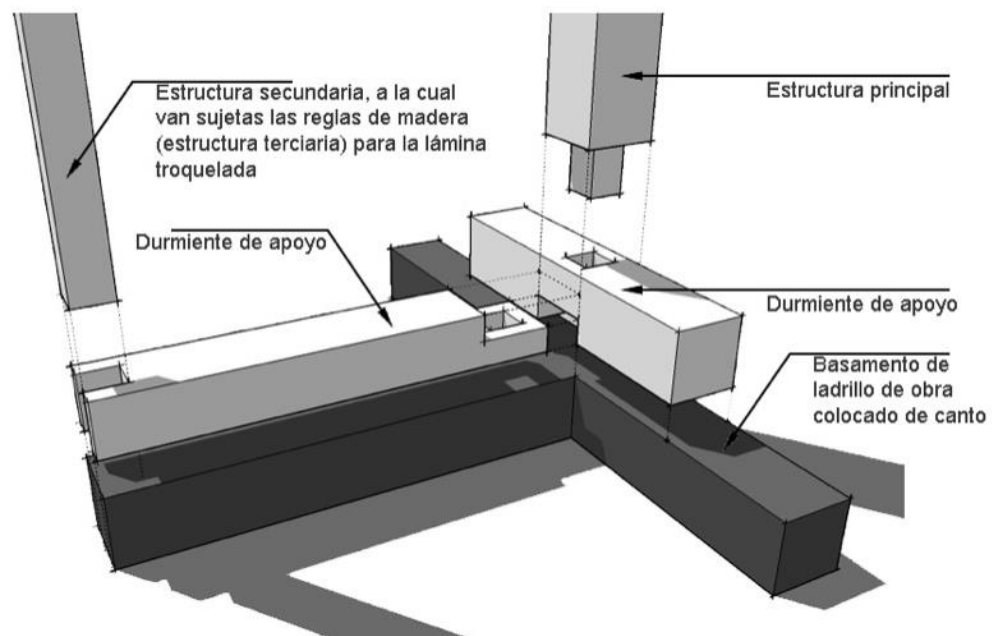


Figura 9. Detalle típico de ensamble de estructura principal sobre el basamento o zócalo de ladrillo en paredes al interior de los inmuebles.

Fuente: Ayansi Avendaño, Fátima Caballero y Carlos Manzano, “Anteproyecto arquitectónico de restauración de la Casa Rey Prendes en el barrio Concepción en el Centro Histórico de San Salvador”, 100.

Una vez finalizado el basamento o zócalo de ladrillo se levantará la estructura primaria de las paredes o del cuerpo de la construcción (Figura 10), estas piezas tendrán una dimensión mayor en sección, pues definirán las esquinas de los grandes marcos de cada paño de pared. Interiormente se colocará una estructura secundaria de piezas de madera colocadas en vertical y otras en diagonal como arrostramiento, con una separación de aproximadamente de 1.00 a 1.20 metros, con lo cual se definen las aberturas para puertas y ventanas en base a esta dimensión; sobre esta se adosará una estructura terciaria la cual sirve para fijar sobre ella las piezas modulares metálicas, por lo que retícula tendrá una dimensión acorde con el tamaño de las láminas de diferentes troqueles y dimensiones (Figura 11 y 12) o si se trata de un recubrimiento de madera, se suele colocar esta estructura terciaria de forma horizontal para fijar los listones verticales machihembrados del recubrimiento.

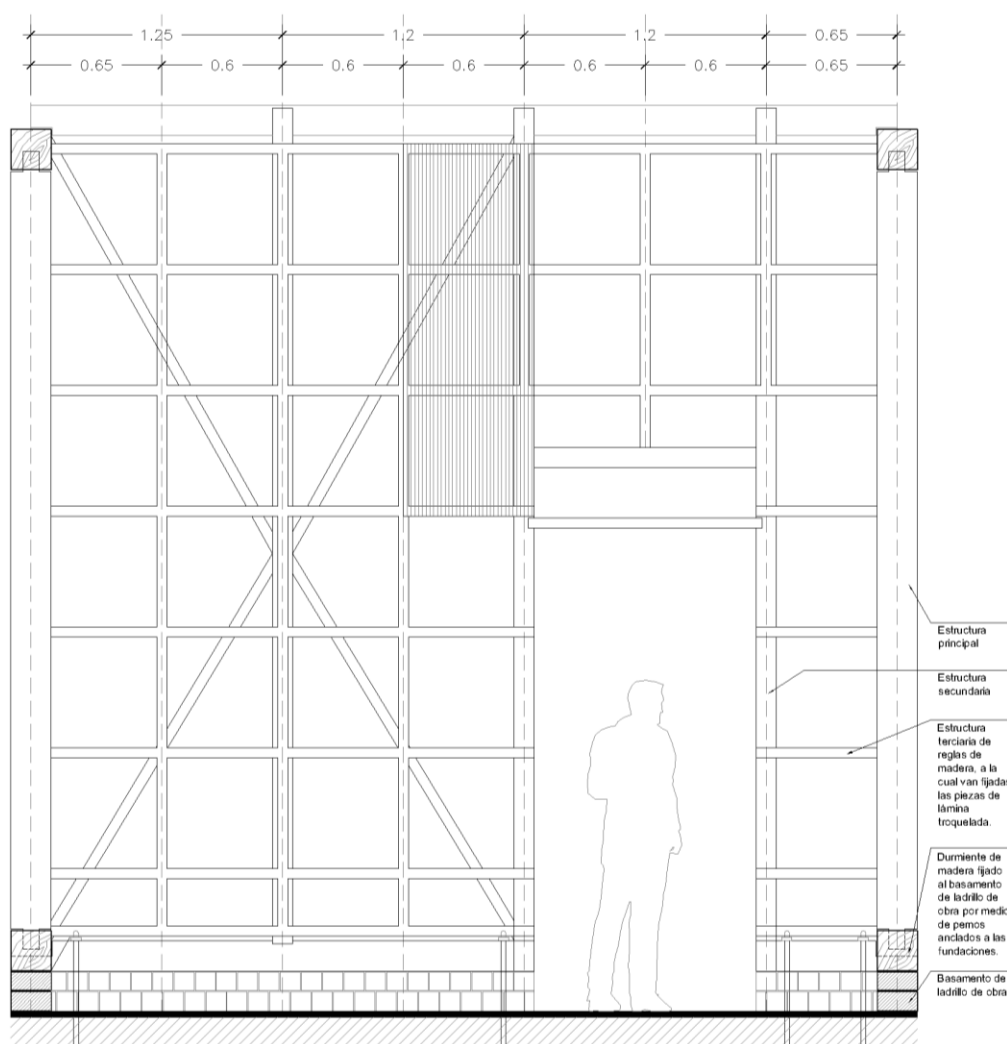


Figura 10. Detalle típico de estructura de pared (elaborado en base a mediciones en la Casa Rey Prendes).

Fuente: Ayansi Avendaño, Fátima Caballero y Carlos Manzano, "Anteproyecto arquitectónico de restauración de la Casa Rey Prendes en el barrio Concepción en el Centro Histórico de San Salvador", 100.



Figura 11. (Derecha) Detalle de lámina troquelada con dos modulaciones distintas en el CDI del Sagrado Corazón.

Fuente: DOE/UCA y Junta de Andalucía España, Guía de Arquitectura de El Salvador (pendiente de publicación).



Figura 12. (Izquierda) Detalle de lámina troquelada en zaguán de la Casa 139 (desaparecida por desmantelamiento).

Fuente: DOE/UCA y Junta de Andalucía España, Guía de Arquitectura de El Salvador (pendiente de publicación).

Otro tipo de recubrimiento además de la madera y la lámina troquelada lo constituye el metal deployé o metal desplegado, el cual consiste en una especie de malla metálica que se fija directamente sobre la estructura secundaria de madera de las paredes, para luego ser recubierta con un repello –friso o aplanado- de cal y arena al cual se le da una apariencia lisa. Este material era generalmente utilizado exclusivamente para las fachadas exteriores y salvo casos excepcionales, algunas familias más adineradas levantaban completamente el inmueble con este material sobre estructura de madera, este es el caso de algunos inmuebles como la Casa Dueñas o la Villa Guadalupe, ambos en el CHSS.

La lámina troquelada era empleada en distintos espacios, ya fuese únicamente en la fachada exterior, en toda la casa o en casos singulares de las habitaciones más importantes como la habitación en esquina y en el zaguán, también existían piezas especiales para cielo falso, zócalos interiores (Figura 13) o zócalos entre paredes y cielo falso a manera de cornisa; el resto de espacios de los inmuebles eran cubiertos con piezas

largas de madera de 10 cm de ancho colocadas de manera machihembrada vertical u horizontalmente (Figura 14).



Figura 13. (Izquierda) Detalle de zócalo troquelado con motivos florales al interior de la Casa Rey Prendes.

Figura 14. (Derecha) Detalle de pared de madera machihembrada al interior del mismo inmueble

Fuente: Elaboración propia, 2010.

Finalmente, la cubrición de los inmuebles fue originalmente de estructura de tijeras de madera apoyadas directamente sobre los muros también de estructura de madera, sobre la cual se colocaban tejas de barro. Debido al poco mantenimiento, los agentes naturales como la lluvia y las fuerzas sísmicas, varias de estas piezas se iban moviendo ocasionando goteras al interior, lo que genera las mayores afectaciones al sistema y los materiales.

Además de las goteras por daños a la cubierta, otra de las debilidades del sistema se encuentra en la unión entre el durmiente de madera horizontal de la estructura primaria de la pared con el sobre cimientado de ladrillo, ya que, si bien el zócalo aísla al recubrimiento de pared del salpique de la lluvia, es la absorción capilar la que gradualmente va pudriendo la pieza, hasta provocar el colapso del muro por fuerzas telúricas o impactos fuertes, esto a su vez se ve afectado por el peso de la cubierta de estructura de madera y teja de barro.

En esta unión entre durmiente, la lámina y el basamento de ladrillo se produce también la unión de varios materiales que presentan dificultades para la protección ante la lluvia, pues al no existir un elemento que vincule a

las tres piezas, se facilita el ingreso ocasional, pero a la larga significativo, del agua lluvia y por consiguiente ocasionando la pudrición de las piezas de madera y lámina en ese sector de los muros exteriores hacia la calle.

Algunos detalles sobre el sistema constructivo es posible rastrearlos en la publicación del Diario Oficial del 26 de junio de 1917 (Figura 15), en el que se expresa lo siguiente:

“En el deseo de que cuanto antes se proceda a la reconstrucción y reparación de los edificios arruinados en esta capital por el terremoto del 7 del actual, y de proporcionar a los propietarios de casas todas las facilidades posibles, el Poder Ejecutivo

ACUERDA:

Declarar libre de derechos, almacenaje y todo gasto de aduana, la lámina de hierro galvanizada, acanalada, plana y toda clase de material para techo, los clavos, tornillos y arandelas para fijar los techos; los clavos de hierro y alambre de cualquier dimensión; madera de toda clase en bruto, acepilladas y machihembras; láminas de acero galvanizadas y estampadas para paredes y cielos rasos, cornisas, modillones, ventiladores y toda clase de ornamentación para edificios, hechos de lámina de acero galvanizada o zinc; alquitrán, pintura de toda clase, aceite de linaza, crudo o cocido, aguarrás y las brochas de cerda de todo tamaño”.¹⁸

Llama poderosamente la atención el detalle con el que mencionan los materiales para la construcción de las viviendas, en especial aquellos empleados para el tratamiento de la lámina de acero o zinc galvanizadas en las cuales se aplicaba una mezcla de aceite de linaza y aguarrás antes de ser colocadas en la estructura de madera. Sumando a lo anterior, debe prestarse atención a la variedad de elementos que caracterizan al sistema, que además de las paredes, se emplean los mismos materiales metálicos para cielos falsos (rasos), cornisas tanto al interior como al exterior, modillones y los ventiladores, los cuales se componen de una rejilla que se

¹⁸ Diario Oficial, Tomo 82, San Salvador. 26 de junio de 1917.

Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en el Centro Histórico de San Salvador. El caso de la **CASA VERDE**

coloca modularmente en el cielo falso al interior de los espacios y la segunda pieza, es una chimenea colocada en la cubierta, la cual tiene la función de extraer el aire caliente entre el cielo y la cubierta, evitando de esta manera el calentamiento de las habitaciones.



Figura 15. Página original y fragmento ampliado del Decreto de junio de 1917 del Diario Oficial, en el que se facilita la importación de materiales para la reconstrucción de la ciudad posterior al terremoto del mismo año.

Fuente: Boletín Oficial (República del Salvador: Ministerio de Hacienda y Guerra, 28 de marzo de 1873).

3.3. Caracterización general de la arquitectura de lámina en la actualidad del CHSS

Una correcta valoración para la justificación del análisis de los inmuebles en madera y lámina de escala modesta dentro del CHSS, se debe realizar desde su identificación y representatividad dentro de este espacio urbano,

especificando su localización puntual e identificando las singularidades en torno a esto.

Para este fin se ha hecho una revisión, comparación y análisis de los únicos dos Inventarios de Bienes Culturales Inmuebles (IBCI) que se han realizado para el CHSS, el primero de ellos elaborado desde el año 1995 al 2000 que abarca todo el país, mientras que el segundo se centra en la actualización del primero pero exclusivamente en el CHSS, llevado a cabo del 2013 al 2015 (Figura 16). En este primero, se catalogan por medio de fichas un total de 115 inmuebles de lámina y madera, de los cuales únicamente 5 de estos son clasificados con sistema constructivo de deployé (CONCULTURA 1995 - 2000). Por su parte la actualización del inventario contempla 145¹⁹ inmuebles de lámina y madera, principalmente en el sector sur y poniente del CHSS (SECULTURA 2013 - 2015), con lo que se han incorporado 46 edificaciones de este sistema –contadas desde el primer inventario al segundo– en las que resulta notoria la mayor presencia de inmuebles incluidos al suroriente en algunas manzanas I, J y X (Figura 17), sector que presenta por tanto, una significativa agrupación de edificaciones de lámina que aún conservan suficientes rasgos originales notables, entre las que se encuentra la Casa Verde motivo de restauración de este trabajo.

¹⁹ Este valor deberá aumentarse con 16 inmuebles llegando a sumar 161, que como será explicado más adelante, han sido descatalogados del inventario.

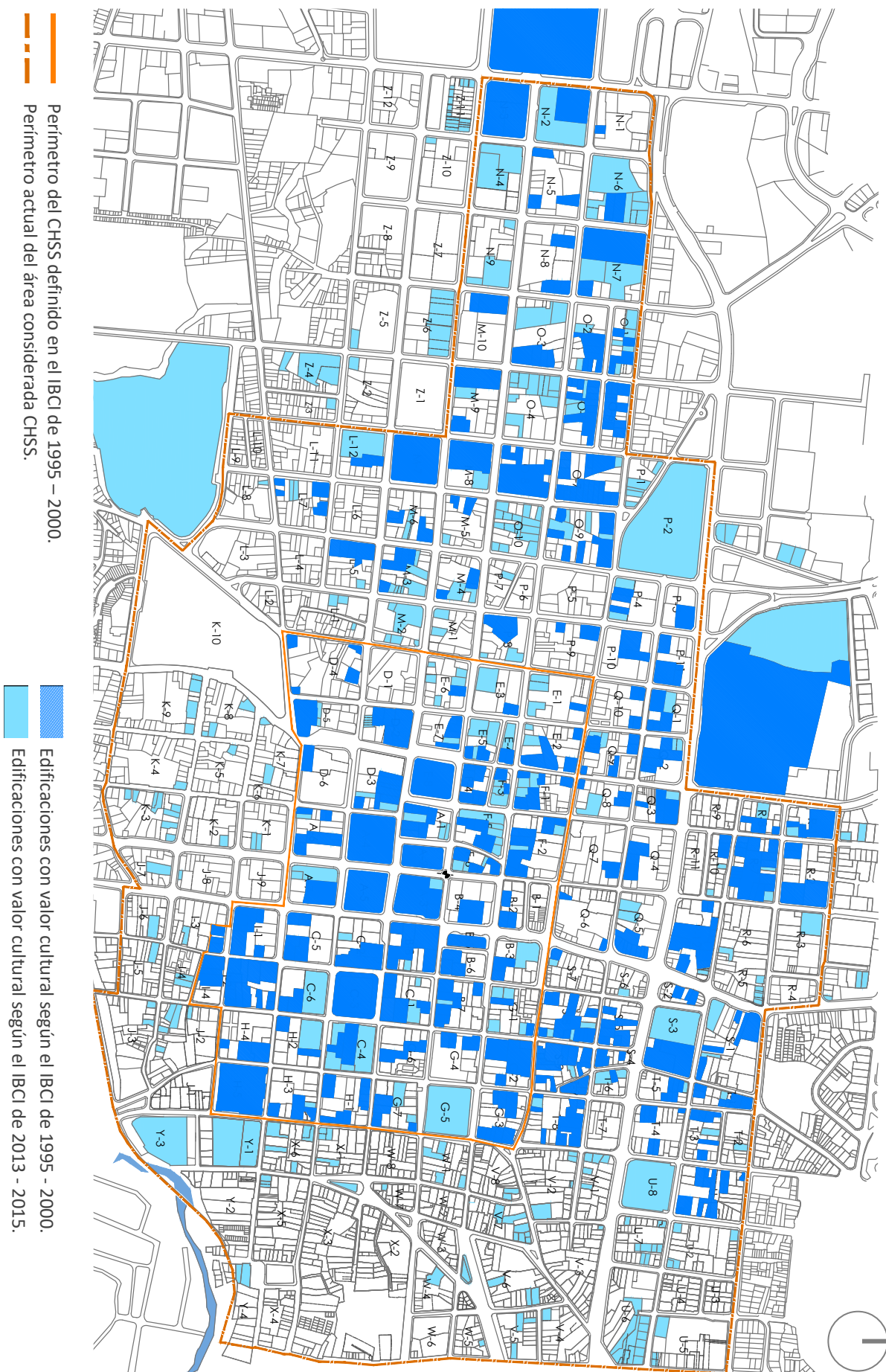


Figura 16. Superposición de edificaciones con valor cultural identificadas en los dos IBCI (sin escala).
Fuente: Elaboración propia basado en SECULTURA.

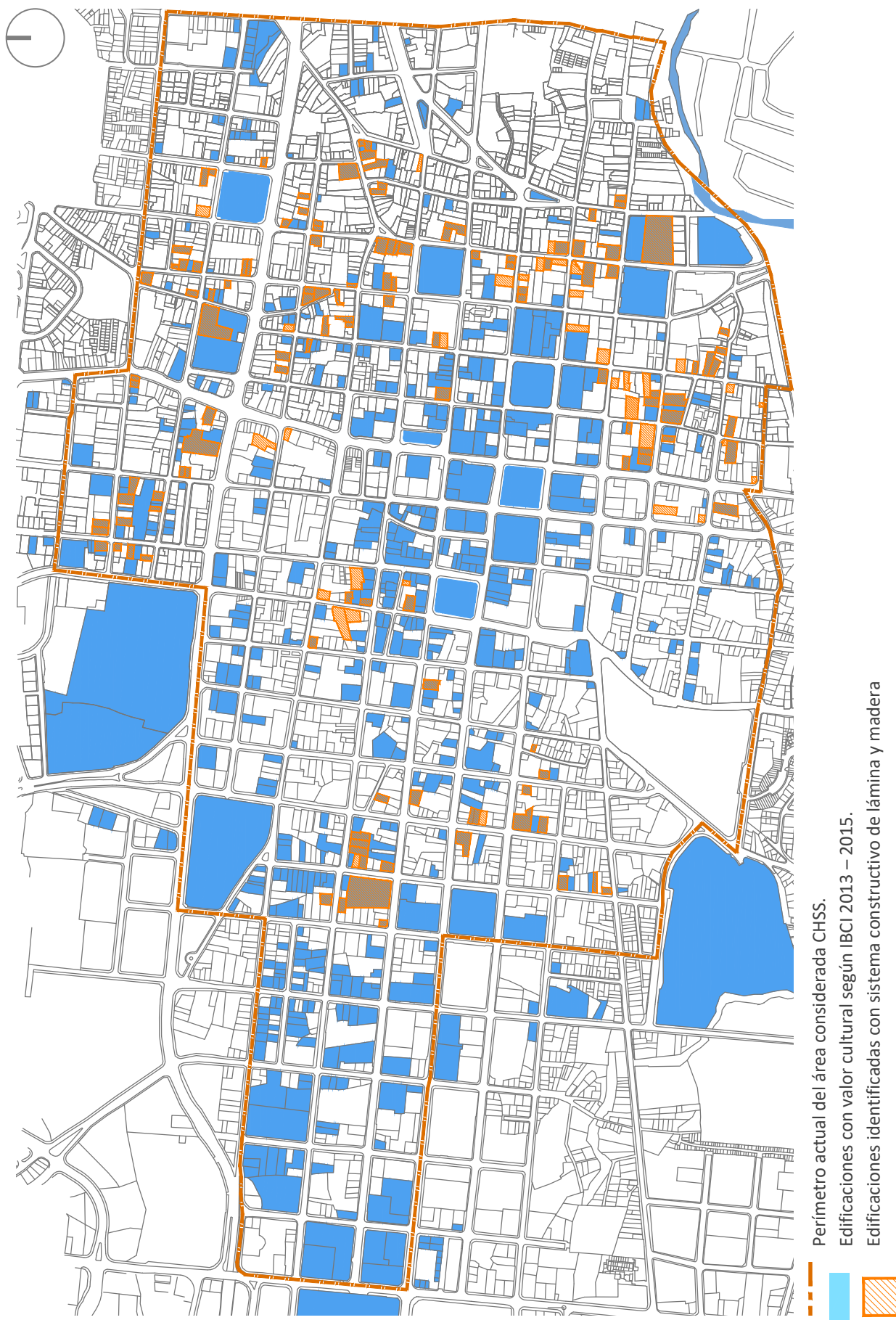


Figura 17. Mapa del CHSS con la localización de inmuebles de lámina y madera, superpuestos al IBCI 2013-2015 (*sin escala*).

Fuente: Elaboración propia en base a SECULTURA.

Es importante destacar que ambos inventarios contemplan los únicos tres edificios construidos enteramente de metal, es decir, que todos ellos emplean tanto para las estructuras como para los recubrimientos y decoraciones, piezas modulares estándar de metal importadas desde Europa, siendo estas la Sala Cuna externa (s.f.) (Figura 18), el Centro de Desarrollo Integral (CDI) del Sagrado Corazón (1930) antiguo Hospicio (Figura 19) y el todavía en uso Hospital Nacional Rosales (construido desde 1891 a 1902) (Figura 20).



Figura 18. (Arriba a la izquierda) Sala cuna, actualmente CDI de la Alcaldía de San Salvador.



Figura 19. (Arriba a la derecha) Escalera metálica al interior del CDI Sagrado Corazón.

Figura 20. (Abajo a la derecha) Capilla neogótica al interior del Hospital Rosales, la cual fue diseñada expresamente para el país por la *Société Anonyme des Forges d'Aiseau* en 1902.

Fuente: DOE/UCA y Junta de Andalucía España, Guía de Arquitectura de El Salvador (pendiente de publicación).



Al realizar la comparación entre ambos inventarios, se han identificado un grupo de 16 inmuebles de lámina y madera que en la actualización han sido “descatalogados”, esto debido a que han perdido sustancialmente los rasgos de valor que les hacían mérito o porque han desaparecido por demoliciones, incendios o desmantelamiento (Figura 21). En esta categoría son notorios los casos de las manzanas E-2, F-1, I-1 e I-2 (Figura 17), siendo estas dos últimas pertenecientes al sector en el que se concentran los inmuebles con mayores rasgos originales destacables, tal como se ha mencionado anteriormente.

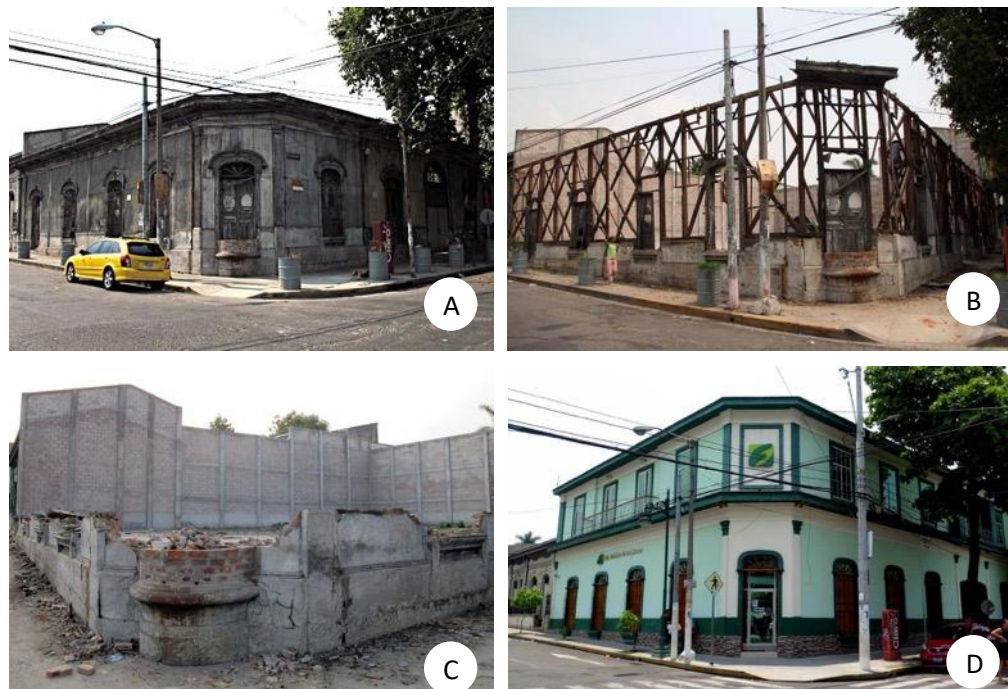


Figura 21. Proceso de desmantelamiento (a,b,c y d) de inmueble de lámina y madera de 1911, en la esquina de la Calle Arce con 15ª Av. Nte., sitio en el cual se construyó posteriormente las oficinas centrales de FEDECRÉDITO.

Fuente: Diario digital La Página (recuperado en junio de 2015). El ocaso de una casa de nuestro patrimonio cultural. Fotos de Francisco Campos.

Si se ahonda en el análisis de estos 145 inmuebles de lámina y madera, estos representan una quinta parte o el 21.6%, de los 669 inmuebles con valor cultural dentro del CHSS que conforman el inventario 2013-2015. Dicha proporción da buena muestra de la amplia presencia que este tipo de edificaciones tiene en el conjunto de inmuebles con valor. Ahora bien, este

número desciende cuando es visibilizado dentro de las 3,241 parcelas que conforman el CHSS, donde llegan a representar apenas el 4.5% del gran total (Figura 22).

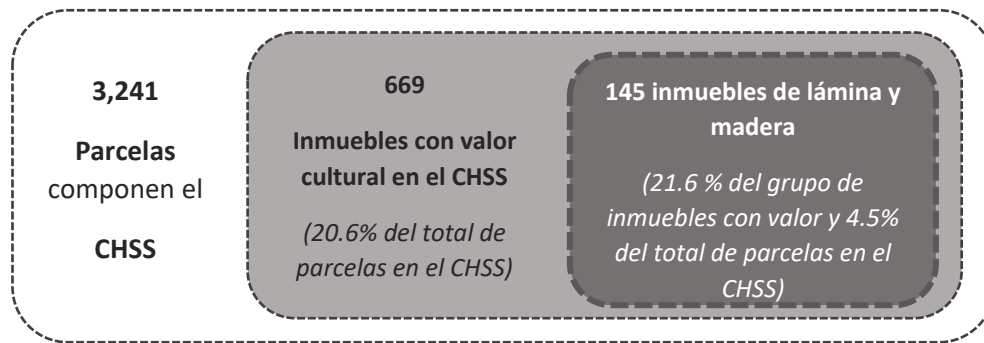


Figura 22. Relaciones numéricas entre parcelas, inmuebles con valor cultural y edificaciones de lámina y madera en el CHSS.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis del IBCI 2013-2015.

El esfuerzo por destacar estas relaciones comparativas dentro de estos dos grupos –inmuebles culturales con valor y el total de parcelas en el CHSS– por medio de la localización de las edificaciones de lámina y madera, permite identificar zonas más o menos consolidadas donde este tipo de inmuebles contribuyen a la conservación del paisaje urbano histórico de finales de siglo XIX y principios del XX (Figura 23), siendo destacable en primer lugar, el “sector 1” al suroriente del CHSS en las zonas conocidas como La Calle de la Amargura, la 10ma Avenida sur y la 8va Calle Oriente; en segundo lugar, el “sector 2” al nororiente que agrupa una serie de inmuebles más o menos dispersos en las cercanías de la Alcaldía de San Salvador; y finalmente un “sector 3” mucho más disperso al poniente del CHSS en la zona de la Basílica del Sagrado Corazón (edificio neogótico de madera y lámina construido de 1901 a 1913).

De los tres grandes sectores mencionados merece especial atención el pequeño grupo de inmuebles sobre la 8va Calle Oriente entre la 2ª y 6ª Av. Sur (sector 1), lugar en el cual se conservan 7 edificaciones en lámina y madera como parte de 13 inmuebles con valor cultural y parte a su vez de las 19 parcelas que componen este tramo con destacado valor estético–arquitectónico, los cuales contribuyen a una muy buena interpretación del paisaje urbano de finales de siglo XIX y principios del XX.



Figura 23. Mapa del CHSS en el que se muestran los sectores en los cuales se agrupan la mayor presencia de inmuebles con valor cultural en madera y lámina según el IBCI 2013 -2015.

Fuente: Elaboración propia en base a SECULTURA. (Sin escala).

Estos inmuebles son relevantes (Figura 24) por tanto presentan una significativa diversidad en cuanto a sus distribuciones espaciales, configuraciones volumétricas, elementos decorativos, entre otros; en las que predomina el uso habitacional que ha contribuido en gran medida, a la buena conservación de los inmuebles, a diferencia de aquellos localizados en zonas con uso de suelo comercial que afectan considerablemente el estado de conservación de este tipo de edificaciones.



Figura 24. Collage de casas sobre la 8va. Calle Oriente: A/ Casa 315, B/ Escuela de maestros de obra (paredes exteriores de deployé e interior de madera, C/ Casa 316, D/Casa particular y Hospedaje Apolo.

Fuente: DOE/UCA y Junta de Andalucía España, Guía de Arquitectura de El Salvador (pendiente de publicación).

El haber realizado un estudio de la información contenida en los registros de ambos inventarios, facilita la valoración de todos los inmuebles en lámina y madera contenidos en el CHSS, los cuales fueron organizados, para efectos de este trabajo, por medio de dos categorías “edificaciones con elementos de valor” y “edificaciones sin elementos de valor” permitiendo de esta manera un futuro análisis más pormenorizado de los valores culturales de

los inmuebles en lámina y madera, que pudiesen contribuir al discernimiento de aquellos elementos tangibles en los cuales se depositan algunos de estos valores, y en los cuales se hace indispensable determinar criterios generales de intervención que contribuya a su preservación en el tiempo.

Estas dos categorías se distribuyen en 84 “edificaciones con elementos de valor” albergando todas aquellas que por inspección superficial de oficina y en base a la información de las fichas, se encuentran en buen estado de conservación y aún conservan ciertos elementos arquitectónicos y espaciales destacables; y la segunda categoría suma un total de 61 “edificaciones sin elementos de valor”, bajo la cual se agrupan aquellos inmuebles que presentan grandes transformaciones a sus elementos constitutivos, espaciales o se encuentran en grave estado de conservación. En este marco es importante hacer notar que la mencionada categorización está determinada por el interés particular de este trabajo.

Finalmente, y con respecto a estas categorías, resulta oportuno explicar brevemente la metodología empleada para el reconocimiento de los inmuebles en lámina y madera, además de su consiguiente categorización de edificaciones con y sin elementos de valor.

Para ello se partió primeramente de la revisión del inventario 1995 – 2000, del que se eligieron todas las edificaciones catalogadas de lámina y madera; seguidamente se revisó en su totalidad la actualización del inventario 2013-2015 para identificar otros inmuebles –que no habían sido reconocidos en el primer inventario e incluso para localizar aquellos que habían sido desclasificados– por medio de la revisión de la fotografía contenida en la ficha, además de visitas de campo para complementarlos²⁰.

Valorando finalmente el estudio de la información general en torno a las edificaciones en lámina y madera en el CHSS, resulta oportuno destacar algunas conclusiones parciales que den cuenta de sus fortalezas y

²⁰ Más adelante se explicará que las fichas por cada inmueble pertenecientes a la actualización del inventario 2013 – 2015, no presentan la información sobre el sistema constructivo y materiales de dichas edificaciones, por lo que se tuvo que recurrir a métodos alternos como visitas de campo y revisión de fotografías.

debilidades al momento de realizar una investigación de este tipo. En este sentido es posible mencionar tres grandes fortalezas, en primer lugar, debe valorarse positivamente que la actualización del inventario de 2013-2015 incorpora por cada inmueble el “Nivel de Intervención y Protección” que define con total claridad las acciones permitidas en cada edificación, respondiendo a su vez a los valores culturales propios de cada caso, los cuales están definidos en el Instructivo de Valoración y Medidas de Protección de Bienes Culturales Inmuebles del año 2013.

Una segunda fortaleza de la actualización del inventario, se vincula con el levantamiento de todos los inmuebles que conforman las manzanas del CHSS, incluyendo inclusive aquellos que presentan pocos o ningún valor cultural, pero que por ser parte del inventario se reconoce oficialmente su existencia, se registra el estado en el cual fue levantado en ese momento y finalmente el nivel de protección establece las acciones que podrán ejecutarse en función de las edificaciones aledañas, contribuyendo de esta manera a la conservación del paisaje cultural urbano principio que desde la Carta de Venecia queda claramente expuesto cuando “recomienda respetar, al construir edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la cercanía de monumentos antiguos, donde el ambiente debe ser objeto de un cuidado especial”.

Una última fortaleza radica en el hecho de que se haya realizado una actualización del antiguo inventario (1995-2000) que estuvo en vigencia por dieciocho años, con la que fue posible constatar la existencia y grado de deterioro de los inmuebles que contemplaba, de igual manera fue posible incorporar otros que anteriormente no formaban parte de él, pero que la nueva valoración influenciada por las interpretaciones de este tiempo, destacaron la necesidad de incorporarlos. Esta subjetividad en la relación entre los valores culturales y los observadores es reconocida incluso por la UNESCO²¹, la cual será continuamente cambiante en el tiempo, llevando incluso para este caso, a descatalogar otros tantos inmuebles que para la

²¹ UNESCO, *Algunas reflexiones sobre autenticidad* (París: ICCROM, UNESCO, Centro del Patrimonio Mundial e ICOMOS, 2003), 1.

actualización del inventario 2013 - 2015 habían perdido sus elementos de valor.

Por su parte, la incorporación o descatalogación de inmuebles del IBCI del CHSS representa una gran debilidad de la actualización del inventario 2013-2014, pues no cuenta con un informe que dé cuenta de los criterios o estado de conservación en el cual se encontraban y que pudiese servir para el monitoreo del deterioro y transformaciones de las edificaciones con valor cultural. En el caso particular de los inmuebles en lámina y madera, esta necesidad se vuelve imperante para determinar cuántas de estas han desaparecido por motivos diversos y se han convertido, por ejemplo, en lotes baldíos, situación que tiende a afectar con mayor frecuencia a este tipo de edificaciones debido a la facilidad de desmantelamiento y combustibilidad.

Una segunda debilidad identificada en la revisión ambos inventarios reside en la manera en cómo se presenta la información concerniente a cada inmueble levantado, pues el primero de ellos 1995 - 2000 emplea un formato de ficha extensa (ver Anexo A) en la que se contempla información variada que va desde datos generales hasta información más detallada como tipo de predio, sistema constructivo, descripciones de fachadas, peligros potenciales, estado de conservación, valoración, planos (si los hubiere), entre otros; mientras que la actualización 2013 - 2015 hace uso de una ficha mucho más resumida alojando algunos datos generales, uso de suelo, valores culturales, nivel de intervención y protección, estado de conservación, entre otros pocos (ver Anexo B); no obstante se dejan de lado otros datos que son fundamentales para comprender las singularidades de estos inmuebles, particularmente lo concerniente al sistema constructivo y materiales, que para el caso de inmuebles nuevos incorporados resultan ser desconocidos.

Finalmente, ambos inventarios hacen evidente y urgente la necesidad de profundizar en la revisión caso por caso de los sistemas constructivos de los inmuebles inventariados, esto es particularmente relevante en el caso de aquellos edificadas en metal deployé, que erróneamente han sido

registrados de ladrillo de barro²², en consecuencia, no se reconoce oficialmente su presencia, relevancia y singularidad dentro del contexto urbano del CHSS, reduciendo a un mito su existencia únicamente comprobable desde la revisión *in situ* de cada caso, la cual pone de relieve la necesidad de una mayor exhaustividad del proceso de levantamiento y procesamiento de los datos para la elaboración de los inventarios.

²² Debido a esta situación y para efectos de este trabajo, se empleará únicamente la información oficial de los inmuebles de lámina y madera, sin considerar aquellos de metal deployé debido a que no son reconocidos todos aquellos que cuentan con este material y que obligaría a la investigación más extensa y profunda en campo, que se escapa de los alcances de este trabajo.

CAPÍTULO

4

**SELECCIÓN DE INMUEBLES
PARA EL ANÁLISIS**

4.1. Selección de inmuebles para el análisis de los valores culturales y arquitectónicos

En el capítulo anterior se ahondó en la representatividad que la arquitectura de lámina y madera tiene en el CHSS, llegándose a definir una cantidad de 84 de estos que presentan ciertos rasgos o elementos de valor (significando un 73% del total de 145 inmuebles clasificados de este sistema constructivo en toda el área que abarca el CHSS), sin embargo un estudio de toda esta muestra, con el objeto de identificar los rasgos comunes que caracterizan esta tipología arquitectónica, resultaría ser en extremo repetitiva e infructuosa, ya que las variaciones –tal como se verá más adelante– obedecen en gran medida a la disposición de los inmuebles en el terreno entre otras condicionantes; es por ello que se realizarán dos selecciones más, con el fin de realizar el estudio con un número más representativo de estos inmuebles.

La primera de estas dos selecciones se realizará escogiendo únicamente aquellos inmuebles que en la ficha de inventario 1995 – 2000¹, poseen un esquema en planta, pues tal como lo expresa Sainz (2005), el rasgo más característico del dibujo de arquitectura, es servir de medio de análisis y como herramienta de investigación. Este tipo de gráficos, si bien representan una muestra parcial de los dibujos que son necesarios para alcanzar una comprensión bastante certera del espacio arquitectónico, resultan ser para este caso en concreto el único e invaluable medio para direccionar el análisis de esta tipología de edificaciones de lámina y madera, por medio del estudio de la arquitectura en sí misma.

¹ Como se ha explicado con anterioridad, en el caso del CHSS se cuenta únicamente con el inventario 1995 – 2000 que reúne suficiente información para realizar los análisis necesarios para este trabajo, ya que la actualización al inventario 2013 – 2015 carece de la información gráfica necesaria, entre otras.

Tabla 3. Inmuebles del IBCI 1995 – 2000 que cuentan con plantas esquemáticas					
#	Zona	Manzana	Inmueble	Estado de conservación	Valor arquitectónico
1	1	A6	2	Bueno	no
2	3	C6	2	Malo	no
4	5	E2	3	Regular	sí
5			4	Regular	sí
6		E6	1	Regular	no
7	6	F1	2	Regular	no
9	7	G3	3	Bueno	sí
10			4	Bueno	sí
11			5	Bueno	sí
12			6	Malo	no
13	7	G7	1	Bueno	no
14			2	Bueno	si
15			4	Regular	si
16			5	Bueno	no
17	8	H1	1	Bueno	sí
18			2	Bueno	sí
19			5	Regular	no
20			6	Regular	no
21			9	Malo	sí
22			10	Malo	sí
23		H2	1	Regular	no
24			2	Regular	no
25		H3	2	Bueno*	sí
26			3	Regular	sí
27		H4	1	desaparecida	sí
28			2	Bueno	no
29	9	I1	3	Regular	no
30			5	Bueno	sí
31			7	desaparecida	sí
32		I2	6	Regular	no
33			7	Regular	no
34			8	Regular	no
35			9	Bueno	no
36			10	Bueno	sí
37		I3	1	Regular	sí
38			2	Bueno	no
39		I4	3	Bueno	Sí *

* Inmueble conocido como “Casa Verde”, que es el objeto de estudio de este TFM.

Fuente: Elaboración propia en base a revisión de IBCI 2013 – 2016 y visitas de campo.

En este sentido se identificaron un total de 39 inmuebles (ver Tabla 3) que cuentan con dichos esquemas en planta (de un total de 145 edificaciones de lámina y madera contempladas dentro del inventario 1995 – 2000), muestra sobre la que se realizó la segunda selección, en la que se consideraron dos variables importantes para la valoración y posterior selección del inmueble sobre el que se realizará la propuesta de intervención.

Tal como se detalla en la Tabla 3, estas dos variables consistieron, en primer lugar, la determinación del estado de conservación de la edificación con las categorías empleadas en ambos inventarios: óptimo, bueno, regular, malo y ruinoso, a las que se les añadió: desaparecido, cuando el inmueble ya no existe en la actualidad. Y el segundo criterio consistió en la determinación de “edificaciones con elementos de valor” presentes en el inmueble, así como la integridad de la configuración espacial interna que permitiese un buen análisis de los modelos originales, este aspecto fue considerado en base a las fotografías, así como a la revisión en campo de los casos puntuales.

Tabla 4. Cuantificación de edificaciones de lámina y madera según su estado de conservación y presencia de elementos de valor *	
Edificaciones con estado de conservación “bueno”	30
Edificaciones con estado de conservación “regular”	25
Edificaciones con estado de conservación “malo”	6
Edificaciones con estado de conservación “desaparecido”	3
Edificaciones con elementos de valor	38
Edificaciones sin elementos de valor	26
Inmuebles con estado de conservación “bueno” y “con elementos de valor”	13
Inmuebles con estado de conservación “regular” y “con elementos de valor”	6
* Únicamente considerado para inmuebles cuya ficha de inventario contiene esquemas en planta.	
Fuente: Elaboración propia en base a revisión de inventario 1995 – 2000 y su actualización 2013 - 2015.	

Con ambos criterios se obtuvo una muestra preliminar de 8 inmuebles contemplados en el inventario 1995 – 2000, sobre los cuales se realizará el análisis general de los valores culturales (ver Tabla 4), estos fueron elegidos con la combinación de “buen estado de conservación”, relacionado exclusivamente con la variable de “edificaciones con elementos de valor”, por lo que la búsqueda de información gráfica de este tipo inmuebles se complementó con el trabajo de grado denominado Propuesta de anteproyecto arquitectónico de remodelación “Casa Rey Prendes en el Barrio Concepción del Centro Histórico de San Salvador”,² en la que se encontraban otras 8 edificaciones que respetaban los dos criterios utilizados para la selección de las 8 anteriores. Con ello se suman un total de 14 inmuebles en deployé,³ lámina troquelada y madera de los cuales se cuenta con plantas esquemáticas, así como de elevaciones, fotografías y detalles que facilitarán el análisis gráfico de esta tipología.

Ahora bien, estas 14 edificaciones pertenecientes a la muestra final del análisis, se identificarán según la disposición en la manzana, es decir, lote en esquina o entre medianeras; y por el número de niveles en los cuales se desarrolla, los cuales se distinguen por ser de uno o dos niveles. Por lo que se tendrán inmuebles entre medianeras de 1 o 2 niveles y edificaciones de esquina de 1 o 2 niveles, los cuales se detallan en la Tabla 5.

² Ayansi Avendaño, Fátima Caballero y Carlos Manzano, *Propuesta de anteproyecto arquitectónico de remodelación “Casa Rey Prendes” en el Barrio Concepción del Centro Histórico de San Salvador* (El Salvador, tesis para obtener el título de arquitecto, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, 2010)

³ Hasta el momento, las edificaciones se habían denominado como “lámina y madera” pues ninguno de los dos inventarios presentan información verás que distinga con claridad los inmuebles en deployé (ver Capítulo 3.2: elementos del sistema constructivo de lámina y madera en El Salvador), los que son confundidos como ladrillo de barro, sin embargo esta selección específica si ha permitido reconocer los materiales correctos para cada caso, por lo que se ha incorporado este término en la denominación de los inmuebles pertenecientes a la muestra final.

Tabla 5. Inmuebles seleccionados para el análisis morfológico y funcional				
#	Relación del lote con la manzana	# de Niveles	Nombre de identificación del inmueble	Código para identificación en el análisis
1	Medianero	1	** Casa (1) sobre la 8ª Av. Sur	A1
2			** Hospedaje el Jardín	A2
3			** Casa (2) sobre la 8ª Av. Sur	A3
4			Casa del Expresidente Pio Romero Bosque	A4
5			Casa Justo Armas	A5
6			Casa junto a la Peluquería principal	A6
7			Casa de Don Carlos*	A7
8	Esquinero	2	**Casa junto al Cine Apolo	B1
9			**Casa verde (Objeto de estudio de este TFM)	B2
10		1	Casa sobre la 2ª Calle Oriente	C1
11			Antiguo Liceo Centroamericano	C2
12			**Peluquería principal*	C3
13			Casa verde con sombrillas	C4
14			**Casa Rey Prendes*	C5
15		2	**Restaurante*	D1
16			**Casa en zona de imprentas*	D2

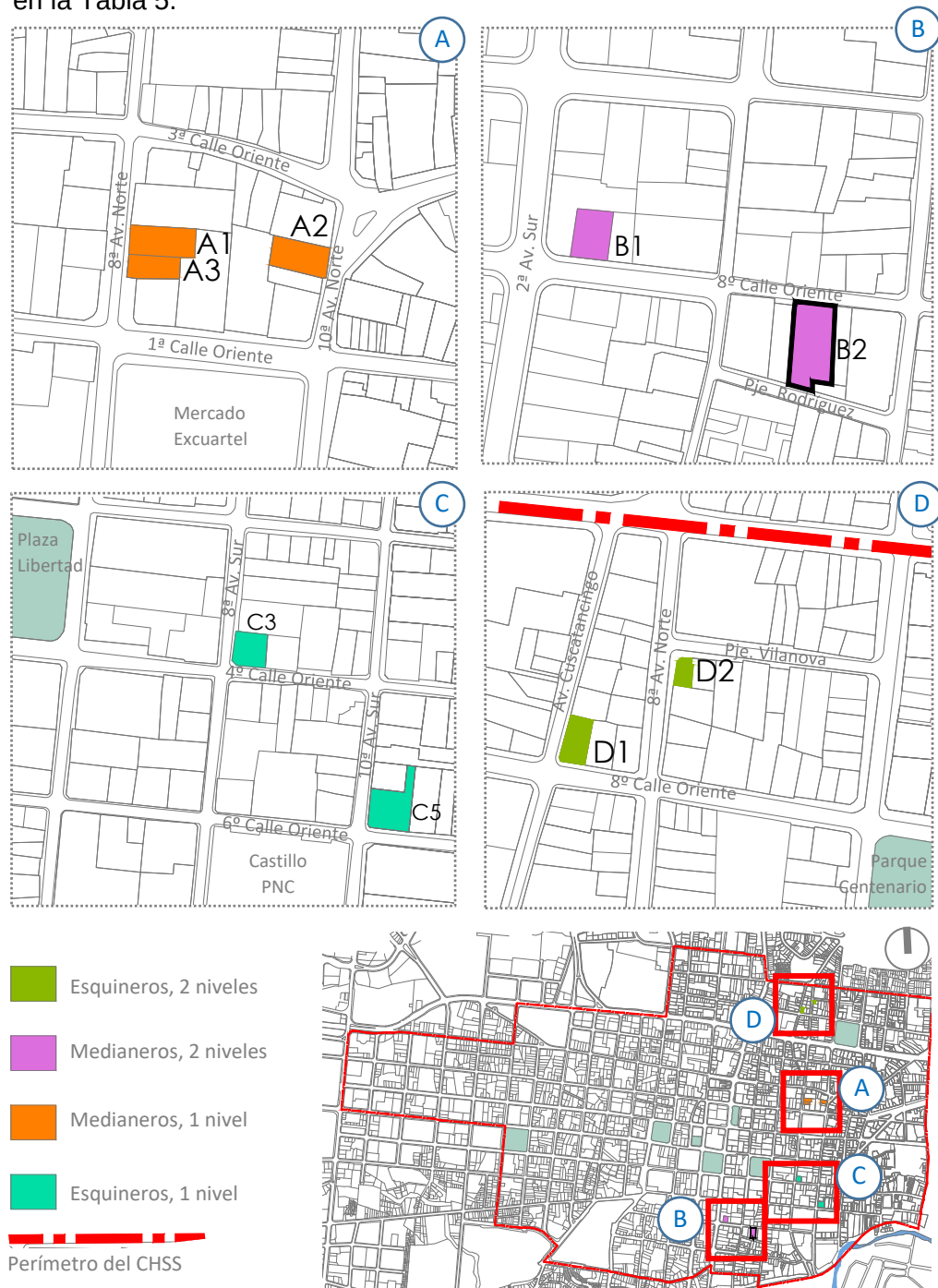
*: Inmuebles identificados en la tesis de grado de arquitecto sobre la Casa Rey Prendes que poseen planos (2010).

** : Inmuebles a ser analizados para este estudio morfológico.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Siendo un poco más selectivos para el análisis morfológico y para evitar redundancias en el estudio, se elegirán dos inmuebles por cada una de las categorías, por lo que finalmente el análisis de la morfología descansará sobre 6 edificaciones representativas.

Finalmente, y para destacar la congruencia entre esta selección y el análisis previo de la identificación de las áreas en el CHSS en las que se concentra una gran cantidad de inmuebles en lámina y madera, se define finalmente en la Figura 25, los inmuebles en lámina y madera que fueron sintetizados en la Tabla 5.



4.2. Principios del análisis de la función y la forma para una correcta valoración estético-arquitectónica de la arquitectura de lámina y madera en el CHSS.

“(...) Cuando un espacio comienza a ser aprehendido, encerrado, conformado y estructurado por los elementos de la forma, la arquitectura empieza a existir”.

Francis D.K. Ching ⁴

“(...) se puede hablar del tipo como una correspondencia biunívoca entre forma y función, y proceder así al restablecimiento de tipologías (...)”.

José Ramón Alonso Pereira ⁵

Aun cuando uno de los objetivos principales de este trabajo es la formulación de una propuesta de intervención de un bien cultural inmueble de lámina y madera en el CHSS, no es posible enfrentar tal labor sin profundizar en el estudio de la tipología a la cual pertenece dicha edificación, teoría que el mismo Carlos Chanfón Olmos establece cuando dice que: “antes de restaurar, pero en vistas a restaurar, es necesario investigar”.⁶

En atención a ello, se considera pertinente definir algunos principios sobre la agrupación de este conjunto de edificaciones como una tipología, con el inestimable interés de establecer los lineamientos técnicos apropiados al momento de intervenirlos, esclareciendo los rasgos singulares de este tipo de inmuebles sobre los cuales se deberá prestar especial atención.

⁴ Francis D.K. Ching, *Arquitectura. Forma, espacio y orden* (España: Editorial Gustavo Gili, 2006), 92.

⁵ José Ramón Alonso Pereira, *Introducción a la historia de la arquitectura: de los orígenes al siglo XXI*, (España: Reverte, 2005), 185.

⁶ Carlos Chanfón Olmos, Problemas teóricos en la Restauración (paquete didáctico) (México: Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” INAH, 1979. P. 2) citado en, José Antonio Terán Bonilla, “Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica” *Conserva*, No. 8 (2004): 103.

Hasta este punto se ha venido identificando el objeto de estudio como parte del conjunto de edificaciones de lámina y madera del CHSS, apelativo que hace referencia exclusivamente a la materialidad de este vasto grupo, sin embargo, resulta pertinente cuestionarse el cómo definir propiamente esta tipología, o cuáles son los rasgos que deberían caracterizar a este tipo de edificaciones; para dar respuesta a estas interrogantes, es necesario partir por la aclaración del término “tipo” que recoge María Belén Zayas sobre tipologías, donde afirma que este implica “un reconocimiento de unos rasgos comunes que permiten la identificación de las obras arquitectónicas que comparten la misma estructura formal”.⁷ (Figura 26).

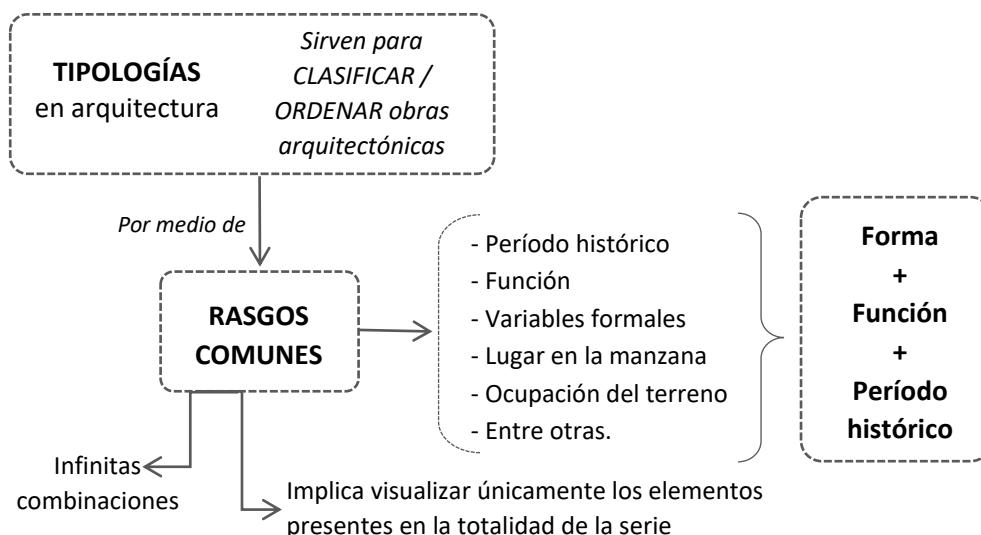


Figura. 26. Esquema que explica los conceptos vinculados a la definición de las tipologías para arquitectura.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Ahora bien, estos rasgos comunes tienden a ser propuestos por diversos autores, por medio de naturalezas muy variadas, entre ellas la estructura formal, la función del edificio, el lugar y posición en la forma urbana, el período histórico, entre otros muchas que destaquen esos rasgos

⁷ María Belén Zayas, “La evolución de la tipología arquitectónica y caracterización paisajística de los grandes equipamientos urbanos,” *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, Nº 34 (2012): 103-125, ISSN: 0212-5099: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4172737> (consultada: 20 de agosto de 2017).

semejantes para su clasificación, pero dentro de esta bastedad, lo verdaderamente importante será tener presente que las variables pueden ser muy diversas y ello conlleva a un sinnúmero de combinaciones, pero estas según Argán corresponderán exclusivamente a los “elementos comunes en la totalidad de la serie omitiendo cualidades específicas de cada caso, por lo que este grupo contendrá edificios con evidentes analogías formales y funcionales entre sí”,⁸ tal como lo establece Argán.

Con este marco, se podría establecer para el caso de los objetos de estudio de este trabajo, que la tipología obedecerá a tres rasgos análogos fundamentales: forma, función y período histórico (Figura 26); el primero de ellos hace alusión a uno de los aspectos formales más esenciales, es decir, las texturas que en este caso serán lámina troquelada, metal deployé y madera, mientras que los dos últimos rasgos –función y período histórico– responden primordialmente al afán por delimitar el análisis, el cual se centrará en aquellas edificaciones de escala modesta cuyo uso primigenio fue habitacional, (pero que actualmente es más variado), las cuales fueron construidas en el período republicano de finales de siglo XIX e inicios del XX, y además de este grupo se excluirán aquellas edificaciones de mayor escala y presencia urbana como hospitales e iglesias. Por su parte, los rasgos formales serán los aspectos clave sobre los cuales se centrará el estudio, para comprender tanto la disposición espacial, como los materiales, entre otros.

Sobre el análisis gráfico

La utilidad de este análisis formal se encamina por la línea de la valoración cultural de este tipo de edificaciones pues, así como expresa Olmos:

“la prolongación de la vida de una edificación por medio de labores de restauración sólo se justifica ante la captación de un valor, en efecto,

⁸ Giulio Carlo Argán, “Sobre el concepto de tipología arquitectónica,” en Proyecto y Destino (Venezuela: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, 1965), 151.

nadie perdería el tiempo en proteger algo, si está convencido de que no vale nada”.⁹

Indiscutiblemente son muchos los autores que han teorizado sobre el análisis de la forma arquitectónica y de los cuales se pudiese alimentar un estudio extenso y profundo para esta arquitectura modesta del CHSS, se deberá tener presente que no es el objeto principal de este trabajo, sino emplear el análisis con el objeto de justificar la valoración cultural de esta tipología de edificios, tal como se ha expresado anteriormente y para definir la mejor manera de integrar piezas nuevas a la composición volumétrica de los inmuebles en relación con su esencia espacial original.

Con esta aclaración, el análisis formal recabará elementos de dos metodologías desarrolladas, una por Ignacio Araujo¹⁰ y la otra de Francis D.K. Ching¹¹ a fin de construir un método propio que se fundamente primordialmente en el recurso gráfico condición *sine qua non* de la profesión del arquitecto. En ese marco, son ilustrativas las ideas de Araujo sobre la forma como resultado de la unión de múltiples elementos y cuyo análisis distinguirá y separará las partes del todo para llegar a conocer sus elementos y a estos como principios de los que la forma se deriva. Los elementos se hacen así origen y parte, y se relacionan jerárquicamente para lograr la unidad formal.

Araujo continúa explicando que el análisis “será cuantitativo si hace referencia primordial a lo material – masas, espacios, superficies, etc. – y cualitativo si hace referencia primordial a las intenciones formalizadoras, a la vida que manifiesta la obra”.¹² Este análisis será presentado, tal como ya se expresó anteriormente, por medio del “dibujo analítico que mostrará los

⁹ Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos teóricos de la restauración*, 211.

¹⁰ Ignacio Araujo, *La forma arquitectónica* (España: EUNSA Ediciones Universidad de Navarra S.A., 1976)

¹¹ Francis D.K. Ching, *Arquitectura. Forma, espacio y orden* (España: Editorial Gustavo Gili, 2006)

¹² Ignacio Araujo, *La forma arquitectónica*, 25.

elementos y las relaciones entre ellos; estas relaciones son geométricas y vitales, porque afectarán según su dimensión, su posición y su energía”.¹³

Según Araujo, “el dibujo como análisis de la forma, manifestará así nuevos aspectos: no solo los valores geométricos de la forma (masas, geometría latente, etc.) que se corresponden a una dimensión más espacial, sino también a los valores vitales de la forma”,¹⁴ como la jerarquía, el movimiento, las tensiones internas, las fuerzas, entre otros. En ese sentido, los dibujos deberán ser observados como esquemas que reflejarán la estructura formal de las edificaciones, mostrando sus elementos básicos como zaguán, crujías, patios, y sus mutuas relaciones.

Finalmente, Araujo centra su análisis de la forma en los siguientes aspectos:

- a. Análisis de la forma de la forma y el espacio desde sus elementos fundamentales: masa, espacio y superficie.
- b. Relaciones entre los elementos de la forma: totalidad, elementos intermedios, detalles.
- c. Relaciones tensionales: ritmos, ordenación, etc.
- d. El estudio del color.

Por su parte, Francis D.K. Ching hace una propuesta donde sintetiza y nombra tres aspectos básicos relacionados con el análisis de la forma y función arquitectónica, así como de su organización. Estas corresponden específicamente con las detalladas a continuación en la Tabla 6, y complementa este capítulo con otros aspectos como la aproximación al edificio, las circulaciones, entre otros.

¹³ Ignacio Araujo, *La forma arquitectónica*, 26.

¹⁴ Ignacio Araujo, *La forma arquitectónica*, 26.

Tabla 6. Síntesis del análisis de la forma arquitectónica propuesta por Francis D. K. Ching	
Elementos que definen el espacio	a. Elementos horizontales como definidores del espacio (plano base, plano elevado, plano deprimido, plano predominante). b. Definición de un espacio mediante elementos verticales (elementos lineales verticales, plano vertical, configuración en L, planos paralelos, configuración en U, cuatro planos (encierro)). c. Modalidades básicas de aberturas (en los planos, en las esquinas o entre los planos).
Relaciones entre los espacios	a. Espacio interior a otro. b. Espacios conexos. c. Espacios contiguos. d. Espacios vinculados por otro común.
Organización de los espacios en la edificación.	a. Organización central. b. Organización lineal. c. Organización radial. d. Organización agrupada. e. Organización en trama.
<i>Fuente: Francis D.K. Ching, Arquitectura. Forma, espacio y orden, 98-220.</i>	

Una vez realizada esta síntesis de los planteamientos de análisis de estos dos autores, se propone un esquema (Figura 27) en el cual se reúnen, sintetizan y añaden estos y otros elementos que puedan complementar el estudio de los elementos de la forma, con los que se facilite la valoración de la arquitectura de lámina y madera en el CHSS. Primordialmente, se retoma de Araujo el análisis de las relaciones tensionales del ritmo, como herramienta para comprender la disposición de los vanos en función del sistema constructivo y en la secuencia de espacios en las crujías interiores. Y de Ching se adopta el análisis de la organización y vinculación de los espacios.

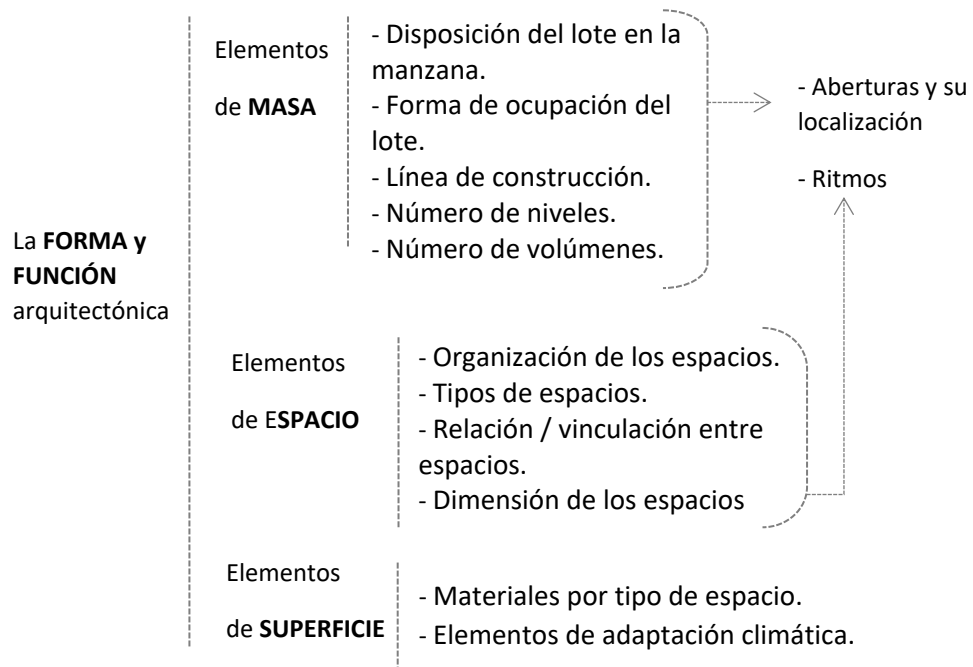


Figura 27. Esquema que sintetiza los elementos que deberán ser analizados en la forma y función arquitectónica.

Fuente: Elaboración propia en base a Ching, 2006 y Araujo, 1976.

4.3. Análisis gráfico de los rasgos arquitectónicos comunes de la arquitectura de lámina y madera en el CHSS, sobre la muestra seleccionada (metodología gráfico-analítica).

En el apartado anterior se construyó un marco de análisis de la forma arquitectónica, la cual se centra en tres aspectos clave: la masa, el espacio y la superficie (Figura 27), de los cuales se derivan una serie de elementos en los cuales centrar el estudio de la arquitectura de lámina y madera en el CHSS. Ahora, estos principios serán identificados en la muestra de 8 edificaciones de deployé, lámina y madera en el CHSS (dos de ellas se analizan como un solo caso pese a ser dos inmuebles como es la situación de las casas 1 y 2 sobre la 8va. Av. Sur y la Casa junto al Cine Apolo), que cuentan con los criterios básicos para distinguir los valores culturales y estético–arquitectónico fundamentales de esta tipología de edificación.

En términos generales es posible identificar distintos **principios compositivos según el análisis gráfico de estos ocho inmuebles** (Figura 28), de los cuales pueden extraerse los siguientes:

- Independientemente del lote (esquinero o medianero) las crujías se levantan sobre la línea de propiedad. Y en algunos casos existe la presencia de balcones en el segundo nivel, como es el caso de la Casa Verde, la Casa Imprenta y la Casa Restaurante. Y la forma de ocupación del lote es completa, es decir, sin liberar jardines laterales o frontales, salvo algunos patios traseros o traspatios de servicio.
- Las crujías alineadas con la calle son más anchas que las crujías interiores o paralelas, por lo que pueden denominarse como “crujías principales” ya que en ellas se utilizan materiales más llamativos en pisos, cielos y paredes.
- Ya sea un lote de proporciones rectangulares o cuadradas el patio estará al centro o alineado contra uno de los linderos (esto generalmente ocurre cuando la propiedad es dividida como en el caso de la Casa 1 y 2 sobre la 8va. Av. Sur o la Casa junto al Cine Apolo).
- Cuando el inmueble no ha sufrido transformaciones considerables, la crujía paralela a la calle está dividida al centro por el “zaguán” con un ancho más o menos estándar de 2.50 metros (Figura 29).

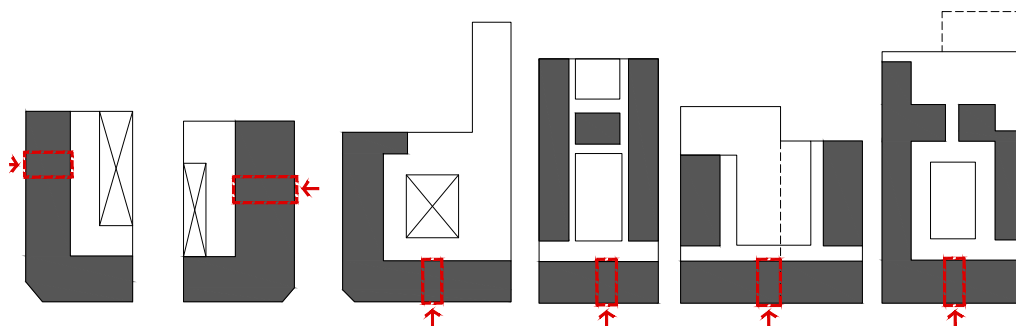
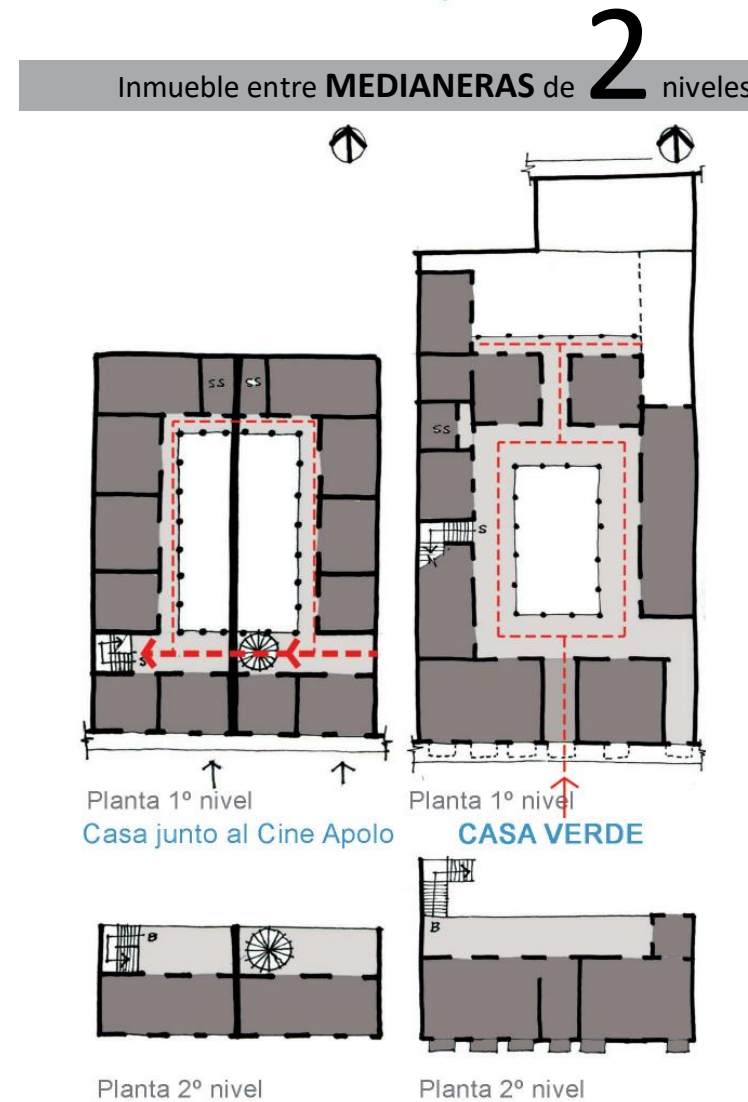
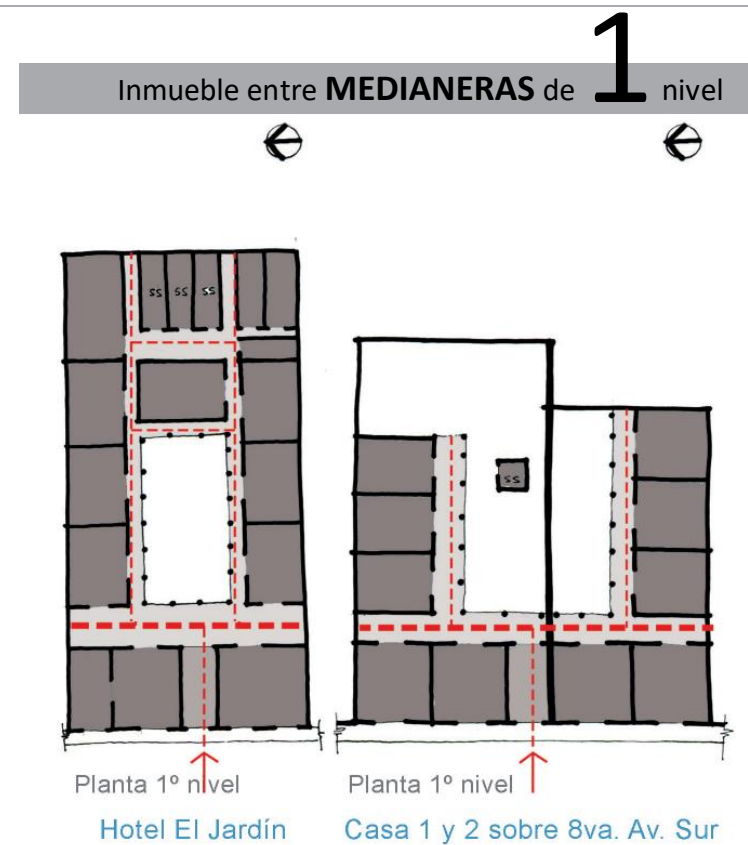
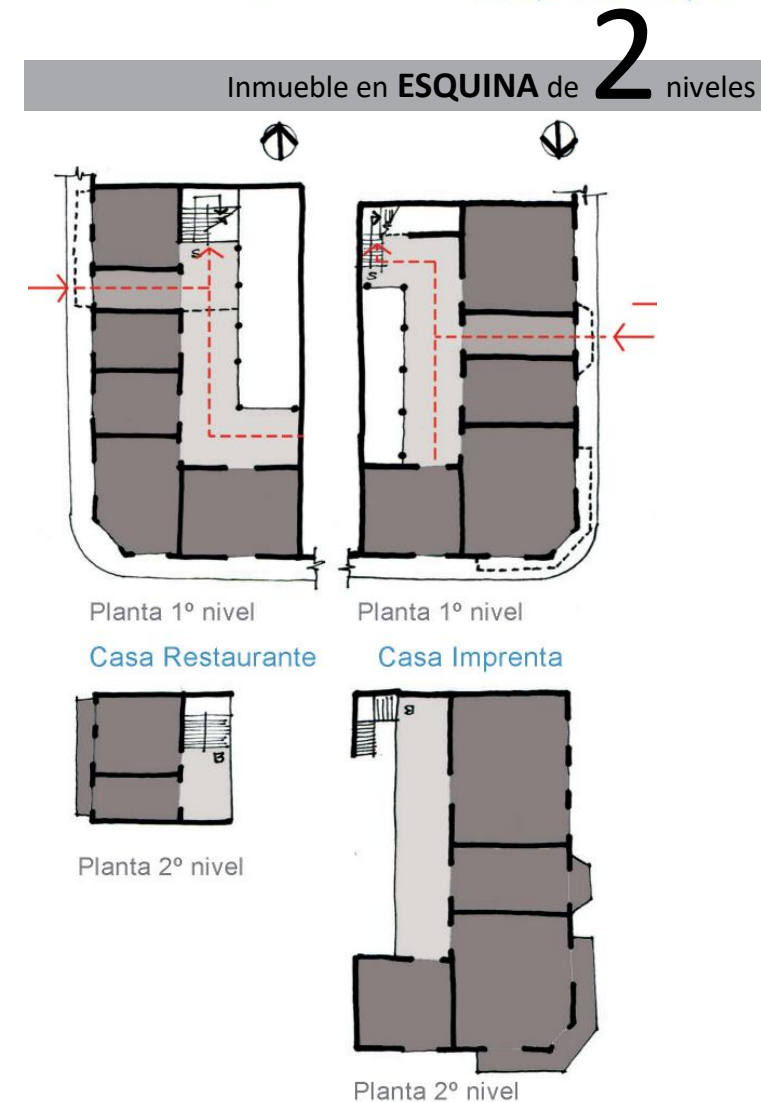
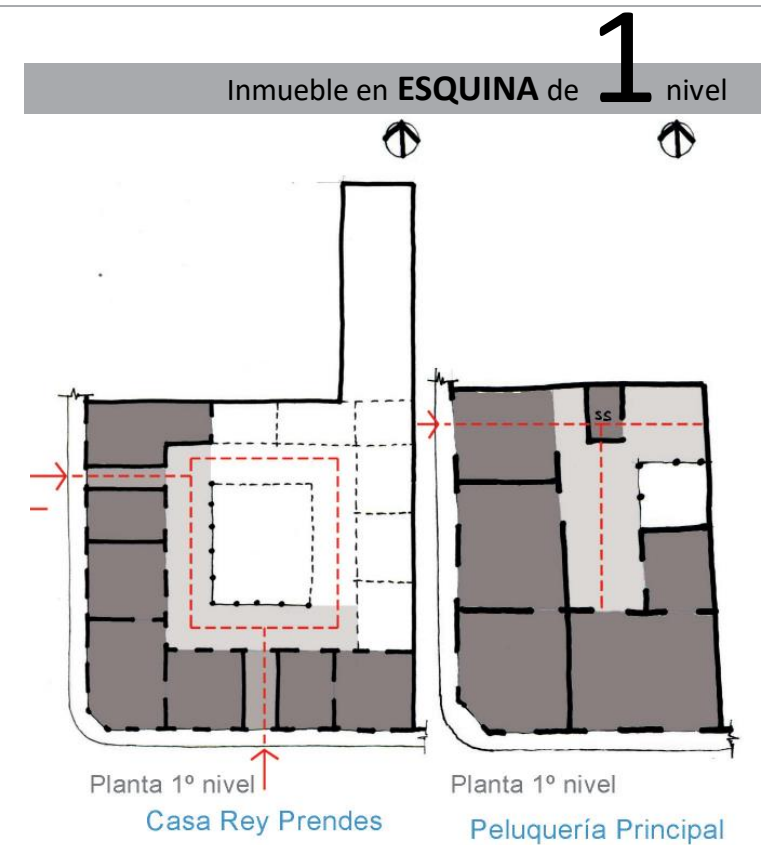


Figura 29. Esquema en planta de localización de zaguanes en crujía principal.

Nombres de inmuebles de izquierda a derecha: Casa Restaurante, Casa Imprenta, Casa Rey Prendes, Hotel el Jardín, Casa 1 y 2 sobre 8va Av. Sur y Casa Verde.



PRINCIPIOS GENERALES DE COMPOSICIÓN

en base al Análisis Morfológico y funcional de los inmuebles

- 1) Independientemente del lote (esquinero o medianero) las crujías se levantan sobre la línea de propiedad.
- 2) Las crujías alineadas con la calle son más anchas que las crujías interiores.
- 3) Ya sea un lote de proporciones rectangulares o cuadradas el patio estará al centro o alineado contra uno de los linderos (esto generalmente ocurre cuando la propiedad es dividida como en el caso de la Casa 1 y 2 sobre la 8va. Av. Sur o la Casa junto al Cine Apolo).
- 4) Los segundos niveles nunca se desarrollan sobre todo el volumen de la edificación, estos se ubican tradicionalmente sobre la crujía paralela a la calle o en algunos segmentos de esta crujía como en el caso de la Casa Restaurante.
- 5) Cuando el inmueble no ha sufrido transformaciones considerables, la crujía paralela a la calle está dividida al centro por el “zaguan” con un ancho más o menos estándar de 2.50 metros.
- 6) En la crujía paralela a la calle, las aberturas de la fachada y la pared posterior se alinearán, lo mismo ocurrirá con las aberturas del segundo nivel, en el caso de que el inmueble tenga dos pisos.
- 7) Tanto los servicios sanitarios como los estacionamientos, no son elementos solucionados originalmente en los inmuebles, estos se localizan tradicionalmente en patios o traspatios.
- 8) La organización de las crujías se desarrolla tradicionalmente en torno a un patio central, salvo algunos casos existirán los traspatios cuando los lotes son muy profundos, por ejemplo, en la Casa Verde y en el Hotel el Jardín.

Leyenda de colores en plantas

- Espacios en crujías
- Zaguan
- Corredores



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo

Figura
28

Análisis gráfico de la forma y función en la
selección de inmuebles de madera, lámina y
metal deployé en el CHSS

Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017

- e. En la crujía paralela a la calle, las aberturas de la fachada y la pared posterior se alinearán, lo mismo ocurrirá con las aberturas del segundo nivel, en el caso de que el inmueble tenga dos pisos.
- f. Tanto los servicios sanitarios como los estacionamientos, no son elementos solucionados originalmente en los inmuebles, estos [los baños] se localizan tradicionalmente en patios o traspacios.
- g. La organización de las crujías se desarrolla tradicionalmente en torno a un patio central definiendo ordenaciones en H, L y O (Figuras 11, 12 y 13), salvo algunos casos existirán los traspacios cuando los lotes son muy profundos, por ejemplo, en la Casa Verde y en el Hotel el Jardín.

Figura 11. Organización de los espacios o crujías en H, definiendo un patio central y un traspatio. (izq. arriba: Hotel el Jardín. Der. Abajo: Casa Verde).

Fuente: Elaboración propia.

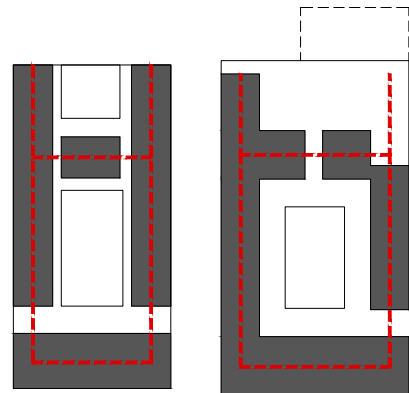


Figura 12. Organización de los espacios o crujías en L.

Nótese la importancia de la habitación de la esquina.

Fuente: Elaboración propia.

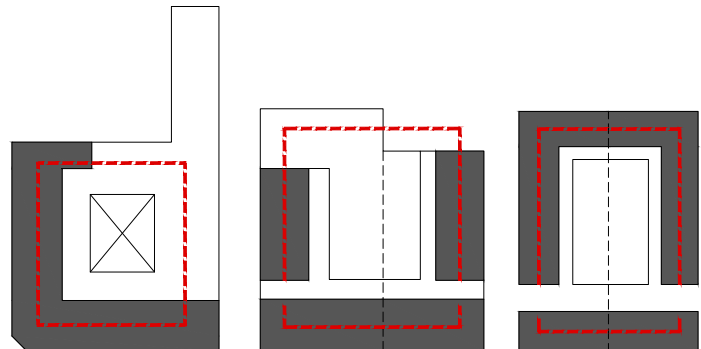
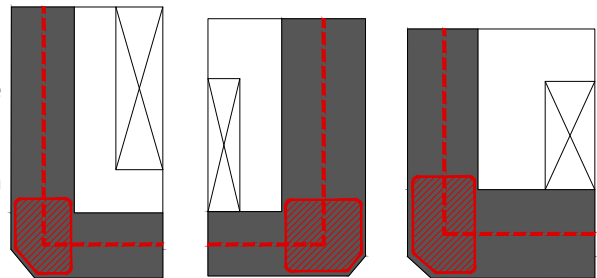


Figura 13. Organización de los espacios o crujías en O. Nótese la importancia del corredor paralelo a la crujía principal que rompe las crujías en los casos de inmuebles entre medianeras. Esto hace más funcional las habitaciones de fin de corredor a ambos lados.

Fuente: Elaboración propia.

- h. El patio es un elemento importante de climatización de los espacios interiores, este tradicionalmente es de superficie dura, pero es arborizado con plantas.
- i. En general, todos los inmuebles disponen de elementos de climatización, como el caso de las chimeneas de aire caliente vinculadas con rejillas en cielo falso que extraen el calor al interior de los espacios, también se emplean tímpanos de madera sobre los dinteles de las puertas y las habitaciones poseen alturas entre 4.00m y 6:00m.

En el caso de los inmuebles con dos niveles

- a. Los segundos niveles tradicionalmente se desarrollan en algunos segmentos de la crujía paralela a la calle o “principal”, como en el caso de la Casa Restaurante, siendo pocos los casos en los que el 2º nivel abarque toda la longitud de la 1ª crujía, como es el caso de la Casa Imprenta.
- b. La colocación de las circulaciones verticales se sitúa usualmente al extremo de uno de los corredores paralelo a la crujía principal, salvo algunos casos que forman parte de alguna crujía lateral como en la Casa Verde.

Finalmente, y para sintetizar el análisis con el esquema propuesto en la Figura 27, se puede introducir las variables identificadas dentro de las categorías de masa, espacio y superficie de los ocho inmuebles analizados, tal como se muestra en la Figura 30:

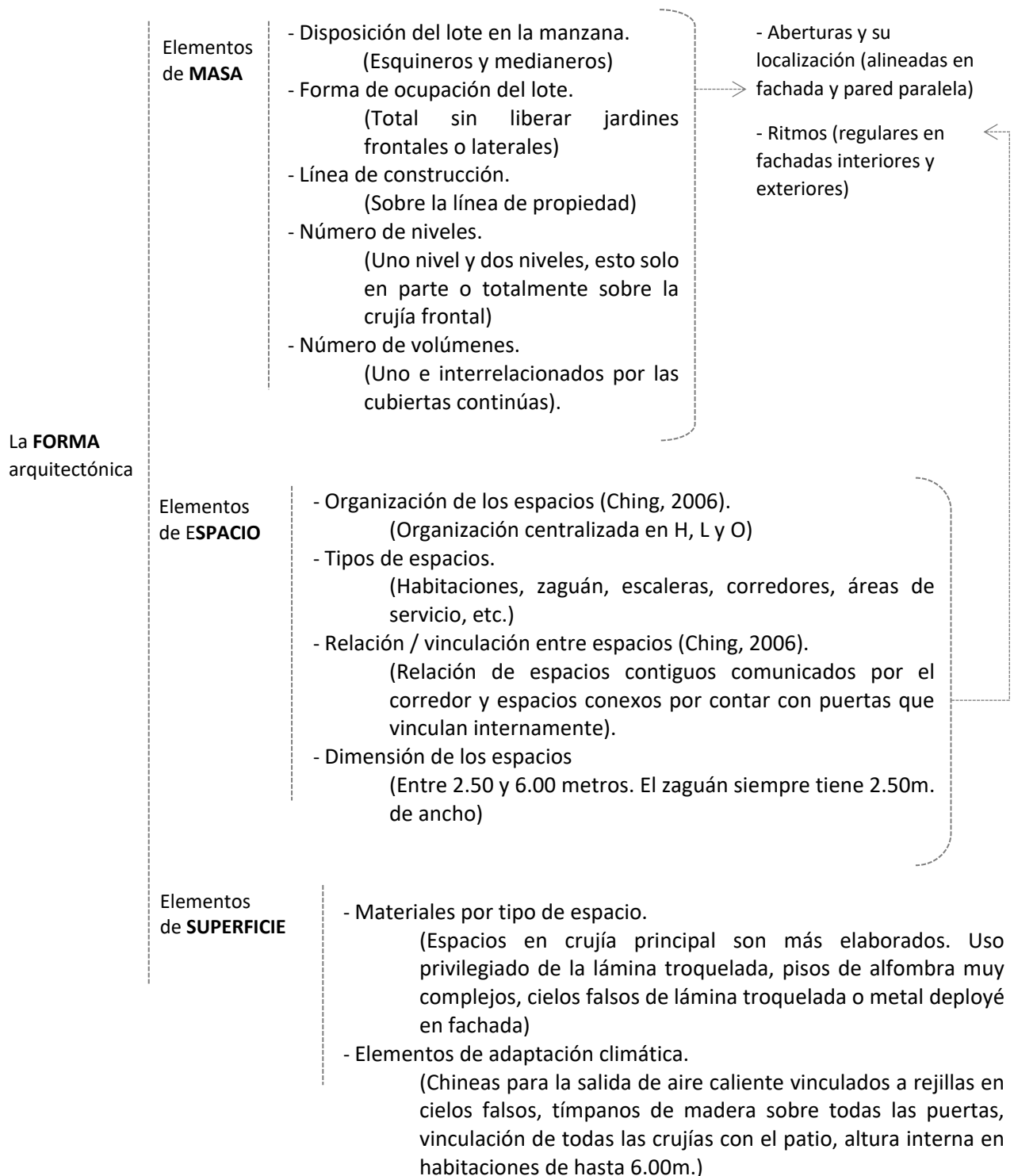


Figura 30. Esquema que sintetiza los elementos analizados de la forma y función arquitectónica para el caso de los ocho inmuebles analizados en el CHSS.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

4.4. Análisis general de los valores culturales en la arquitectura de lámina y madera en el CHSS.

Si bien, la valoración cultural de un amplio número de inmuebles de lámina y madera contenidos en el CHSS podría llegar a ser muy repetitivo, puede pecar de ser en extremo reduccionista, lo que evidentemente no exime que deba realizarse un análisis más pormenorizado para cada caso en particular pues se trata de obras únicas y singulares, sin embargo, el esfuerzo por agruparlas en una tipología a los inmuebles de este tipo de materiales, facilitará el reconocimiento de los valores que como conjunto deben preservarse. En este marco, el Documento de Nara sobre la Autenticidad establece que “la conservación del patrimonio cultural en todas sus formas y períodos históricos está arraigado en los valores atribuidos al patrimonio cultural”¹⁵, de ahí su importancia.

La importancia de centrarse en esta valoración guarda una estrecha relación con la imperante necesidad de emprender procesos de conservación del patrimonio edificado en lámina y madera particularmente, que actualmente se encuentran en situaciones de riesgo por parte del desconocimiento del verdadero valor que estos guardan y en general de otros tantos inmuebles que en el CHSS se encuentran amenazados con desaparecer, esta situación es expuesta desde el Departamento de Inspecciones y Licencias de Bienes Culturales Inmuebles (DILBC) de SECULTURA donde el 70.42% de licencias de obra para el CHSS solicitan demoliciones y nuevas construcciones¹⁶. Con lo que pone en evidencia el desconocimiento de los valores que poseen estas propiedades que pudieran ser potenciados por medio de reconversiones o restauraciones, siendo más bien visibilizadas como obstáculo para emprender nuevos proyectos. Indiscutiblemente esta situación resulta ser mucho más compleja y se encuentran asociada a problemas estructurales profundos de pobreza y violencia urbana fuertemente arraigados en el CHSS desde mediados de siglo pasado, siendo

¹⁵ Documento de Nara, *Conferencia de Nara sobre Autenticidad* (Japón: ICOMOS, 1994) art. 9.

¹⁶ Tito Chile Ama y DILBCI, SECULTURA, “Dinámicas en las edificaciones patrimoniales de los centros históricos” *La Casa de Todos*, No. 20 (2016): 20-24.

el escenario contradictorio que es definido por Fernando Carrión, “entre riqueza histórico-cultural y pobreza económica-social”,¹⁷ cuya interacción explica el creciente deterioro al que se exponen generalmente estas áreas históricas.

Es por ello que para emprender este ejercicio se hace indispensable partir de algunas premisas e instrumentos básicos que sustenten los valores que serán reconocidos de este amplio conjunto de 145 inmuebles en lámina y madera que se encuentran comprendidos dentro de la actualización del inventario 2013 – 2015.

En ese sentido, esta sustentación teórica se reducirá a exponer dos aspectos claves en torno a la valoración como acto humano subjetivo y particular a este momento histórico.

En primer lugar la valoración llevará implícito tres elementos que deberán reconocerse con claridad y que se encuentran en continua interacción, el primero de ellos es el *objeto*, entendido como la “expresión cultural material producto de las dinámicas propias de las comunidades”¹⁸; el segundo es el *contexto geográfico y sociocultural* que determinan en gran medida las cualidades propias del objeto; y finalmente, *el sujeto*, quien se encarga de la investigación para establecer y divulgar los valores que poseen los objetos según su criterio¹⁹.

En segundo lugar y con respecto a la definición de los sujetos, el GCI (*Getty Conservation Institute*) establece que los actores en el proceso de la valoración tendrán visiones particulares a su naturaleza, reconociendo en los objetos los valores que por su experiencia y realidad serán muy particulares, condición que debe reconocerse como cualidad esencial e intrínseca al

¹⁷ Fernando Carrión, *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*, 5.

¹⁸ Dirección de patrimonio de Colombia, *Manual para el inventario de bienes culturales muebles* (Bogotá: Ministerio de Cultura de Colombia, 2005), 39.

¹⁹ Dirección de patrimonio de Colombia, *Manual para el inventario de bienes culturales muebles*, 41.

proceso de valoración,²⁰ es por ello que al valorar un bien cultural en miras a su restauración, los sujetos deben ser diversos y con diferentes visiones del objeto, a fin de enriquecer la identificación y ponderación de los rasgos elementales a preservar en la intervención a realizarse.

Una vez definidos estos dos aspectos y haciendo uso de los instrumentos normativos locales, se recurrirá a aplicar el Instructivo para la Valoración y Medidas de Protección de Bienes Culturales Inmuebles (IVMPBCI) elaborado recientemente por SECULTURA el cual define con claridad los valores que podrán identificarse en un bien cultural inmueble²¹. Es precisamente con este instrumento que fue realizada la actualización del inventario y aparecen reflejados en las fichas por cada uno de los inmuebles.

El IVMPBCI reconoce un total de 12 valores culturales, siendo estos: valor de antigüedad, valor estético – arquitectónico, valor de autenticidad, valor de autoría, valor científico, valor espiritual-religioso, valor histórico, valor simbólico, valor social, valor tecnológico, valor urbano y valor de uso. De los cuales se escogerán aquellos que en términos generales definan de mejor manera los elementos de valor que poseen los inmuebles de lámina y madera en el CHSS.

Tabla 7. Valores culturales presentes en el conjunto de edificios de lámina y madera en el CHSS.		
Valor de antigüedad	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Depende del año de construcción del inmueble y los años de permanencia del	Si bien no se cuenta con la fecha de construcción en la gran mayoría de los casos, si es posible definir su antigüedad en función del apareamiento del sistema	

²⁰ Getty Conservation Institute, “Assessing the values of cultural heritage,” Research Report of the Getty Conservation Institute, (2002): 8.

²¹ SECULTURA, *Instructivo de Valoración y Medidas de Protección de Bienes Culturales Inmuebles* (San Salvador: Dirección Nacional de Patrimonio Cultural), 3-8.

mismo a lo largo de la historia. constructivo en las épocas posteriores a los terremotos de 1873 y 1917, por lo que sí es posible establecer la antigüedad en general de estos inmuebles.

Valor estético – arquitectónico	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Criterios generales de forma color, textura de materiales (...) que en conjunto hacen que el objeto sea percibido como poseedor de “belleza”. Constituye una unidad formal o posee una o varias tendencias estilísticas. Son considerados como una representación de una época específica. Posee elementos físicos, tipológicos, ornamentales. Presentan elementos técnicos, estructurales de gran calidad y representatividad de una época.	El conjunto de estos inmuebles representa una época específica de la historia salvadoreña, por ser muestra de las iniciativas estatales de facilitar la importación de materiales para la reconstrucción post-terremoto. Morfológicamente se presentan como una evolución del modelo de arquitectura colonial. Y estéticamente contienen elementos decorativos de gran calidad artesanal, por ejemplo, en el trabajo de la madera, e industrial como algunos herrajes importados o pisos de cemento denominados de “alfombra”.	

Valor de autenticidad	SÍ presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
La autenticidad es la comprensión de los valores verdaderos reconocibles y probables científicamente. Valores culturales tangibles e intangibles que constituyen la diversidad y los significados del patrimonio” (Carta de Venecia, 1964 citada en SECULTURA, 2013)	Sin duda, se trata de una de las definiciones que tienden a mayor confusión sin embargo, para el caso de estos inmuebles es posible afirmar que aún hoy, poseen muchos rasgos y elementos propios de su tiempo y que los hace ser auténticos, sin embargo, esta condición puede verse comprometida por el creciente número de edificaciones que han y están sufriendo daños, donde la UNESCO (2003), establece que su autenticidad se puede ver amenazada por destrucciones de estratos históricos, por el reemplazo de elementos originales y la adición de nuevos, todos esto ocasionados por los cambios de uso que han sufrido en el tiempo.	

Valor de autoría	SÍ presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Constituir una obra de un destacado autor, autores, grupo, nacional o extranjero y que ha dejado testimonio de su producción en el ámbito de la arquitectura o ingeniería, asociado a una época, estilo o tendencia estilística.	Para este caso deberá tenerse presente que se trata de edificaciones de escala modesta que no cuentan con un autor reconocido, por lo que se considera que no es un valor general al conjunto. Esta situación no evita que se realicen investigaciones particulares por cada caso a fin de rastrear un posible autor.	

Valor científico	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Valor científico o potencial de investigación de un lugar, dependerá de la importancia de la información que exista, de su singularidad, su calidad, su capacidad representativa y el grado en el cual puedan aportar datos adicionales de gran substancia.	Indiscutiblemente este tipo de edificaciones aún ofrecen grandes posibilidades de continuar investigando tanto la configuración espacial como el sistema constructivo, pues se debe tener presente que no han sido sujetas de investigaciones profundas, situación que los mismos inventarios de bienes culturales de El Salvador ponen en evidencia, al no reconocer correctamente sus materiales y época histórica.	

Valor espiritual-religioso	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Asociado al significado sagrado o religioso atribuido a un bien inmueble, sitio o lugar, emanado de las creencias y enseñanzas de una religión.	No presentan este valor, salvo los casos particulares de la Iglesia de San Francisco y la Basílica del Sagrado Corazón edificadas de lámina y madera que aún se conservan en pie.	
Experiencias de tipo secular como religiosidad popular o experiencias místicas sobrenaturales atribuidas a la visita de un edificio.		

Valor histórico	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Un lugar posee valor histórico porque ha influenciado o ha sido influenciado por un evento, personaje, etapa o etapa histórica.	Se puede considerar que el conjunto de inmuebles edificados en estos materiales, son muestra clara de eventos sísmicos (1854 y 1917 específicamente) que propiciaron su apareamiento. Sin embargo, el valor histórico deberá complementarse con el análisis particular de los inmuebles pues estos pueden estar vinculados a otros acontecimientos relevantes.	

Valor simbólico	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Nace de la conexión entre la vida cívica-social, el ambiente físico y la capacidad del Bien de estimular comportamientos que construyen dicha sociedad.	En la generalidad no es posible definir este valor, implicará el análisis individual para cada caso.	

Valor social	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
		X
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Abarca las cualidades por las cuales un lugar se ha convertido en un foco de sentimientos espirituales, nacionales, políticos o culturales para un grupo mayoritario o minoritario de la población (Carta de Burra, 1979 citado en ESCULTURA, 2013).	En general no poseen este valor, aunque en el análisis de casos particulares podría llegar a estar presente.	

Valor tecnológico	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Constituyen obras de gran calidad y representatividad que los convierten en vestigios de la implementación de materiales, procesos y sistemas estructurales, constructivos y tecnológicos, de la época en la que fueron creados.	Indiscutiblemente este conjunto de edificaciones fue edificado en sistemas y materiales propios de finales de siglo XIX y principios del XX, que ya no son fabricados actualmente y que procedieron de importaciones desde Europa. Además, su valor radica también en la singularidad del caso salvadoreño, ya que la lámina troquelada en combinación con la madera no fue empleada en otro país de la región Centroamericana, a excepción de los edificios metálicos que si fueron más comunes en Costa Rica y México además de El Salvador.	

Valor urbano	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Constituye la conjugación de los elementos naturales y contruidos que forman parte del marco visual de las ciudades o sectores pormenorizados de la misma, elementos geográficos que las rodean, así como la presencia y predominio de determinados materiales y sistema constructivo, el tamaño de los lotes, la densidad de población, alturas, alzados, anchos de calles, jardines, estado general de los inmuebles, entre otros.	Debido a que el total de inmuebles se encuentran esparcidos por el CHSS, se destacan algunas zonas en las que se concentran edificaciones con destacado valor, que ayudan a la conservación del paisaje cultural, siendo los casos particulares de la 8ª Calle Oriente y el sector de imprentas al norte de la Alameda Juan Pablo II, singulares por el número, cercanía y buen estado de conservación de los inmuebles de estas áreas.	

Valor de uso	Sí presenta el valor	NO presenta el valor
	X	
Ideas claves que definen el valor *	Justificación de los criterios en el análisis	
Valor en términos económicos que un Bien Cultural Inmueble tiene de antemano por sus características físicas, estado de conservación, emplazamiento, servicios, es decir, por su condición de edificio.	Por tratarse de obras representativas de una época histórica particular, y porque en su mayoría se localizan en las cercanías del Centro Histórico Consolidado su valor económico este tipo de inmuebles posee un gran valor económico, pues su morfología es fácilmente adaptable a usos diversos haciéndolas flexibles.	

Valor en función de las ventajas económicas del Bien en el presente según su estado de conservación actual y/o de la retribución de inversión que pueda generar después de su intervención.

* Las ideas han sido extraídas y parafraseadas del IVMPBCI (2013), por lo que se recomienda referirse a este documento si se desea profundizar en las definiciones completas para cada valor cultural.

Fuente: análisis propio basado en el empleo del IVMPBCI.

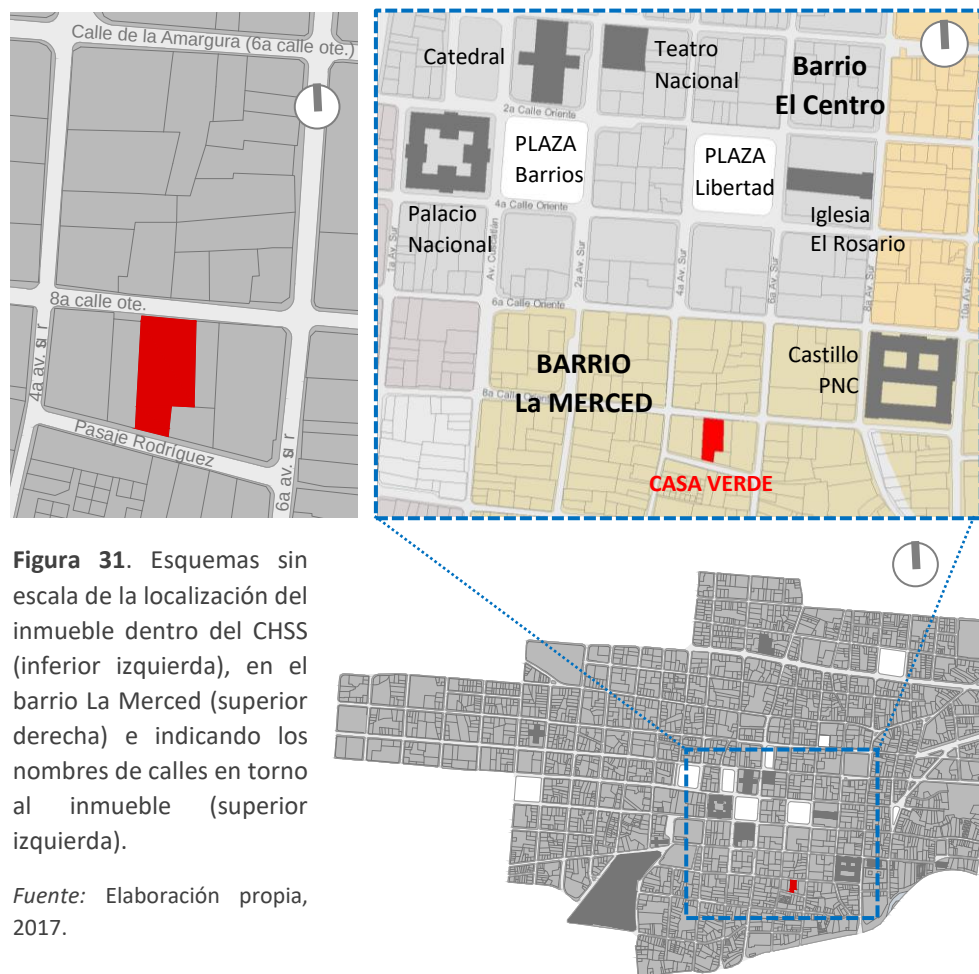
CAPÍTULO

5

**ANÁLISIS DEL INMUEBLE A
INTERVENIR: LA CASA VERDE**

5.1. Descripción del inmueble

Cómo ya se ha mencionado a lo largo del documento, el inmueble a intervenir, denominado Casa Verde, se encuentra al interior del Centro Histórico de San Salvador, específicamente en el área conocida como centro consolidado en el barrio La Merced, sobre la 8ª calle oriente entre la 4ª y 6ª avenida sur (Figura 31), siendo precisamente este el tramo de la 8ª calle entre la av. España y la 10ª av. sur que se encuentra una buena cantidad de inmuebles con valor cultural de madera y lámina (Figura 33) bajo un uso predominantemente habitacional (Figura 35).



El inmueble posee una propiedad entre medianeras a ambos costados y con salida a dos calles en sus lados más cortos, es decir, sobre la 8ª calle oriente al norte y el pasaje Rodríguez al sur (Figura 31), sin embargo, esta conexión se ve afectada por una diferencia de 7 metros por debajo del nivel de la casa,

por lo que actualmente no existe ninguna conexión entre ambas calles a través de la propiedad. Valga destacar que el inmueble con valor se ubica en la porción de terreno que posee acceso desde la 8ª calle oriente.

La casa se levanta completamente sobre la línea de propiedad en la 8ª calle oriente. En su interior se distribuye en torno a dos patios, uno principal confinado por cuatro crujías con corredores y un traspatio de servicio separados por una crujía que le confiere al inmueble una forma de “H”.

La crujía principal paralela a la calle se levanta en dos niveles, mientras que el resto de crujías al interior se desarrollan a un solo nivel (Figura 32). Esta condicionante, le hace destacar en la zona en la que se ubica, siendo precisamente esta calle, la que ha conservado la mayor proporción de inmuebles en el CHSS de finales de siglo XIX e inicios del XX, en la que también se encuentran otros inmuebles con proporciones urbanas similares.

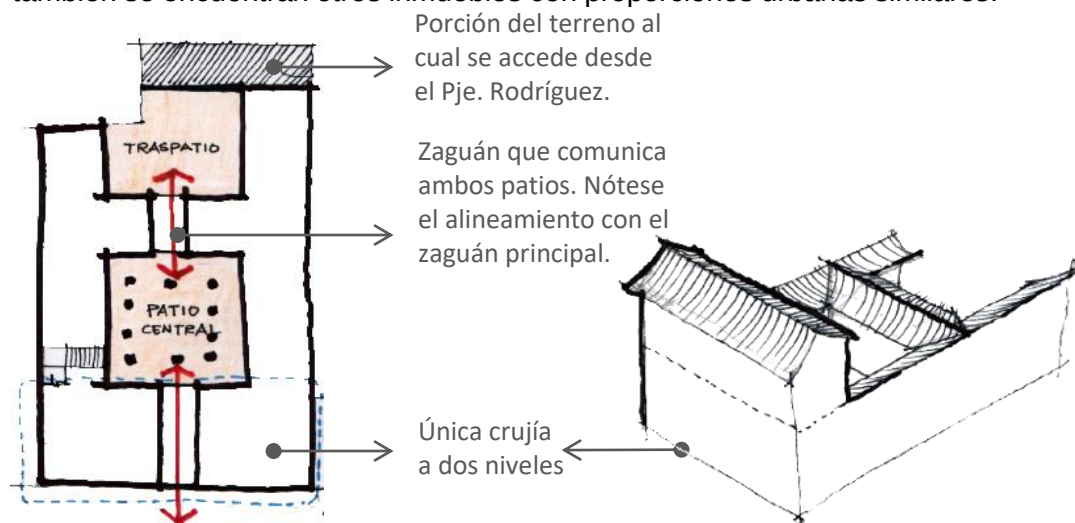


Figura 32. (Izquierda) Esquema en planta que muestra la distribución espacial de las crujías. (Derecha) Esquema volumétrico que muestra el segundo nivel sobre la crujía principal

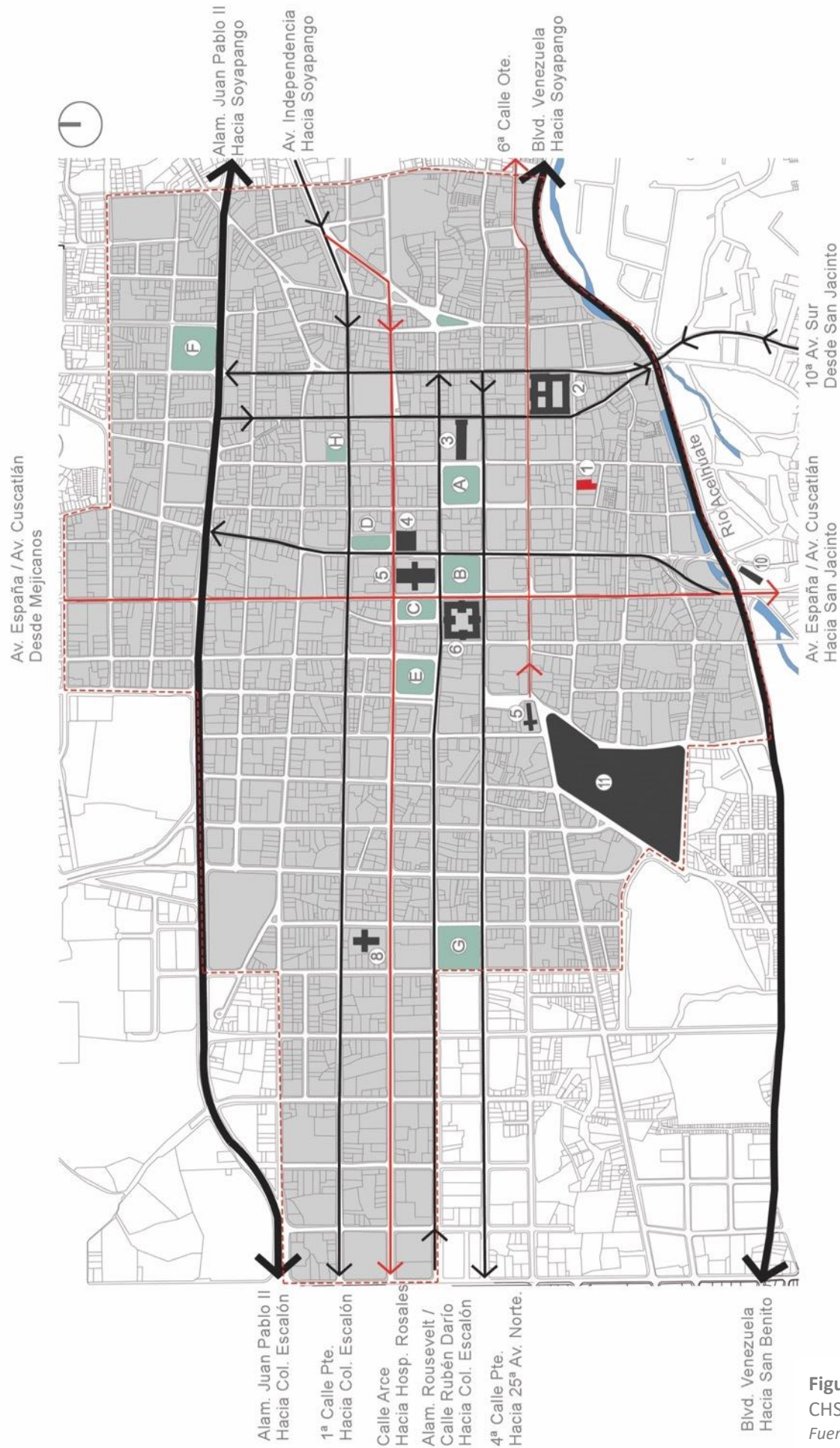
Fuente: Elaboración propia, 2017.

5.2. Localización y análisis del entorno

En cuanto a los **inmuebles con valor cultural aledaños** al inmueble a intervenir, debe destacarse en primer lugar la cercanía con el microcentro en al menos cinco cuadras al norte, en el cual se encuentran los inmuebles con

Sin embargo, debe prestarse especial atención a las cualidades de los inmuebles adyacentes al objeto de estudio, en primer lugar, la alta presencia de edificaciones con valor cultural según el IBCI y en segundo lugar la mayoría de estos, son inmuebles de madera, lámina troquelada y deployé, de igual manera es posible percibir esta alta concentración de edificaciones con estas características hacia el norte de la Iglesia La Merced. Esta situación debe considerarse cómo una de las pocas zonas al interior del CHSS en donde se conserva con bastante integridad el paisaje urbano histórico de principios de siglo XX, por lo que el interés en su preservación es primordial dentro de las acciones llevadas a cabo en la ciudad, como fue el caso de la recuperación de la Plaza San Esteban (2007-2008) y el proyecto de restauración de la Casa Rey Prendes sobre la Calle de la Amargura o 6ª calle oriente–poniente, una importante vía histórica casi desde la fundación de la ciudad, por realizarse en ella las procesiones del santo entierro durante la semana santa, saliendo de la extinta Iglesia San Esteban al oriente y llegando a la Iglesia El Calvario al poniente.

Ahondando en el análisis del entorno es relevante comprender la situación de la **vialidad en torno al inmueble**, en primer lugar, a nivel macro resaltan dos grandes vías primarias de alto tráfico que cruzan y bordean el CHSS, es decir, la Alameda Juan Pablo II y el Blvd. Cnel. José Arturo Castellanos (antes Blvd. Venezuela) las cuales son alimentadas transversalmente por cuatro vías secundarias de alto tráfico con fuerte carga vehicular: la Av. España y Cuscatlán (de origen histórico actualmente con valor cultural), 2ª Av. Nte.-Sur y las 8ª y 10ª Av. Nte.-Sur, siendo la 2ª y 8ª Av. Sur las que presentan mayor cercanía con el inmueble (Figura 34) proporcionándole un fuerte flujo de automóviles en el sentido oriente-poniente a la 8ª calle Ote. debido al paso de algunas rutas de transporte público que perturban y afectan tanto al inmueble a intervenir, así como a los demás.



LEYENDA

- Vía de primer orden con alto tráfico vehicular
- Vía secundaria con alto tráfico vehicular
- Vía secundaria con alto tráfico vehicular y con valor cultural
- Calle de la Amargura (vía con valor cultural)
- Perímetro del CHSS

Figura 34. Jerarquía vial en el CHSS.

Fuente: Elaboración propia, 2017

Finalmente, un tercer tema de análisis está relacionado con los **usos de suelo** en los alrededores del inmueble, de este se pueden extraer algunas conclusiones parciales, en primer lugar, los inmuebles en las manzanas colindantes con la del inmueble, específicamente al norte, sur y oriente, presentan un uso predominantemente habitacional (Figura 35), desde viviendas unifamiliares hasta mesones o condominios, pese a que en la manzana del inmueble las edificaciones sean de uso comercial, lo mismo que la Casa Verde, la cual se presenta como comercial, ya que ha estado siendo alquilada en el primer nivel de la crujía frontal por pequeños negocios, mientras que el resto de la casa se encuentra deshabitada. De igual manera la porción sur del lote sobre el Pasaje Rodríguez actualmente se encuentra alquilada por un taller mecánico.

En segundo lugar, debe notarse la alta presencia de uso comercial en la zona poniente del inmueble en las cercanías de la 2ª Av. Sur y la Av. Cuscatlán debido a la fuerte movilidad y tráfico que estas vías presentan, los mismo en la zona norte en las cercanías de las Plazas Libertad y Barrios por los mismos motivos de gran presencia de personas.

Tanto el uso comercial como el de estacionamientos tienen una gran presencia en el sector analizado como en la totalidad del CHSS, siendo que este último ha tendido a proliferar alarmantemente en las últimas décadas con el desaparecimiento de inmuebles de lámina y madera debido a su facilidad de demolición o desarme y por la debilidad del marco institucional a quienes les resulta imposible monitorear las acciones ilegales sobre el patrimonio en el CHSS.

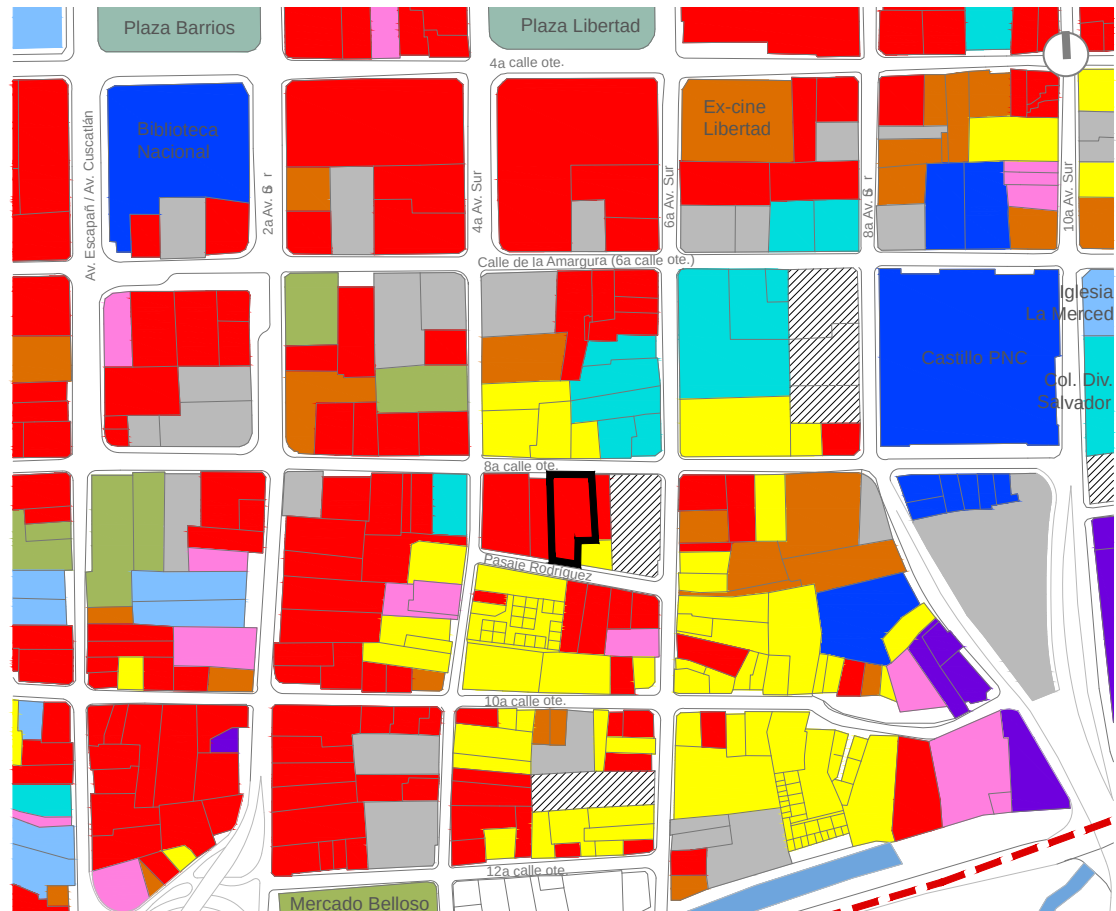


Figura 35. Mapa de uso de suelos en zonas aledañas a la Casa Verde (sin escala).

Fuente: Elaboración propia basada en Plan de Desarrollo Territorial para la subregión Metropolitana de San Salvador. Plan Parcial del Centro Histórico de San Salvador (2011).

- Vivienda
- Comercio
- Industria
- Almacenaje
- Deshabitado
- Estacionamiento
- Baldío
- Equipamiento educativo
- Equipamiento institucional
- Equipamiento religioso y cultural
- Equipamiento transporte y abasto
- Espacios públicos (plazas y parques)



Esta elevada presencia de ambos usos (comercio y estacionamiento) es fácilmente constatable, para el caso del sector analizado, a partir de la Tabla 8, en la que se destaca la alta presencia del uso comercial por arriba del 50% y la alta presencia también del uso de vivienda cercano al 25%. Son destacables también las similares proporciones del uso de estacionamiento y de inmuebles deshabitados, los cuales corren el riesgo de ser convertidos en estacionamiento lo que llegaría a igualar preocupantemente en proporción con el uso de vivienda; similar a estos dos últimos son los usos

de equipamiento educativo principalmente por centros educativos públicos (salvo uno privado: el Colegio Divino Salvador), y por equipamiento institucional, debido a la fuerte presencia del Castillo de la PNC.

Tabla 8. Cuantificación de áreas (m²) de los usos de suelo presentes en el sector analizado en las cercanías de la Casa Verde (basado en la Figura 35)	
Vivienda	23,063 m²
Comercio	68,761 m²
Industria	2,789 m ²
Almacenaje	6,817 m ²
Deshabitado	13,226 m²
Estacionamiento	18,400 m²
Baldío	5,283 m ²
Equipamiento educativo	12,900 m²
Equipamiento institucional	15,408 m²
Equipamiento religioso y cultural	7,791 m ²
Equipamiento de transporte y abasto	8,326 m ²
<i>Fuente: Elaboración propia, 2017.</i>	

En tercer lugar, se puede extraer un último análisis al superponer el mapa de usos de suelo con los inmuebles de lámina y madera con valor cultural (Figura 36), la situación resulta aún más interesante, ya que las edificaciones con valor patrimonial albergan en su mayoría el uso comercial, el cuál si es visto al detalle se percibe que estos también son utilizados como residencia, dejando las crujías frontales para el comercio y desarrollando mesones en las posteriores. Sin embargo, existen algunos casos con usos exclusivamente de vivienda sobre la 10^a calle oriente. Es particularmente notoria la consistencia de edificaciones de lámina madera en la calle del inmueble a intervenir, los que en su mayoría se presentan como de uso comercial, aunque sean mixtos con vivienda.



Figura 36. Mapa de uso de suelos en zonas aledañas a la Casa Verde, en el que además se han identificado los inmuebles con valor cultural de lámina y madera (borde oscuro).

Fuente: Elaboración propia basada en Plan de Desarrollo Territorial para la subregión Metropolitana de San Salvador. Plan Parcial del Centro Histórico de San Salvador del año 2011.

- Vivienda
- Comercio
- Industria
- Almacén
- Deshabitado
- Estacionamiento
- Baldío
- Equipamiento educativo
- Equipamiento institucional
- Equipamiento religioso y cultural
- Equipamiento transporte y abasto
- Espacios públicos (plazas y parques)
- Inmuebles con valor cultural



Finalmente, de todo lo anterior se pueden extraer algunas conclusiones que inciden sobre la intervención de la Casa Verde, en primer lugar, la presencia de equipamiento educativo y de vivienda en el sector cercano al inmueble, evidencia la vitalidad que aún conserva esta zona suroriental del CHSS, por lo que la promoción de la función habitacional para la casa contribuirá a la preservación de este tan deseado uso, lo que viene a reforzar el análisis de

los valores culturales realizado en el Capítulo 4. En segundo lugar, el uso al cual será dirigido al inmueble combate directamente la tendencia a convertir este tipo de inmuebles en estacionamientos y, por último, la intervención podrá contemplar el uso comercial además del uso de vivienda, esto debido a las oportunidades que brinda la mixtura para preservar el inmueble, así como para aprovechar la cercanía con las vías de alto tráfico que pasan cortando la 8ª calle oriente dos cuadras al oriente y poniente.

5.3. Origen histórico de la Casa Verde

Por tratarse de un inmueble particular y no de un monumento nacional, la poca información histórica de la cual se dispone aparece sintetizada en el “Informe de inspección y recomendación técnica” elaborado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural (DNPCN) de SECULTURA en el año 2016 con el cual se obtuvo la Declaratoria de Bien Cultural en el año 2017 (ambos se pueden consultar en el Anexo C), en la que se especifican dos de los usos más importantes que ha albergado el inmueble, en primer lugar se destaca que el inmueble perteneció al Dr. Juan Orozco antiguo Ministro de Educación, y posteriormente pasó a albergar la sección de varones del Instituto Cultural Miguel de Cervantes, pero de ambas no se establece la fecha de transición ni el momento en el cual el inmueble deja de ser Instituto y se convierte en residencia particular del actual propietario Sr. Domiciano Sosa Umaña,¹ quien la ha subarrendado en partes para distintos usos comerciales lo que ha incidido seriamente en el estado de conservación actual del inmueble.

Sin embargo, vale la pena indagar un poco más sobre el posible aparecimiento de la Casa Verde en la trama urbana de la ciudad, ya que debe tenerse presente que la edificación que actualmente se contempla debe apreciarse como el último resultado de una serie de reconstrucciones o modificaciones como consecuencia del crecimiento urbano o de

¹ SECULTURA, *Informe de Inspección y Recomendación Técnica para la Casa Verde* (San Salvador: Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural, 2016)

catástrofes naturales o/o humanas, es por ello que se ha elaborado un rastreo tanto de la manzana, como del inmueble de la Casa Verde sobre cinco mapas históricos más significativos que muestran el crecimiento de la ciudad, extraídos del libro *San Salvador, el esplendor de una ciudad 1880-1930* de Gustavo Herodier del año 1997, sobre los que se ha marcado con un recuadro y un círculo de color azul  a la manzana y al inmueble en estudio.

Es así que en los dos primeros mapas 1594 y 1700 (Figura 37) la ciudad cuenta apenas con unas cuantas manzanas en torno a la plaza mayor al norte del río Acelhuate, por lo que la zona sobre la que se ubicará posteriormente la casa, eran tierras de índole rural pobladas por “rancherías indígenas de los pueblos aledaños [como San Jacinto al sur del río]”,² y no será hasta que en el mapa de 1807 a inicios del siglo XIX en el que aparezca representada una pequeña construcción sobre una manzana que termina

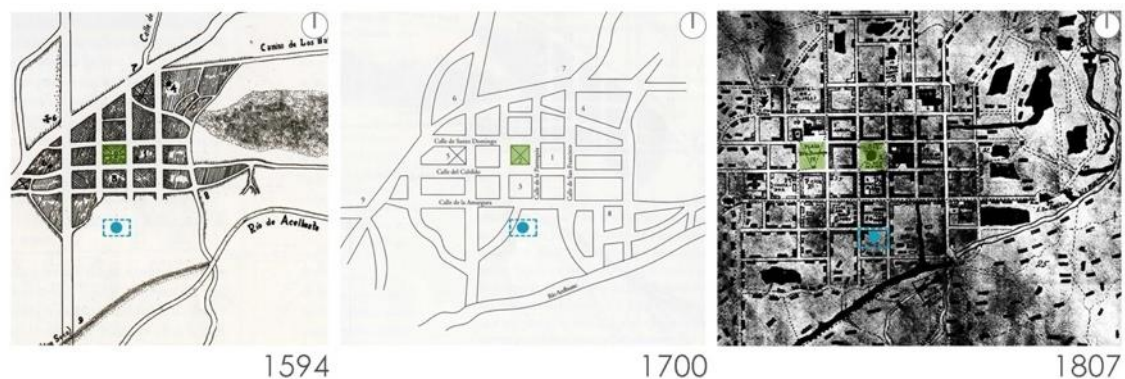


Figura 37. Mapas que muestran el crecimiento de la ciudad de San Salvador desde 1594 hasta 1807, en los que se ha indicado con azul la localización actual de la Casa Verde a fin de identificar el posible apareamiento de su ubicación actual. Se marca con verde la localización de la Plaza Mayor, actual Plaza Libertad.

Descripción de cada mapa: (a la izquierda) Plano elaborado por Jorge Lardé y Athés a finales del siglo XIX. (Al centro): Plano del autor [Gustavo Herodier, 1997] que muestra a San Salvador en 1700. (A la derecha): Plano de San Salvador elaborado por el Intendente Antonio Gutiérrez y Ulloa en 1807.

Fuente: Todos los mapas fueron tomados del libro “*San Salvador el esplendor de una ciudad 1880-1930*” de Gustavo Herodier (1997).

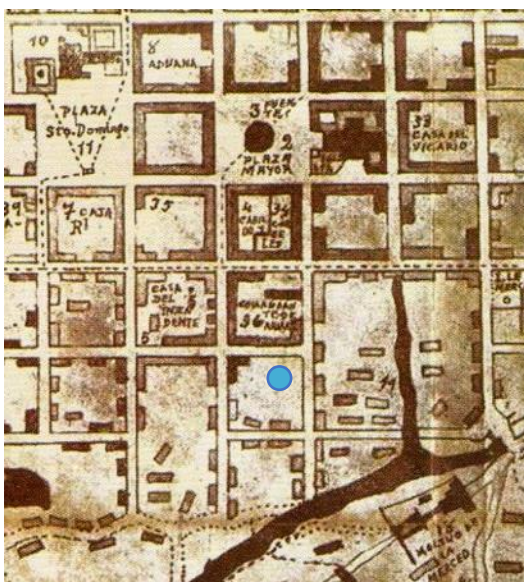
² Pedro Escalante Arce, “San Salvador, ciudad insurrecta, ciudad que recuerda”, en *Bicentenario primer grito de independencia. San Salvador, escenario de la insurrección* (2011), 31.

definiendo el límite formal de la ciudad, para desdibujarse en caminos que insinúan futuras manzanas, sobre las que se levantan aleatoriamente edificaciones aisladas de naturaleza rural.

La manzana en cuestión, analizada más cercanamente en la Figura 38, muestra una construcción sólida en forma de la L en la esquina noroeste, colindando con el extremo sur de las manzanas donde se ubican la casa del Intendente y la Comandancia de Armas “que fueron otras destacadas edificaciones de la ciudad, situadas en la misma Calle de la Amargura [hoy 6ª Calle oriente poniente]”³, es así que puede deducirse que este sector se encontraba en el límite entre el “casco urbanizado [y la zona sur] hacia donde las casas alternaban con espacios de campo abierto, con cultivos y crianza de animales domésticos y el ambiente boscoso (...)”⁴.

Figura 38. Detalle del plano de San Salvador de 1807, en el que se marca con azul la localización sobre la que será levantada la futura Casa Verde.

Fuente: Imagen tomada de Pedro Escalante Arce, “San Salvador, ciudad insurrecta, ciudad que recuerda”, en *Bicentenario primer grito de independencia. San Salvador, escenario de la insurrección* (San Salvador: Museo de Arte de El Salvador, 2011), 28.



Posteriormente en los mapas de 1850 y 1880 (Figura 39), Herodier define con un poco más de claridad las manzanas del sur de la ciudad que colindan con la rivera norte del Río Acelhuate y, ya para 1880 se identifican algunas edificaciones de madera y lámina muy importantes dentro de la ciudad

³ Pedro Escalante Arce, “San Salvador, ciudad insurrecta, ciudad que recuerda”, en *Bicentenario primer grito de independencia. San Salvador, escenario de la insurrección*, 30.

⁴ Pedro Escalante Arce, *Óp. cit.* 31.

posteriores al terremoto de 1873, como la primera Universidad de El Salvador (1879) en diagonal con la Plaza Barrios, la Catedral (dañada por el terremoto e inaugurada finalmente en 1888) y el primer Teatro Nacional (1867 y destruido por un incendio en 1910).

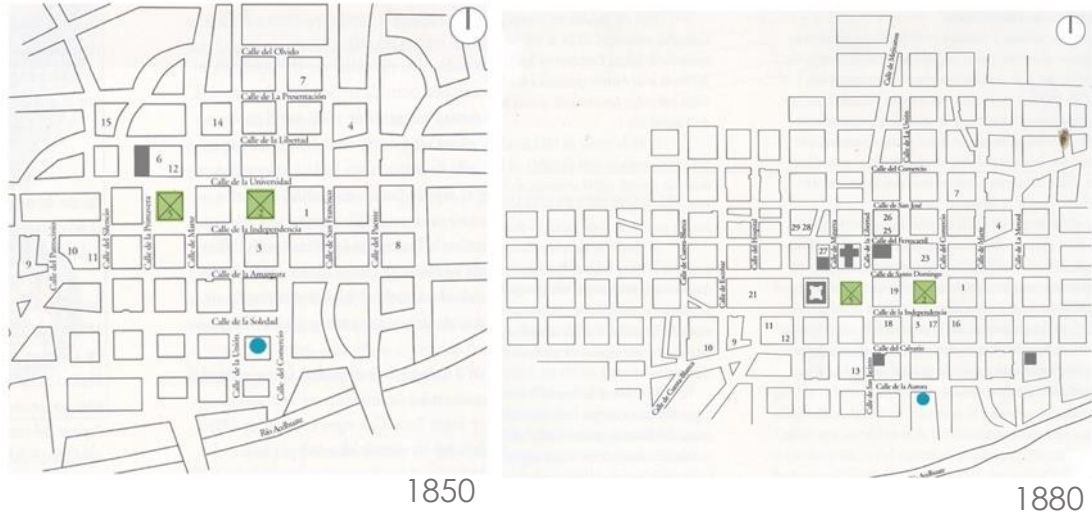


Figura 39. Mapas que muestran a la ciudad de San Salvador en 1850 y 1880, en los que se ha indicado con azul la localización actual de la Casa Verde y en color gris, algunas de las edificaciones más importantes de madera y lámina de la época.

Descripción de cada mapa: (a la izquierda) Plano del autor [Gustavo Herodier, 1997] que muestra a San Salvador en 1850 con nomenclatura vigente desde 1849. (A la derecha) Plano del autor [Gustavo Herodier, 1997] que muestra a San Salvador en 1880 con nomenclatura vigente desde 1875

Fuente: Ambos mapas fueron tomados del libro “San Salvador el esplendor de una ciudad 1880-1930” de Gustavo Herodier (1997).

Estas edificaciones evidencian el uso de estos nuevos materiales más ligeros –como ya fue mencionado en el capítulo tres de este trabajo–, los cuales a su vez fueron fomentados de utilizar durante la presidencia (1871-1876) de Santiago González Portillo (1818-1887) mediante el Decreto del 28 de marzo de 1873 publicado en el Boletín Oficial de la República del Salvador, Tomo I, Núm. 96 (Figura 40, la cual puede verse con más detalle en el Anexo D), en el cual se expresa lo siguiente:

MINISTERIO DE HACIENDA Y GUERRA.

SANTIAGO GONZÁLEZ,

MARISCAL DE CAMPO Y PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL SALVADOR.

Considerando:

Que es una necesidad inmediata reconstruir la Capital arruinada por el terremoto del día 19 del corriente: que es un deber del Gobierno facilitar a los habitantes en cuanto sea posible los medios de reedificar sus casas en el menor tiempo i con los menores gastos: que uno de estos es la exención de los pequeños derechos e impuestos que hoy cobran por la importación de algunos materiales, con la que en nada se afectan los intereses generales,

DECRETA:

Artículo 1º -Queda exentos de todos los derechos de importación i de todos los impuestos aun municipales, durante dos años, los materiales de construcción que se importen por el Puerto de La Libertad para reedificar la Ciudad de San Salvador, sean maderas, clavos, herrajes, láminas de hierro, de zinc o cualesquiera otros; así como las casas completas de madera o de hierro o de otra materia.

Art. 2º - Los empleados de la Aduana de La Libertad tomarán nota en un libro especial de los materiales de construcción que se importen en virtud de este decreto con expresión de las personas que los introduzcan, dando cuenta inmediatamente al Ministerio de Hacienda.

Art. 3º - De esta disposición se dará cuenta a la Representación Nacional en su próxima reunión.

Dado en San Salvador, á 27 de marzo de 1873.

Santiago González.

El secretario de Estado en el Despacho de Hacienda y Guerra

J. J. Samayoa”.

En cuanto a la importancia de la localización de la inmueble, Pedro Escalante explica que el trazo de la ciudad “determinó desde un principio las categorías sociales, definidas por tiempo de vecindad y posición familiar, porque los solares más cerca de la plaza central iban a significar mejor situación que los más alejados”,⁵ como muestra de ello se puede mencionar la Casa Ambrogi (dos cuadradas al poniente y una al norte de la actual Casa Verde) encargada por el General de Brigada y de División Constantino Ambrogi

⁵ Pedro Escalante Arce, “San Salvador, ciudad insurrecta, ciudad que recuerda”, en *Bicentenario primer grito de independencia. San Salvador, escenario de la insurrección*, 31.

(s.f.–1918), construida entre 1875 y 1888⁶, siendo destacable dentro del paisaje urbano de la época, por levantar en su esquina (6ª c. ote. y 2ª av. sur) una torre de cuatro niveles en madera y lámina por lo cual fue llamada el “*primer rascacielos*” de El Salvador (Figura 41).

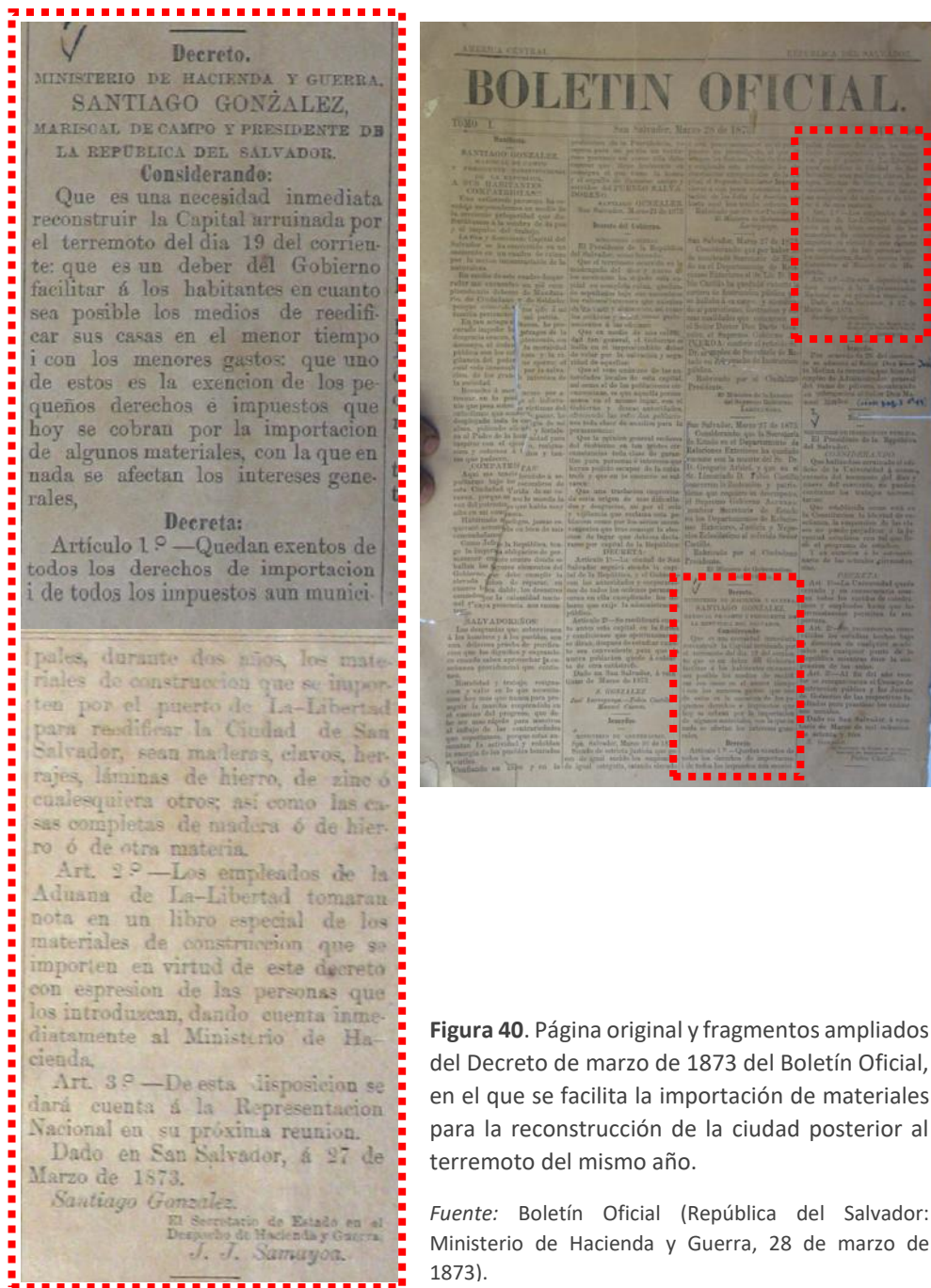


Figura 40. Página original y fragmentos ampliados del Decreto de marzo de 1873 del Boletín Oficial, en el que se facilita la importación de materiales para la reconstrucción de la ciudad posterior al terremoto del mismo año.

Fuente: Boletín Oficial (República del Salvador: Ministerio de Hacienda y Guerra, 28 de marzo de 1873).

⁶ Gustavo Herodier, *San Salvador: el esplendor de una ciudad, 1880-1930* (San Salvador: ASESUISA/Fundación María Escalón de Núñez, 1997)



Figura 41. Antigua torre de cuatro pisos en la esquina de la Casa Ambrogi, la cual fue demolida en 1996.

Fuente: Tomada del perfil de Carlos Rodríguez Mata en Flickr.com (consultada el 14 de diciembre, 2017)

<https://www.flickr.com/photos/camaro27/4676025209/in/photostream/>

De todo lo anterior se pueden extraer algunas **afirmaciones sobre el origen y naturaleza histórica del inmueble**, para comenzar, se puede decir que el sector en el cual se ubica puede definirse como un límite entre el casco urbano del San Salvador primigenio hasta mediados de siglo XIX, cobrando su forma actual a finales de siglo, pero que por esta localización la importancia social del terreno era considerable por su relativa cercanía con la Plaza Armas, tal como fue el caso expuesto de la Casa Ambrogi. Finalmente, se puede intuir que la vivienda ha mantenido constante el uso de los materiales originales, que como se ha demostrado, fueron empleados con fuerza a finales del siglo XIX luego del terremoto de 1873 y a principios del siglo XX, posterior al terremoto de 1917, por lo que se puede afirmar que la Casa Verde fue construida entre 1873 y alrededor de 1920, si es que esta pereció con el segundo movimiento telúrico, dando un margen de 47 años en los cuales pudo haber sido edificada.

5.4. Análisis formal y funcional de la Casa Verde

Para la realización de un análisis arquitectónico del inmueble, se empleará la metodología desarrollada en el capítulo 4 apartado 4.2, en donde se definió el siguiente esquema para el estudio de la forma arquitectónica (Figura 42).

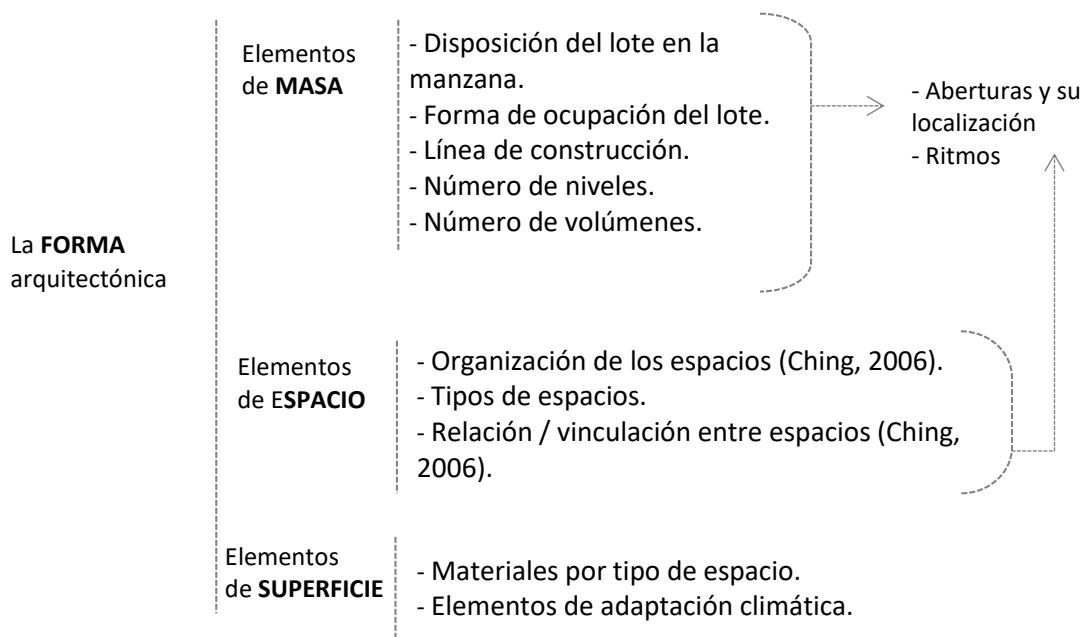


Figura 42. Esquema que explica los elementos que deberán ser analizados en la forma arquitectónica.

Fuente: Elaboración propia en base a Ching, 2006 y Araujo (1976).

Por lo que en un primer momento se definirán **los elementos de masa** que conforman al edificio (Figura 43), siendo que se trata de un inmueble que se levanta sobre la línea de construcción en su fachada **1** frontal, entre dos medianeras **2** en los costados más largos, ya que la parte posterior del terreno se encuentra a siete metros por debajo del nivel de la casa.

La casa **3** ocupa el lote en su totalidad con una distribución de tipo H ya que posee dos patios (central y posterior), el primero de ellos tiene al norte una **4** crujía de dos niveles, mientras que las demás crujías **5** se mantienen de un solo nivel, interpretándose como un único volumen.

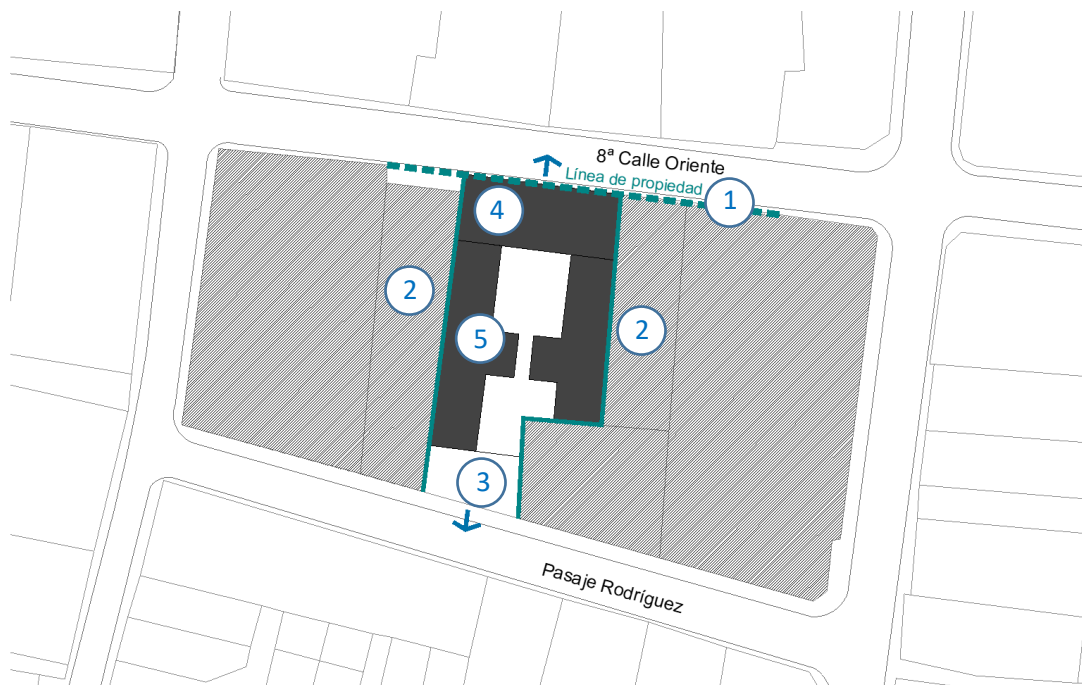


Figura 43. Esquema de análisis de la forma en la Casa Verde.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En segundo lugar, la **distribución espacial** se debe analizar desde la organización espacial en H, en donde las crujías se articulan de forma lineal, es decir, con una secuencia de espacios contiguos en la mayoría de los casos, entre los que el plano divisor posee una abertura de puerta al centro; a su vez cada espacio se relaciona directamente con el corredor como espacio articulador.

En tercer lugar, los **elementos de superficie** poseen una paleta reducida, ya que como se verá más adelante en el análisis de los materiales y sistemas constructivos del inmueble, estos se concentran fundamentalmente en dos, por un lado, la lámina metálica de troquel ondulado empleado en la fachada y cubiertas y, la madera empleada para el recubrimiento de las paredes interiores como para el cielo falso, puertas y ventanas.

Por su parte los **elementos de adaptación climática** pueden destacarse dos fundamentalmente, el primero de ellos son las chimeneas para la extracción del aire caliente tanto en la crujía principal como en las crujías

interiores laterales (Figura 44); y el segundo elemento para el mejoramiento de las cualidades espaciales son las claraboyas de forma piramidal truncada que se alojan en el área entre el plano de cubierta y el de cielo falso, teniendo su abertura mayor en este último plano (Figura 45). Las cuales por medio de la reflexión de la luz sobre los planos iluminando el interior. Estos elementos podrían ser considerados como análogos a las linternillas de mampostería características de la arquitectura antigüeña, con la diferencia que estas últimas se desarrollan sobre el plano de la cubierta y no bajo esta.

Figura 44. Chimeneas metálicas sobre la cubierta para la extracción del aire caliente.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

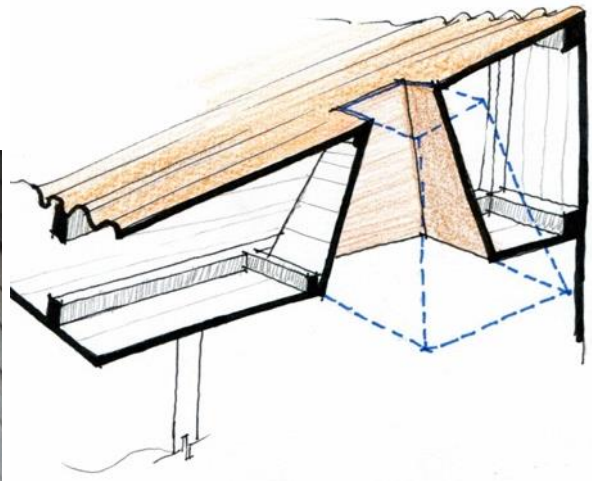
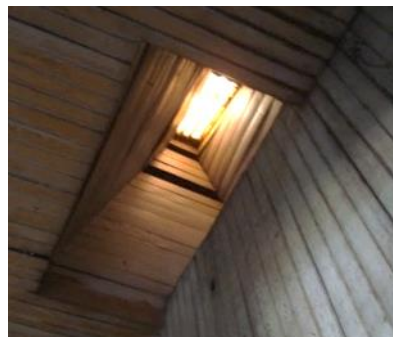


Figura 45. (Izquierda): Vista de claraboya desde el interior de uno de los espacios. (Derecha) Detalle en perspectiva de la volumetría generada por la claraboya en el espacio entre el cielo falso y la cubierta.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Finalmente, resulta oportuno realizar un **análisis de la fachada** del inmueble, ya que de ella se pueden extraer algunos principios de interés en su composición, como el hecho de que, pese a ser un inmueble de carácter modesto dentro del CHSS, en su diseño se pueden descubrir algunas

relaciones geométricas a partir de la definición de un módulo “A”, el cual va intercalando las aberturas con los paños sólidos de pared y también define la altura de la fachada, teniendo 3 módulos hasta el primer módulo y 4 módulos hasta la altura total de la cumbrera (Figura 46). Debe destacarse el hecho que el inmueble no cuenta con una cornisa que separe o refleje el entrepiso interior.

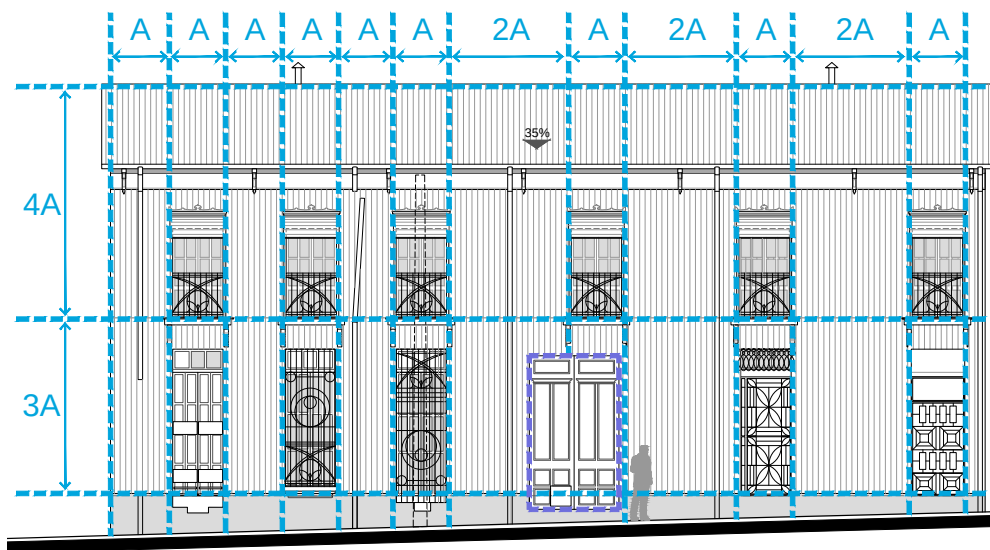


Figura 46. Esquema de la fachada de la Casa Verde sin escala, en la que se ha identificado el módulo y ritmo para la disposición de las aberturas.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

De igual forma, es posible identificar que se ha empleado un ritmo regular en vertical “A, A, A,...” en la primera porción de la fachada, para posteriormente realizar un cambio en el ritmo a “A, 2A, A, 2A, ...” (Figura 47), por lo que esta responde a dos modulaciones distintas que no parecen obedecer ni a la distribución espacial interior, ni a la modulación del material como se percibe en la Figura 48, pues como se trata de lámina metálica ondulada no requiere de un cuidado especial del diseño del troquel, permitiendo una modulación más libre que en otros casos.

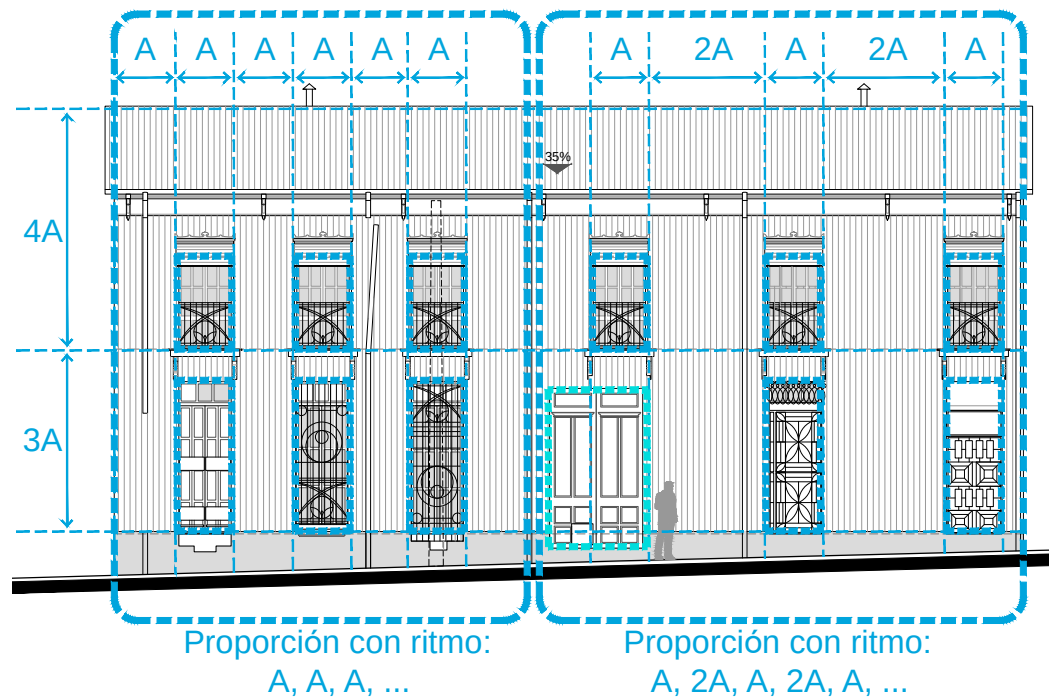


Figura 47. Esquema de la fachada de la Casa Verde sin escala, en la que se han identificado dos porciones que diferencian la composición de la fachada según el ritmo del módulo A.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Figura 48. Detalle de un segmento de la fachada para identificar la modulación de la lámina, la cual no se corresponde con la disposición de las aberturas.

Fuente: Elaboración propia, 2017.



Finalmente, en esta fachada llama la atención la correspondencia entre los vanos del primer nivel (todas puertas con excepción de uno que es ventana), los cuales guardan la misma proporción según el nivel en el que se encuentren, siendo la abertura para el acceso principal, el único que hace una ruptura en cuanto al descenso de la línea base y el ancho, por lo que no se alinea con su abertura con balcón en el piso superior (Figura 46).

5.5. Análisis de los valores culturales de la Casa Verde

Pese a los distintos usos que ha experimentado la Casa Verde y de su origen poco claro pero evidentemente datada de finales del s. XIX o inicios del s. XX, resulta importante analizar algunos de los valores que la hacen destacar dentro del conjunto de inmuebles modestos de lámina y madera del CHSS, pero particularmente del sector de la 8ª calle oriente, los cuales le han servido para ser acreditada por medio de la declaratoria de Bien Cultural Inmueble a través de SECULTURA desde el 26 de enero de 2017⁷, proceso que también fue logrado debido al interés de las Cooperativas de vivienda por ayuda mutua del CHSS y el VMVDU por adquirir el inmueble y convertirlo en viviendas cooperativistas.

Con este marco y a fin de realizar el análisis de los valores culturales, se hace necesario recurrir al IVMPBCI elaborado por SECULTURA en el año 2013, en el cual se detallan 12 categorías de valoración (antigüedad, estético-arquitectónico, autenticidad, autoría, científico, espiritual-religioso, histórico, simbólico, social, tecnológico, urbano y uso), de las cuales es posible considera que esta edificación expresa con mayor fuerza cinco de estos, los cuales se detallan a continuación:

Valor de antigüedad: Debido a sus características tecnológicas, arquitectónicas y decorativas, se puede afirmar, tal como se ha analizado en el apartado anterior, que el inmueble proviene de finales del siglo XIX y principios del XX, por lo que el inmueble ha permanecido en el paisaje urbano por alrededor de 100 años, conservando en buena medida algunos de los elementos formales originales, como los balcones en el segundo nivel, el ritmo de aberturas y llenos, así como la cantidad y forma de las crujías originales, entre otros.

Valor estético-arquitectónico: El inmueble conservar rasgos propios de la Arquitectura Republicana de finales de siglo XIX, principalmente por el ritmo de su fachada, la disposición de las crujías en torno a un patio central,

⁷ Diario Oficial, (El Salvador: Secretaría de Cultura de la Presidencia, 26 de enero de 2017), Tomo 414.

y por los elementos decorativos en madera que conforman los balcones, así como los pisos de alfombra distintos para cada ambiente, de igual manera la disposición de dos y un nivel de las crujías configura un interior dinámico que se relaciona con el paisaje de forma estrecha especialmente la vista hacia el cerro de San Jacinto al sur.

Valor social: Pese a no contar con mayor información histórica del inmueble que permita identificar si este formó parte de ciertos acontecimientos o tradiciones de la localidad, puede definirse que actualmente ha cobrado un significativo valor social, ya que este ha sido reconocido por grupos de la sociedad civil organizada, como un espacio potencial tanto para su conversión en viviendas, como por su condición de edificio histórico, con lo que se reconoce en él cierta identificación social que puede fortalecer la unidad y cohesión barrial.⁸

Valor tecnológico: Arquitectónicamente la edificación es representativa de las técnicas constructivas de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, la cual incorpora elementos industrializados como la lámina metálica usualmente importada de Europa, empleada tanto para las cubiertas y para el recubrimiento de las paredes exteriores. Esta técnica otorga a las edificaciones, flexibilidad y ligereza también por el empleo de la madera tanto para la estructura como para los recubrimientos del resto de la edificación, en donde resulta importante comprender la vinculación de todos los elementos que componen el inmueble de manera que pueda servir tanto para su restauración como para su replicación en otros proyectos.

Valor urbano: Debido al buen estado de conservación del inmueble y a su integridad, el inmueble forma parte fundamental de la imagen urbana de inicios de siglo XX que se ha logrado mantener con bastante solidez sobre este tramo de la 8ª calle oriente, siendo prácticamente única dentro del conjunto del CHSS, el cual se caracteriza actualmente por su gran heterogeneidad y diversidad. Este entorno urbano se caracteriza por una

⁸ Randall Mason, "Assesing values in conservation planning: methodological issues and choices," en *Assesing the values of cultural heritage*, ed. Marta de la Torre (Los Ángeles: The Getty Conservation Institute, 2002), 12.

destacada presencia de inmuebles de madera y lámina de uno y dos niveles, que aún conservan la línea de construcción original, la distribución de vanos y balcones (salvo algunos casos en los que se han transformado para generar un local de estacionamiento dentro del inmueble), así como los distintos elementos decorativos propios de la época, como las cornisas y canecillos finamente elaborados, defensas de hierro forjado, chimeneas metálicas para la extracción del aire caliente, entre otros.

5.6. Levantamiento fotográfico del inmueble

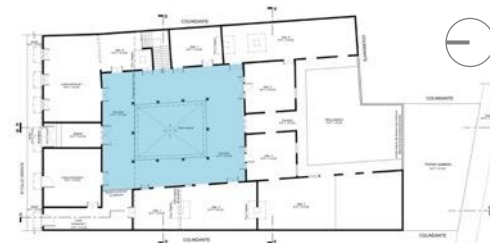
Figura 49: Espacio: Fachada



Esquema de localización del espacio. Sin escala



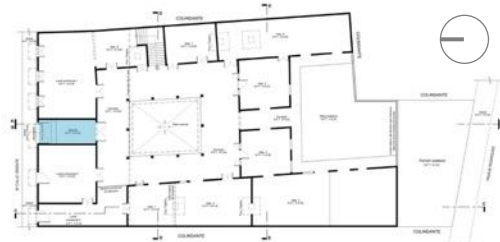
Figura 50: Espacio: Patio central



Esquema de localización del espacio. *Sin escala*



Figura 51: Espacio: Zaguán



Esquema de localización del espacio. *Sin escala*

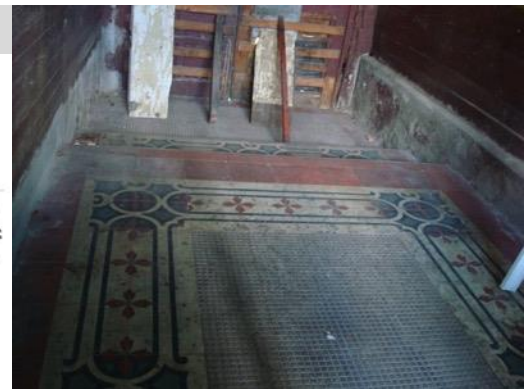
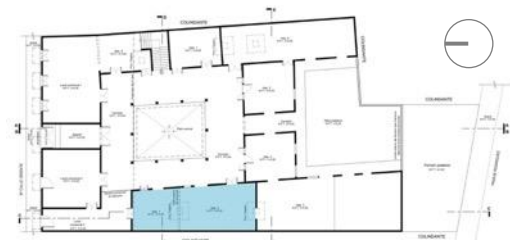


Figura 52: Espacio: Habitación 1



Esquema de localización del espacio. Sin escala

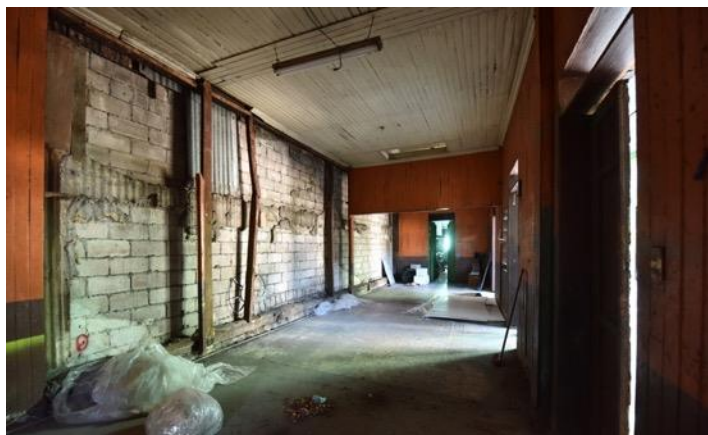
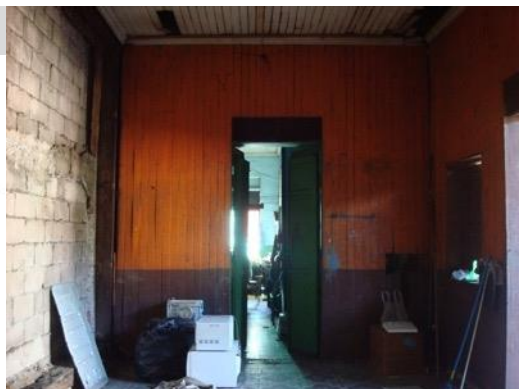


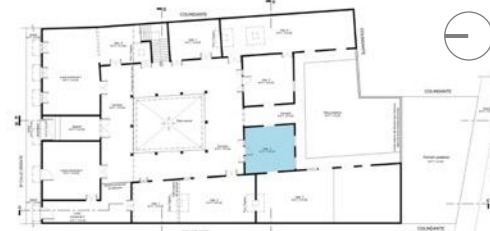
Figura 53: Espacio: Habitación 2



Esquema de localización del espacio. Sin escala



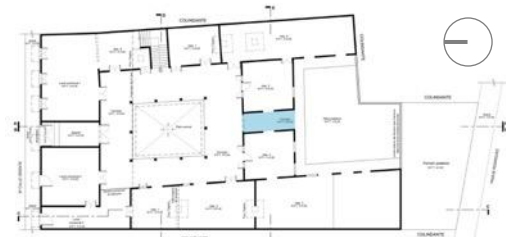
Figura 54: Espacio: Habitación 3



Esquema de localización del espacio. *Sin escala*



Figura 55: Espacio: Corredor entre Hab. 3 y 4



Esquema de localización del espacio. *Sin escala*

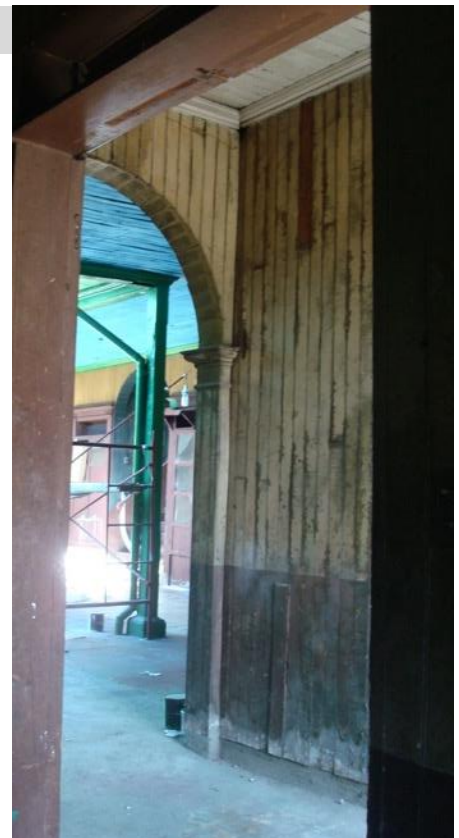
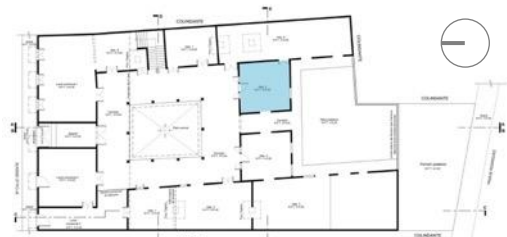


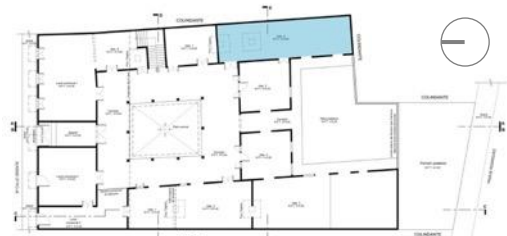
Figura 56: Espacio: Habitación 4



Esquema de localización del espacio. Sin escala



Figura 57: Espacio: Habitación 5



Esquema de localización del espacio. Sin escala



Figura 58: Espacio: Escaleras



Esquema de localización del espacio. Sin escala

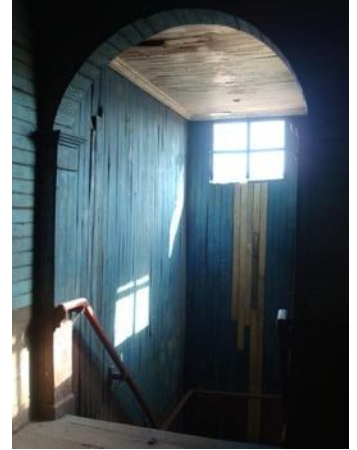


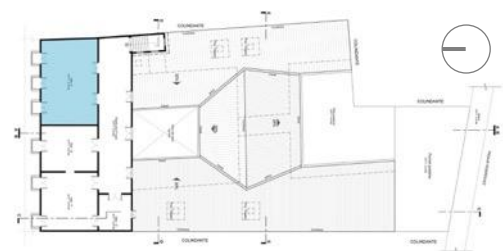
Figura 59: Espacio: Corredor en 2º nivel



Esquema de localización del espacio. Sin escala



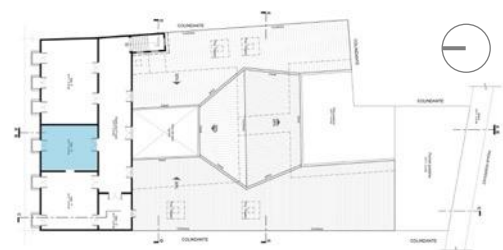
Figura 60: Espacio: Habitación 7



Esquema de localización del espacio. Sin escala



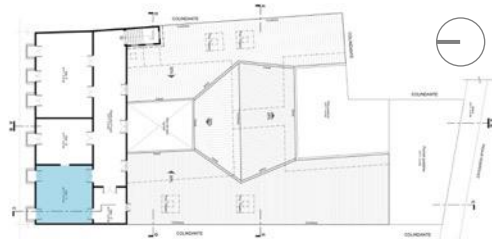
Figura 61: Espacio: Habitación 8



Esquema de localización del espacio. Sin escala



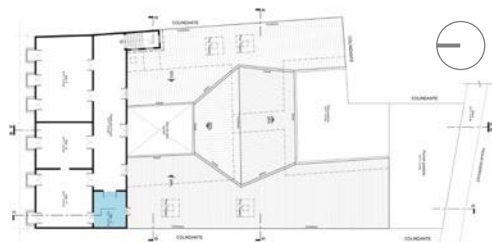
Figura 62: Espacio: Habitación 9



Esquema de localización del espacio. Sin escala



Figura 63: Espacio: Habitación 10



Esquema de localización del espacio. Sin escala



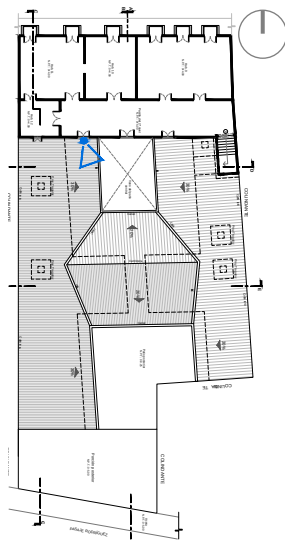
Figura 64: Espacio: Patio posterior



Figura 65: Espacio: Porción posterior (Pje. Rodríguez)

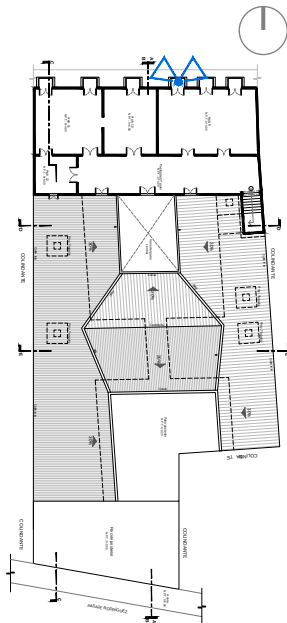


Figura 66: Vista desde el 2º nivel hacia el Cerro de San Jacinto (sur del CHSS)



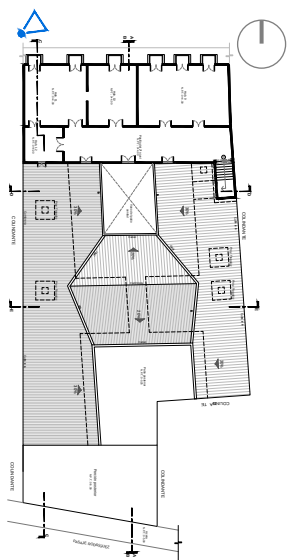
Esquema de localización del observador. *Sin escala*

Figura 67: Vista desde el 2º nivel hacia el Volcán de San Salvador (poniente de la 8ª C. Ote.)



Esquema de localización del observador. *Sin escala*

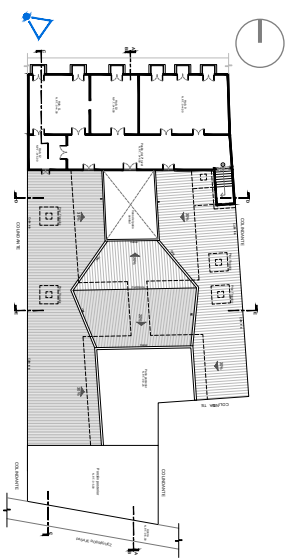
Figura 68: Vista desde la 8ª Calle Oriente (oriente)



Esquema de localización del observador. Sin escala



Figura 69: Vista desde la 8ª Calle Oriente (poniente)



Esquema de localización del observador. Sin escala



5.7. Análisis del sistema constructivo y de materiales en la Casa Verde

Si bien, ya se ha elaborado una pormenorizada descripción de los materiales y del sistema constructivo que caracteriza a estos inmuebles de finales de siglo XIX y principios del XX en el apartado 3.2 sobre “elementos del sistema constructivo de lámina y madera en El Salvador”, vale la pena reconocer las singularidades de la Casa Verde en cuanto a su materialidad.

Para la **estructuración de la casa** se empleó un sistema de marcos de madera tipo *Ballon Frame*¹ el cual fue inventado en Estados Unidos por George Washington Snow (1797-1870),² el cual consiste para el caso de la Casa Verde, en una serie de elementos verticales y horizontales repetitivos, dispuesto a una distancia promedio de 1.30 m., cuya modulación permite la liberación de los vanos para puertas y ventanas, estos elementos son manejados de diferentes grosores para conformar los elementos de esquina y los intermedios. Completando el sistema se ubican unas piezas en diagonal en los espacios donde no existen vanos, para rigidizar la estructura, las cuales van desde el durmiente horizontal dispuesto sobre el basamento de la pared, hasta la pieza horizontal superior de amarre para el cielo falso y/o del entrepiso en el segundo nivel.

En cuanto a los materiales se puede decir que se emplea una paleta bastante reducida, por un lado, **la madera** tanto para la estructuración como para cielos falsos, en el recubrimiento de paredes (machihembrada en listones de 10 cm. de espesor, en tablas rústicas de 30 cm. para el “entablado” del entrepiso y en tablas también para algunos sectores de intervenciones recientes) (Figura 70), su empleo también muestra una variedad de combinaciones con otros materiales en el recubrimiento de paredes tal como

¹ Sigfrido Giedion, *Espacio, tiempo y arquitectura* (Madrid: Dossat, 1982), 360-369.

² “Se trata de una estructura sin la habitual jerarquía de elementos principales y secundarios, unidos por ensamblajes, sino que se basa en multitud de listones delgados de dimensiones normalizadas colocados a distancias moduladas y fijados con simples clavos”. Leonardo Benévolo, *Historia de la arquitectura moderna* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2010), 216-217.

se muestra en el “plano de materiales en paredes” (Figura 71). De igual manera, la madera es empleada para puertas y ventanas originales (Figura 72).

MADERA empleada de diferentes maneras en pisos, paredes y cielos falsos.



Figura 70. (Izquierda arriba): Detalle de entablado de madera empleado en el 2º nivel.

(Derecha arriba): Tablas rústicas de madera empleadas en intervenciones recientes.

(Derecha abajo): Listones de madera machihembrados utilizados en paredes y cielos falsos.



Fuente: Elaboración propia, 2017.

MADERA empleada de diferentes maneras en puertas, ventanas y tímpanos de celosía.

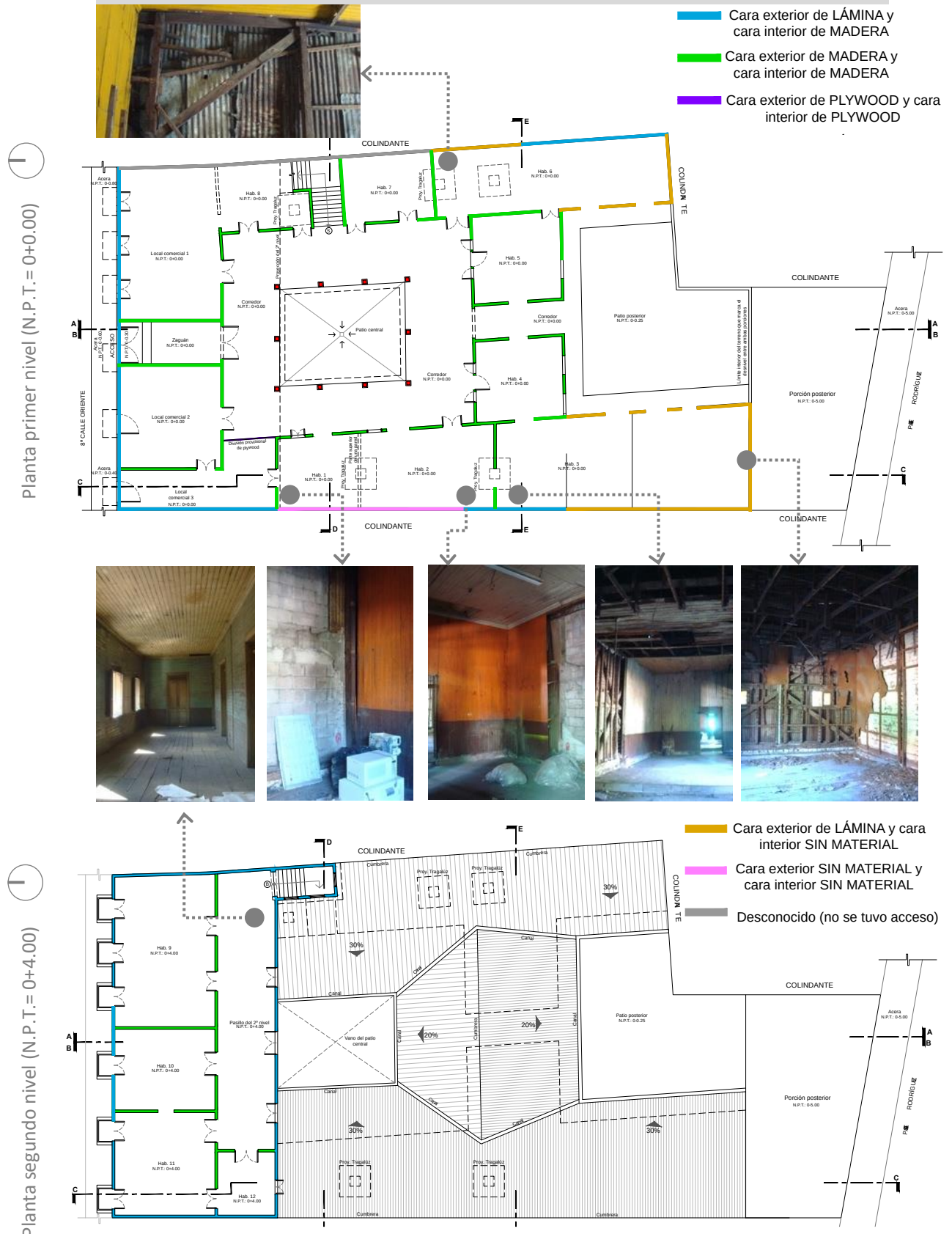


Figura 72. (Izquierda): Puerta-ventana en 2º nivel. (centro-izquierda): Puertas y ventanas en habitación 3. (centro-derecha): Puerta en habitación 8. (Derecha): Detalle de tímpano con celosía de madera para la ventilación natural del espacio en habitación 5.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en el Centro Histórico de San Salvador. El caso de la **CASA VERDE**

PLANO DE MATERIALES EN PAREDES DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



Por su parte la **lámina metálica galvanizada ondulada**, es utilizada en el perímetro exterior del inmueble (fachada principal y colindancias), en el recubrimiento exterior de las crujías que conforman el patio posterior y en la cubierta (Figura 73). También se emplea la lámina lisa para conformar los pequeños techos sobre las ventanas en el segundo piso (exterior e interior).

Lámina metálica empleada en paredes y cubiertas.

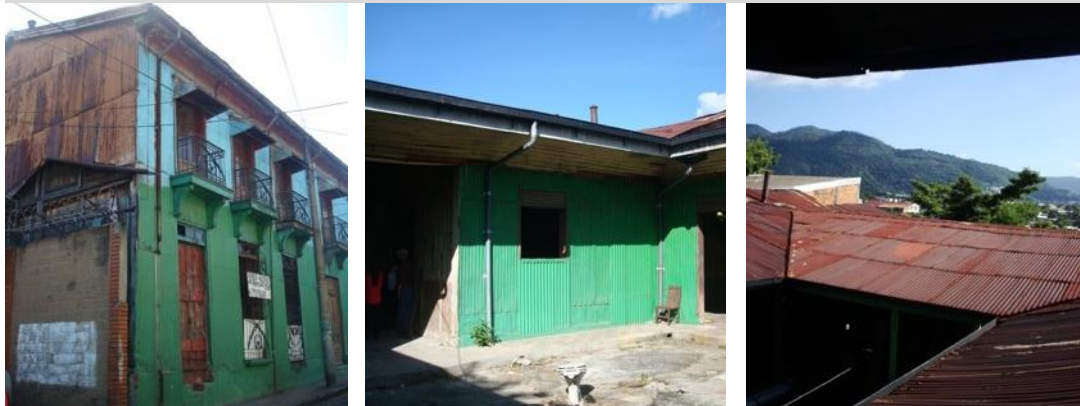


Figura 73. (Izquierda): Paredes exteriores de las crujías en el patio posterior. (Centro): Cubierta en crujías de un nivel en torno al patio central. (Derecha): Lámina exterior empleada en la fachada principal y en los laterales colindantes.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Finalmente, a nivel de **materiales de piso** se empleó las baldosas de cemento hidráulico de 20 cm. de lado con estampados tipo alfombra o unicolor (blanco y rojo tipo damero); también se utiliza el mismo material de texturas a cuadros en el zaguán y, para el patio posterior se presenta un concreteado rústico de mala ejecución que presenta desniveles, rupturas y hundimientos (Figura 74).

Baldosas de cemento hidráulico en patios, zaguán, corredores y habitaciones en el 1º nivel.



Figura 74. (Izquierda): Patio central. (Centro): Piso tipo alfombra y texturizado empleado en el zaguán de acceso. (Derecha): Patio rústico de concreto.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

A manera de síntesis se presenta la siguiente tabla (Tabla 10) que recoge todos los materiales utilizados en tipos de elementos y espacios en la Casa Verde.

Tabla 9. Síntesis de materiales empleados en elementos y espacios de la Casa Verde		
Material	Presentación del material	Elemento o lugar donde es empleado
Madera	Listones machihembrados	Recubrimiento de paredes Recubrimiento de cielos falsos
	Piezas (cuartones, costaneras, etc.)	Estructura de paredes Estructura de entresijos Estructura de cubierta Columnas exentas (patio central)
	Tabla	Pisos 2º nivel Escalera hacia 2º nivel Intervenciones en paredes recientes
	Tableros y costaneras	Puertas y ventanas
	Pliegos de Plywood	División liviana en local comercial 3
Metal galvanizado	Lámina metálica ondulada	Cubiertas Revestimiento de paredes exteriores Ventanas cegadas
	Lámina metálica lisa	Pequeños techos sobre ventanas del 2º nivel
Hierro	Hierro forjado	Balcones en 2º nivel Defensas en la fachada del 1º nivel
Cemento	Baldosas de cemento hidráulico tipo alfombra + unicolor	Habitaciones Zaguán
	Baldosas de cemento hidráulico unicolor	Corredores Patio central
	Baldosas de cemento hidráulico texturizado	Zaguán
	Concreto	Patio posterior

Fuente: Elaboración propia, 2017.

CAPÍTULO



**ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS
EN LA CASA VERDE**

6.1. Bases para el análisis de alteraciones y deterioros

A fin de identificar las alteraciones que se encuentran presentes en la Casa Verde resulta oportuno definir algunas ideas que subyacerán a la propuesta de intervención en el capítulo siguiente, a fin de identificar las patologías que han ocasionado deterioros y pérdida de materiales en el inmueble, en donde B. Feilden, citado en M. Correia destaca que se deberán observar tres elementos fundamentales:

“(i) las fortalezas y debilidades inherentes; (ii) los posibles agentes naturales de deterioro que los pueden afectar y la rapidez de su acción, y (iii) los posibles agentes humanos de deterioro y cuánto de su efecto puede ser reducido a su origen”.¹

Es por ello que en este capítulo se identificarán los agentes de deterioro según su origen, así como las alteraciones que estos están ocasionando sobre los materiales y elementos, para con ello emitir un diagnóstico, dictamen y pronóstico general del inmueble sobre la cual se plantearán la propuesta de intervención; la importancia de este análisis ya lo hace ver González-Varas cuando manifiesta que:

“(...) la diagnosis constituye, por tanto, operaciones cruciales, no solo para el conocimiento del objeto, sino también para orientar las acciones de prevención, control, mantenimiento o las posibles intervenciones de conservación y restauración directa que se juzguen necesarias”.²

Específicamente sobre la metodología para el estudio de un bien cultural, el mismo González-Varas establece cuatro objetivos que pueden ser transformados en **fases para el análisis de patologías** de la Casa Verde (Tabla 10), aclarando que la primera de estas ya ha sido abordada en los

¹ Bernard Feilden, *Conservation of historic buildings* (Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004). Citado en Mariana Correia, “Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra,” *Apuntes*, vol. 20, núm. 2 (2007): 202-219, consultado el 22 de enero de 2018, <file:///Users/UCA/Downloads/8977-34103-1-PB.pdf>

² Ignacio González-Varas, *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*, 88.

capítulos anteriores con la caracterización del sistema constructivo y los materiales presentes en la Casa Verde, así como su origen histórico; por lo que el estudio de las alteraciones del inmueble serán analizadas por medio de las fases 2, 3 y 4 propuestas por González-Varas.

Tabla 10: Fases para el análisis de un inmueble con valor cultural			
Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Caracterización del objeto, esto es, estudio de sus elementos constitutivos y de su técnica de ejecución a través de un conjunto de estudios analíticos más o menos sofisticados.	Definición de su estado de conservación y diagnóstico de sus posibles alteraciones o patologías.	Identificación de los factores de deterioro y determinación de la incidencia sobre el objeto de los distintos factores de deterioros.	Orientación en la elección de los tratamientos, productos u operaciones de conservación indirecta más adecuados sobre el ambiente y de conservación y/o restauración directa sobre el objeto.
Elaborado con base en Ignacio González-Varas, <i>Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas</i> , 88.			

A fin de identificar las alteraciones y deterioros, resulta conveniente citar una de las definiciones propuestas sobre las **alteraciones** en bienes culturales, la cual dice:

“Modificación o transformación de las características de un objeto debida a su envejecimiento, exposición a ciertas condiciones ambientales, o factores humanos, que ocasionan la posible degradación del mismo. (...) las causas de alteración pueden clasificarse en externas ambientales, debidas a la humedad, temperatura, polución, luz y seguridad; internas, intrínsecas del objeto, causadas por agentes biológicos, físicos, químicos o mecánicos; y finalmente, humanas, como la manipulación o el transporte. Otras clasificaciones, en función de los factores de deterioro, las dividen en físicas (mecánicas, térmicas), químicas y biológicas. En casi todas las causas de alteración intervienen, directa o

indirectamente, dos factores fundamentales, la temperatura y la humedad (...).³

De lo anterior puede establecerse el siguiente esquema (Figura 75) que sintetiza las primeras causas de alteración (externas, internas y humanas) propuestas por Ana Calvo:

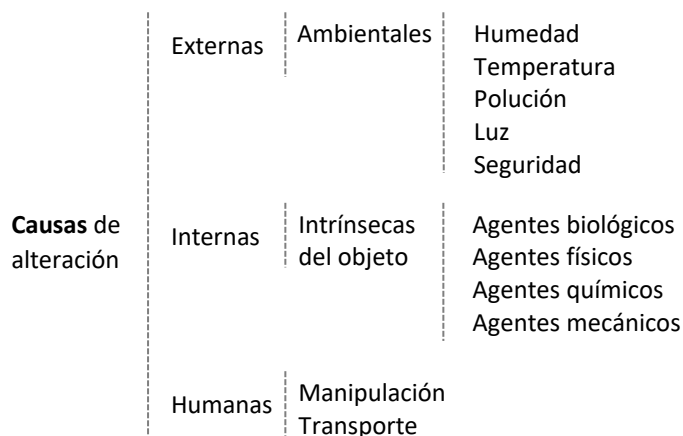


Figura 75. Esquema que sintetiza la definición de “alteración” según Ana Calvo Manuel, *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos: de la A a la Z* (Barcelona: Ediciones del Serbal, 2006), 22.

Si bien, esta primera parte de la definición es valiosa para definir el origen de las causas de alteración, la segunda puede complementarse con lo expresado por **González-Varas**, quien define cuatro causas de deterioro en función los **factores de deterioro: físico, químico, biológico y otros de naturaleza diversa**, los cuales se sintetizan en la Figura 76, el cual recoge deterioros que también pueden presentarse en los bienes de carácter mueble o de naturaleza mural, por lo que algunos de los efectos producidos por las alteraciones no son aplicables a los bienes inmuebles.

Sumando a lo anterior, el esquema de la Figura 76 puede complementarse con la formulación realizada por el Dr. Mario Ceballos quien plantea que:

“(...) las causas de deterioro de los edificios pueden englobarse en dos grandes grupos: (i) causas intrínsecas o imputables al edificio y su

³ Ana Calvo Manuel, *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos: de la A a la Z* (Barcelona: Ediciones del Serbal, 2006), 22.

construcción; (ii) causas extrínsecas o ajenas al edificio y su construcción”.⁴

Es por ello que también puede construirse el esquema de la Figura 77, en donde se consideran otros tipos de alteraciones y que no son mencionados por los autores anteriores.

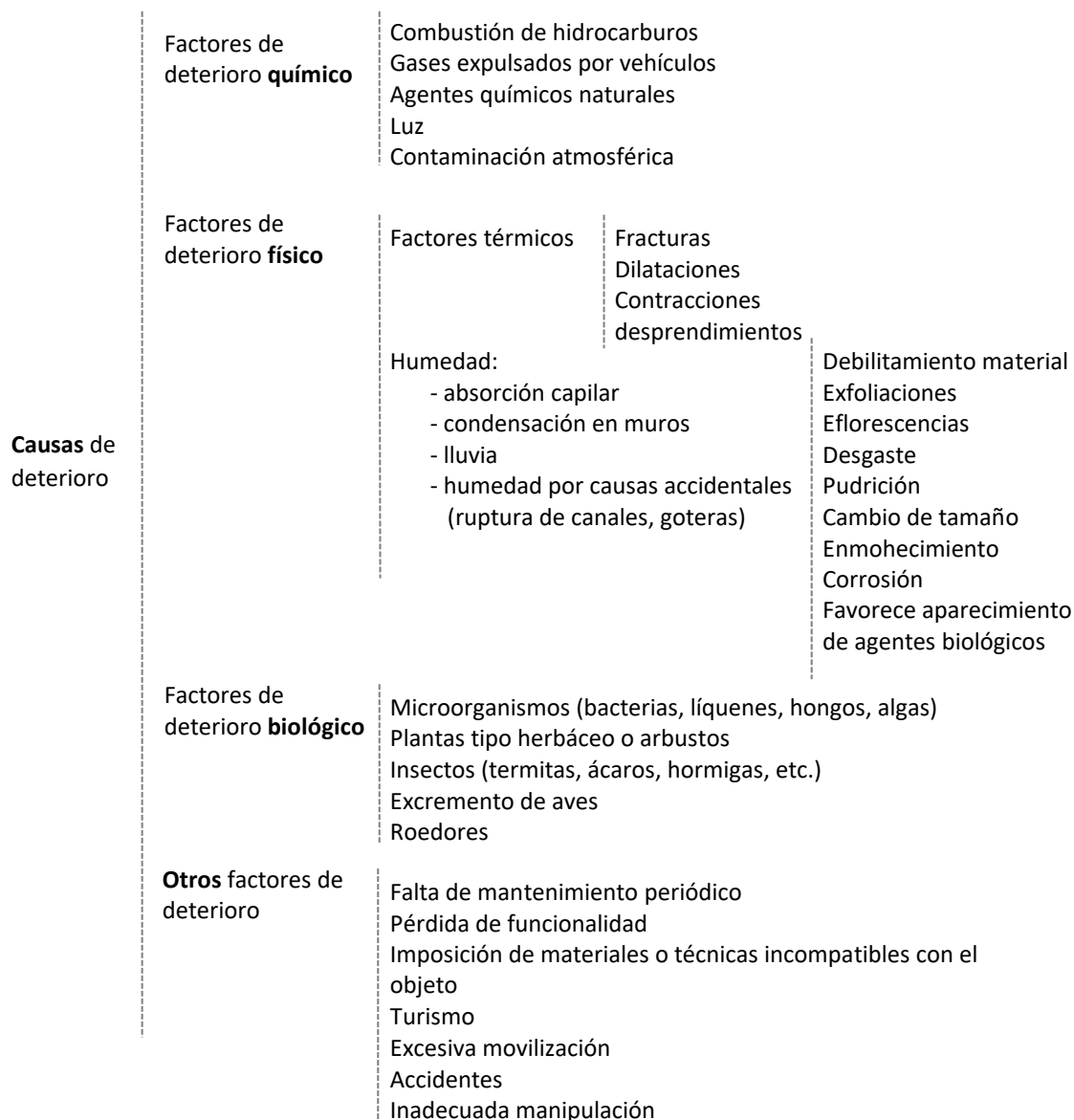


Figura 76. Esquema que sintetiza las “causas de deterioro en función los factores de deterioro físico, químico, biológico y otros de naturaleza diversa” según Ignacio González-Varas, *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*, 85-88.

⁴ Mario Ceballos, *Conservación de monumentos* (Guatemala: Facultad de Arquitectura, 2000), 75.

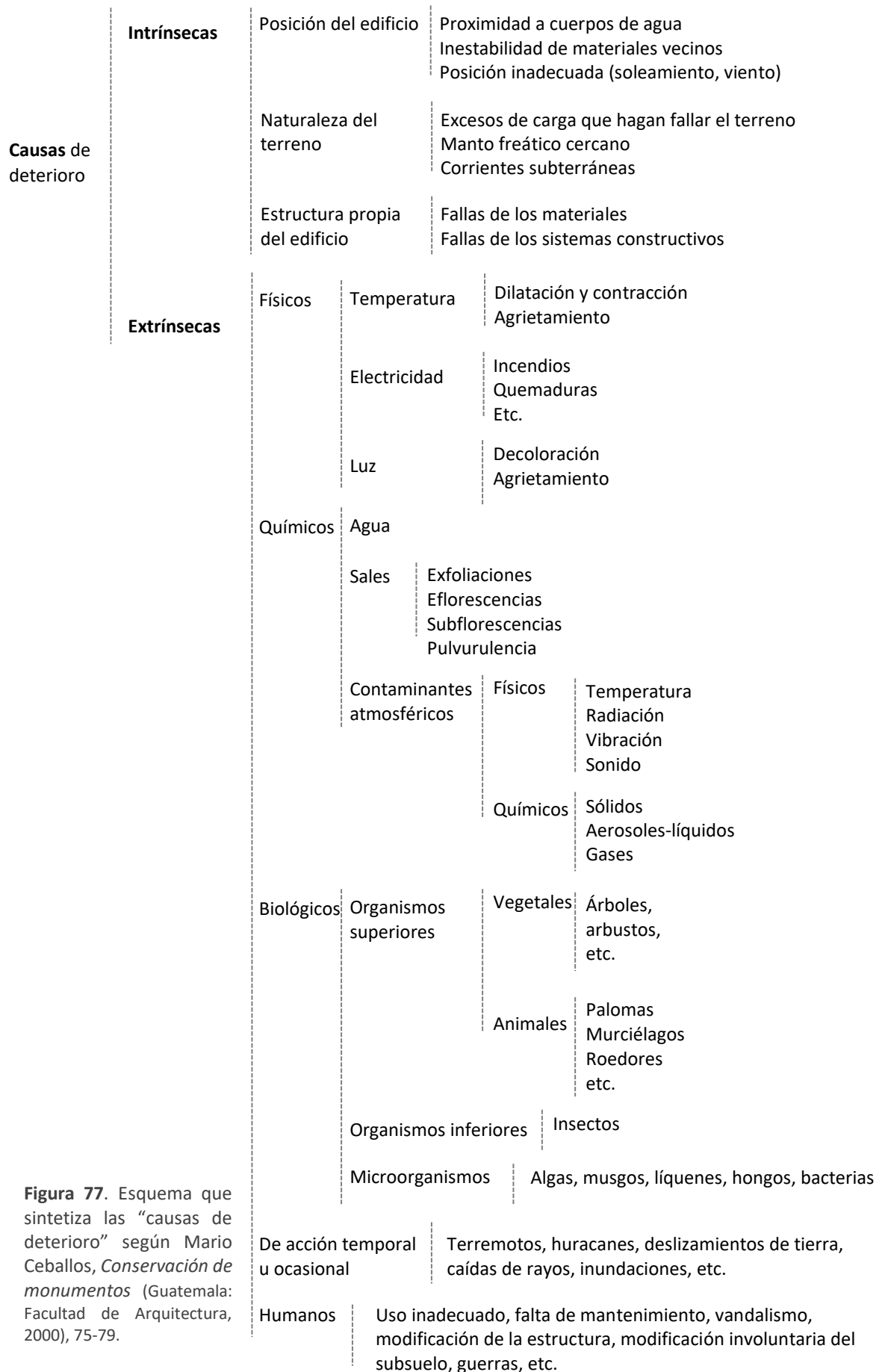


Figura 77. Esquema que sintetiza las “causas de deterioro” según Mario Ceballos, *Conservación de monumentos* (Guatemala: Facultad de Arquitectura, 2000), 75-79.

Finalmente, retomando las tres propuestas anteriores en cuanto a la definición de las posibles patologías según las causas de deterioro para un inmueble se propone el siguiente esquema (Figura 78) que **sintetiza y organiza las afectaciones según la relación con el edificio**, el cual servirá de **base para la realización del análisis patológico en la Casa Verde**:

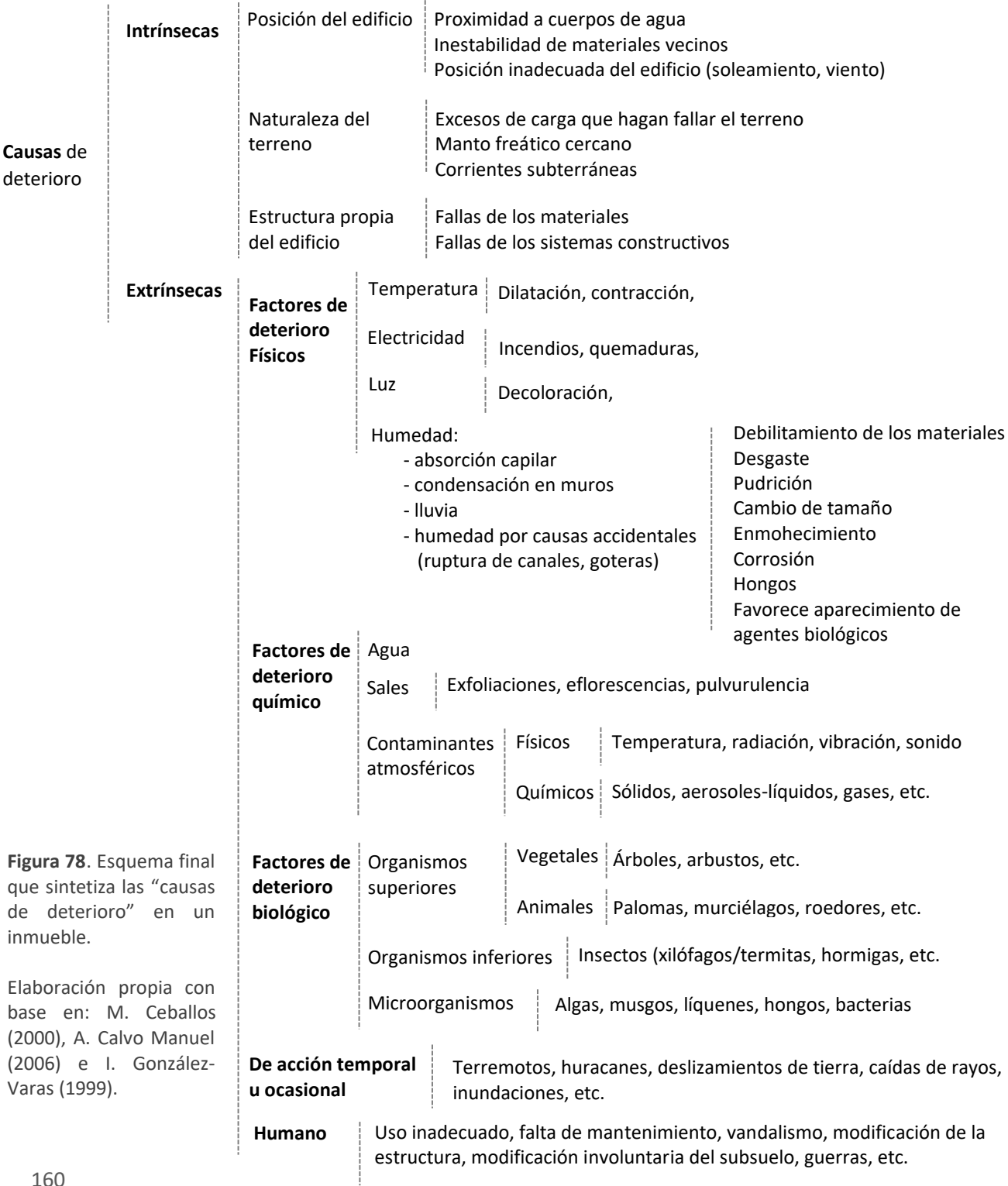


Figura 78. Esquema final que sintetiza las “causas de deterioro” en un inmueble.

Elaboración propia con base en: M. Ceballos (2000), A. Calvo Manuel (2006) e I. González-Varas (1999).

Además de las alteraciones que pueden estar presentes en el inmueble, se definió una escala para determinar el **grado de afectación de las alteraciones** (Tabla 11), ésta se estableció en base a 4 niveles: severo, moderado, superficial y sin daño, los cuales permitirán establecer el estado de conservación en tres categorías: “bueno, regular y malo”, facilitando de esta manera la resolución del dictamen para la intervención del inmueble.

Las magnitudes de daño han sido definidas por una serie de criterios que contribuyan a establecer la magnitud adecuada según la alteración a medir.

Tabla 11: Escala para la medición del grado de afectación de las alteraciones				
<i>Magnitud:</i>	Severo	Moderado	Superficial	Sin daño
<i>Criterios que definen la escala:</i>	Pérdida total del material compositivo o elemento.	Pérdida parcial de material compositivo o elemento.	Materiales compositivos y elementos originales.	Materiales compositivos y elementos originales.
	Alteración en avanzado estado de deterioro. Posibilidad de colapso.	Alteración en estado reversible con intervenciones o acciones.	Alteración superficial al plano o material.	Sin alteraciones visibles.
	Materiales irrecuperables por alteración avanzada.	Materiales aún recuperables con tratamientos.	Materiales recuperables con poco tratamiento o intervenciones.	Materiales recuperables a preservar.
	Imposición de sustancias o materiales ajenos imposibles de remover.	Imposición de sustancias o materiales ajenos fáciles de remover.	Sin intrusión de sustancias o materiales ajenos.	Sin intrusión de sustancias o materiales ajenos.
<i>Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>				

6.2. Estado actual y análisis de patologías presentes en el inmueble

Para el análisis patológico de la Casa Verde se han construido las Tablas 12 y 13 en donde se resumen los materiales, elementos y alteraciones (para las causas se empleará la Figura 78) que pueden ser identificados al realizar el reconocimiento de las alteraciones en campo.

Tabla 12: Nomenclatura para identificar los materiales en el inmueble			
<i>A</i>	Mampostería de piedra	<i>O</i>	Estructura metálica
<i>B</i>	Mampostería de ladrillo	<i>P</i>	Baldosa de cemento hidráulico tipo alfombra
<i>C</i>	Piedra y ladrillo	<i>Q</i>	Baldosa de cemento hidráulico unicolor
<i>D</i>	Adobe	<i>R</i>	Baldosa de cemento líquido texturizada
<i>E</i>	Bahareque	<i>S</i>	Lámina metálica ondulada
<i>F</i>	Madera	<i>T</i>	Lámina metálica troquelada
<i>G</i>	Concreto	<i>U</i>	Lámina metálica lisa
<i>H</i>	Tablayeso	<i>V</i>	Hierro forjado
<i>I</i>	Vidrio	<i>W</i>	Hierro fundido
<i>J</i>	Mezcla de cemento y arena	<i>X</i>	Vidrio
<i>K</i>	Pintura de cal	<i>Y</i>	Plywood
<i>L</i>	Pintura de aceite	<i>Z</i>	Tubo metálico (BALL)
<i>M</i>	Pintura de agua	<i>AA</i>	Instalaciones eléctricas
<i>N</i>	Estructura de madera y recubrimiento de lámina	<i>BB</i>	Tímpanos calados de madera (puertas y ventanas)
<i>Ñ</i>	Estructura de madera y recubrimiento de madera		

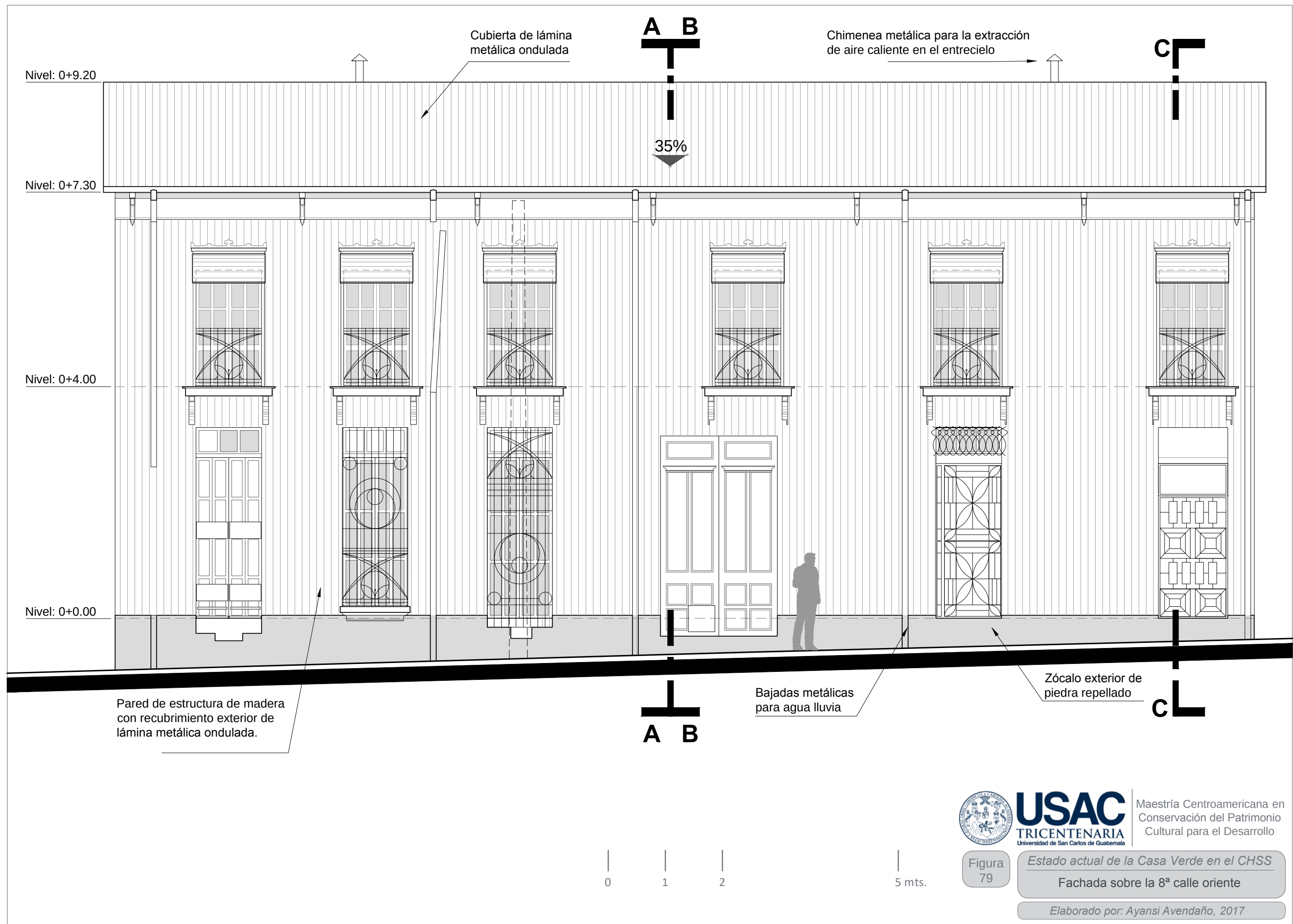
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla 13: Nomenclatura para identificar las alteraciones en el inmueble			
<i>1</i>	Filtración	<i>18</i>	Tapiado
<i>2</i>	Oxidación	<i>19</i>	Deslizamiento
<i>3</i>	Corrosión	<i>20</i>	Horadaciones y acanalamientos
<i>4</i>	Pudrición	<i>21</i>	Asentamientos diferenciales
<i>5</i>	Erosión	<i>22</i>	Manchas oscuras
<i>6</i>	Pulverización	<i>23</i>	Faltantes

7	Dilatación	24	Suciedad
8	Hundimiento	25	Escombros
9	Desplome	26	Hollines
10	Grietas	27	Desgaste
11	Fisuras	28	Técnica mal aplicada
12	Desprendimientos	29	Pérdida de pintura
13	Decoloración	30	Agujeros
14	Rupturas	31	Obsolescencia
15	Derrumbe o desplome	32	Flamdeo
16	Agregados o elementos impropios	33	Construcciones provisionales
17	Torsión		

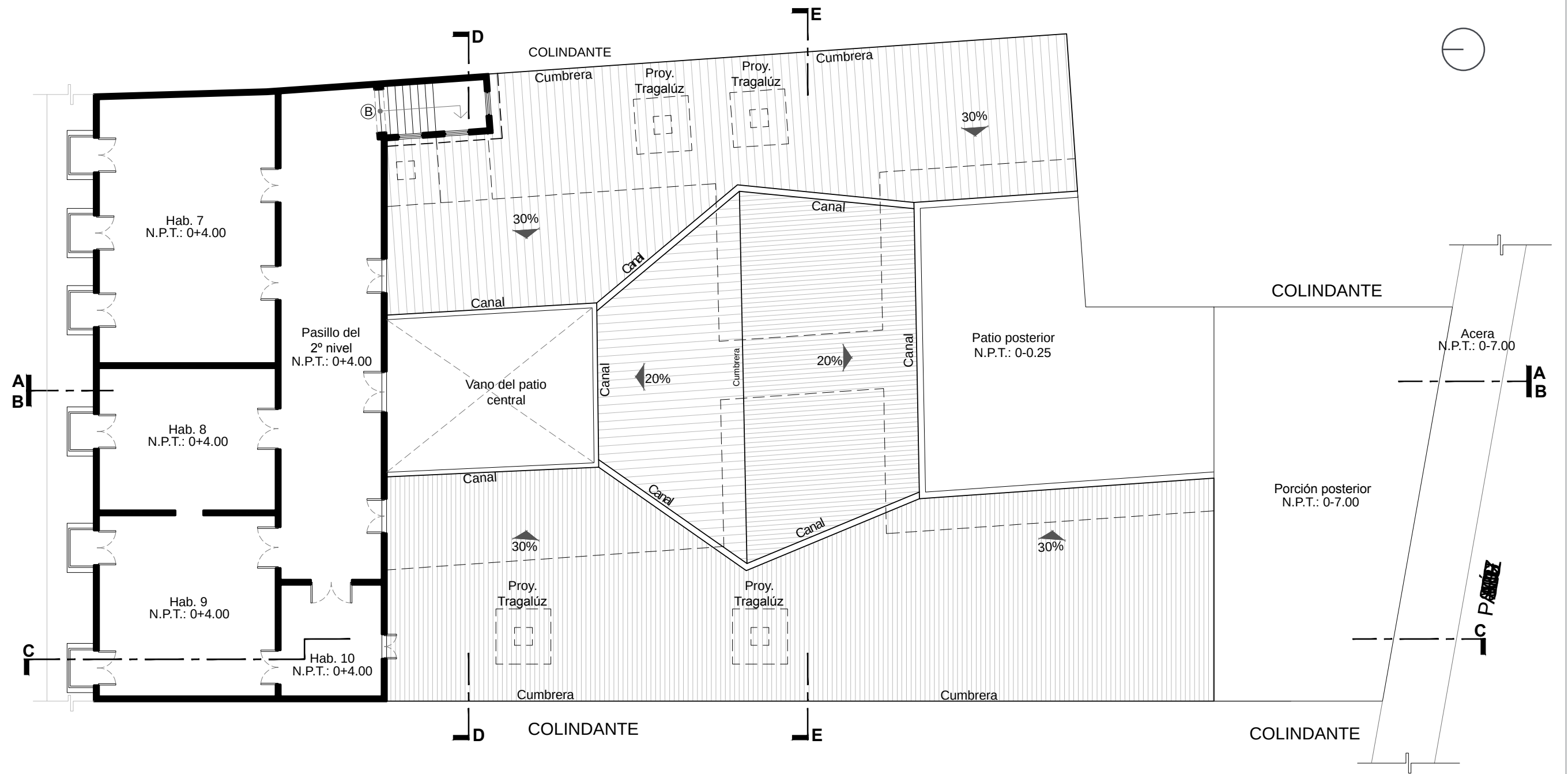
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Antes de la identificación de las alteraciones presentes en el inmueble, se realizó un levantamiento del **estado actual del edificio** por medio de 9 planos que muestran algunos detalles sobre la distribución espacial, materiales y algunos elementos singulares, como las chimeneas para la extracción del aire caliente.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

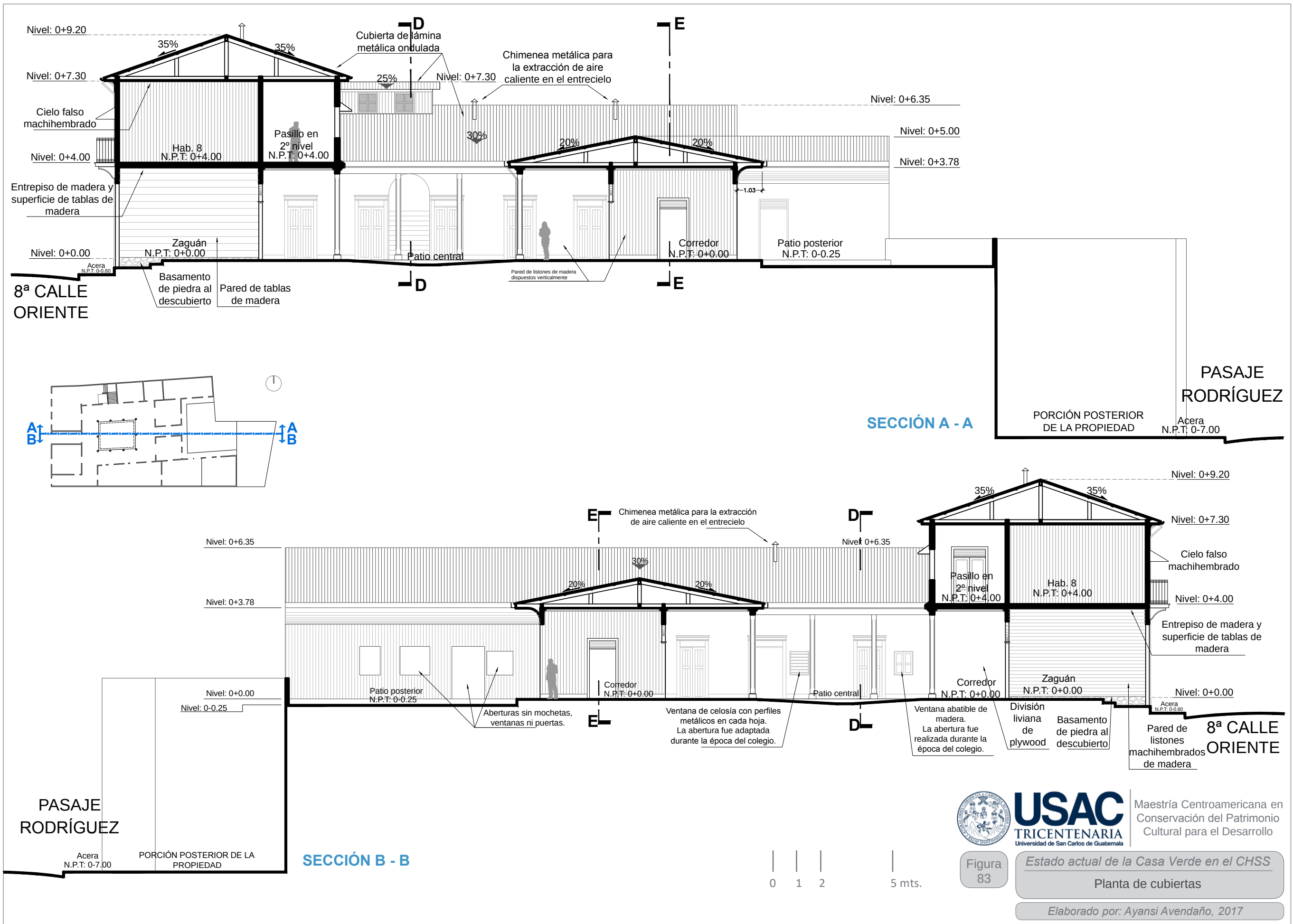
Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo

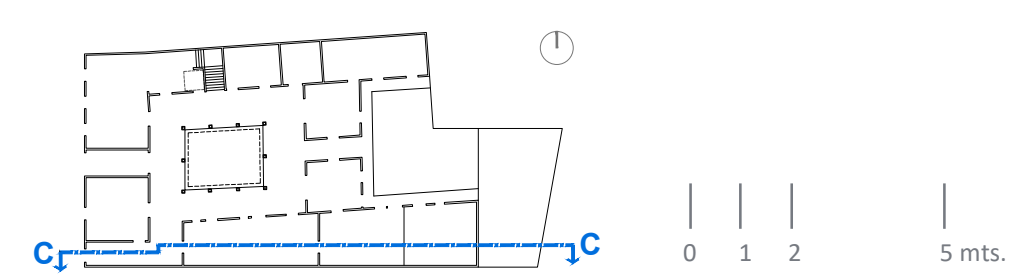
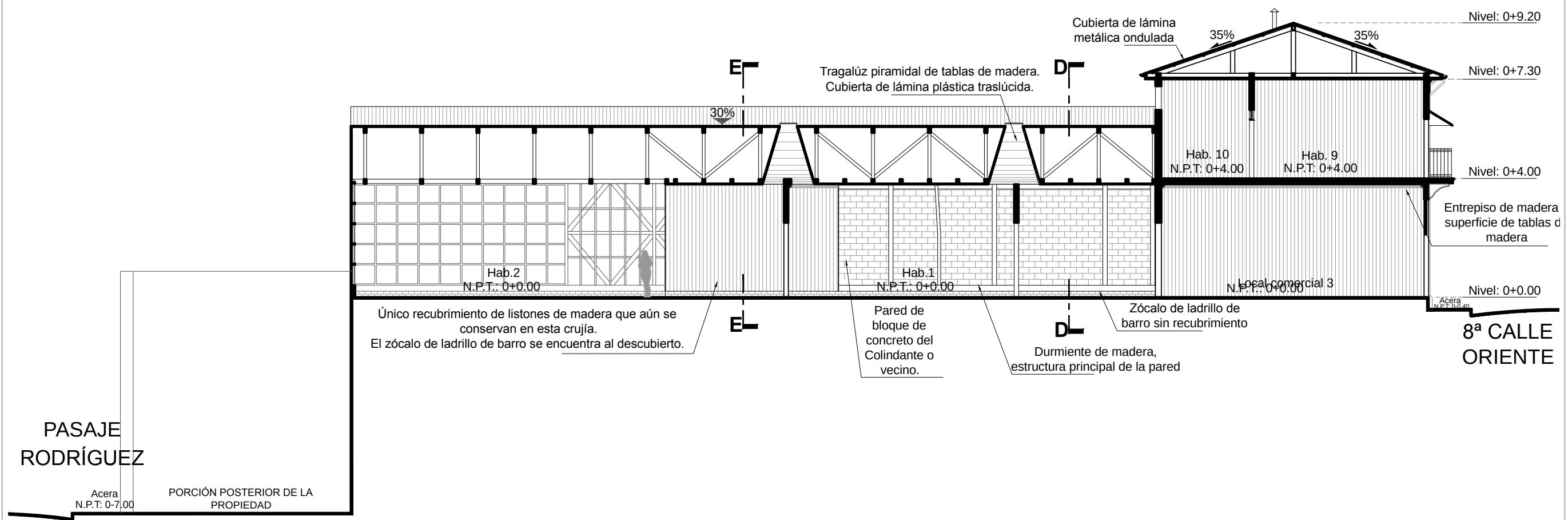
Figura
81

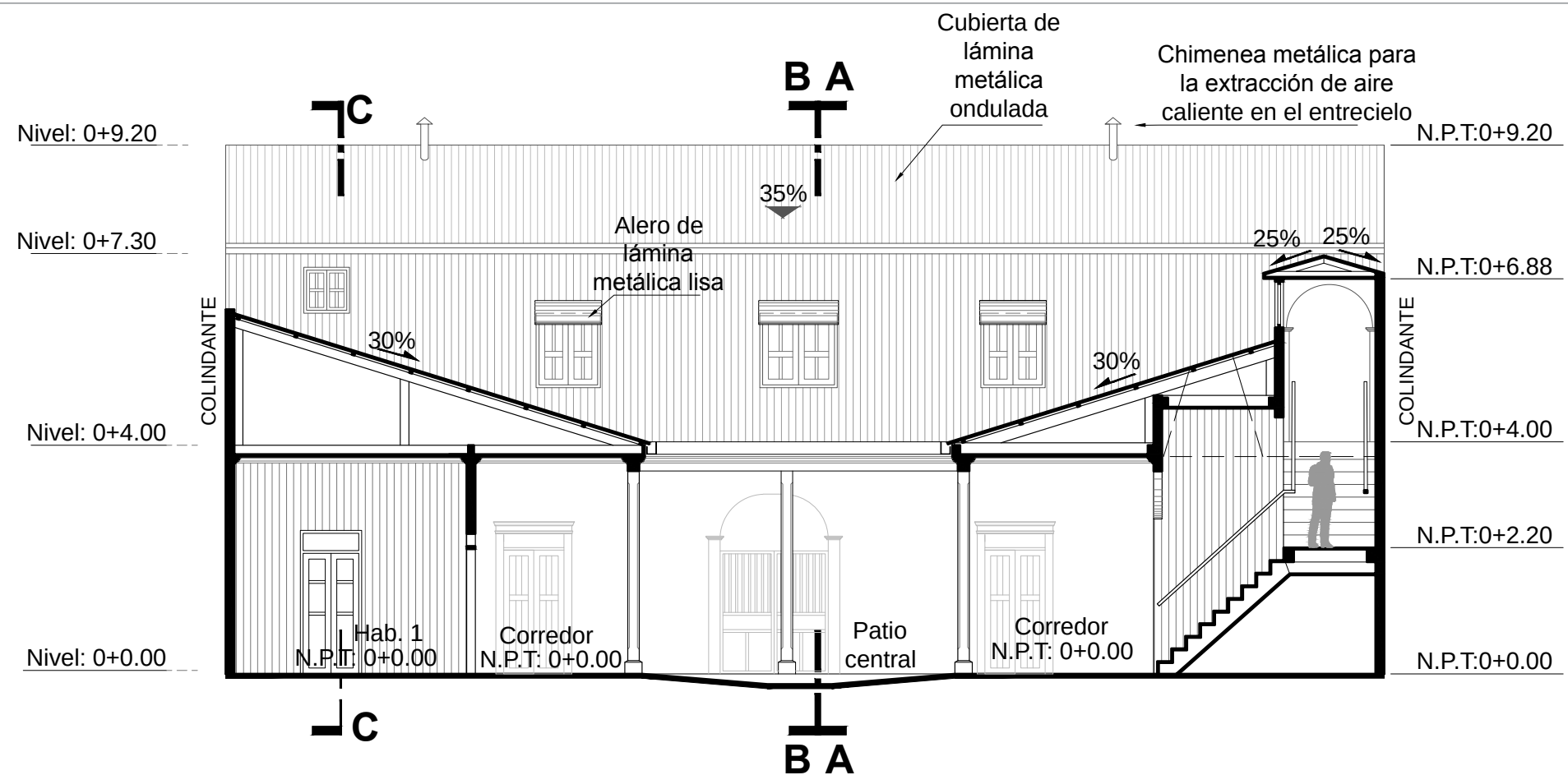
Estado actual de la Casa Verde en el CHSS

Planta 2º nivel (N.P.T.= 0+4.00)

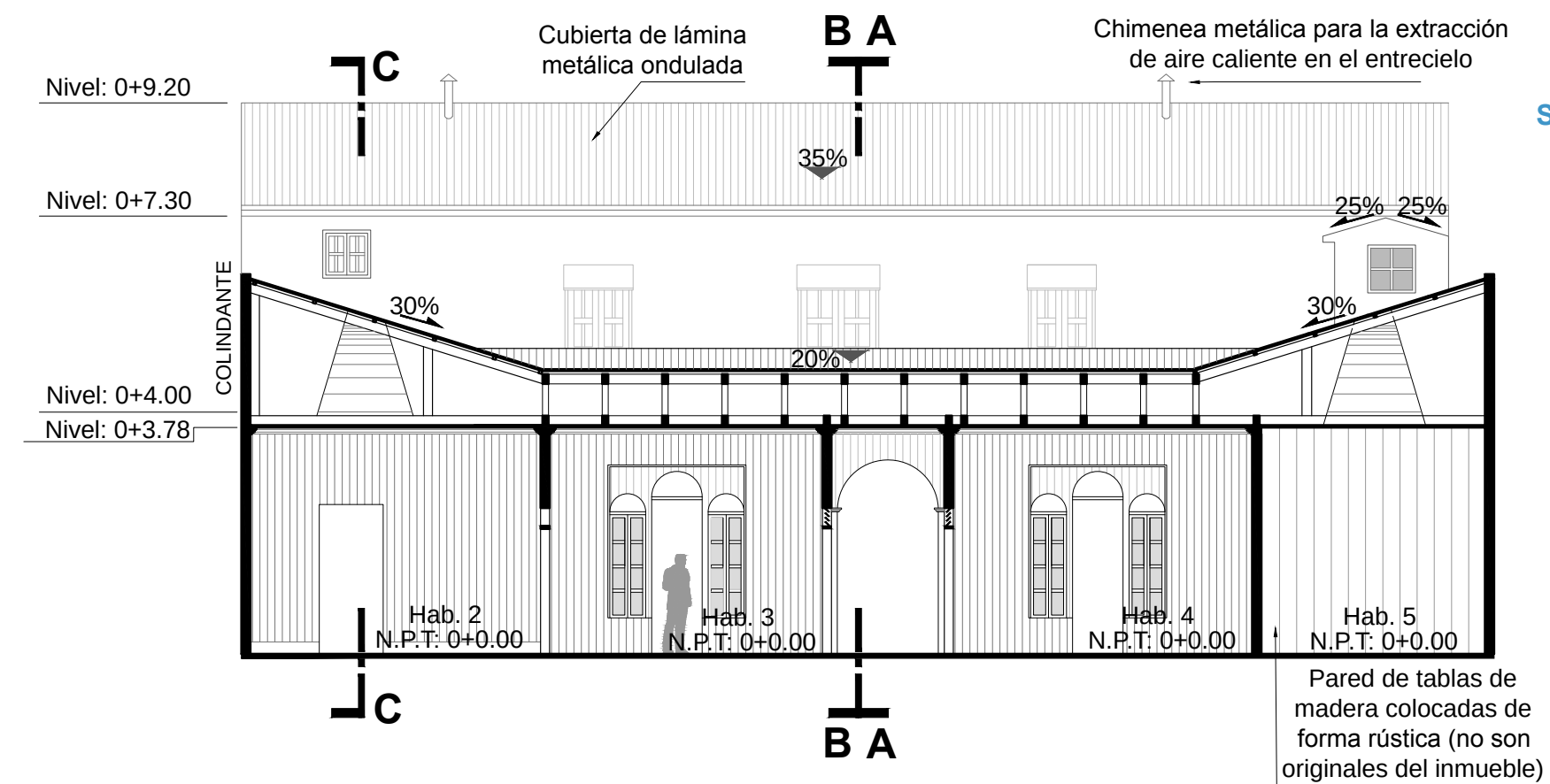
Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017



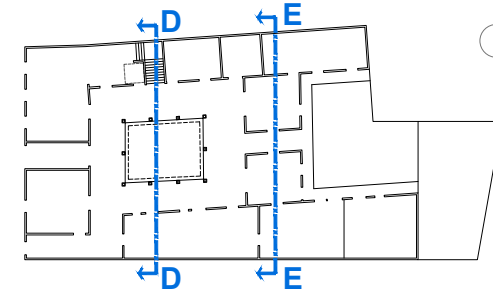




SECCIÓN D - D



SECCIÓN E - E



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo

Figura
85

Estado actual de la Casa Verde en el CHSS

Sección D -D y E - E

Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017

Cabe resaltar que las alteraciones se han complementado con otras detalladas en el trabajo de maestría sobre “La restauración y reciclaje del patio principal del Real Palacio, en Antigua Guatemala”⁵, además de otras nuevas que surgieron a partir del levantamiento en campo.

A cada uno de los elementos a estudiar en el levantamiento de patologías se les ha asignado una nomenclatura (número o letra), detallada en la Tabla 13, y además serán representadas por medio de un símbolo según sea el caso (Figura 86):

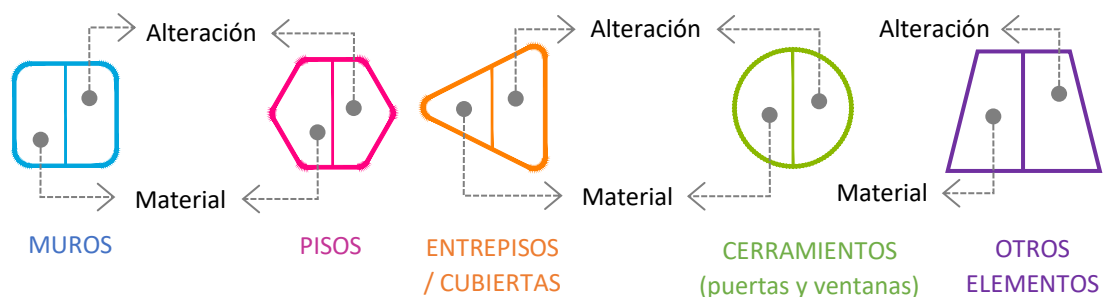


Figura 86. Simbología a emplear para muros, pisos, entresijos, cubiertas y aberturas en la identificación de las patologías presentes en el edificio.

Fuente: Elaboración propia con base en M. Ceballos (2000) y R. Tobar & R. Tobar (1994).

Finalmente, las alteraciones fueron registradas por medio de una **ficha para el levantamiento de patologías** (Figura 87), la cual se compone de cinco partes: (i) identificación de la ficha, (ii) localización del espacio, (iii) Área para esquemas que sintetizan gráficamente las alteraciones en pisos, cielo falso y paredes, (iv) tabla para identificar las alteraciones en los elementos y su grado de afectación y; (v) fotografías que muestran las alteraciones.

⁵ Rubén A. Tovar y Roberto L. Tovar, “La restauración y reciclaje del patio principal del Real Palacio, en Antigua Guatemala” (Tesis de maestría para optar al grado de Magister Artium en Restauración de Monumentos y Centros Históricos, Universidad San Carlos, 1994), 90-94

FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE PATOLOGÍAS

de fica:

Nombre del espacio:

Uso del espacio:

h

Localización del espacio (sin escala)

Esquemas de alteraciones

Alteraciones en el piso

ACCESO

ACCESO

Zaguán

N.P.T.: 0+0.00

ACCESO

ACCESO

Zaguán

N.P.T.: 0+0.00

Alteraciones en el cielo falso

ACCESO

ACCESO

Zaguán

N.P.T.: 0+0.00

ACCESO

ACCESO

Zaguán

N.P.T.: 0+0.00

Elemento	Alteración	Grado de alteración			
		Sev.	Mod.	Sup.	SD.

Fotografía de alteraciones en los elementos

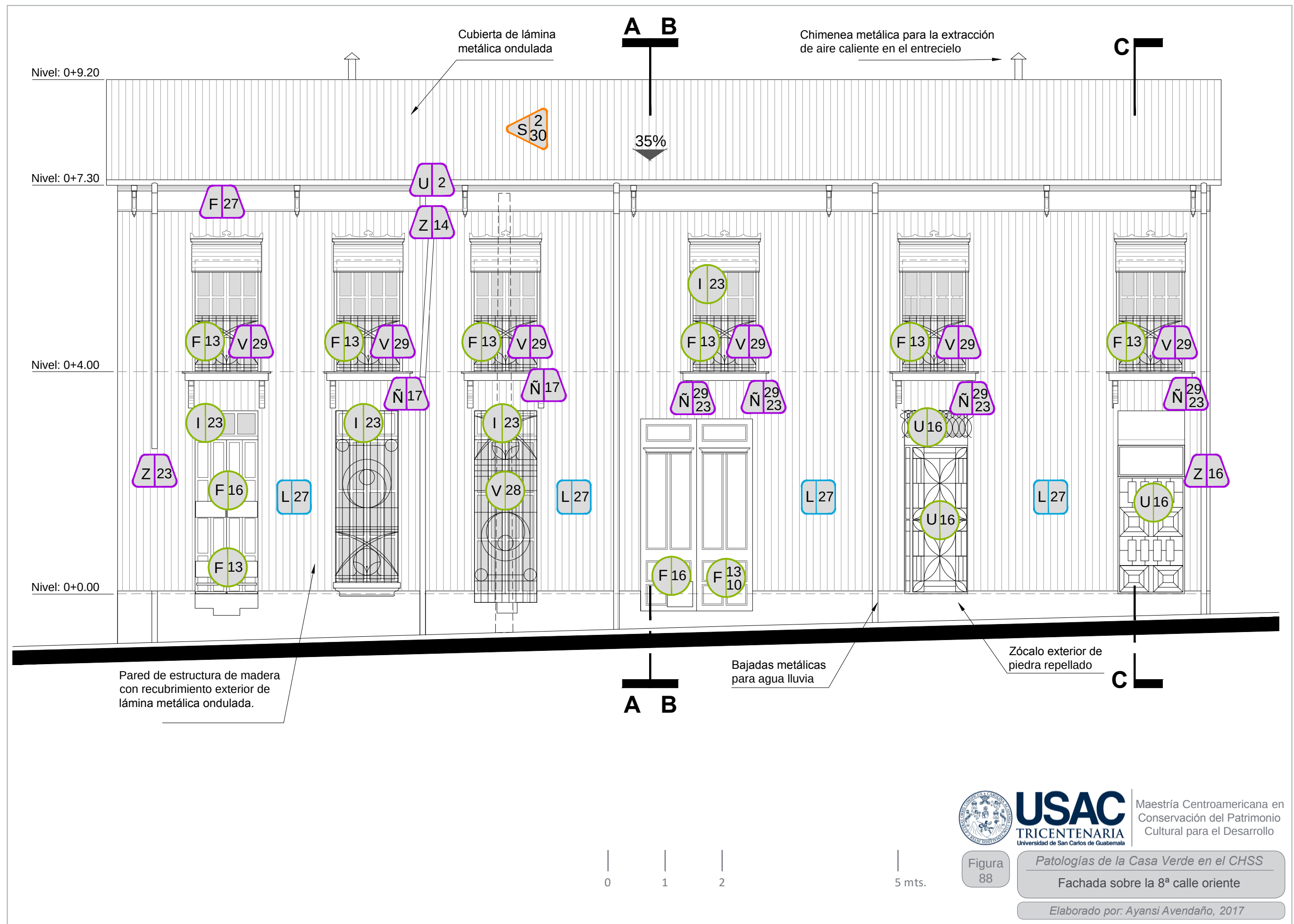
Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en el Centro Histórico de San Salvador.

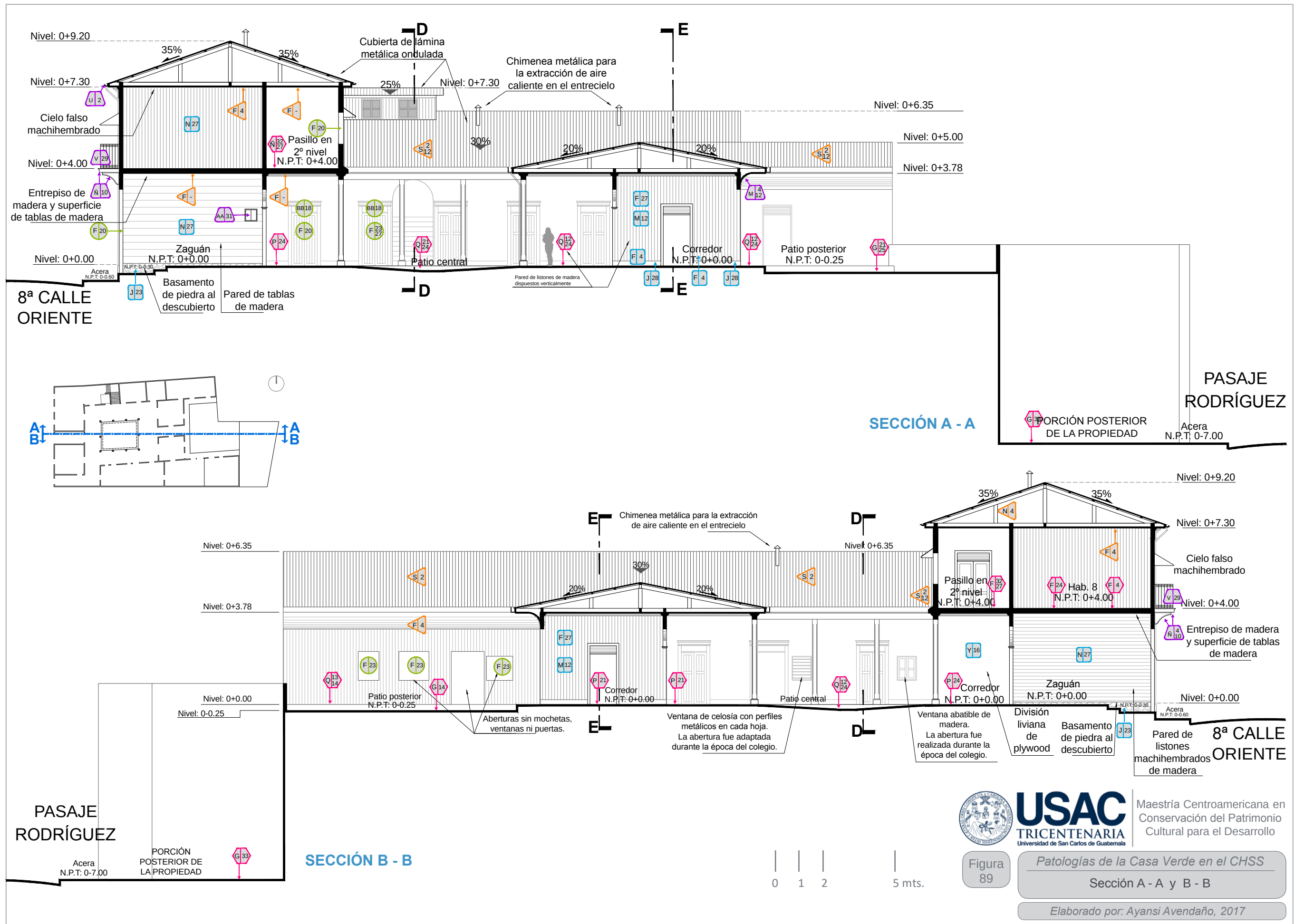
Figura 87. Ficha para el levantamiento de patologías por espacios utilizada en campo.

Fuente: Elaboración propia, 2018

A su vez estas fichas se complementan con los **planos de alteraciones**, de los cuales se debe aclarar que no se pudo tener acceso a toda la cubierta, ni al área de entre el cielo falso y la cubierta para verificar el estado de conservación de la estructura de techos).

180





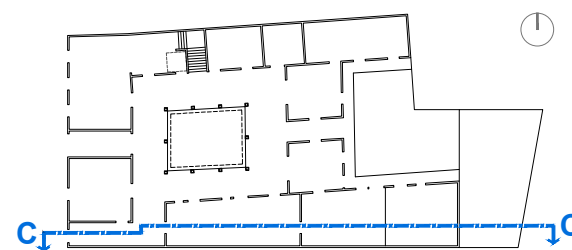
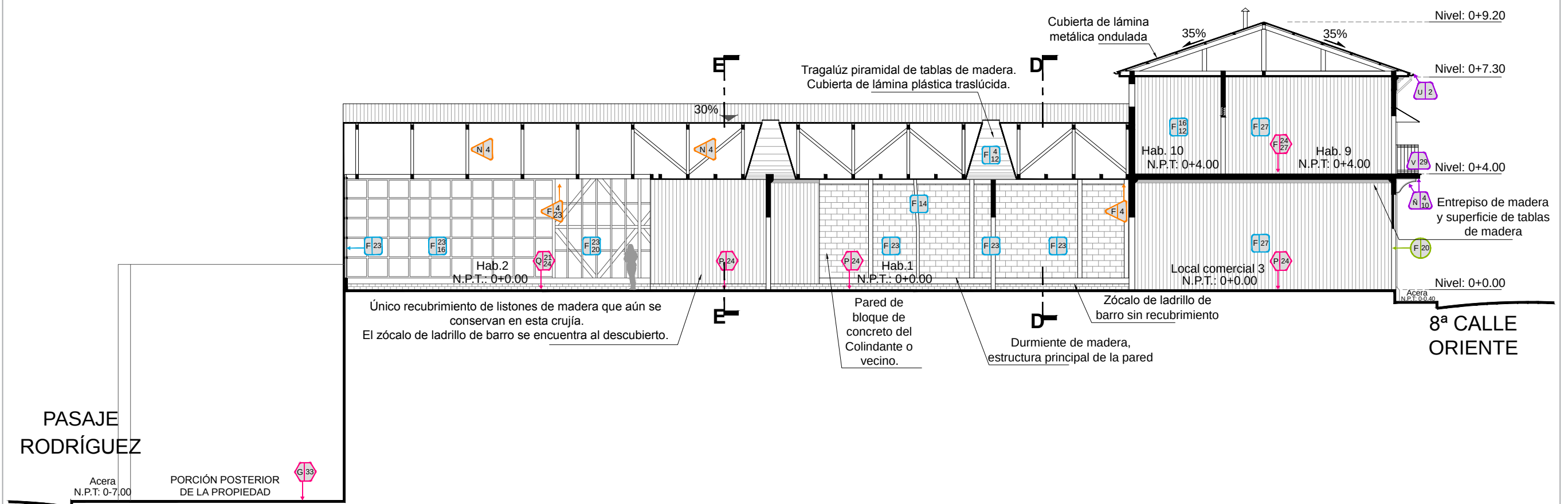


Figura 90

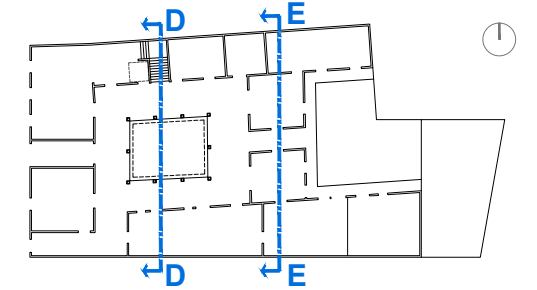
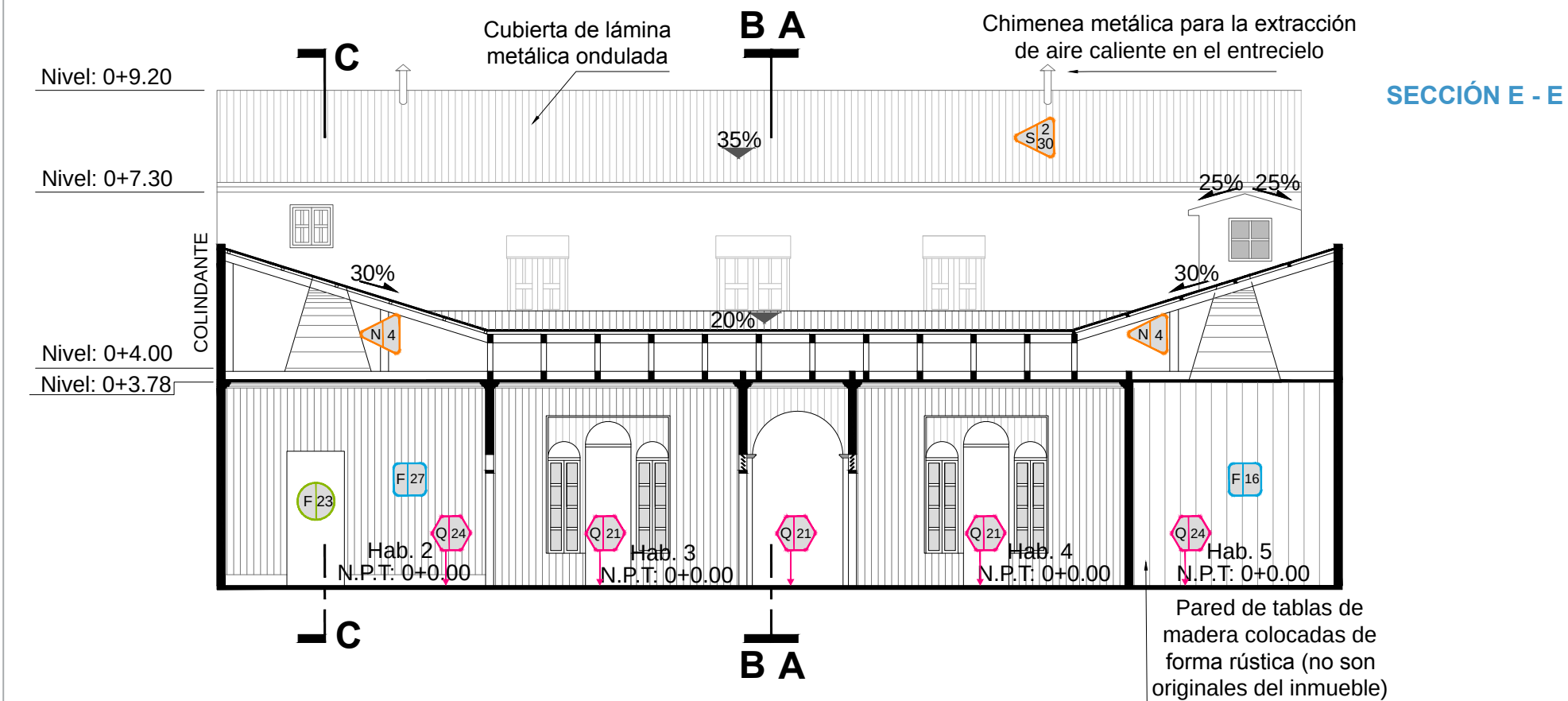
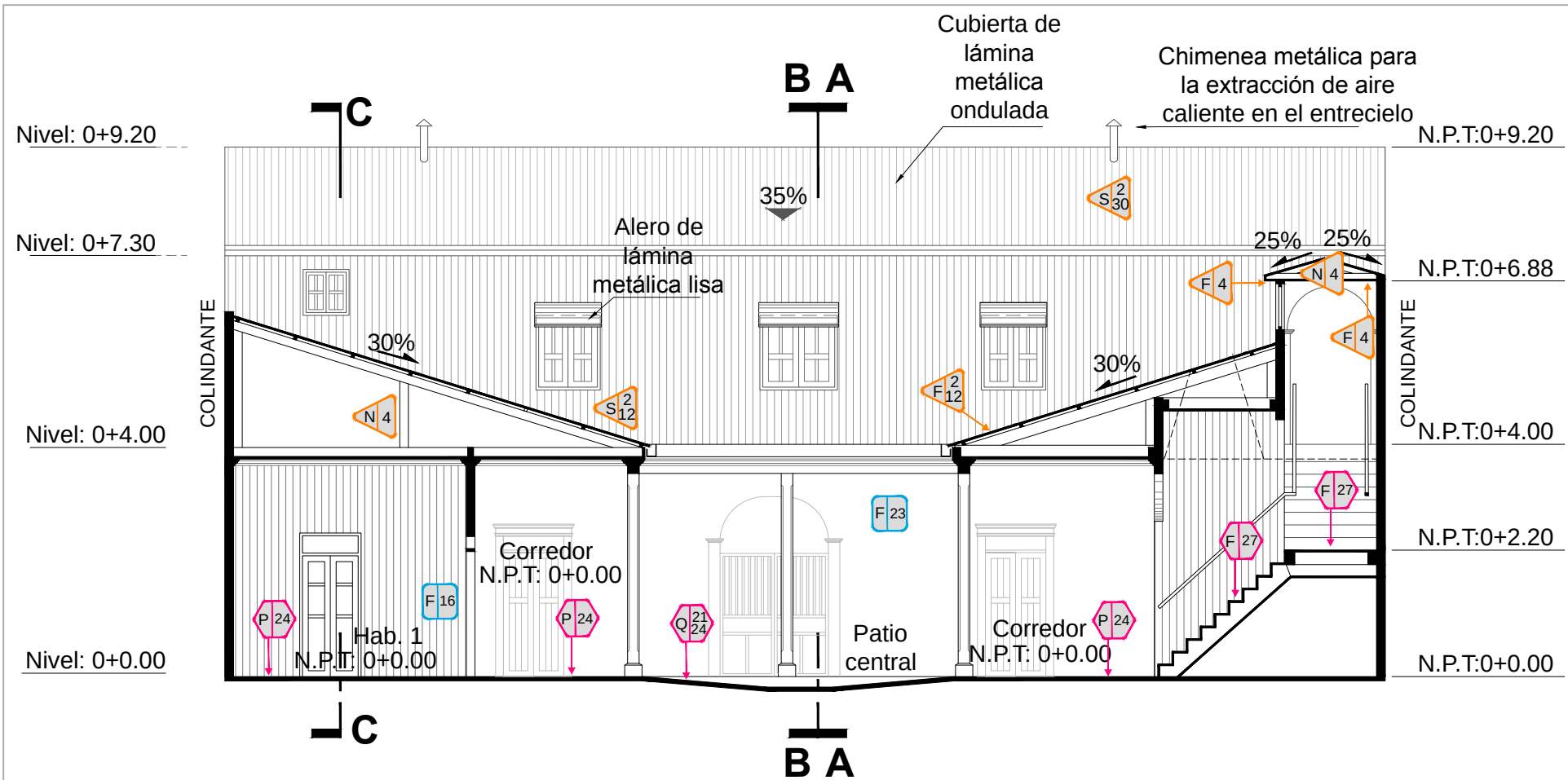
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo

Patologías de la Casa Verde en el CHSS

Sección C - C

Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017



0 1 2 5 mts.



Figura 91

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo

Patologías de la Casa Verde en el CHSS

Sección D-D y E-E

Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017

6.2.1. Resumen de patologías presentes en la Casa Verde.

En las páginas anteriores se ha detallado el estado de conservación, así como las patologías identificadas en la Casa Verde por medio de planos, sin embargo, se sintetizarán las alteraciones más frecuentes que han sido identificadas en campo, a partir de las cuales se procederá a realizar el diagnóstico en el siguiente apartado.

Para ello se tomará de base el cuadro propuesto por el Dr. M. Ceballos⁶ con el cual se facilita la comprensión y visualización de las alteraciones presentes en la casa. De igual manera se emplearán otras referencias bibliográficas⁷ como instrumento para el análisis de los deterioros.

	Elemento/s	Puertas de madera (exteriores)		
	Patología	Grietas y pudrición en la madera		
	Causa del deterioro	Extrínsecas	Humedad	
		Exposición	constante	a cambios de temperatura y humedad.
	Alteración producida	Agrietamiento y pudrición de las piezas inferiores de las puertas, debido a los cambios extremos en la higroscopia de la madera.		
		La sucesiva exposición a los salpiques de agua lluvia y a los rayos ultravioleta ha envejecido con mayor rapidez estas piezas.		

⁶ Mario Ceballos, *Conservación de monumentos* (Guatemala: Facultad de Arquitectura, 2000), 71.

⁷ Juan Monjo Carrió et al., *Tratado de rehabilitación. Patología y técnicas de intervención. Elementos estructurales* (Madrid: Editorial Munilla-lería y la Universidad Politécnica de Madrid, 1998), 258-326.



Elemento/s	Puerta principal	
Patología	Elementos impropios	
Causa del deterioro	Extrínseca	Humano
	Tapiado de puerta principal por pérdida de resistencia de la madera.	
Alteración producida	Colocación de elementos impropios de madera para tapiar el acceso y reforzar el área de la puerta que ha perdido resistencia a causa de las grietas y pudrición.	



Elemento/s	Estructura de paredes en colindantes	
Patología	Acanaladuras, hongos y pudrición	
Causa del deterioro	Extrínseco	Humedad
	Absorción capilar	
Alteración producida	Acanaladuras y pudrición de los durmientes en la estructura de las paredes interiores, reduciendo su capacidad estructural y pasando la humedad a los elementos verticales.	
	La absorción capilar se da por el contacto directo entre el zócalo de ladrillo y piedra, con las piezas de madera.	



Elemento/s	Estructura de paredes en ampliación posterior	
Patología	Acanaladuras	
Causa del deterioro	Intrínseca	Estructura propia del edificio
	Madera no tratada contra agentes biológicos.	
Alteración producida	Acanaladuras profundas en piezas específicas de la estructura de pared, ocasionado por la utilización de madera de mala calidad y con mal tratamiento contra agentes biológicos.	

	Elemento/s	Tragaluces de madera	
	Patología	Pudrición	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humedad
		Filtraciones de agua lluvia en zonas de unión con la cubierta	
	Alteración producida	Pudrición de las tablas que componen las paredes del tragaluz, que ha ocasionado su desprendimiento de la estructura de soporte.	
	Elemento/s	Base inferior de paredes	
	Patología	Hongos y pudrición	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humedad
		Absorción capilar	
	Alteración producida	Pudrición del recubrimiento de madera de la pared, ocasionado por la absorción capilar del sobrecimiento. En esta zona de la casa se ha ocasionado un daño severo en la madera, causado probablemente por la saturación de agua que ha generado los asentamientos diferenciales.	
	Elemento/s	Paredes interiores	
	Patología	Faltantes	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humano
		Pérdida de elementos estructurales y de recubrimiento	
	Alteración producida	Pérdida total de algunos elementos estructurales en paredes y de recubrimiento de listones machihembrados, probablemente por deterioro de las piezas originales que nunca fueron reemplazadas. Este deterioro se presenta mayoritariamente en las paredes colindantes, donde la transformación de la edificación altera los materiales de la pared original (exterior de lámina e interior de madera).	



Elemento/s	Cielo falso (2º nivel)	
Patología	Pudrición	
Causa del deterioro	Extrínseca	Humedad
	Goteo de agua lluvia	
Alteración producida	Filtración del agua lluvia a través de agujeros en el techo que gotea sobre la estructura de cubierta y sobre el machihembrado del cielo falso.	



Elemento/s	Paredes y cielos falsos	
Patología	Faltantes + agregados	
Causa del deterioro	Extrínseca	Humanos
	Uso inadecuado	
Alteración producida	Pérdida de algunos elementos originales por uso inadecuado o por reparaciones hechas por voluntad del propietario.	



Elemento/s	Entrepiso	
Patología	Flamdeo	
Causa del deterioro	Extrínseca	Biológica
	Pudrición y ataque de agentes xilófagos*	
Alteración producida	Ondulación de la superficie del entrepiso en el segundo nivel (recubrimiento de tablas de madera) debido a la deformación de la estructura del entrepiso.	
	*Falta exploración para identificar si la causa es por fatiga de las piezas o ataque de xilófagos.	



Elemento/s	Paredes y cielo falso	
Patología	Pudrición	
Causa del deterioro	Extrínseca	Humedad
	Goteo de agua lluvia	

	Alteración producida	Pudrición y pérdida de listones machihembrados en paredes y cielos falsos por humedad del agua lluvia.	
	Elemento/s	Paredes y cubierta	
	Patología	Agregados	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humana
	Alteración producida	Aparecimiento de un nuevo espacio ampliando uno existente. Es notorio por la estructura de pared empleada.	
	Elemento/s	Paredes	
	Patología	Desprendimientos	
	Causa del deterioro	Intrínseca	Estructura propia del edificio
		Mala calidad del material	
	Alteración producida	Desprendimiento y resquebrajamiento por mala calidad de la pintura aplicada sobre la pared.	
	Elemento/s	Paredes	
	Patología	Modificación	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humana
	Alteración producida	Cambios de uso de los espacios.	
		Apertura de aberturas en paredes como requerimiento de la nueva utilización de los espacios. Estas son notorias debido a la no correspondencia con la estructura y diseño original de las paredes.	
	Elemento/s	Pisos (2º nivel)	
	Patología	Suciedad de animales	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Biológica
	Alteración producida	Organismos superiores: murciélagos.	
		Generación de suciedades por murciélagos concentrados en sectores del 2º nivel. Su ingreso se debe al desuso de las habitaciones de esta zona.	

	Elemento/s	Vanos o aberturas	
	Patología	Tapiado	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humana
		Cambios de uso de los espacios.	
	Alteración producida	Clausura de algunas aberturas como requerimiento para la nueva utilización de los espacios.	
 	Elemento/s	Lámina en colindancias	
	Patología	Oxidación	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humedad
		Pérdida de protección original de la lámina	
	Alteración producida	Oxidación en toda el área de pared que se encuentra expuesta a los agentes climáticos, las que anteriormente estaban protegidas por edificaciones colindantes que actualmente han sido transformadas, dejando expuestas las láminas. Estas, además no han recibido mantenimiento ni materiales protectores.	
	Elemento/s	Pisos	
	Patología	Asentamiento diferencial	
	Causa del deterioro	Intrínseca	Estructura propia del edificio
		Mala cimentación y canalización de aguas.	
	Alteración producida	Asentamientos diferenciales en la crujía central H. Esta se debe probablemente a dos causas: 1) el desconocimiento de la mala calidad del suelo (dato histórico del CHSS) para el diseño de la cimentación; y 2) el asentamiento puede deberse por la licuefacción del subsuelo por la ruptura de las canalizaciones de agua originales.	

	Elemento/s	Repello de zócalos	
	Patología	Técnica mal aplicada	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humanos
		Uso inadecuado	
	Alteración producida	Pérdida de algunos elementos originales por uso inadecuado o por reparaciones hechas por voluntad del propietario.	
	Elemento/s	Cubiertas	
	Patología	Desprendimientos y hundimientos	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humana
		Falta de mantenimiento	
	Alteración producida	Levantamiento de algunas láminas de la cubierta por falta de mantenimiento y por debilitamiento del material (pérdida de su vida útil), las cuales sufren hundimientos por el paso de carga puntual (humana) en situaciones de mantenimiento anteriores. Esta es la causa de las filtraciones y goteos que han deteriorado paredes y cielos falsos.	
	Elemento/s	Pisos	
	Patología	Suciedad	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humanos
		Falta de mantenimiento	
	Alteración producida	Debido a la poca limpieza y a los usos diversos que ha tenido el inmueble, lo que ha provocado la creación de una gruesa capa de suciedad.	
	Elemento/s	Patio posterior	
	Patología	Escombros	
	Causa del deterioro	Extrínseca	Humanos
		Falta de mantenimiento	
	Alteración producida	Acumulación de elementos y materiales de desperdicio en la zona del patio trasero.	

6.3. Estado de conservación de la Casa Verde

Complementando el levantamiento de patologías en la Casa Verde, se presenta una valoración del estado de conservación general del inmueble, por medio de un **análisis de categorías, elementos y/o espacios** que permitan definir con claridad las acciones sobre el inmueble ya sea por sectores o grupos de materiales.

Fachada principal: debido a la homogeneidad de este elemento, se realizará una valoración especial de la fachada sobre la 8ª calle oriente, la cual posee en términos generales un “buen” estado de conservación, ya que los mayores daños se presentan en la madera de puertas y ventanas del 1º nivel por la cercanía al salpique del agua lluvia y a los cambios higroscópicos. Esto mismo ha afectado los balcones de madera del 2º nivel, donde se presentan grietas y decoloraciones, además en los 3 balcones del extremo derecho se muestran faltantes en los elementos decorativos y es precisamente en esta parte de la fachada donde se presentan dos elementos impropios materializados en las 2 puertas del extremo derecho (Figura 177).

En cuanto a los elementos de canalización de agua lluvia, estos ya presentan un deterioro moderado por oxidación, rupturas, faltantes y armados con elementos impropios.

La lámina metálica de la fachada se encuentra en buenas condiciones ya que no se observan oxidaciones, agregados o faltantes, sin embargo se recomienda realizar estudios exploratorios más profundos en la parte baja de la pared (Figura 103) donde se da la unión entre el zócalo de ladrillo y piedras con el durmiente de madera, ya que este generalmente presenta estados de pudrición y horadaciones por la presencia constante de la humedad por capilaridad, tal como se pudo constatar en otros espacios al interior del inmueble.

Pisos: en el inmueble se presentan tres tipos de piso, en el 1º nivel se utiliza la baldosa de cemento hidráulico propia de la época de construcción de la casa, además del concreto que es empleado en el patio

trasero. En el 2º nivel, el piso se compone de tablas de madera ya que la estructura de soporte es del mismo material.

En términos generales el estado de conservación de estos pisos se puede clasificar como “regular”, ya que tanto las baldosas como la madera se encuentran en muy buen estado de conservación, salvo por el desgaste, la faltada de algunas piezas originales y la suciedad acumulado por los años; sin embargo, deben considerarse dos alteraciones de importancia: un asentamiento diferencial y flambeo del entrepiso (Figuras 92 y 93).

En la zona del patio central y la crujía central en H se presenta un asentamiento diferencial bastante perceptible (Figura 92), el cual puede deberse a dos posibles causas: por un lado, el desconocimiento de la mala calidad del suelo por parte de los constructores originales al momento de diseñar la cimentación de la casa; y por el otro lado, el asentamiento puede deberse a la licuefacción del subsuelo por la ruptura de las canalizaciones de agua originales. Es por ello que, para determinarse la verdadera causa del deterioro deben realizarse estudios exploratorios más profundos, ya que superficialmente no existen síntomas que permitan determinar la razón de este problema.

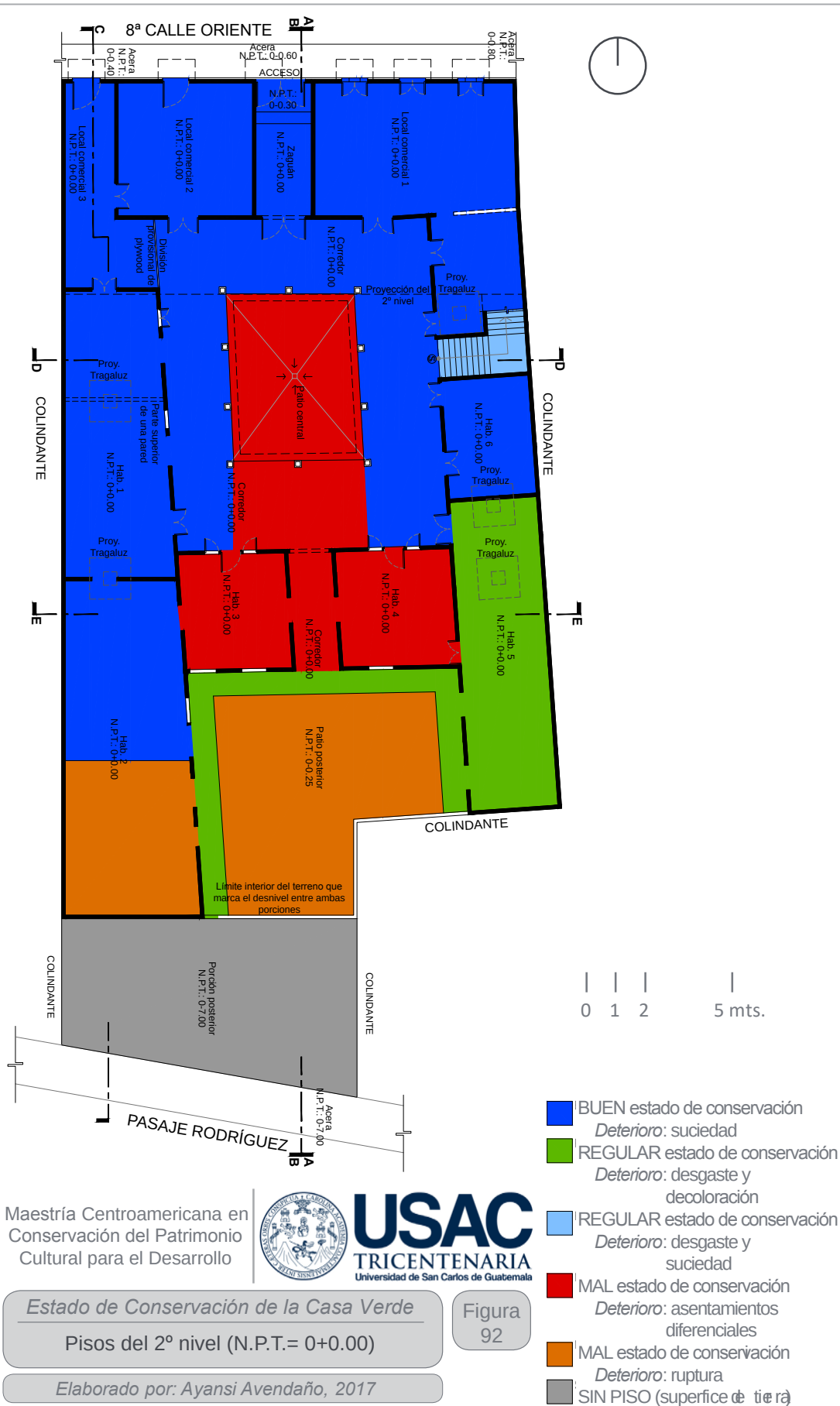
En el 2º nivel se percibe un flambeo del piso de madera específicamente en la zona del corredor (Figura 93), este puede deberse a dos posibles causas que pueden estar ocurriendo simultáneamente, ya que es posible que las vigas de madera de la estructura de entrepiso está muy envejecida y esté perdiendo resistencia debido a la carga y actividad que ha soportado por cerca de una centuria; o también puede que estas piezas se encuentren deterioradas por agentes xilófagos, gracias a las condiciones propicias que ha facilitado la humedad que ingresa por las ventanas del corredor en época de lluvia. Sin embargo, al igual que en el caso anterior, se requiere de una exploración más profunda para determinar la verdadera causa.

En el área de las habitaciones siempre del 2º nivel, el deterioro se presenta como desgaste de las piezas originales, acumulación de suciedad de mofa y algunas piezas con pudrición debido a las filtraciones desde la cubierta.

Figura
92

Pisos del 2º nivel (N.P.T.= 0+0.00)

Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017

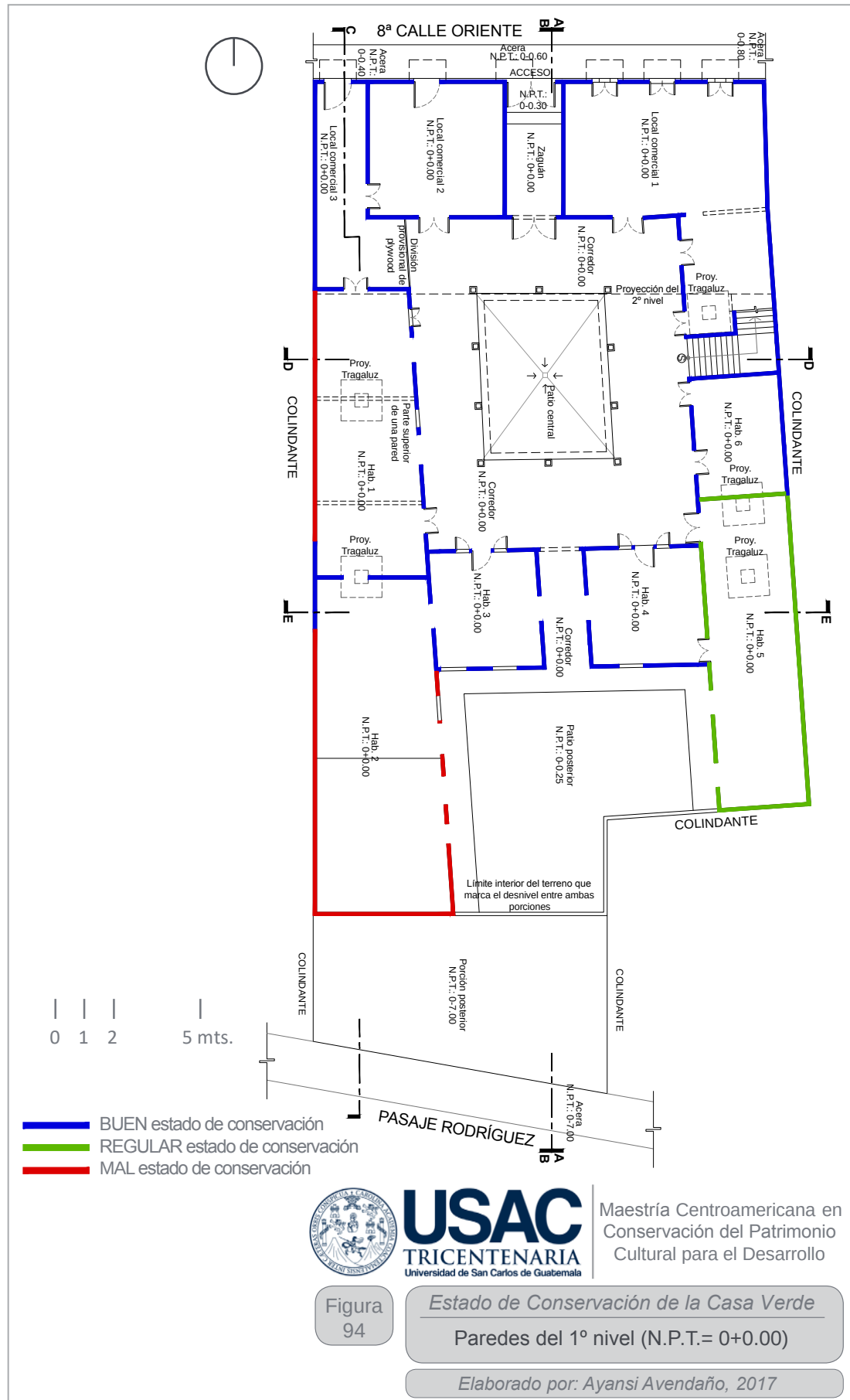




Paredes: con respecto a las paredes del inmueble se puede decir que estas se encuentran en “regular” estado de conservación, debido a que en su mayoría las paredes del inmueble se presentan en muy buenas condiciones debido a que preservan los materiales originales con las cuales fueron elaboradas; sin embargo estas que se encuentran bastante bien muestran síntomas de humedad por absorción capilar en la base cercana al piso, condición típica de este tipo de inmuebles, donde el durmiente de madera de la estructura está en contacto directo con el zócalo de ladrillo, por lo que transmite la humedad hacia las reglas machihembradas del recubrimiento.

De igual forma debe destacarse que existen algunos sectores que si presentan considerables alteraciones, como la crujía poniente y oriente (Figura 94), en donde las paredes colindantes o son inexistentes o han sido reconstruidas con materiales de mala calidad (hab. 2, la que además da muestras de ser una ampliación de la casa) debido a transformaciones de las casas vecinas. Sin duda el caso más preocupante se presenta en la habitación 2 donde ha desaparecido completamente el recubrimiento por ambos lados de la pared y la estructura también presenta faltantes, con lo que se compromete la estabilidad de esta crujía.

En el 2º nivel se tiene un muy buen estado conservación de las paredes (Figura 95), con excepción de un pequeño tramo en la habitación 10 ya que, por la cara interior, el material original fue sustituido, debido a causas desconocidas, por piezas de cartón.



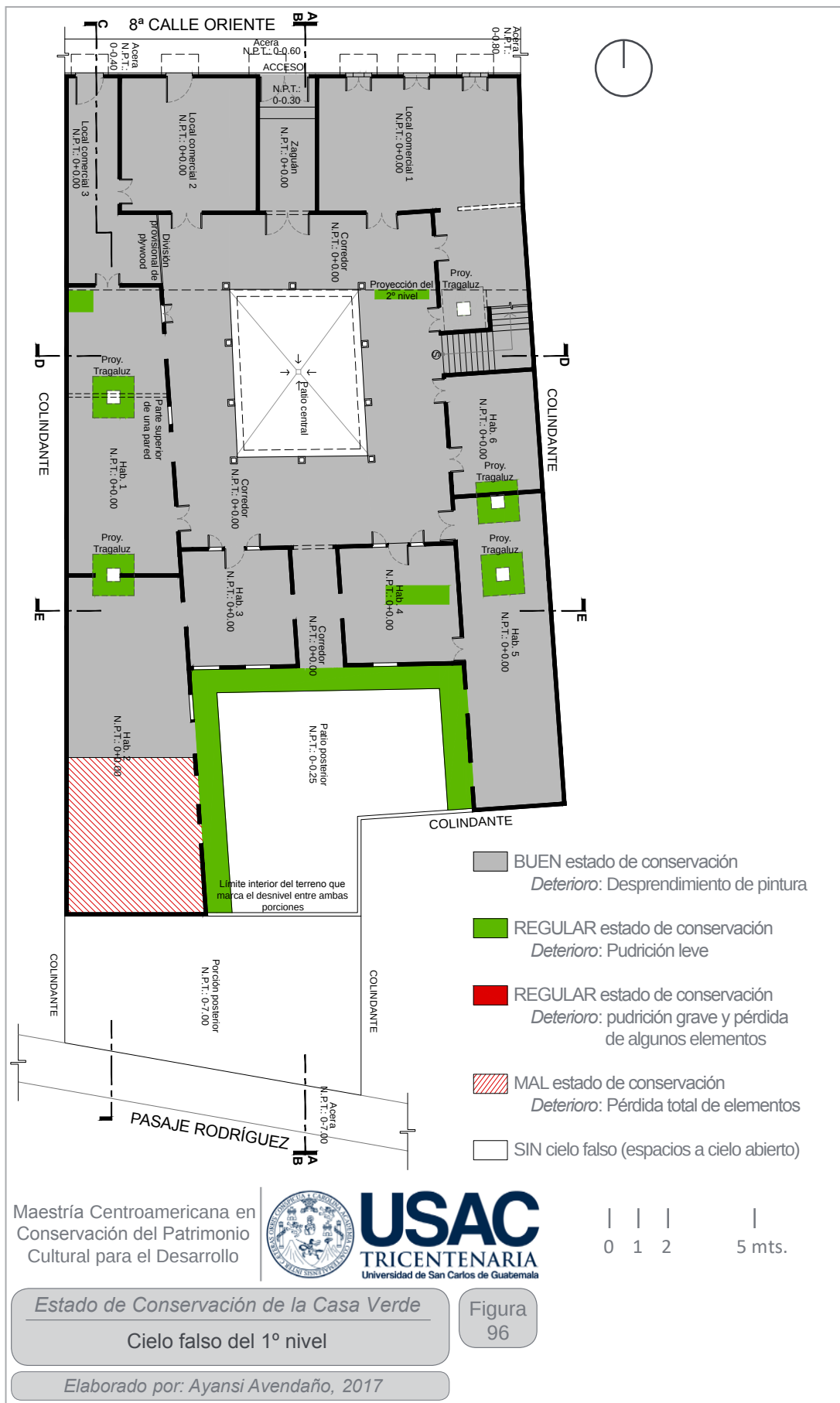


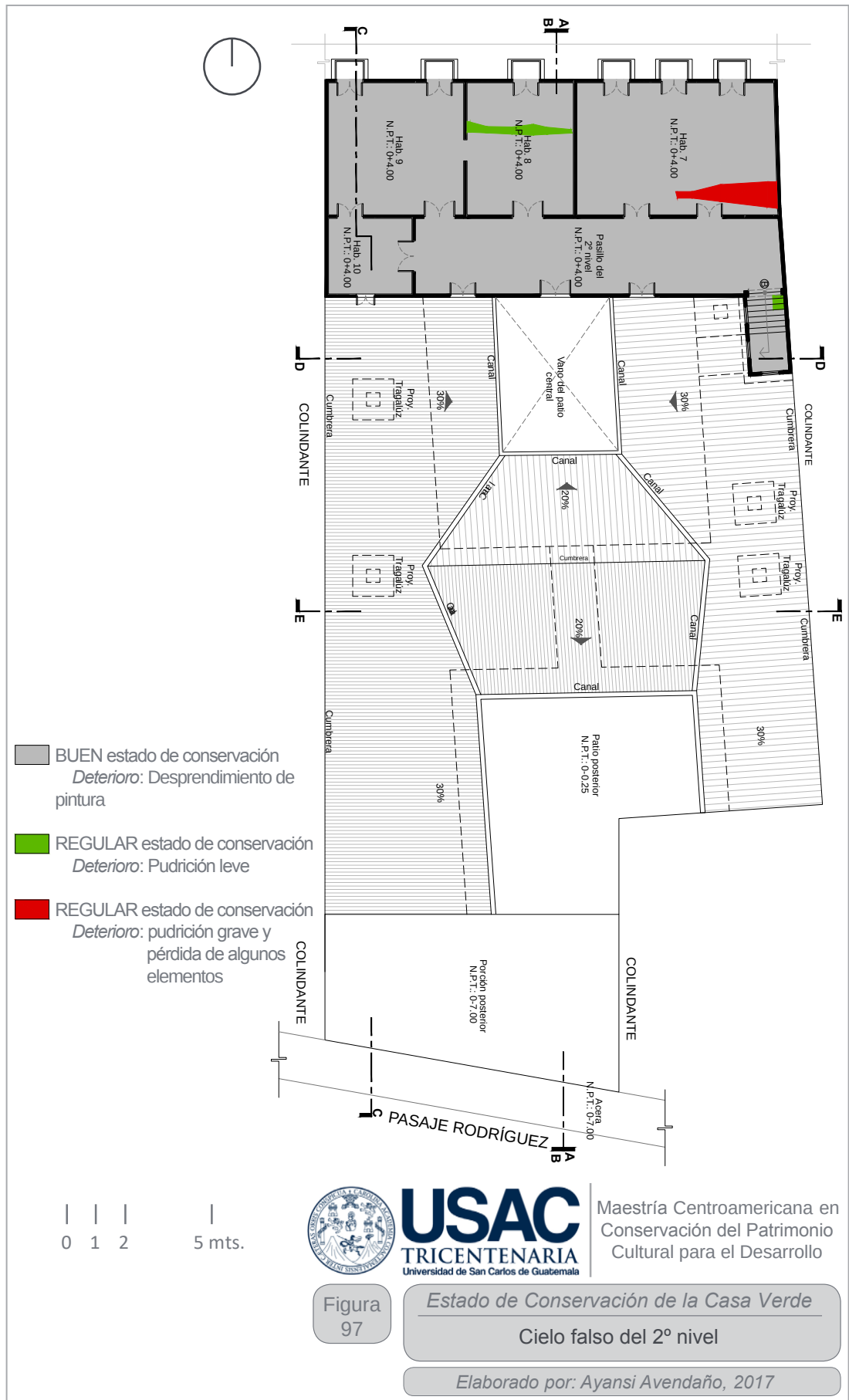
Cielos falsos: en cuanto a estos elementos de la casa, se pudo observar que se encuentran en “regular” estado de conservación, esto es debido a que en el primer nivel la preservación de la madera machihembrada presenta muy buen estado, únicamente necesita repintarse debido a las contracciones naturales de la madera que desprende un poco la pintura (Figura 96). También deben considerarse algunos deterioros puntuales que se manifiestan en la zona de unión entre el volumen de dos pisos con el de 1º nivel (corredor en torno al patio central), así como los daños a las piezas que conforman los tragaluces, los cuales presentan un estado de pudrición leve.

Es destacable el caso en la crujía poniente a un nivel en la habitación 2, donde el deterioro general de este espacio se muestra también en la ausencia completa de una porción del cielo falso (Figura 96), la cual se asocia también a que esta parte de la casa corresponde con alguna ampliación de este espacio, la cual fue realizada con muy malos materiales.

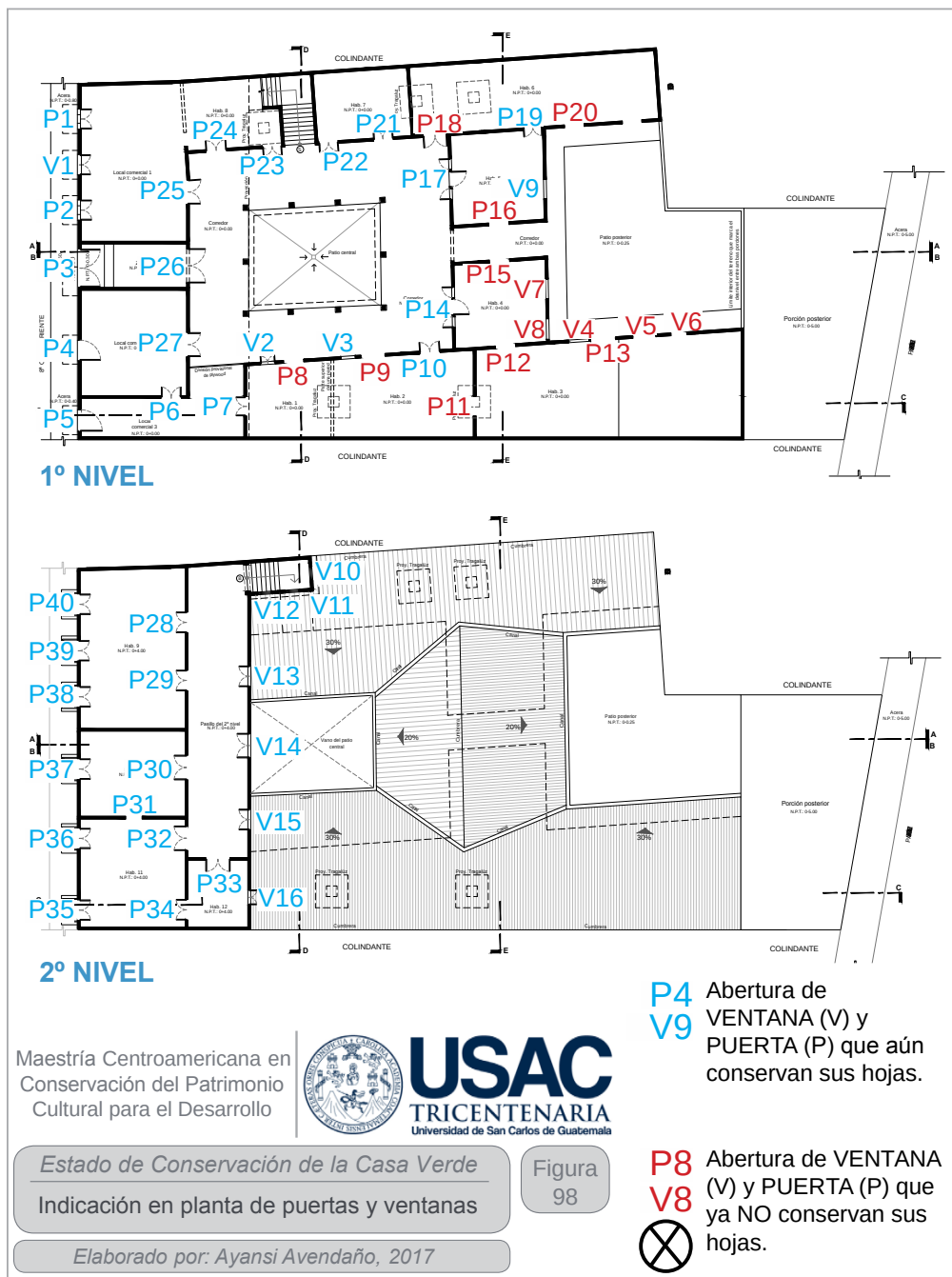
En el segundo piso si se han encontrado serias alteraciones del cielo falso, particularmente la alojada en la habitación 7 (Figura 97), en donde se ha perdido completamente el material original y la pudrición de las piezas restantes muestran severos estados de pudrición, esta condición parece haberse trasladado al entrepiso, siendo esta la posible causa del flambeo experimentado a la misma altura en el corredor.

Las demás alteraciones en el mismo piso, son de carácter leve, debido a que la pudrición no es de gran consideración, pero si es relevante por el daño que pueda ocasionar al entrepiso.





Puertas y ventanas originales: sin duda estos son los elementos que se conservan en un estado entre “bueno” para las puertas y ventanas del 2º nivel y “regular” para las del 1º nivel, ya que en el primer piso de la casa se encuentran únicamente el 63% de las puertas y ventanas originales (algunas de ellas con severas horadaciones por agentes xilófagos como la P-24), particularmente en la crujía principal y la oriente (Figura 98), mientras que en las otras dos crujías, ha desaparecido una buena puerta de las ventanas y puertas originales (indicadas en color rojo).





P-1



V-1



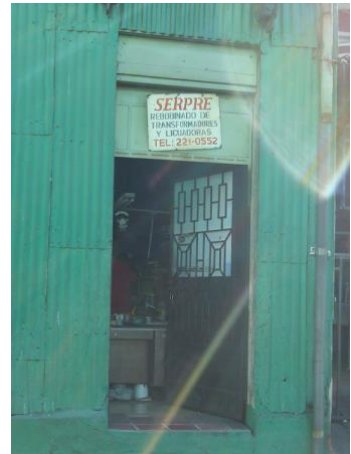
P-2



P-3



P-4



P-5



P-7



V-2



P-8



V-3



P-9



P-10



P-11



P-12



V- 4



P-13



V-5



V-7



V-8



P-14



P-15



P-16



V-9



P-17



P-18



P-19



P-20



P-23



P-24



P-25



P-26



P-28



P-30



P-32



P-33



P-34



P-35



P-36



P-37



P-38



P-39



P-40



V-10



V-11



V-12

6.4. Diagnóstico

Una vez realizado el análisis de patologías, entendido como “el estudio del conjunto de los procesos degenerativos tipificados en la alteración de los materiales y los elementos constructivos”¹ en la Casa Verde, resulta indispensable presentar un diagnóstico que se constituye como:

“la etapa intermedia en donde se determinan cualitativa (cuáles) y cuantitativamente (cuántas) las condiciones en que se encuentra el objeto de estudio, lo cual permitirá conocer y establecer las posibilidades de recuperación y prioridades de interacción [intervención]”².

Es por ello que para elaborarla **debe realizarse una revisión final de las alteraciones** en los principales elementos de la casa, planteándose el origen o causa, así como el agente que los ocasiona (Tabla 14):

Tabla 14: Resumen de alteraciones, causas y agentes en los elementos principales de la Casa Verde			
Elemento	Alteración	Causa	Agente
Puertas de madera exteriores	Grietas y pudrición	Exposición constante cambios de temperatura y humedad.	Agua y radiación UV
Puertas de madera interiores	Grietas	Exposición constante al sol	Radiación UV
Estructura de madera de paredes	Acanaladuras, hongos y pudrición	Absorción capilar	Agua y xilófagos

¹ Fernando López Rodríguez et al., *Manual de patología de la edificación. Tomo 1. El lenguaje de las grietas patología y recalces de las cimentaciones*. (Madrid: Departamento de tecnología de la edificación, Universidad Politécnica de Madrid, 2004), 16, consultado el 28 de enero de 2018, https://www.edificacion.upm.es/personales/santacruz-old/Docencia/cursos/ManualPatologiaEdificacion_Tomo-1.pdf

² Mario Ceballos, *Conservación de monumentos*, 82.

Tragaluces de madera	Pudrición	Filtraciones de agua lluvia en zonas de unión con la cubierta	Agua
Base inferior de paredes de madera	Hongos y pudrición	Absorción capilar	Agua
Paredes interiores (recubrimientos y estructura)	Faltantes	Pérdida de elementos estructurales y de recubrimiento	Agua y humano
	Desprendimientos de pintura	Contracción natural de la madera y falta de mantenimiento	Temperatura y humano
Cielo falso de madera (2º nivel)	Pudrición	Goteo de agua lluvia desde la cubierta	Agua
Paredes interiores	Modificaciones	Cambios de uso de los espacios	Humano
Entrepiso de madera	Flamdeo	Pudrición y acanaladuras*	Agua y xilófagos
Pisos del 2º nivel	Suciedad de animales	Presencia de murciélagos	Organismo superior animal
	Desgaste	Falta de mantenimiento	Humano
Paredes y cubierta (patio posterior)	Elementos impropios	Ampliación del área útil del edificio original	Humano
Lámina metálica (colindancias y cubierta)	Oxidación	Exposición a agentes climáticos	Agua y radiación UV

Pisos en 1º nivel	Asentamiento diferencial	Mala cimentación y licuefacción del terreno por ruptura de canalizaciones de agua**	Agua y estructura propia del edificio
	Suciedad	Falta de mantenimiento	Humano
Repello de zócalos	Faltantes	Técnica mal aplicada	Humano
Patio posterior	Acumulación de escombros	Falta de mantenimiento	Humano

* La determinación de la verdadera causa del flambeo requiere de una exploración más profunda, retirando algunas piezas del entablado, sin embargo, esta ha sido deducida por la presencia de goteras en la cubierta sobre la zona afectada con flambeo del entrepiso.

** Al igual que el caso anterior, es necesario realizar una exploración más profunda para determinar la verdadera causa del asentamiento diferencial.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Retomando las alteraciones más frecuentes en el edificio y analizando el estado de conservación de los componentes fundamentales de la casa (piso, paredes y cubiertas) se puede determinar que **los mayores daños ocasionados son de dos tipos: el agua y los humanos.**

Por su lado **el agua**, que favorece el aparecimiento de agentes xilófagos y afecta la casa desde su ingreso por la cubierta a través de goteras (falta de mantenimiento de sellantes, oxidaciones y levantamiento de láminas), o por filtraciones entre uniones de elementos también en el techo (tragaluces, unión entre los dos volúmenes, etc.) que han deteriorado tanto cielos falsos como la parte alta de las paredes; siendo sin duda, la alteración más grave la ocasionada por las goteras del 2º nivel que han podrido el cielo falso severamente y han favorecido el flambeo de la estructura de entrepiso por la pudrición y el aparecimiento de agentes xilófagos.

El agua también se muestra por absorción capilar, afectando la base de las paredes por el contacto directo entre los durmientes de madera y los zócalos de ladrillo en la crujía central de la H, situación que se ve agravada por la

fuerte posibilidad de la ruptura en las frágiles canalizaciones de aguas durante los sismos pasados.

La otra alteración al inmueble que se ha identificado es de carácter **humano**, principalmente por la falta de mantenimiento de los materiales y los espacios, pero más fuerte aún por las transformaciones en los elementos constitutivos de la casa, como la remoción entera de paredes, de algunos recubrimientos, tapiado de aberturas, creación de nuevas y la acumulación de escombros y basura en diversos lugares, favoreciendo el apareamiento de agentes biológicos dañinos tanto para los habitantes como para el inmueble.

6.4.1. Peligros potenciales para la Casa Verde

De lo anterior, se puede expresar que los **peligros potenciales** a los cuáles está expuesto el inmueble son de acción ocasional como los sismos y lluvias torrenciales que, al encontrarse con una estructura debilitada por la pudrición de la madera, puede derribar los sectores más frágiles (como la crujía poniente y el entrepiso del 2º nivel por la zona de la habitación 9).

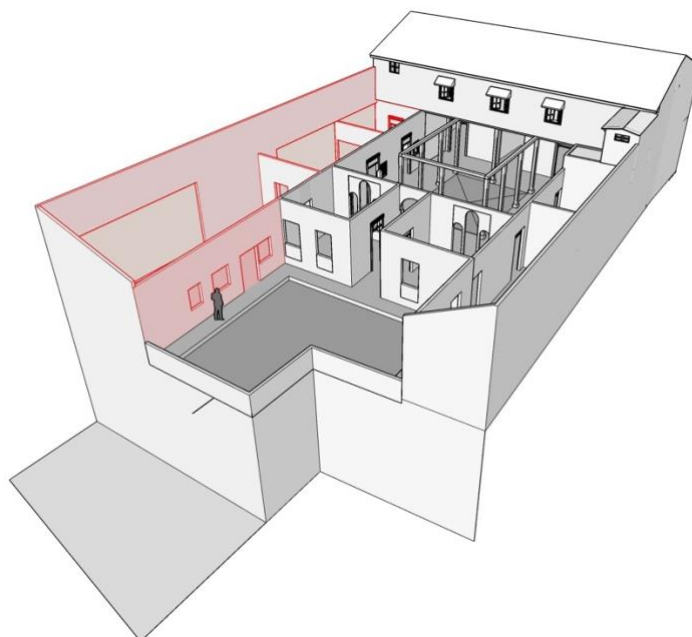
De igual manera un peligro significativo, lo representa la acción humana, ya que el mismo edificio da cuenta de las alteraciones que las modificaciones pueden llegar a ocasionar. Siendo los riesgos más importantes, la transformación de la estructura original debilitando su comportamiento estructural, la pérdida del buen funcionamiento de los espacios, generación de problemas de iluminación y ventilación y la pérdida de los valores culturales del inmueble.

Sumando a lo anterior, debe tenerse presente que en su mayoría el inmueble actualmente se encuentra desocupado (salvo los locales comerciales en la crujía principal), por lo que podría ser sujeto de ocupaciones forzosas o vandalismo, que lo pueden conducir a su pérdida total ya que, como esta casa, existen muchos otros casos en donde las mismas condiciones de ocupación las ha llevado a su destrucción total bajo desmantelamientos e incendios.

6.5. Pronóstico

De no ser intervenidos los deterioros actualmente identificados, específicamente los ocasionados por la acción del agua en la estructura de madera de la casa, se prevé el colapso de la estructura de cubierta en el área de la crujía poniente (faltantes de elementos estructurales, recubrimiento de madera y pudrición de piezas) (Figura 99), debido al peso de la misma y por debilitamiento de la estructura de pared que a nivel de base presenta pudriciones y pérdida de la dimensión nominal de los elementos. Esta situación puede verse favorecida de igual manera por la acción de movimientos sísmicos, que como se ha visto, es una constante en la historia de la arquitectura de la ciudad y del país.

Figura 99. Crujía poniente en la que presenta los deterioros más considerables del inmueble, como la pérdida de partes del muro colindante.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Con respecto al entrepiso del 2º nivel que también presenta flambeo en su estructura, se vislumbra la fractura de las vigas de madera específicamente en la zona debajo la gotera en la cubierta, ya que las piezas parecen presentar ataques de agentes xilófagos y pudrición, que no podrán soportar a largo plazo las solicitaciones de las cargas vivas y muertas que puedan llegar a alojar estos espacios.

6.6. Dictamen

Tanto el diagnóstico como el pronóstico, han mostrado que la Casa Verde se encuentra en un estado de conservación regular, en donde las mayores afectaciones son provocadas por la falta de mantenimiento de las cubiertas, y las alteraciones humanas, con lo que se corre el riesgo de ir perdiendo gradualmente los elementos y materiales constitutivos originales del inmueble condenándolo a su desaparición.

Es por ello que resulta indispensable plantear una propuesta de intervención que contribuya a potenciar los valores de la casa, asegurando la permanencia de los elementos originales y adecuando el inmueble a un uso continuo y compatible que garantice la conservación y mantenimiento regular de la casa; ya que se ha comprobado por medio del estudio de otros casos de inmuebles en el CHSS similares al de este trabajo, que la falta de mantenimiento es la principal razón para la pérdida tanto de los materiales, los elementos, así como de la edificación en su totalidad.

CAPÍTULO

7

**PROPUESTA DE
INTERVENCIÓN PARA
LA CASA VERDE**

7.1. Principios generales para la conservación

En el siguiente apartado se presentarán los criterios generales que guiarán la propuesta de intervención de la Casa Verde, sin embargo, conviene mantener presentes algunos principios generales que servirán para orientar su formulación, además que estos son los que iluminan el espíritu de las Cartas y Recomendaciones internacionales (Tabla 15):

Tabla 15: Principios generales para la restauración	
Principios	Definición
Reversibilidad	“Siempre que sea posible, las medidas que se adopten deben ser <i>reversibles</i> , es decir, que se puedan eliminar y sustituir por otras más adecuadas y acordes a los conocimientos que se vayan adquiriendo. En caso de que las acciones practicadas no sean completamente reversibles al menos no deberán limitar la posible ejecución de otras posteriores”. ¹
Autenticidad	“Significa la suma de características sustanciales, históricamente determinadas: del original hasta el estado actual, como resultado de las varias transformaciones que han ocurrido en el tiempo”. ²
Neutralidad	“(…) Implica que, en un edificio, el carácter existente anteriormente a la intervención deberá ser garantizado por la acción de conservación. De esta manera, el principio de neutralidad importa en particular en acciones de rehabilitación, pues a pesar de que la función original pueda ser alterada , la continuación del uso del edificio y el respeto por sus características esenciales son fundamentales, de modo que éste sea preservado lo mejor posible”. ³
Integridad	“(…) Se refiere al estado del objeto, siendo éste un todo material, entero e indivisible (...) [y] deberá ser encarado más en la perspectiva de lectura de un todo, que

¹ ICOMOS, *Carta de ICOMOS sobre los principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico*, Art. 3.9.

² Carta de Cracovia, *Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido*, Anexo. Definiciones.

³ Warren, J. *Conservation of earth structures* (Londres: Elsevier Butterworth-Heinemann, 1999), 188. Citado en Mariana Correia, *Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra*, 212.

posibilite una mejor gestión y planeamiento del objeto, y que dé significado a las distintas partes integradas en el contexto general”.⁴

Fuente: Elaboración propia con base en fuentes varias.

7.2. Conceptualización de los tipos de intervenciones

Para definir con claridad las posibilidades de intervención en el inmueble se consultó diversas fuentes bibliográficas que definen algunas de estas acciones, de manera que la terminología sea aplicada correctamente en la propuesta de conservación de la Casa Verde (Tabla 16).

Tabla 16: Algunos tipos de intervención en el patrimonio cultural

Intervención	Definición
Integración	“(…) Puede tipificarse como la labor consistente en agregar a este uno o varios elementos que no existen en su contexto en el momento de efectuarse los trabajos. Estos elementos pueden ser de dos clases: elementos que ha perdido el monumento, pero que formaban parte de él y por alguna causa han desaparecido y; elementos que, sin haber formado nunca parte de construcción son necesarios a él para su funcionamiento”. ⁵
	“(…) 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, calo está que, sin pretender engañar, por lo que se diferenciará de alguna forma del original”. ⁶

⁴ Mariana Correia, *Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra*, 212.

⁵ Mario Ceballos, *Conservación de monumentos*, 39.

⁶ Luz de Lourdes Vásquez Thierry, “Terminología en restauración de bienes culturales,” *Boletín de Monumentos Históricos* N°14 (1991): 41-42. Citado en José Terán Bonilla, “Consideraciones que deben tener en cuenta para la restauración arquitectónica,” *Conserva* N° 8 (2004): 108, http://dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_631.pdf

Reintegración	“Es la intervención que tiene por objeto devolver unidad a elementos arquitectónicos deteriorados, mutilados o desubicados. La forma teórica ideal de reintegración es la llamada <i>Anastilosis</i> , o reubicación de un elemento desplazado de su posición”. ⁷
Liberación	“(…) Llevan como finalidad básica la de liberar al monumento objeto de la intervención, de aquellos elementos yuxtapuestos, adosados o cercanos a él, que lo afecten devaluándolo, o que impidan apreciarlo dentro de un medio apropiado (...)”. ⁸
Consolidación	“Tratamiento de restauración destinado a devolver la cohesión o consistencia a los materiales de las obras, perdida por diferentes causas, y que se pueden manifestar por su estado pulvulento. Se entiende por consolidación la aplicación de productos adhesivos, por impregnación o pulverización, goteo, inyección, inmersión (...)”. No deben alterar el aspecto estético de los materiales, deben permitir tratamientos ulteriores, tener buen poder de penetración y buen poder consolidante. Es necesario que permitan la transpiración de los materiales constitutivos de las obras, y que no formen una película continua e impermeable en las superficies”.⁹
Reestructuración	“Es la intervención que devuelve las condiciones de estabilidad perdidas o deterioradas, garantizando, sin límite previsible, la vida de una estructura arquitectónica”. ¹⁰

⁷ José Terán Bonilla, “Consideraciones que deben tener en cuenta para la restauración arquitectónica,” 106-107.

⁸ Mario Ceballos, *Conservación de monumentos*, 39.

⁹ Ana Calvo Manuel, *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos: de la A la Z*, 64.

¹⁰ Carlos Chanfón Olmos, Problemas teóricos en la restauración (paquete didáctico) (México: Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía Manuel del Castillo Negrete INAH, 1979), 3. Citado en José Terán Bonilla, “Consideraciones que deben tener en cuenta para la restauración arquitectónica,” *Conserva* Nº 8 (2004): 107, http://dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_631.pdf

Limpeza	“Incluye toda acción dirigida a suprimir la suciedad o aditamentos que desvirtúen el aspecto o integridad originales del objeto. (...) hay distinguir diferentes niveles de actuación: en primer lugar, la limpieza superficial, por ejemplo, de polvo; después el desbarnizado (en pintura); y la eliminación de intervenciones anteriores, escayolas, repintes, costras, manchas, cuando sea necesario”.¹¹ La limpieza se puede realizar en seco o por medio de disolventes (...). ”.
Fuente: Elaboración propia con base en fuentes varias.	

7.3. Lineamientos técnicos para la conservación según los tipos de materiales

7.3.1. Medidas curativas para la madera original deteriorada

Dependiendo del grado de deterioro que presenten las distintas piezas de madera en la casa, se recomiendan las siguientes medidas (Tabla 17):

Tabla 17: Determinación de las medidas a aplicar en la madera y su entorno		
Medida	Consiste en:	
Constructivas	Su objetivo es mejorar las condiciones de la madera, mediante la variación de aquellas que favorecen la presencia y/o desarrollo de agentes biológicos. Estas medidas implican la eliminación de la humedad a través del arreglo de conducciones defectuosas de agua o de cubiertas, drenajes de terreno o el incremento de voladizos protectores de la parte superior de las fachadas.	
Estructurales	Sustitución	Para maderas muy dañadas. Se eliminará la madera afectada y se coloca otra de igual o similar especie e impregnada con protectores con insecticidas y fungicidas.

¹¹ Ana Calvo Manuel, *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos: de la A la Z*, 133.

Refuerzo	Consistente en el aumento de la capacidad resistente de un elemento estructural, sin actuar directamente sobre la madera, a fin de limitar su deformación.
Consolidación	Para aquellas maderas que presentan zonas deterioradas muy delimitadas y cuya magnitud no implica la sustitución total del elemento. Su principal objetivo es la recuperación de la capacidad resistente inicial, por lo que se pueden emplear diversas técnicas de consolidación (con hormigón, hormigón-madera, elementos metálicos, elementos de madera, protectores epóxicos, protección química).

Fuente: Carles Broto, *Enciclopedia Broto de patologías de la construcción* (Barcelona: Links Internacional, 2009) 276-278, serial en línea, consultado en enero de 2018,
https://higieneyseguridadlaboralcv.files.wordpress.com/2012/07/enciclopedia_broto_de_patologias_de_la_construccion.pdf

Como se observa en el cuadro anterior, **las medidas de “consolidación” en elementos de madera** pueden ser ejecutadas de muchas formas, sin embargo, para las intervenciones en elementos estructurales de la Casa Verde y en general para este tipo de inmuebles de madera y lámina de principios de finales de siglo XIX y principios del XX, se acotarán los casos de:

- “Saneamientos de cubiertas infestadas por insectos xilófagos” (Figura 99)
- “Consolidación de un elemento vertical en armaduras de cubiertas” (Figura 100)
- “Consolidación con resinas epóxicas” (Figura 101)
- “Saneamiento de los puntos de sujeción metálica por ataque fúngico” (Figura 102)

Debido a que es precisamente por los fallos en la lámina metálica de la cubierta que permite el paso del agua lluvia, donde se originan la gran mayoría de los deterioros de estos inmuebles, es por ello que la principal preocupación en la restauración de esta arquitectura deberá ser siempre el saneamiento total y mantenimiento regular de la cubierta.

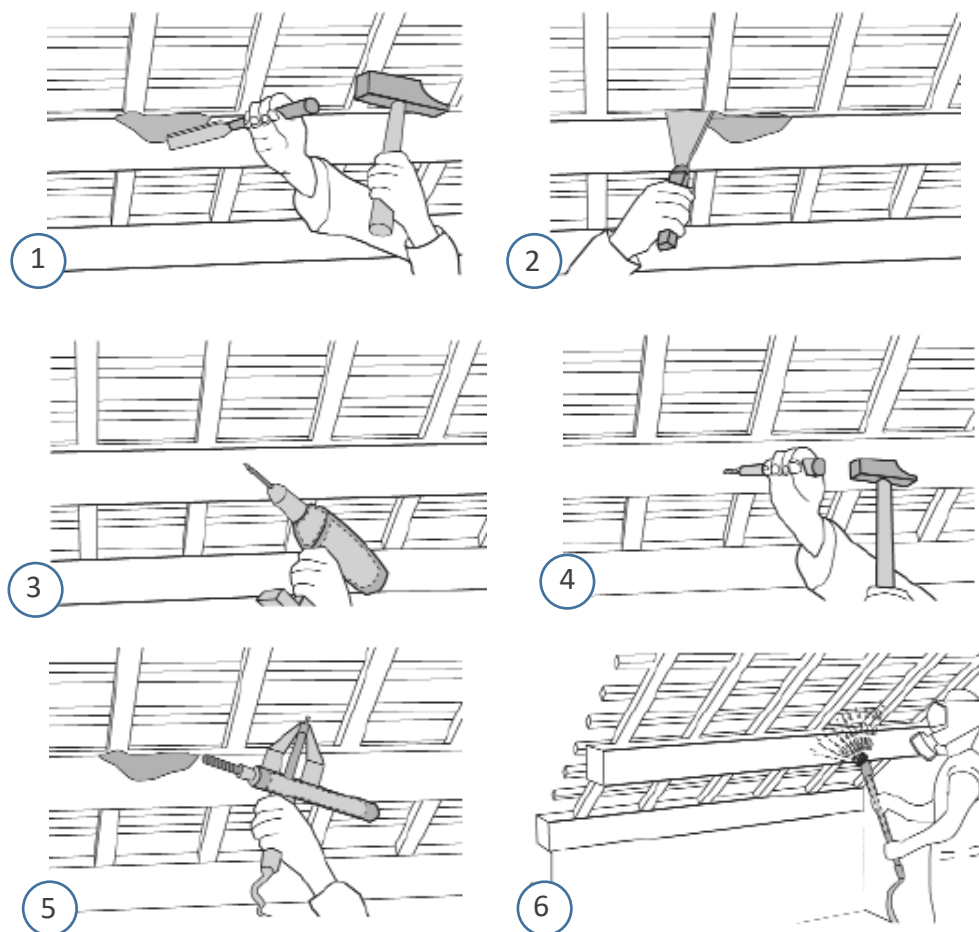


Figura 99. Saneamiento de cubiertas infestadas por insectos xilófagos.

1) Saneamiento de la parte superficial dañada; 2) reparación con mortero epóxico con viruta; 3) Taladrado coincidiendo con zonas internas dañadas; 4) preparación del equipo y materiales para la inyección; 5) inyección de resina epóxica en estado muy líquido; 6) fumigación insecticida final de toda la estructura.

Fuente: Adaptado de Carles Broto, *Enciclopedia Broto de patologías de la construcción*, 281.

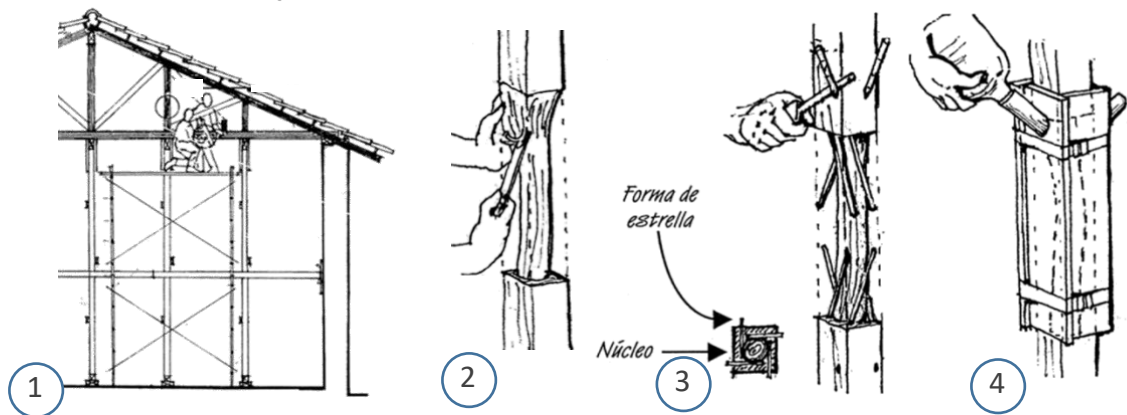


Figura 100. Consolidación de un elemento vertical en armaduras de cubiertas.

1) Apuntalamiento de la zona a intervenir; 2) eliminación de la parte degradada de la pieza; 3) perforaciones a 30° con taladro en las partes sanas para introducir los refuerzos de acero inoxidable, formando una estrella; 4) se coloca el encofrado y se vacía adentro el epóxico líquido.

Fuente: Adaptado de Ricardo Prado Núñez, *Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos*, 178.

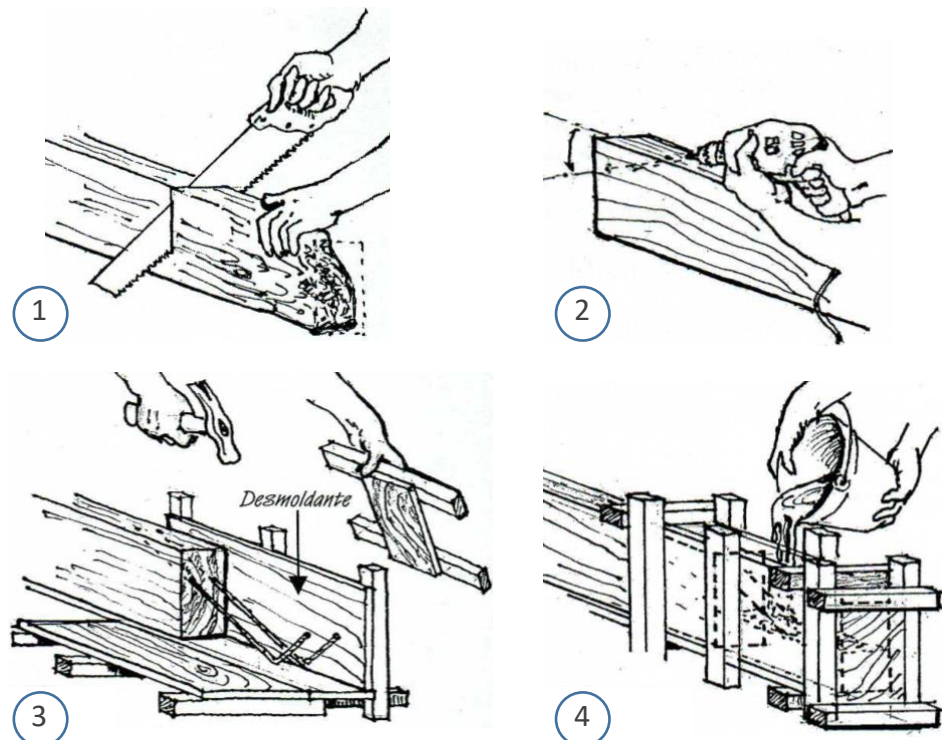


Figura 101. Consolidación de elementos de madera con resinas epóxicas.

1) Saneamiento de la parte dañada; 2) realización de orificios a 30° para la colocación de los rigidizadores; 3) colocación de las varillas rigidizadoras de acero inoxidable y del encofrado de madera; 4) vertido del mortero epóxico.

Fuente: Adaptado de Ricardo Prado Núñez, *Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos*, 176.

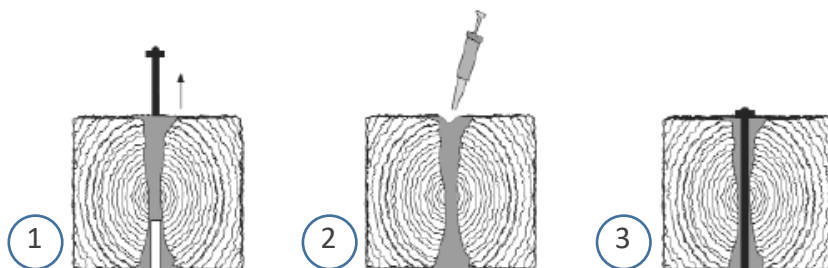


Figura 102. Saneamiento de los puntos de sujeción metálica por ataque fúngico.

1) Desmontaje de los elementos metálicos, desinfección del agujero y tratamiento del metal;
2) inyección de la resina epóxica; 3) colocación de los pines de acero inoxidable.

Fuente: Adaptado de Carles Broto, *Enciclopedia Broto de patologías de la construcción*, 280.

En cuanto a las **medidas de refuerzos**, también existen un sin fin de formas para devolverle a las piezas de madera afectadas su capacidad de trabajo mecánico, por lo que se ilustra un sencillo ejemplo de “refuerzo metálico”, por medio de secciones metal sujetas a los elementos por medio de pernos para madera o como plazas al interior (fig. z8).

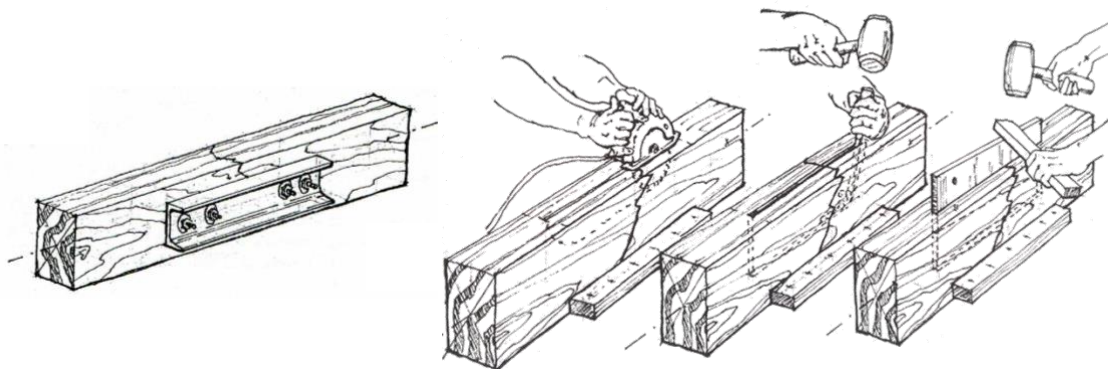


Figura 103. Ejemplos de refuerzos metálicos para piezas de madera.

(Izquierda) refuerzo metálico exterior fijado por medio de pernos y tuercas, (Derecha) ranurado de viga de madera para colocación de placa metálica interna.

Fuente: Adaptado de Ricardo Prado Núñez, *Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos*, 171.

Para los **tratamientos contra xilófagos se recomiendan medidas de protección química** con compuestos insecticidas, fungicidas y biosidas, el cual será aplicado por medio de diversos métodos, pero principalmente por medio de brocha o inmersión (cuando sea posible desmontar la pieza de su posición original o cuando se integren piezas nuevas que sustituyan a las

originales), por lo que se retoma la siguiente información que ilustra el tipo de producto a emplear en función del tipo de riesgo al cual estará expuesta la pieza a ser curada (Tabla 18).

Tabla 18: Medidas de tratamiento químico para la madera en función del riesgo al cual se exponga				
Clase de riesgo	Exposición humidificación	Tipo de protección	Producto	Método de tratamiento
1 Sin contacto con el suelo. Bajo cubierta	Ninguna	No necesaria	-	-
		Recomendable superficial	Orgánicos Hidrodispersables Productos mixtos Hidrosolubles	Pincelado Pulverizado Inmersión
2 Sin contacto con el suelo. Bajo cubierta	Ocasional	Superficial		
		Recomendable media	Orgánicos Hidrodispersables Productos mixtos Hidrosolubles Productos doble vacío	Pin/Pulv/Inm Pin/Pulv/Inm - Inmer./Autoc. Autoclave
3 Sin contacto con el suelo. Al exterior	Frecuente	Media		
		Recomendable profunda	Productos mixtos Hidrosolubles Productos doble vacío	- Autoclave Autoclave
4 En contacto con el suelo o con el agua dulce	Permanente	Profunda	Creosota Productos mixtos Hidrosolubles	Autoclave
5 En agua salada	Permanente	Profunda	Hidrosolubles	Autoclave
Fuente: http://infomadera.net/uploads/productos/informacion_general_77_proteccion.pdf (recuperado: 10 de enero de 2018).				

Usualmente se recomienda el uso del “pentaclorofenol” por su eficacia como fungicida e insecticida, sin embargo, debe tener en cuenta la elevada toxicidad y riesgo que representa el uso de este compuesto, por lo que en ocasiones se desaconseja su uso para maderas a ser colocadas dentro de edificaciones.

7.3.2. Medidas curativas para la lámina metálica ondulada original

Para el caso de la Casa Verde, esta no cuenta con láminas troqueladas de especial decoración, sino que se han empleado láminas con una ondulación sencilla específicamente la el recubrimiento exterior de la crujía principal y como cubierta para todo el inmueble. Es por ello que los tratamientos propuestos irán planteados para la conservación de elementos metálicos que se encuentren en contacto directo con los agentes climáticos y no bajo techo, como si es el caso de otros inmuebles donde la lámina decorativa es parte de los recubrimientos de los espacios interiores.

En el caso de los metales, su tratamiento resulta ser más complicado que el de la madera, es por ello que los distintos autores recomiendan la realización de estudios químicos y físicos de laboratorio para determinar el estado de conservación o el nivel de oxidación para determinar las mejores medidas curativas. Sin embargo, se pueden retomar tres procesos básicos que pueden ser implementados en estas láminas: (i) limpieza, (ii) estabilización y (iii) protección¹², estos son planteados por Ricardo Prado Núñez de la siguiente manera:

Sobre la limpieza, esta puede realizarse por medio de un lavado con agua destilada (para no añadir las sales del agua común), se puede usar un detergente suave y utilizar un cepillo de cerdas vegetales. En caso de que la corrosión esté muy avanzada, se podrán utilizar cepillos de cerdas metálicas.

¹² Ricardo Prado Núñez, *Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos* (México: Trillas, 2000), 131-133.

Adicional a lo indicado por Prado Núñez, se puede recurrir al método de sandblasting para aplicar chorros de fibras o hidrato de aluminio para liberar las láminas metálicas de las escamas o exfoliaciones producto del óxido. Este proceso debe ejecutarse en condiciones ambientales controladas para la limpieza del polvo y con equipo de protección humana.

Posterior a la limpieza se puede implementar el proceso de estabilización del metal el cual detiene la oxidación. Para ello se puede utilizar una mezcla de ácido tánico entre 4 y 6% en agua destilada, la cual puede ser aplicada con brocha y secada por medio de una pistola de calor.

Finalmente, la protección sobre el metal limpio y estabilizado se puede realizar aplicando una capa de esmalte anticorrosivo y sobre ella se puede colocar el esmalte para intemperie ya sea a base aceite o de acrílico.

7.4. Criterios generales para la intervención de la Casa Verde

*“El bien cultural arquitectónico, a diferencia de otras obras de arte “nunca es una obra acabada”, presenta sucesivas etapas constructivas que aportan al edificio o conjunto, el mensaje cultural o la impronta de varias épocas, ya sea por las épocas o porque ha tenido un periodo de construcción dilatado. Y al mismo tiempo la obra manifiesta la evolución estilística y constructiva; esto es debido a los cambios de necesidades del bien inmueble cultural, con relación al presente, pero **nuestro propósito es el de consolidar el inmueble, salvaguardándolo con sus valores históricos e incorporándolo a las demandas de los grupos sociales a los que pertenecen dichos monumentos**”,¹³*

A fin de realizar las acciones que contribuyan a preservar los valores culturales de la Casa Verde como singular muestra de la arquitectura de finales de siglo XIX y principios del XX, pero reconociendo que, en el uso de los edificios patrimoniales se encuentra la verdadera herramienta para su preservación, es que se plantean los siguientes criterios básicos que guíen

¹³ Josep Ballart, El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso (España: Ariel, 2002).

la propuesta de restauración del inmueble, los cuales se sustentarán en las Cartas y Recomendaciones internacionales para la preservación del patrimonio.

Es por ello que tomando en consideración que la Casa Verde está construida casi totalmente de madera –con excepción de las láminas empleadas en la fachada, en las paredes colindantes y en las paredes en torno al patio posterior–, es que se retoman algunas de las recomendaciones emitidas en la “Carta de ICOMOS sobre los principios que deben regir la Conservación de las Estructuras Históricas en madera” (1999), la cual:

“Reconoce la vulnerabilidad de las estructuras construidas total o parcialmente en madera, a causa del deterioro y degradación de los materiales expuestos a diferentes condiciones medioambientales o climáticas, a las variaciones en el grado de humedad, a la luz, a los efectos nocivos de hongos e insectos, a la especulación, a los incendios y a otros accidentes;

Reconocen la creciente escasez de las estructuras históricas en madera como consecuencia de su vulnerabilidad, de su caída en desuso y de la desaparición de los oficios artesanos relacionados con las técnicas de diseño y construcción tradicionales”.¹⁴

Con este fundamento se han organizado en dos grandes categorías, los **criterios para la intervención del edificio** de la siguiente manera:

a. Criterios espaciales y arquitectónicos

- **Conservar la vocación residencial del inmueble o introducir aquellos usos que sean más compatibles con el original**, ya que este fue el que definió la configuración espacial de la edificación. Además, que el uso habitacional es considerado uno de los que mayor dinamismo puede inyectar a sectores degradados socialmente, como es el caso del CHSS (ver capítulo

¹⁴ ICOMOS, *Carta de ICOMOS sobre los principios que deben regir la Conservación de las Estructuras Históricas en madera* (México: ICOMOS, 1999), principios.

2). Además, la Carta de Zimbabwe (2003) refuerza este criterio expresando que “cuando se trate de realizar cambios de uso o funcionalidad, han de tenerse en cuenta, de manera rigurosa, todas las exigencias de la conservación y las condiciones de seguridad”.¹⁵

- **Reconocer la capacidad de carga del edificio original** para hacer compatible con ella las propuestas de ocupación, este criterio está íntimamente relacionado con el anterior, ya que la correcta interpretación de su espacialidad, materiales y volúmenes dictarán la correcta elección para su ocupación.

- **Reinterpretar la configuración espacial original del inmueble**, es decir, la organización H en torno a dos patios, pero realizando las transformaciones respetuosas y pertinentes que permitan recibir con integridad los nuevos usos que demande el programa arquitectónico, esto podrá incluir conversión de crujías de un solo nivel hacia dos niveles.

- **Potenciar los valores culturales del inmueble**, por medio de la reinterpretación de sus espacios, tecnologías y materiales teniendo presentes los principios de autenticidad e integridad, conservando en la medida de lo posible los elementos originales del inmueble “como producto genuino de la tecnología constructiva de su propia época”.¹⁶

- **Diferenciar la intervención contemporánea del edificio original**, evitando la imitación que conlleve a la creación de un falso histórico, éste principio se fundamenta en la Carta de Cracovia, donde expresa que “(...) si se necesita, para el adecuado uso del edificio, la incorporación de partes espaciales y funcionales más extensas, debe reflejarse en ellas el lenguaje de la arquitectura actual”.¹⁷

¹⁵ ICOMOS, *Carta de ICOMOS sobre los principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico* (Zimbabwe: ICOMOS, 2003), principio general 1.4.

¹⁶ ICOMOS, *Carta de ICOMOS sobre los principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico*, Art. 1.3.

¹⁷ Carta de Cracovia, *Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido*, Art. 4.

- **Incluir dentro del programa arquitectónico los usos diversos** que requiere la ocupación de la cooperativa de vivienda, sin comprometer sus valores espaciales y culturales.

b. Criterios técnicos para la restauración

- Emplear **técnicas constructivas y materiales que respeten la integridad** de la edificación, la “elección entre técnicas tradicionales e innovadoras (...) deben dar preferencia a las produzcan un efecto de invasión menor y resulten más compatibles con los valores del patrimonio cultural, sin olvidar cumplir con las exigencias impuestas por la seguridad y la perdurabilidad”,¹⁸ pero que además deberán considerar la capacidad económica de sus futuros habitantes.

- La **reparación de piezas de madera original** deberán ser similares o iguales, ya que en el Número 9 de la Carta de México (1999), se expresa que “las nuevas piezas, o partes de estas, deben ser de la misma clase de madera y, en su caso, de igual o mejor calidad que las sustituidas. Deben tener, si es posible, características naturales similares (...)”. Sin embargo, se emplearán algunas técnicas o procedimientos nuevos para su ensamblaje, pues se ha evidenciado que el contacto directo de la madera con la mampostería de barro genera condiciones de pudrición, por lo que será necesario plantear nuevas maneras de efectuar esta unión.

- En la medida de lo posible, se propondrá **fomentar el uso de materiales y técnicas tradicionales** para la intervención en el inmueble, tal como se recomienda en la Carta de Cracovia (2000).¹⁹

¹⁸ ICOMOS, *Carta de ICOMOS sobre los principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico*, Art. 3.7.

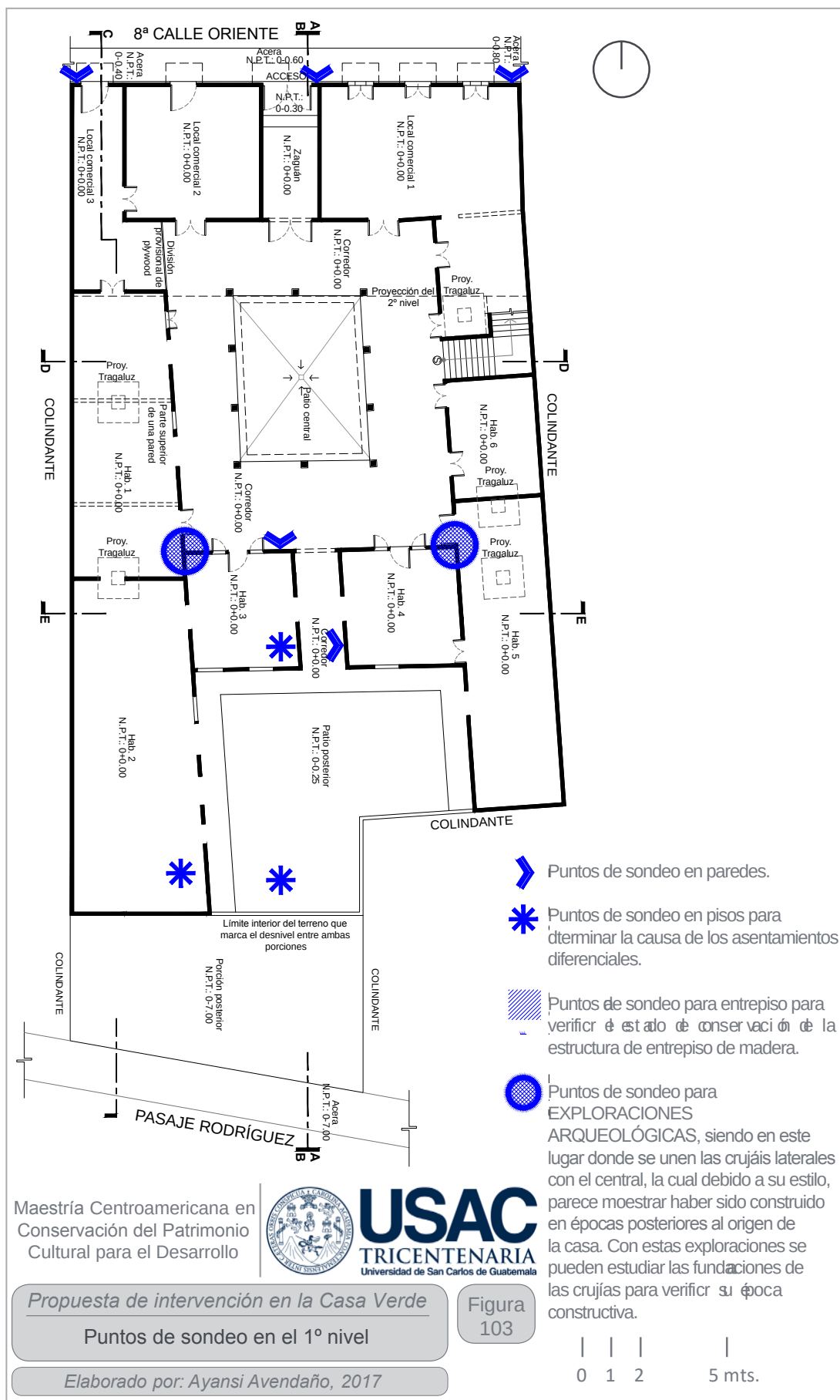
¹⁹ Carta de Cracovia, *Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido*, Art. 10.

7.5. Propuesta de conservación para el inmueble histórico

La propuesta de intervención en el inmueble se fundamentará en la propuesta de ocupación, atendiendo a los criterios y principales generales para su restauración y en el análisis de las patologías identificadas en campo, ya que con ello se podrá definir con mayor precisión las acciones necesarias y posibles en cada uno de los elementos y espacios a intervenir.

A nivel de **paredes** se proponen varias acciones a realizar en diferentes sectores, elementos y materiales de la casa:

- **Estructura de pared de la crujía principal a dos niveles:** Se deberán realizar estudios exploratorios más profundos para determinar el verdadero estado de conservación de la estructura de madera de las paredes, ya que si bien no se identificaron síntomas externos que aludieran a alguna ruptura o pudrición, se necesita conocer su comportamiento actual para determinar que la intervención y usos del 2º nivel sean seguros para la estabilidad del edificio. Es de esta manera que se proponen los siguientes **puntos de sondeo para el 1º nivel** (Figura 103):



De igual manera puede resultar que en el sondeo se identifique que la estructura debe ser reforzada por medio de la reestructuración de la estructura principal para un mejor comportamiento ante sismos u otras solicitaciones de carga. Sobre este particular se puede determinar que en la pared colindante al oriente no cuenta con arrostramiento para cargas laterales (Figura 104), que además ha perdido el recubrimiento exterior.

Figura 104. Vista desde la colindancia a la pared oriente de la Casa Verde. Nótese la pérdida de recubrimiento de lámina en el área donde fue demolida la casa vecina, además de la falta de arrostramiento diagonal en la estructura principal del 1º y 2º nivel.

Fuente: Elaboración propia, 2017.



Esta situación demandará la remoción del recubrimiento para la reestructuración de esta pared, tanto en el 1º como en el 2º nivel, donde la oxidación de la lámina ha podido afectar también la estructura de madera interior. Es por eso que en las paredes perimetrales se reestructurarán por medio de arrostramientos diagonales (Figura 105) que le confieran mayor rigidez a la estructura y un mejor comportamiento ante cualquier solicitud; para ello se deberá retirar todo el recubrimiento de listones de madera por la cara interior (antes del desmontaje todos serán debidamente identificados), para posteriormente reintegrarlos nuevamente su posición original. Este desmontaje también ayudará a identificar partes dañadas de la estructura o del recubrimiento de madera que requieran intervención.

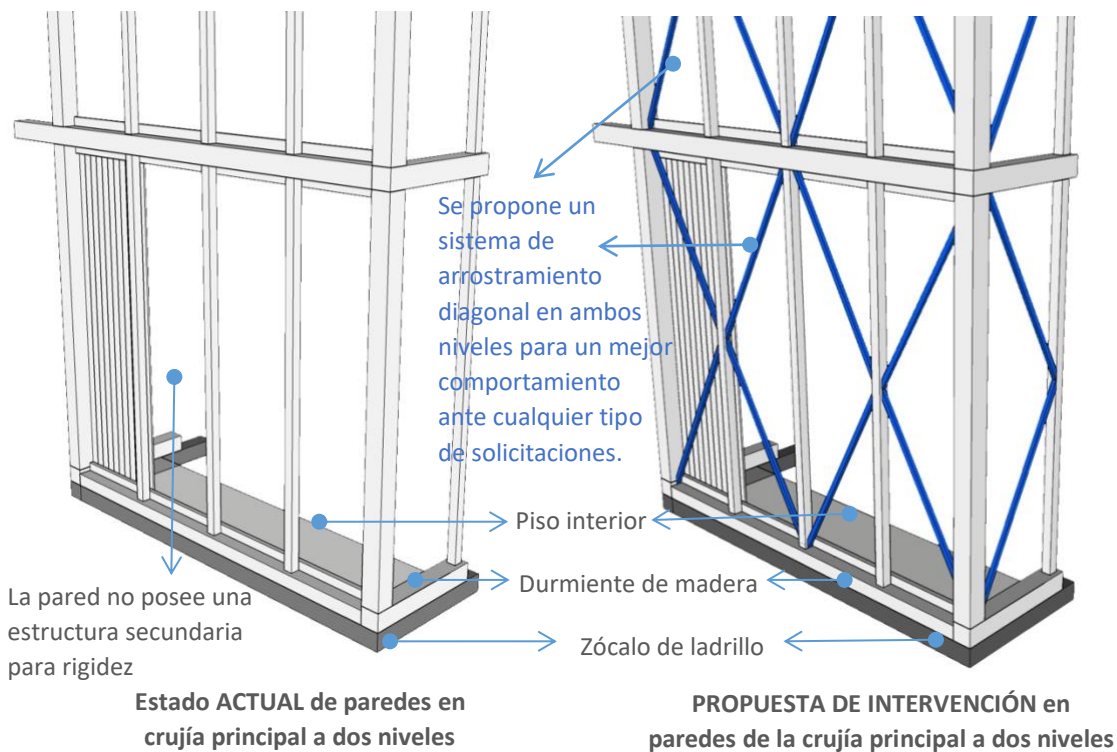


Figura 105. (Izquierda) Detalle del estado actual de la composición estructural de la crujía principal a dos niveles. (Derecha) Propuesta de intervención para reforzar la estructura por medio de arrostramientos diagonales.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Con respecto a la **relación con las paredes colindantes**, se presenta el problema de cómo intervenir la cara exterior de los muros, pues como ya se ha visto en el análisis de patologías, el recubrimiento o se encuentra muy deteriorado o se ha perdido completamente, por lo que en este caso se propone la integración de una especie de sello a todo el perímetro entre el muro colindante con las paredes de madera de la Casa, por lo que en la parte alta se propone la colocación de botaguas longitudinales a todo lo largo de la unión entre el muro vecino (actualmente son más bajos que la altura de la Casa Verde) y la pared de madera.

En los laterales verticales se colocará un tapón de poliestireno expandido recubierto con masilla, rehundido del nivel del plano vertical de ambas paredes, de esta manera se protege el vacío entre ambos muros evitando el ingreso de animales, lluvia o insectos que puedan anidar en este espacio.

Es por ello que, para controlar y dar mantenimiento a esta parte de la casa, se propone la creación de unas “puertas” (0.50 m x 0.50 m) en la parte baja de la cara interior de las paredes de algunos espacios, que servirán para inspeccionar el estado de la estructura y para vigilar que no se creen nidos de animales de ningún tipo.

Ahora bien, las paredes colindantes propias de la casa que han perdido totalmente el recubrimiento tanto exterior (ejemplo: pared oriente) como el interior, siendo particularmente importante la pared poniente en las habitaciones 1 y 2, se propone la **reestructuración de las partes faltantes** por medio de la integración de nuevos elementos estructurales verticales – actualmente inexistentes, además de la integración de un nuevo recubrimiento interior de listones verticales de madera machihembrada, los cuales serán diferenciados de la distribución en muros originales, por medio de la integración de tres listones horizontales tanto en la base como en la parte baja de la pared (Figura 124).

Debe además considerarse que este espacio será sujeto de una rehabilitación que le permita integrar usos nuevos, así como la ampliación de su área de construcción, por medio de la transformación de una crujía a 1 nivel a una de 2 niveles, tal como se verá más adelante en la “**propuesta espacial de rehabilitación**”.

Con respecto a la **propuesta de conservación para el entepiso en el 2º nivel de la crujía principal**, se debe partir primero de la **realización de algunos sondeos** (Figura 106) **para determinar la causa del flambeo en el corredor**, así como la inspección de los daños ocasionados por goteras en otros sectores de este nivel.

Para esto se propone: (i) levantar o despegar 2 filas de tablas paralelas a las paredes exteriores al norte y sur por su exposición directa a la lluvia, así se podrá determinar si la unión entre vigas no se encuentra deterioradas; (ii) levantar o despegar algunas tablas en el área del corredor donde se presenta la mayor deformación para verificar la presencia de xilófagos en esta zona; (iii) levantar o despegar las tablas del piso que muestran alteraciones por el goteo de agua lluvia desde la cubierta (filtrada por el cielo

falso), las cuales deberán evaluarse si presentan un avanzado estado de pudrición o afectación por xilófagos, ya sea para tratar la pieza por medio de tratamientos fungicidas e insecticidas o “sustituyéndola” por una pieza totalmente nueva, pero de la misma especie. Esto permitirá revisar la estructura y realizar las consolidaciones necesarias de acuerdo con el caso.

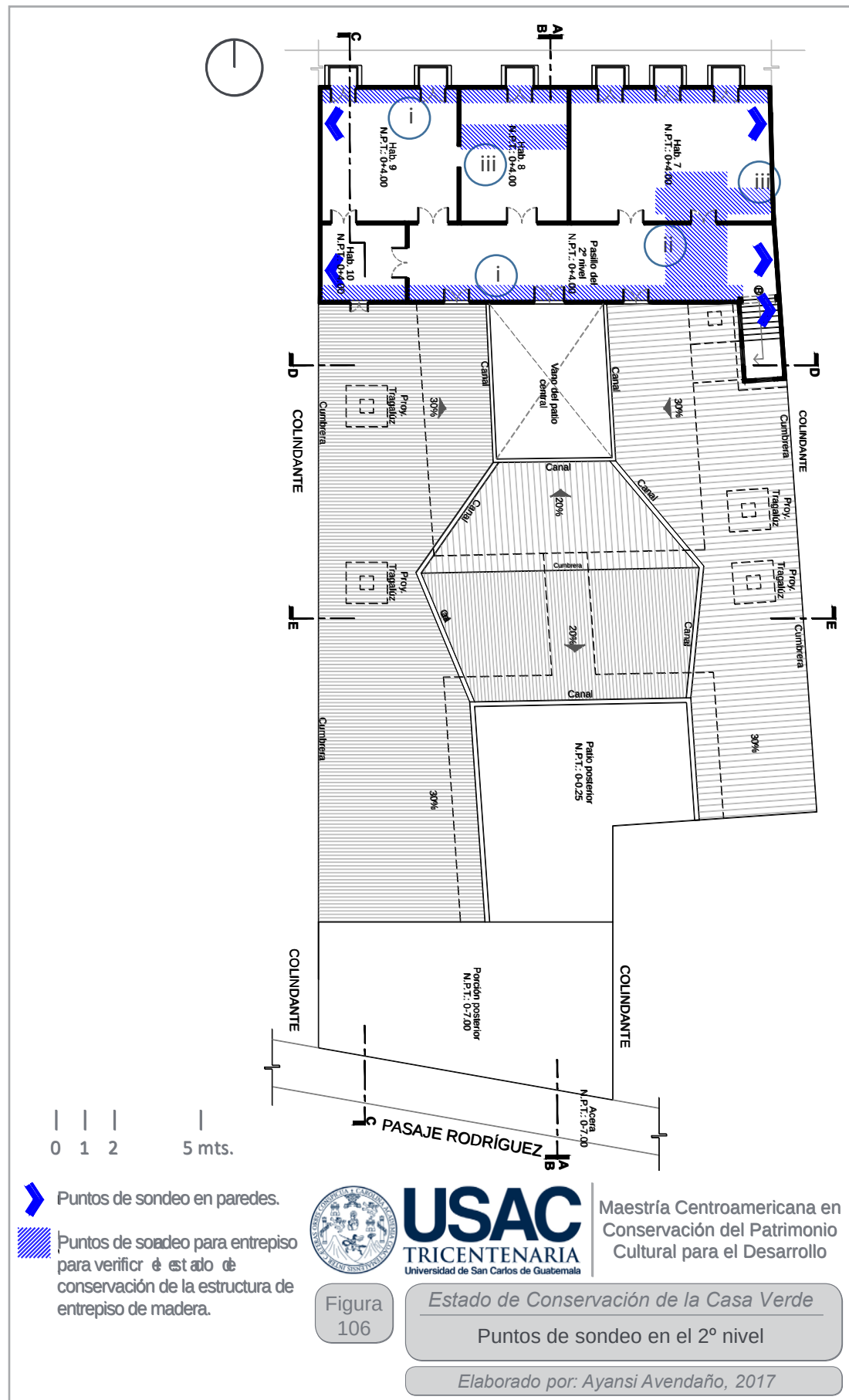
La propuesta de **levantar o despegar las tablas del piso para verificar el estado de conservación de las piezas de madera de la estructura**, se debe a la cercanía que tienen estas con agentes de deterioro como la lluvia, la cual puede ingresar a través de las aberturas de puertas y ventanas de segundo nivel, como por medio de filtraciones o escurrimientos entre las láminas del recubrimiento exterior de estas paredes.

Un ejemplo de este procedimiento puede apreciarse en los trabajos de restauración de la Casa de la Municipalidad del Casco Antiguo de Panamá (1881) durante el año 2016 (Figura 107), que si bien se trata de un edificio de mampostería los entrepisos son de estructura de madera, por lo que se debieron levantar algunas piezas del entablado en la zona de unión del piso con las paredes para verificar el estado de las cabezas de vigas, ya que estas tienden a sufrir mayores deterioros en este punto por el contacto con la humedad del muro.



Figura 107. Ejemplos del procedimiento de inspección del estado de conservación de la estructura de entrepisos por medio del levantamiento del entablado en la Casa de la Municipalidad del Casco Antiguo de Panamá. (Izquierda) Vigas de madera en la unión con el muro y corredor exterior. (Derecha) Levantado del entablado en el ático en zonas donde había presencia de goteras.

Fuente: Elaboración propia, 2016.



Puntualmente se pueden mencionar algunas **labores de liberación**, en primer lugar, se propone la liberación de la pared de plywood en el 1º nivel de la casa (Figura 108), la cual interrumpe el paso entre el espacio denominado local comercial 3 con el corredor interno, ya que se trata de un elemento impropio a los materiales, forma y funcionamiento de la casa.

De igual manera, se deberán liberar el recubrimiento de pliegos de MDF de la habitación 10 en el 2º nivel (Figura 108), que se encuentra en muy mal estado de conservación, por lo que deberá integrarse un nuevo recubrimiento de listones de madera machihembrada colocados verticalmente a manera de restituir la forma original de este espacio, pero teniendo el cuidado que la madera venga tratada contra hongo y xilófagos y, esta también deberá de distinguirse de las otras piezas similares que si son originales, por medio de una disminución en la intensidad de la coloración de los materiales.

También se deberá liberar de escombros el patio posterior, además de consolidar el material del piso.

7.6. Especificaciones técnicas de intervención para la Casa Verde

Tabla 19: Resumen de alteraciones, causas y agentes en los elementos principales de la Casa Verde				
Elemento	Alteración	Causa	Agente	Propuesta de intervención
Puertas de madera exteriores	Grietas y pudrición	Exposición constante cambios de temperatura y humedad.	Agua y radiación UV	Sustitución de las piezas podridas que ya no posean partes sanas que puedan ser rescatadas, y reintegrar por otras de igual especie tratadas contra agentes biológicos.
Puertas de madera interiores	Grietas	Exposición constante al sol	Radiación UV	Consolidar por medio del enmasillado con mezcla de aguacola con aserrín, luego se puede aplicar barniz con protectores de rayos UV para evitar el envejecimiento de la

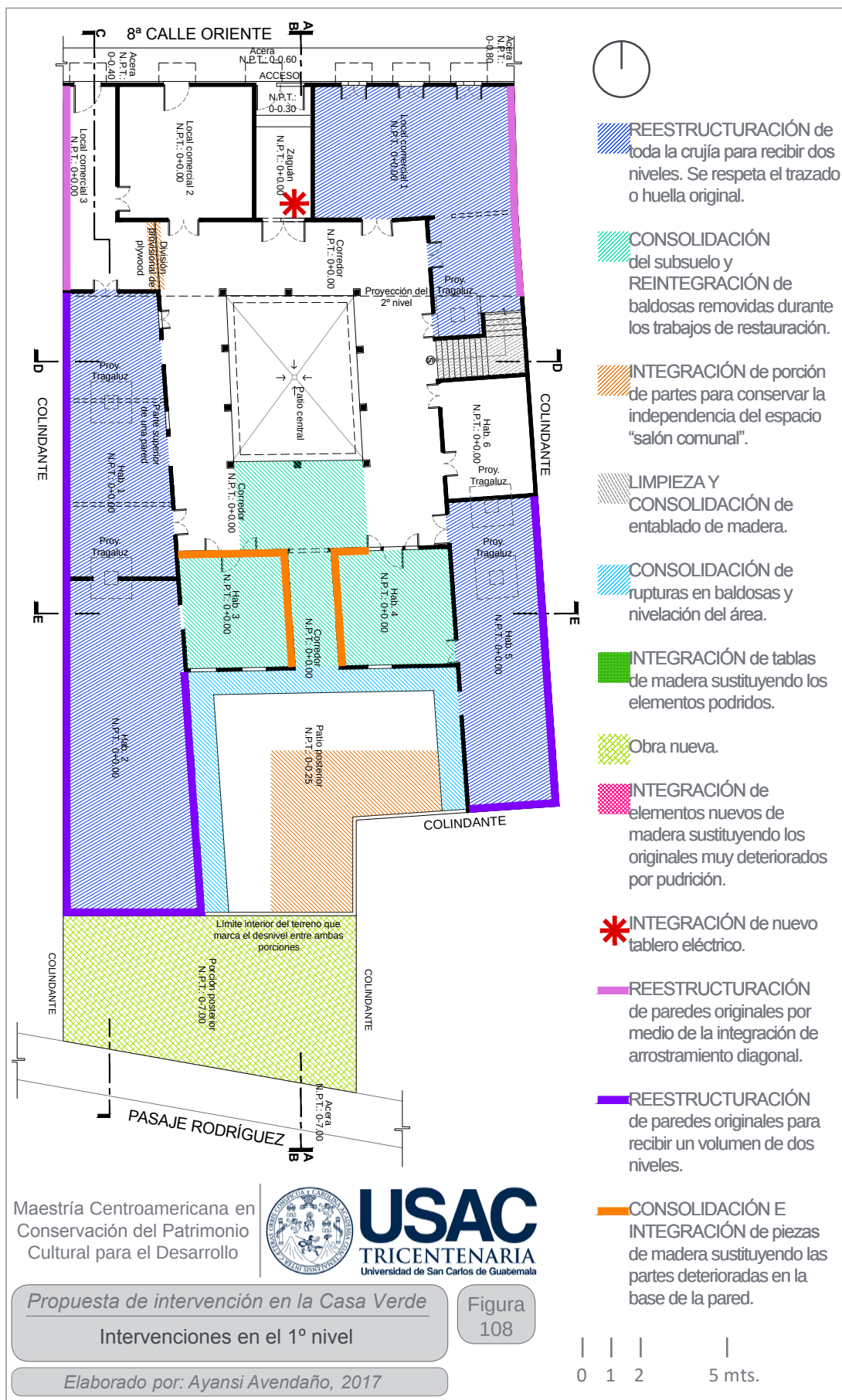
				madera por la acción del sol.
Estructura de madera de paredes	Acanaladuras, hongos y pudrición	Absorción capilar	Agua y xilófagos	Sustitución de las piezas podridas que ya no posean partes sanas que puedan ser rescatadas, por otras de igual especie tratadas contra agentes biológicos. Si el deterioro se da en zonas muy localizadas, se puede cortar la parte dañada (saneamiento) e integrar un injerto o una consolidación con resina epóxica (Figura 101).
Tragaluces de madera	Pudrición	Filtraciones de agua lluvia en zonas de unión con la cubierta	Agua	Consolidación por medio de epóxicos, de la unión entre la lámina traslúcida con la lámina metálica de la cubierta, por donde está entrando el agua lluvia. Sustitución de las piezas podridas que ya no posean partes sanas que puedan ser rescatadas, por otras de igual especie tratadas contra agentes biológicos. Si las piezas no presentan un deterioro tan profundo, se podrán limpiar, cepillar las partes dañadas y enmasillarlas para posteriormente reintegrarlas a su sitio luego de recibir un tratamiento químico contra agentes biológicos. Se deberá revisar la estructura de soporte para determinar si el daño no la ha afectado, sino deberán consolidarse los elementos verticales de la estructura (Figura 100).
Base inferior de paredes de madera	Hongos y pudrición	Absorción capilar	Agua	Identificación y corrección de la causa de humedad desde el subsuelo que está absorbiendo el zócalo de

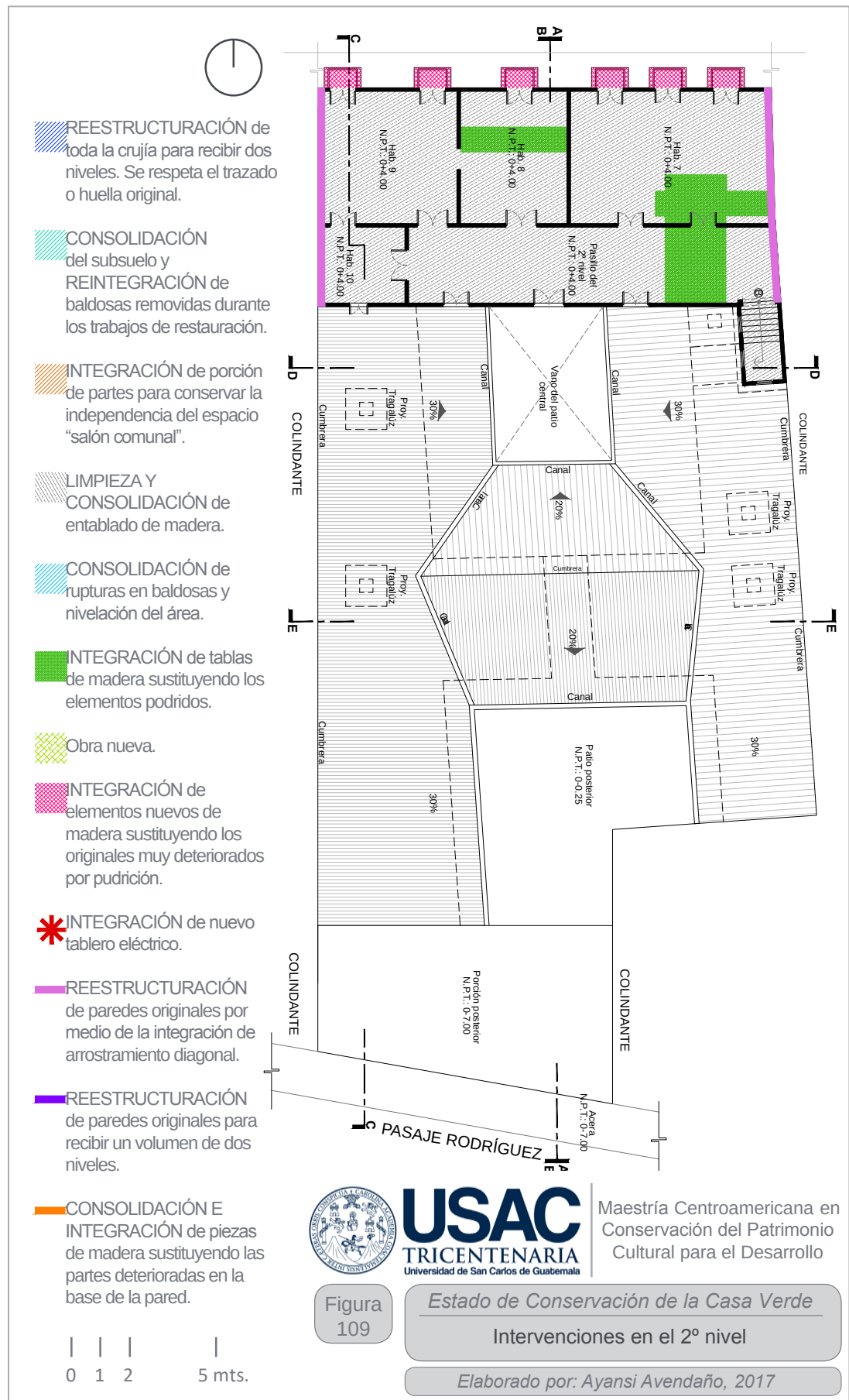
				ladrillos y lo está trasladando a la madera. Evaluación del estado de conservación de los durmientes de madera para su intervención (sustitución, saneamiento localizado, refuerzo o consolidación). Saneamiento de los listones de madera que sean insalvables, integrándoles una nueva pieza de la misma especie, pero con tratamiento contra agentes xilófagos. Integración de tres listones horizontales en la base y parte alta de la pared, los cuales servirán como piezas de sacrificio, pues esta zona de las paredes siempre presentará deterioros por la absorción capilar del zócalo, por lo que estas tendrán una sustitución regular. Además, con esto servirá de la marca del tiempo de la intervención.
Paredes interiores (recubrimientos y estructura)	Faltantes	Pérdida de elementos estructurales y de recubrimiento	Agua y humano	Reestructuración por medio de integración a la estructura, de piezas de madera verticales y diagonales (Figura 105) de la misma especie con tratamiento contra agentes biológicos. Integración de nuevo recubrimiento con listones verticales de madera machihembrada con el mismo tratamiento, pero con una colocación distinta para hacer evidente la marca de su tiempo (Figura 124).

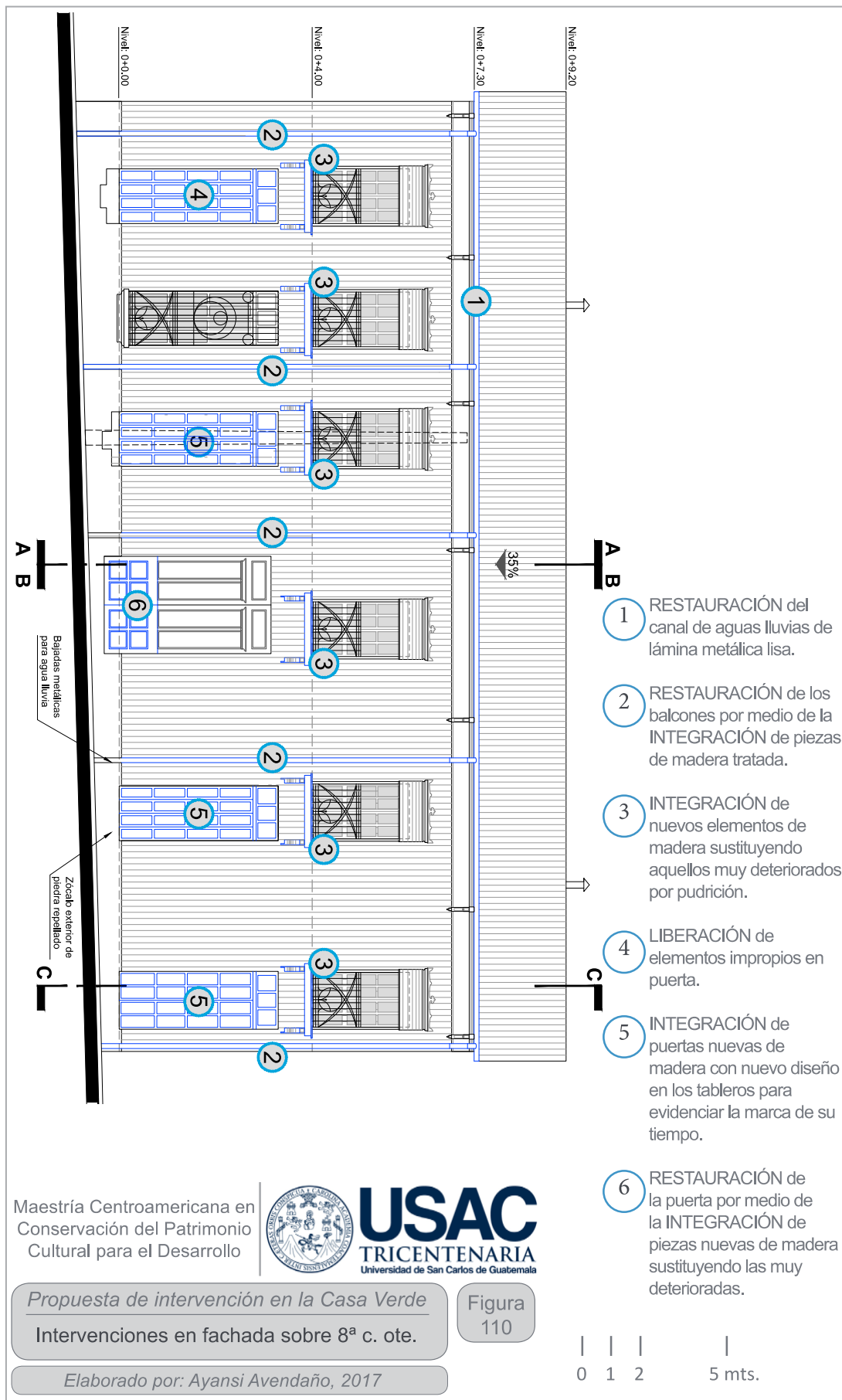
	Desprendimientos de pintura	Contracción natural de la madera y falta de mantenimiento	Temperatura y humano	Liberación de la pintura deteriorada e integración de una pintura de mejor calidad.
Cielo falso de madera (2º nivel)	Pudrición	Goteo de agua lluvia desde la cubierta	Agua	Sustitución de las piezas podridas que ya no posean partes sanas que puedan ser rescatadas, por otras de igual especie tratadas contra agentes biológicos. Si las piezas no presentan un deterioro tan profundo, se podrán limpiar, cepillar las partes dañadas y enmasillarlas para posteriormente reintegrarlas a su sitio luego de recibir un tratamiento químico contra agentes biológicos.
Paredes interiores	Modificaciones	Cambios de uso de los espacios	Humano	Esta alteración será sujeta de una evaluación por cada caso, para determinar si se vuelve a reintegrar los elementos perdidos o si se conserva la modificación por ser útil para el nuevo uso propuesto al edificio.
Entrepiso de madera	Flamdeo	Pudrición y acanaladuras*	Agua y xilófagos	Levantamiento del entablado de madera en el área donde se presenta el flamdeo para determinar la causa del deterioro de la estructura. Tratamiento de las vigas de madera ya sea por consolidación de resinas epóxicas, sustitución total de la pieza o refuerzos metálicos (Figura 101). Reintegración del entablado, previa evaluación de su estado de deterioro y tratamiento.

Pisos del 2º nivel	Suciedad de animales	Presencia de murciélagos	Organismo superior animal	Erradicación de los murciélagos por medio de trampas de sonido y clausura de aberturas que están permitiendo su ingreso.
	Desgaste	Falta de mantenimiento	Humano	Sustitución de las piezas que presenten un avanzado deterioro que comprometa su resistencia mecánica. (i) Limpieza y lijado de la superficie de madera original; (ii) aplicación de una mezcla de aserrín para relleno de grietas tipo <i>Ultracoat aqua plus</i> de Mapei. (iii) aplicación de un sellador de lijado de alto rendimiento ideal para zonas con alto tráfico, se sugiere un sellador tipo: <i>Ultracoat Premium base</i> de Mapei. Para el mantenimiento regular se sugiere emplear un líquido de limpieza tipo <i>Ultracoat clean polish</i> de Mapei, que genera una película protectora contra el desgaste y repelente del agua.
Paredes y cubierta (patio posterior)	Elementos impropios	Ampliación del área útil del edificio original	Humano	Reestructuración de paredes en este sector, así como de las tijeras en cubierta, las cuales presentan un avanzado estado de deterioro por xilófagos, poniendo en riesgo la seguridad de sector de la casa. Debe considerarse que este sector será rehabilitado para albergar la nueva función de la casa.

Lámina metálica (colindancias y cubierta)	Oxidación	Exposición a agentes climáticos	Agua y radiación UV	Limpieza, estabilización con ácido tánico y protección por medio de anticorrosivos y esmaltes para intemperie.
Pisos en 1º nivel	Asentamiento diferencial	Mala cimentación y licuefacción del terreno por ruptura de canalizaciones de agua**	Agua y estructura propia del edificio	Identificación y corrección de la causa que está ocasionando el asentamiento diferencial, para ello se deberá levantar las zonas que presentan intervenciones anteriores (pérdida de elementos originales de piso).
	Suciedad	Falta de mantenimiento	Humano	Limpieza de la superficie de madera, para consolidar con una mezcla de aserrín y cola y dar el tratamiento antes descrito para pisos de madera.
Repello de zócalos	Faltantes	Técnica mal aplicada	Humano	Consolidación de zócalos con una mezcla de cal y arena. Posteriormente se aplicará pintura a base de cal que no tape el poro para la respiración de los materiales.
Patio posterior	Acumulación de escombros	Falta de mantenimiento	Humano	Liberación de escombros de la zona del patio y limpieza general eliminando agentes biológicos como plantas o nidos de insectos.
Tablero eléctrico	Obsolescencia	Incapacidad para afrontar nueva demanda eléctrica	Estructura propia del edificio	Integración de un nuevo sistema eléctrico con materiales aislantes contra fuego, además de una nueva caja eléctrica que deberá conservarse en la misma ubicación por facilidad de acceso y monitoreo.
<i>Fuente: Elaboración propia, 2018.</i>				







7.7. Propuesta de rehabilitación de la Casa Verde para ser convertida en viviendas para cooperativistas por ayuda mutua del CHSS

7.7.1. Justificación de la propuesta de ocupación para el inmueble

Como se ha venido mencionando a lo largo de este trabajo, el inmueble a intervenir será adquirido por una cooperativa de vivienda por ayuda mutua en donde se alojarán un aproximado de 12 familias. Esta iniciativa se enmarca dentro del proyecto “Rescate de la función habitacional en el Centro Histórico de San Salvador mediante la implementación de cooperativas de vivienda por ayuda mutua”, siendo una iniciativa paradigmática de dotación de vivienda a familias de escasos recursos económicos, a través de un modelo novedoso de corresponsabilidad entre el Estado Salvadoreño y la ciudadanía, por medio del modelo autogestionario de vivienda como alternativa para la mejora del hábitat.²⁰ (Figura 111).



Figura 111. Folletera que explica los componentes del programa de recuperación de la función habitacional en el CHSS, por medio del Cooperativismo de vivienda por ayuda mutua.

Fuente: Documentación compartida por el VMVDU en una reunión informativa sobre el proyecto en noviembre de 2017.

²⁰ Esta información ha sido extraída de la documentación proporcionada en una reunión informativa sobre equipos de asistencia técnica para el proyecto de “Recalificación socioeconómica y cultural del Centro Histórico de San Salvador y de su función habitacional mediante el movimiento cooperativo”, llevado a cabo por el VMVDU (Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano), con el apoyo de la Agenzia Italiana para la Cooperazione Allo Sviluppo, en coordinación con FESCOVAM. (noviembre de 2017).

Los fondos para la realización del proyecto provienen de un préstamo de 12 millones de euros realizado por el Gobierno Italiano a El Salvador, distribuidos dentro de cuatro componentes esenciales (Figura 112):

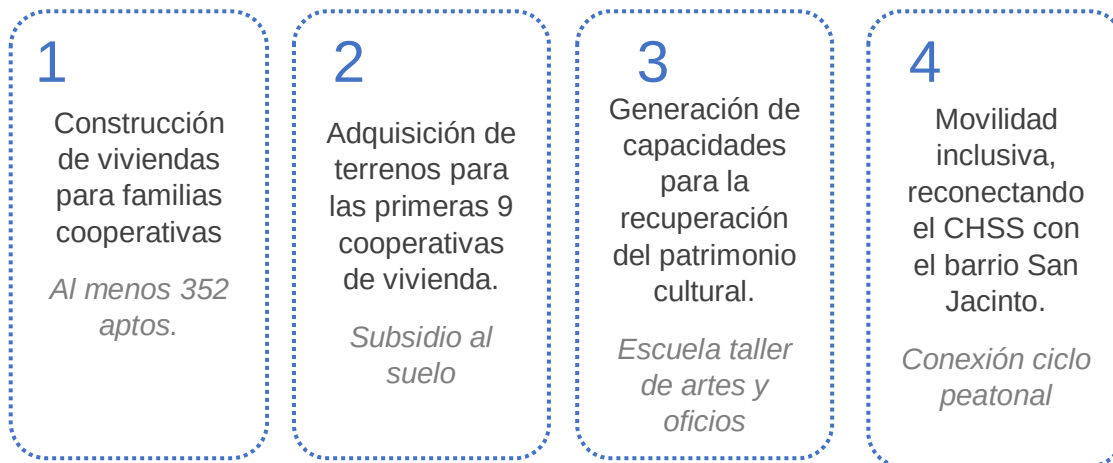


Figura 112. Principales componentes del programa de “Recalificación socioeconómica y cultural del Centro Histórico de San Salvador y de su función habitacional mediante el movimiento cooperativo”, llevado a cabo por el VMVDU.

Fuente: Elaboración propia con base en documentación compartida por el VMVDU en una reunión informativa sobre el proyecto en noviembre de 2017.

Estos cuatro componentes resultan ser de suma importancia para la intervención en la Casa Verde, por cuatro importantes razones: (i) los fondos permitirán la adquisición del inmueble evitando con ello tener un vacío urbano propenso a ser vandalizado; (ii) se fomenta con ello el rescate de la función habitacional en el CHSS, además que se logra aprovechar el patrimonio cultural edificado como un recurso para el desarrollo, por tanto contribuye a la mejora del hábitat, se mantiene en uso constante y fomenta la generación de nuevas dinámicas sociales en un sector fuertemente degradado; (iii) la gestión del proyecto de construcción estará bajo la supervisión y ejecución de las familias cooperativistas que residirá en el inmueble, siendo ellos mismos quienes lo intervengan con el apoyo de equipos de asistencia técnica; (iv) la ubicación del inmueble le permitirá conectarse con la propuesta de movilidad inclusiva con la ciclo peatonal que unirá el CHSS con San Jacinto, además que se encuentra próximo a otros proyectos de similar naturaleza, en barrios que aún conservan un buen porcentaje de la función habitacional del centro (Figura 113).

Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de inmuebles en lámina troquelada, madera y metal deployé en el Centro Histórico de San Salvador. El caso de la **CASA VERDE**



Figura 113. Folletera que explica los componentes del programa de recuperación de la función habitacional en el CHSS, por medio del Cooperativismo de vivienda por ayuda mutua.

Fuente: Documentación compartida por el VMVDU en una reunión informativa sobre el proyecto en noviembre de 2017.

Es de esta manera que se propone **reutilizar la Casa Verde por medio de su intervención para ser la residencia de un total de 12 familias**, convirtiéndola en un recurso importante para el desarrollo de los habitantes del CHSS, pues bajo su misma condición organizativa garantiza en buena medida la conservación y mantenimiento del inmueble, a la vez que le inyecta nuevamente la vitalidad necesaria para su preservación a través de un uso compatible con el original, respetando con ello el principio de “neutralidad”.

7.7.2. Justificación de la propuesta de rehabilitación espacial

Si bien ya se ha presentado la propuesta de conservación del edificio en cuanto al tratamiento de la madera y la lámina para la Casa Verde, así como

las especificaciones técnicas para tratar las patologías encontradas, resulta oportuno aclarar nuevamente que **el nuevo uso del edificio**, pese a estar en sintonía con el original del edificio, **requiere de ciertas intervenciones que aumenten su área construida a fin de ponerlo nuevamente en funcionamiento.**

Evidentemente la intervención propuesta de **aumentar en dos niveles la crujía poniente de la casa** al transformar la morfología original del edificio al reconfigurar la volumetría del inmueble, sin embargo, pueden puntualizarse tres oportunidades fundamentales que dicha intervención representa, en función de la preservación del inmueble:

- a. El aumento del volumen, únicamente de la crujía poniente, considera la relación del edificio con el paisaje que se percibe desde el 2º nivel hacia la esquina suroriente donde se alinea el cerro de San Jacinto al fondo, además que esta intervención logra vincular la porción posterior en el nivel -7.00 con el resto del lote donde se encuentra el edificio con valor (Figura 114).

Figura 114. (Arriba) Condición actual del inmueble a un nivel la crujía poniente.

(Abajo) Propuesta de intervención en la crujía poniente con dos niveles. Con ello se conserva la relación con el Cerro de San Jacinto en la esquina sur oriente.

Fuente: Elaboración propia, 2018.



- b. El no aumentar en dos niveles una de las crujías condena al edificio a ser incapaz de recibir la demanda de nuevo uso, pues su configuración actual no permite acoger a las 12 familias que desean habitar el inmueble. Por tanto, la casa seguirá permaneciendo ociosa y en potencial peligro de desaparecer producto de cualquier atentado fuera del margen de la ley, situación que no es extraña para el patrimonio cultural en El Salvador, especialmente en el CHSS (ver Capítulo 3 con el caso de la Casa FEDECRÉDITO).
- c. La intervención reinterpreta formas tradicionales de este tipo de inmuebles (ver análisis de tipologías), al respetar la orientación y ancho de la crujía original, así como su funcionamiento por medio de corredores continuos a lo largo de las habitaciones y en torno a un patio o vacío.

El dilema que se presenta puede ser dilucidado si se **comprende la heterogeneidad que caracteriza el CHSS en su arquitectura**, estrechamente vinculada con los problemas sociales y económicos que no admiten posturas en extremo ortodoxas que condenen transformaciones como la propuesta para la Casa Verde.

También debe valorarse y **entenderse la verdadera naturaleza del sistema constructivo de estos inmuebles**, el cual por su **adaptabilidad y modularidad** le resulta fácil recibir ciertas transformaciones que no alteran sustancialmente su esencia, situación que desde el análisis de los casos ha sido puesta en evidencia, ya que a la fecha ningún inmueble de madera y lámina en el CHSS de principios de siglo XX, se conserva íntegra y auténticamente desde su origen, ya que todos ellos han sufrido grandes o menores alteraciones en función de las necesidades de las familias y de la evolución del tiempo.

No con ello se está alentando a una transformación indiscriminada de este tipología de inmuebles en función de los requerimientos contemporáneos, al contrario, se **invita a analizar y comprender la esencia de las particularidades** de cada uno de los inmuebles, identificar los “elementos de la forma” que pueden acoger intervenciones espaciales armoniosas con

la disposición original del edificio, es decir, que este podría “decir” o comunicar, donde puede o no recibir cambios que sean respetuosos con su condición histórica pero evidenciando la marca de su tiempo actual.

De lo anterior se puede deducir que si verdaderamente se desea conservar la Casa Verde y convertirla como un recurso para el desarrollo en el CHSS es indispensable que la rehabilitación integre la reestructuración de un nuevo volumen con mayor área construida (dos niveles en lugar de uno) siguiendo el trazado en planta del volumen original, ya que con ello se está reinterpretado los elementos formales de la tipología de vivienda de finales de siglo XIX y principios de siglo XX, además que toma en consideración la relación de la casa con el paisaje circundante y le permite también, acoger a un mayor número de familias cooperativistas sin comprometer su capacidad de carga tanto estructural como espacial y funcional.

7.7.3. Propuesta general de rehabilitación espacial y tipos de viviendas propuestas

En vista de todo lo anterior se presenta la propuesta de rehabilitación para el inmueble, la cual contempla su aprovechamiento para alojar un total de 12 apartamentos para familias con configuraciones distintas además de algunos usos complementarios como área comercial y de mantenimiento (Tabla 20 y Figuras 116 y 117), los cuales se distribuyen tanto al interior del inmueble original como en la edificación de nueva planta propuesta en la porción sur del terreno.

Tabla 20: Tipos de espacios según localización y configuración espacial

Localización	Tipo de espacio	Especificación	Cantidad	Área en M ²
1º nivel inmueble original (N.P.T: 0+0.00)	Apartamento	1 habitación	1	29
		2 habitaciones	2	46 c/u
		3 habitaciones	1	57
	Área mantenimiento	Bodega y área de mantenimiento	1	18.5
	Local comercial	Sobre la 8ª c. ote.	1	40
			1	27.5
			1	33
2º nivel inmueble original (N.P.T: 0+4.00)	Apartamento	2 habitaciones	1	48
		2 habitaciones	1	73
2º nivel de crujía poniente (ampliación volumétrica) (N.P.T: 0+4.00)	Apartamento	1 habitación	1	32
		2 habitaciones	1	37.5
		3 habitaciones	1	54
Edificio de nueva planta en porción sur de la propiedad (N.P.T: 0-6.00 al 0+4.00)	Apartamento	2 habitaciones	4	44.5 c/u

Fuente: Elaboración propia, 2018.

8ª CALLE ORIENTE

Acera N.P.T.: 0-0.40

Acera N.P.T.: 0-0.60

ACCESO

N.P.T.: 0-0.30

LOCAL COMERCIAL 3 N.P.T.: 0+0.00

ZAGUAN DE ACCESO N.P.T.: 0+0.00

LOCAL COMERCIAL 2 N.P.T.: 0+0.00

LOCAL COMERCIAL 1 N.P.T.: 0+0.00

COLINDANTE

SALÓN COMUNAL N.P.T.: 0+0.00

Corredor N.P.T.: 0+0.00

Patio central

Proy. del 2º nivel

Proy. Tragapiez

APTO. 4 N.P.T.: 0+0.00

COLINDANTE

APTO. 1 N.P.T.: 0+0.00

Corredor N.P.T.: 0+0.00

APTO. 3 N.P.T.: 0+0.00

APTO. 2 N.P.T.: 0+0.00

Corredor N.P.T.: 0+0.00

Patio posterior N.P.T.: 0-0.25

ÁREA DE MANTENIMIENTO Y BODEGA N.P.T.: 0+0.00

COLINDANTE

COLINDANTE

APTO. 3A N.P.T.: 0+0.00

Acera N.P.T.: 0-7.00

PASAJE RODRÍGUEZ

Maestría Centroamericana en Conservación del Patrimonio Cultural para el Desarrollo

USAC TRICENTENARIA Universidad de San Carlos de Guatemala

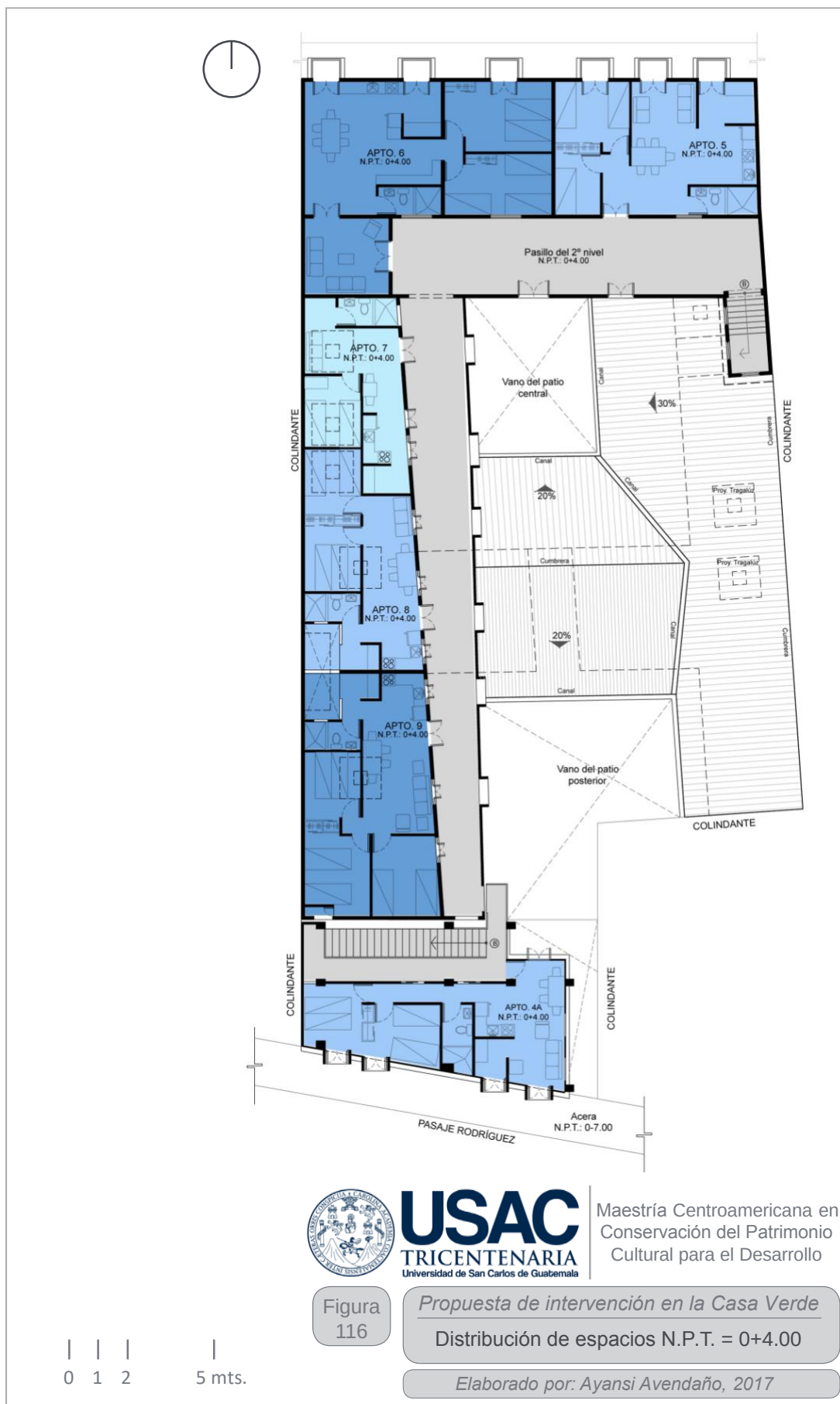
Propuesta de intervención en la Casa Verde

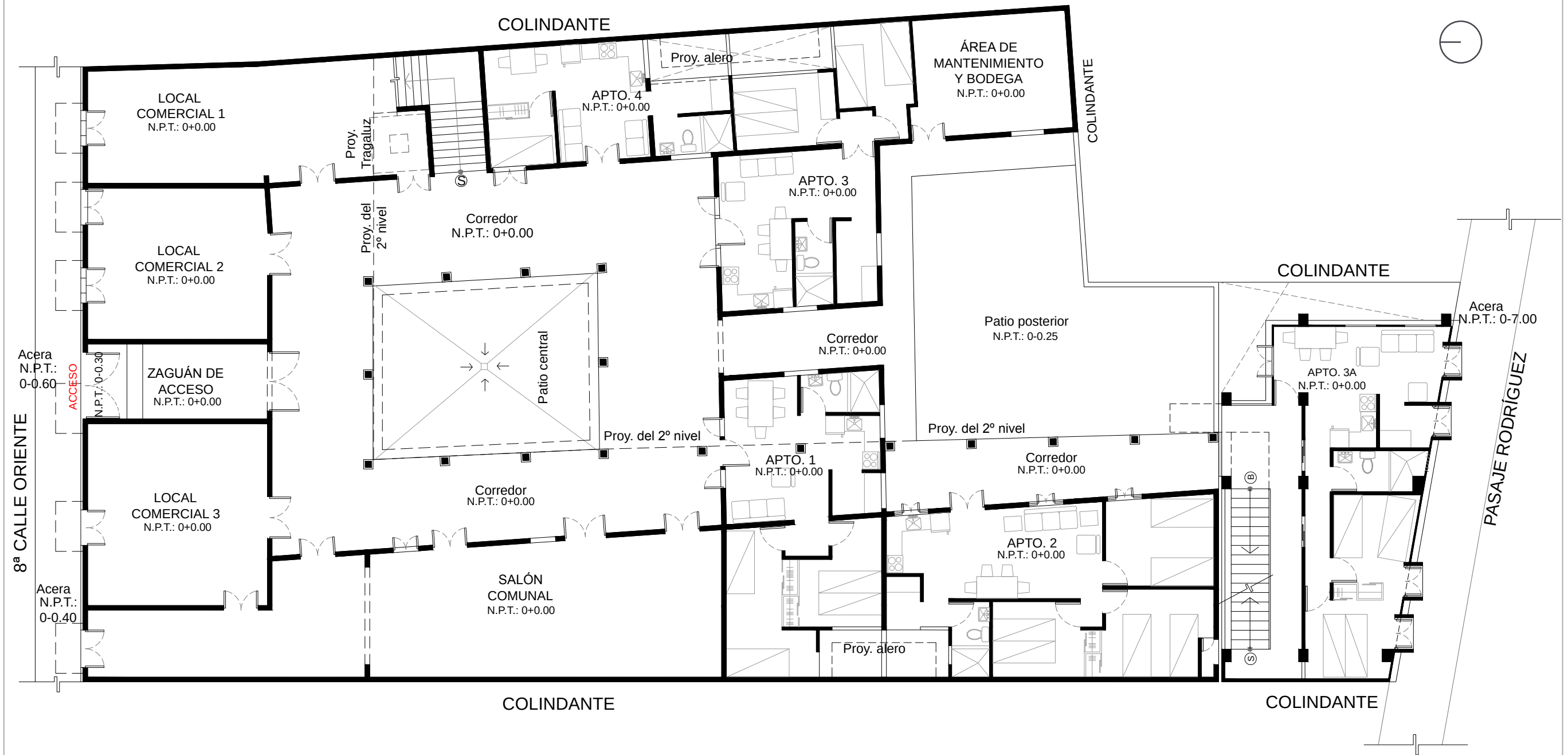
Distribución de espacios N.P.T. = 0+0.00

Elaborado por: Ayansi Avedaño, 2017

Figura 116

0 1 2 5 mts.





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

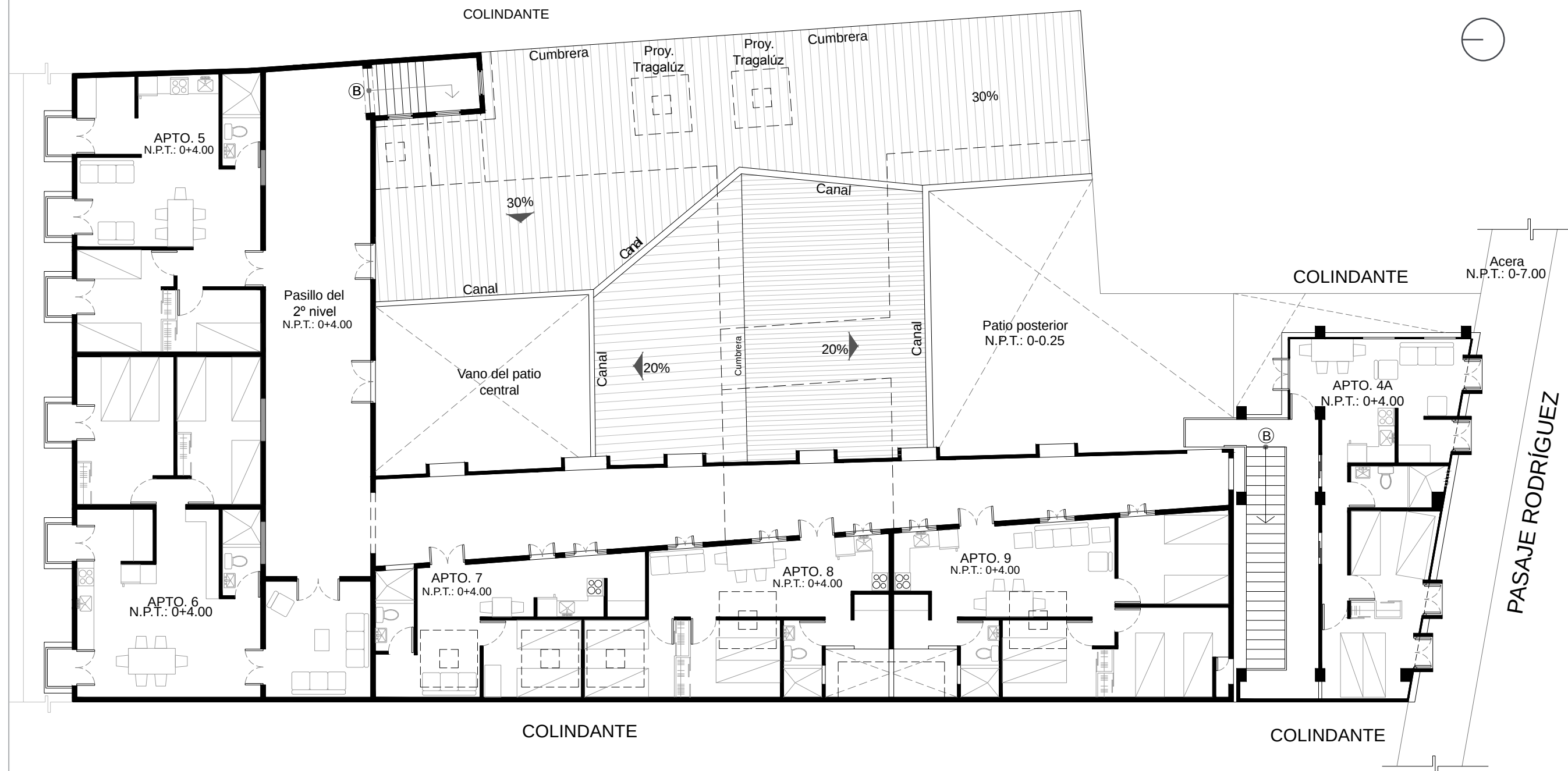
Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo

Figura
117

Propuesta de intervención en la Casa Verde

Rehabilitación N.P.T.= 0+0.00

Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Maestría Centroamericana en
Conservación del Patrimonio
Cultural para el Desarrollo

Figura
118

Propuesta de intervención en la Casa Verde

Rehabilitación N.P.T.= 0+4.00

Elaborado por: Ayansi Avendaño, 2017

7.7.4. Intervención en la crujía poniente de la Casa Verde

La **conversión de la crujía poniente a un volumen de 2 niveles**, se fundamenta en siete aspectos fundamentales que se encuentran en sintonía tanto con los “criterios de intervención” (cap. 7.4), como con los principios generales para la conservación (cap. 7.1)”, siendo estos:

- a. Integración del nuevo volumen a dos niveles sobre la huella original de la crujía a un nivel (Figura 119).

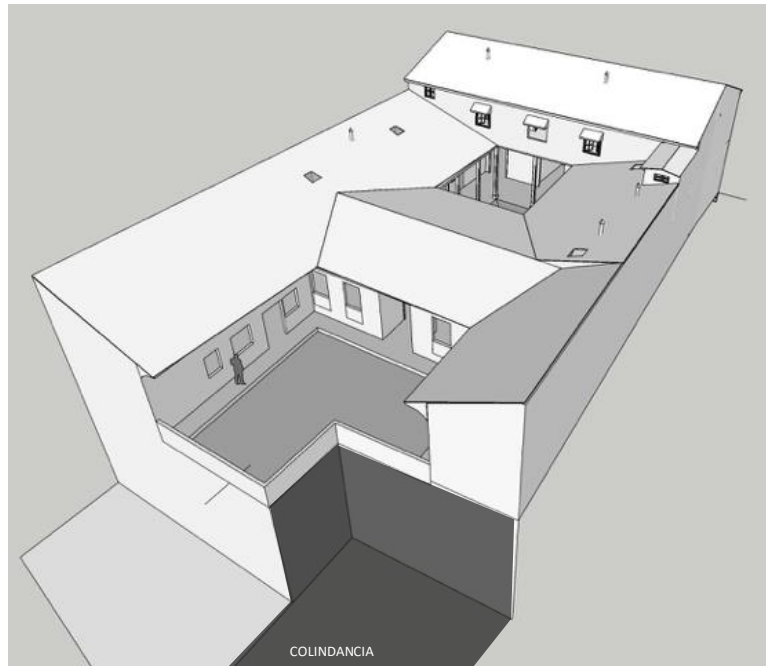


Figura 119. (Arriba) Casa Verde en su estado actual.

(Abajo) Propuesta de intervención a dos niveles en la crujía poniente.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

- b. **Reestructuración de la pared del corredor en la crujía poniente respetando el ritmo original de los vanos y su trazo en planta** (Figuras 120, 121, 122), en la que se integrarán nuevamente las piezas de madera tanto de la estructura como del recubrimiento que se encuentren en buen estado luego evaluarlas. De igual manera, se **integra una columnata** a partir del trazo en el patio central, la cual permite sostener el corredor del volumen en el 2º nivel.

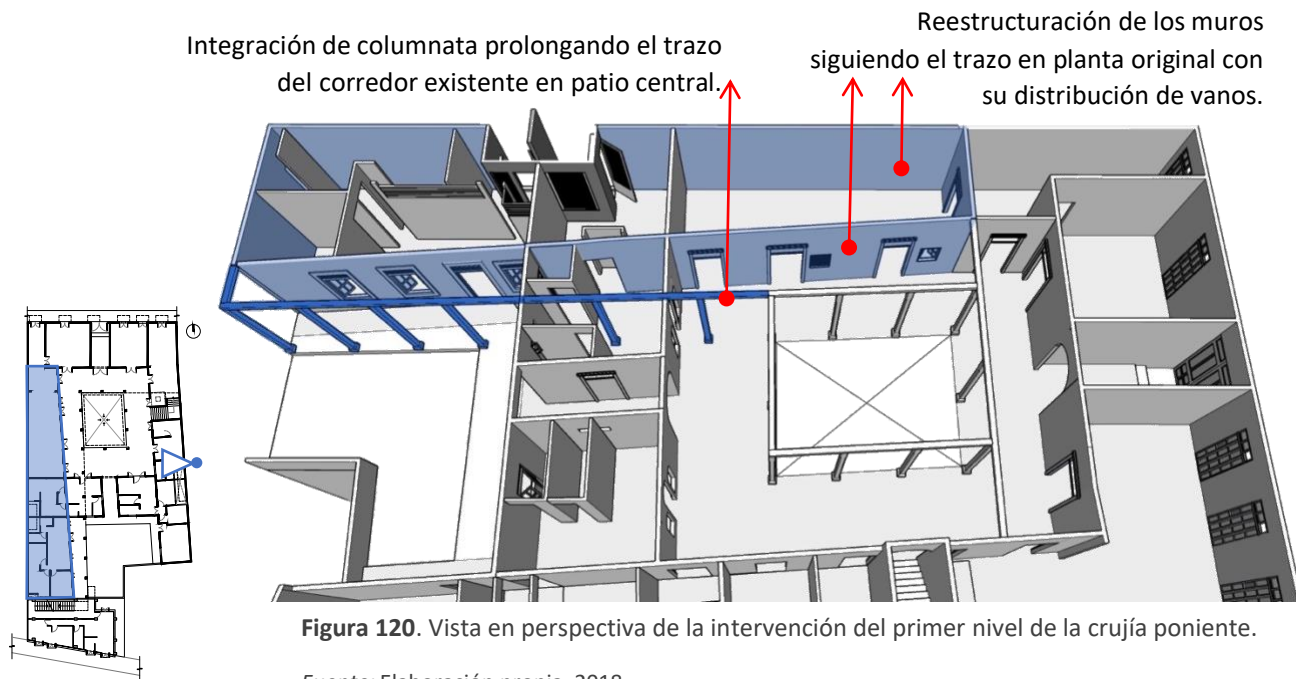


Figura 120. Vista en perspectiva de la intervención del primer nivel de la crujía poniente.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

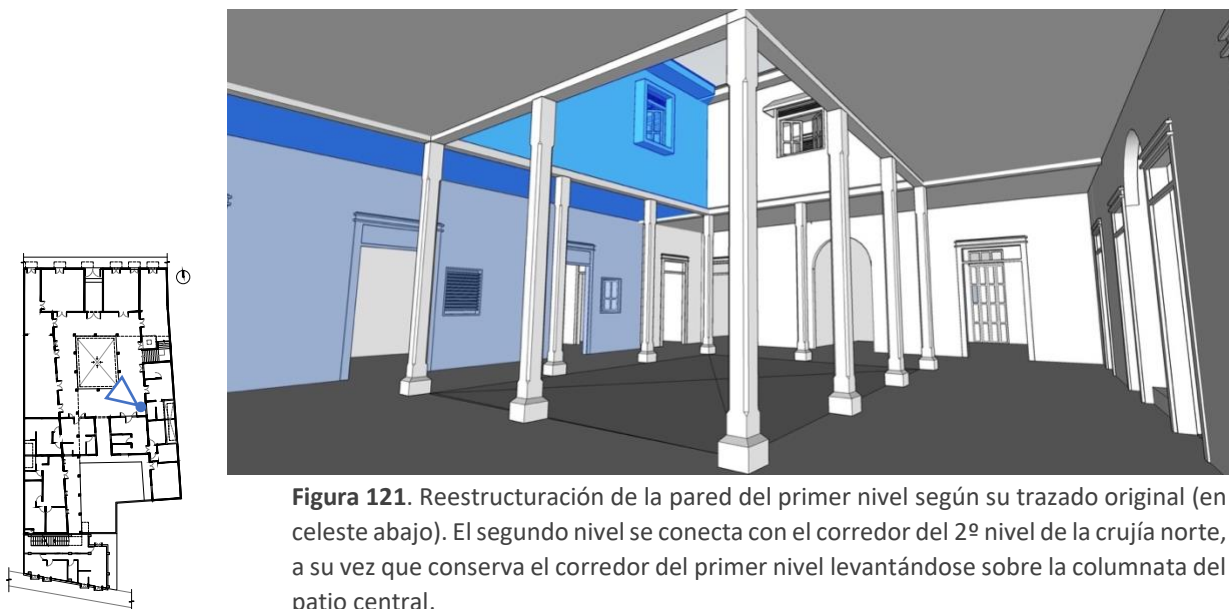


Figura 121. Reestructuración de la pared del primer nivel según su trazado original (en celeste abajo). El segundo nivel se conecta con el corredor del 2º nivel de la crujía norte, a su vez que conserva el corredor del primer nivel levantándose sobre la columnata del patio central.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

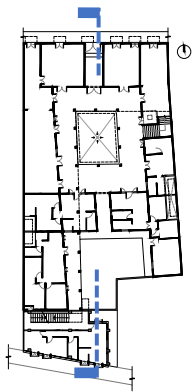
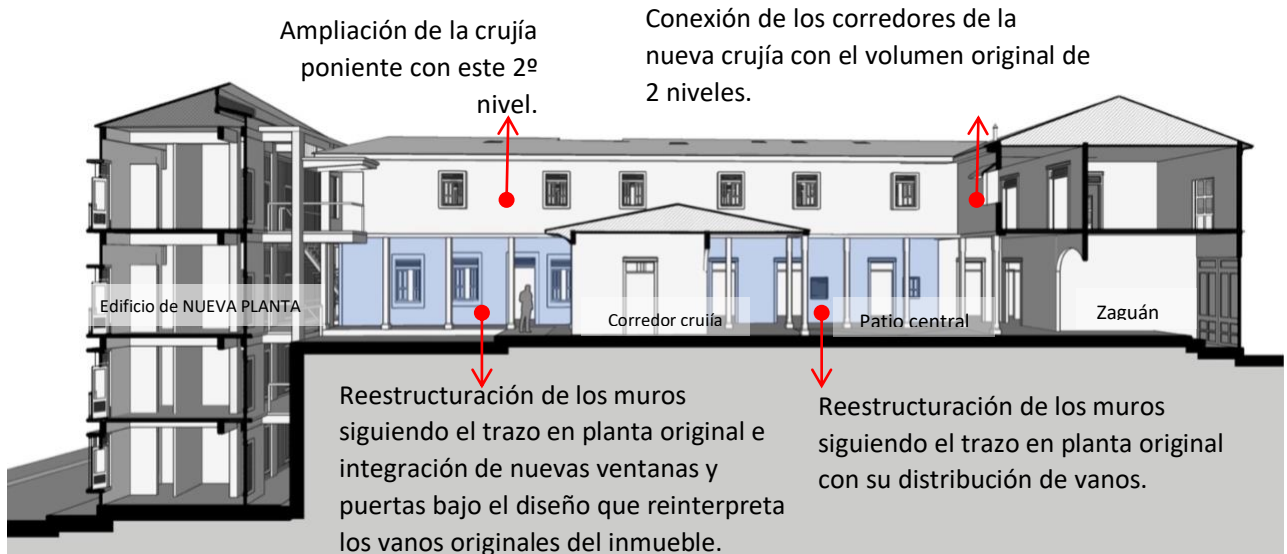


Figura 122. Sección longitudinal en perspectiva que muestra la reestructuración del muro original de la crujía poniente.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

- c. **Preservación de la relación entre el paisaje del Cerro San Jacinto** en la zona suroriente de la propiedad, donde se ha priorizado la conservación del inmueble a un solo nivel (crujía central y oriente) para no interferir en esta relación (Figura 123).

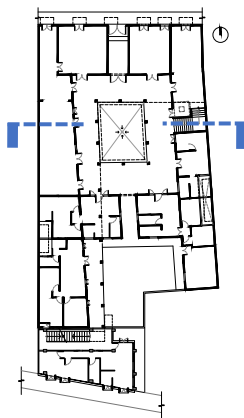


Figura 123. Sección transversal en perspectiva que muestra la ampliación de la crujía poniente a dos niveles para preservar la relación de la casa con el paisaje del Cerro San Jacinto al suroriente.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

- d. **Diferenciación de la intervención** (marca de su tiempo) por medio del **nuevo diseño de machihembrado de madera** en el recubrimiento de las paredes reestructuradas y de nueva fábrica (Figura 124). La cual consiste en la disposición de tres piezas horizontales tanto en la base como en la cabeza del paño de pared y conservando la disposición en vertical en la porción central.

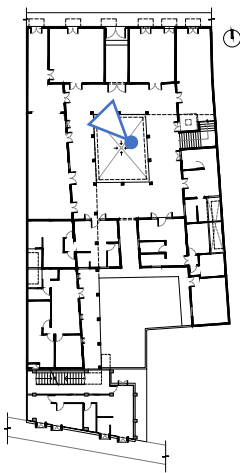
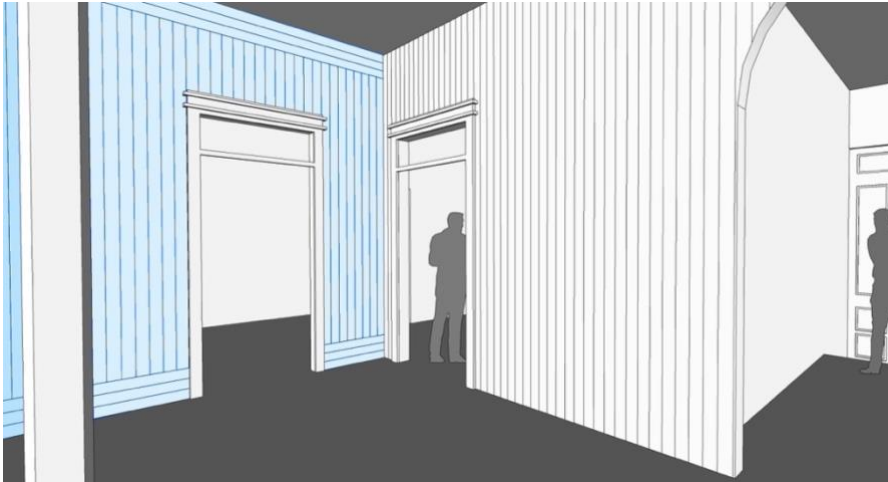
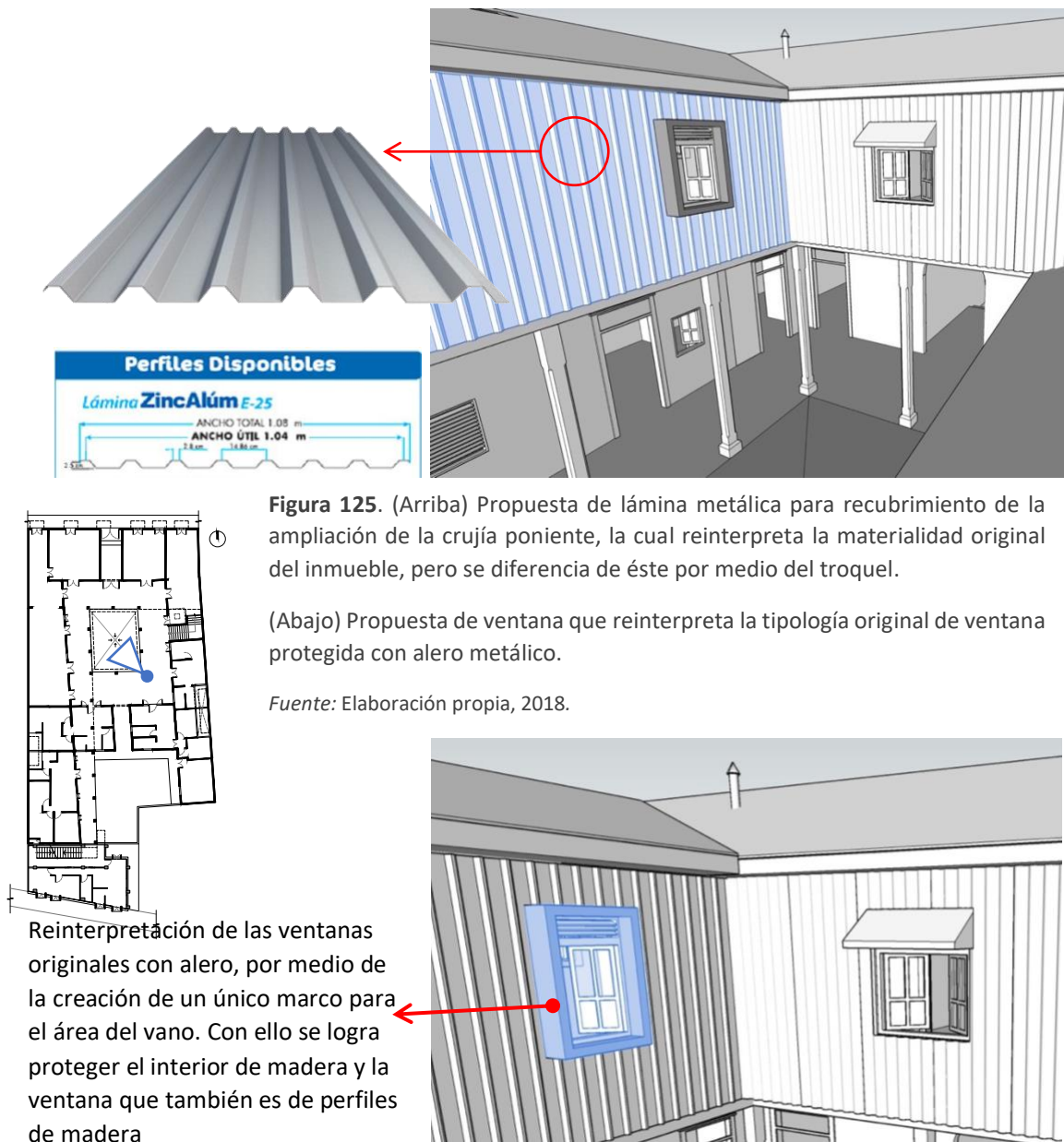


Figura 124. Vista interna donde muestra la relación del diseño original de machihembrado de madera en la crujía norte con el nuevo diseño de machihembrado en el revestimiento de las paredes en la crujía poniente que serán reestructuradas con el mismo material.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

- e. De igual manera, para el **recubrimiento exterior del volumen en el 2º nivel se propone el empleo de lámina metálica**, debido a la compatibilidad con la estructura de madera y por la preservación del mismo tipo de materiales del sistema constructivo original, sin embargo, **en este caso se recurre a un nuevo troquel tipo ZincAlum E-25** (Figura 125). De esta manera se diferencia el nuevo volumen del histórico, donde se empleó lámina metálica ondulada.



- f. **Utilización del sistema constructivo original para realizar la ampliación**, integrando las piezas estructurales faltantes según los vestigios (colindante poniente) y rescatando aquellas que se encuentren en buen estado luego de la inspección para ser reintegradas.

- g. Numeración, desmontaje y evaluación de **elementos originales de la estructura de techos de la crujía poniente a un nivel**, para ser **reintegrados en el segundo nivel sobre la misma crujía**. La estructura sufrirá algunas alteraciones por la integración de otros tragaluces que permitan iluminar algunos espacios interiores (Figura 126).



Figura 126. Sección transversal en perspectiva que muestra iluminación de los espacios a través de los tragaluces ubicados en la estructura de techo y las aberturas del muro exterior del corredor.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Finalmente, se presentan algunas intervenciones (Figuras 127, 128, 129, 130, 131) que tienen relación con este nuevo volumen a dos niveles y con otras acciones puntuales sobre el inmueble con valor cultural, de manera tal que estas permiten su rehabilitación para acoger el nuevo uso de vivienda cooperativista.

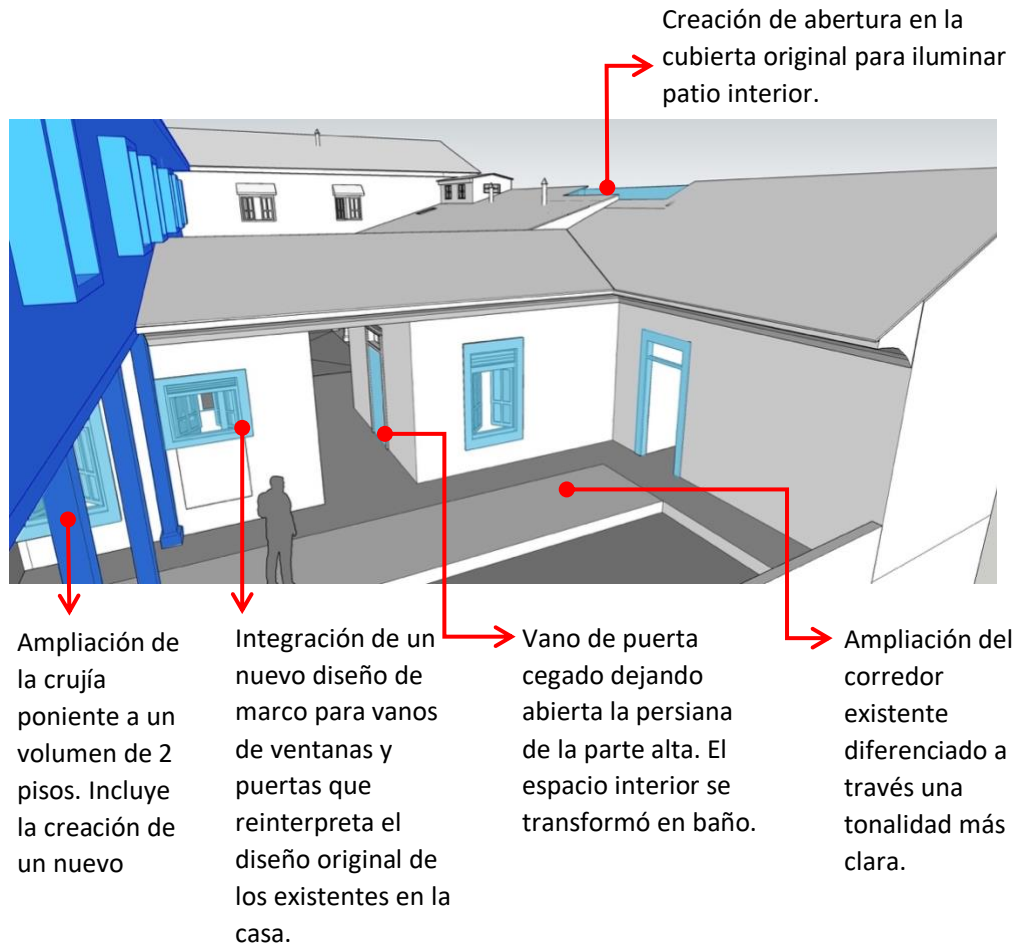
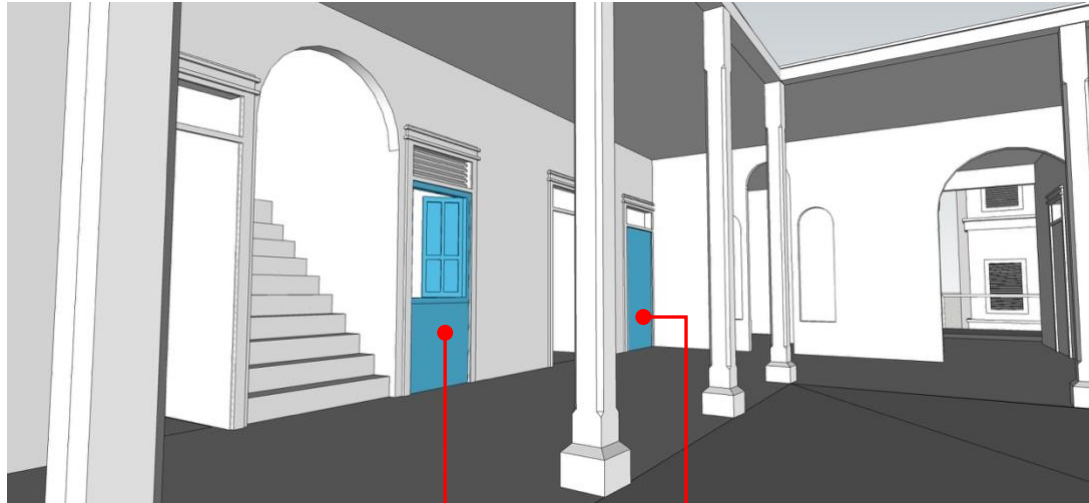


Figura 127. Integraciones de marcos para puertas y ventanas en aberturas (edif. con valor cultural)

Fuente: Elaboración propia, 2018.



Transformación de vano de puerta en ventana, por medio del cegado de la parte inferior (machihembrado de madera), la integración de una ventana y la conservación de la persiana de madera en la parte alta y de la mocheta original completa.

Vano de puerta cegado dejando libre únicamente la persiana original de madera de la parte alta. El espacio interior se transformó en baño.

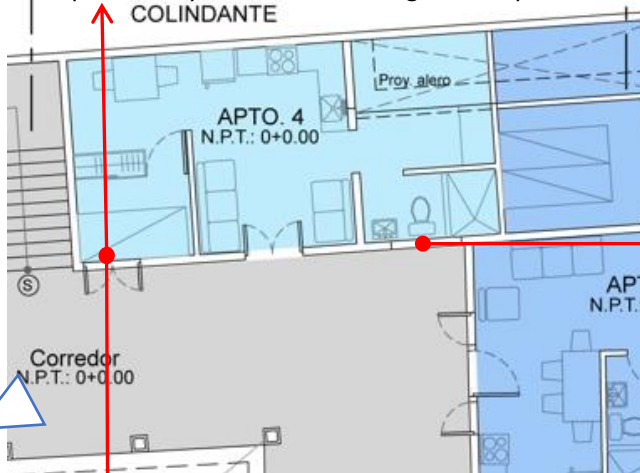


Figura 128. (Arriba) Señalización (color celeste) de las transformaciones de vanos originales para recibir el nuevo uso de vivienda del apartamento 4.

(Abajo) Muestra de la puerta original (derecha) y a la izquierda se presenta la transformación de un vano respetando la integridad de los elementos originales.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

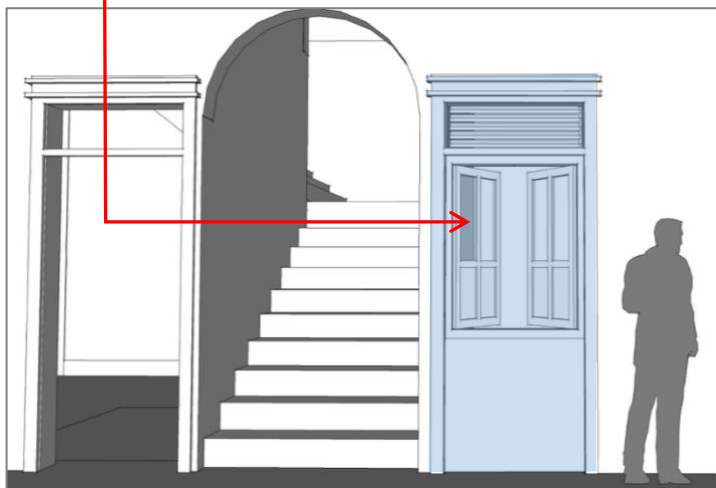
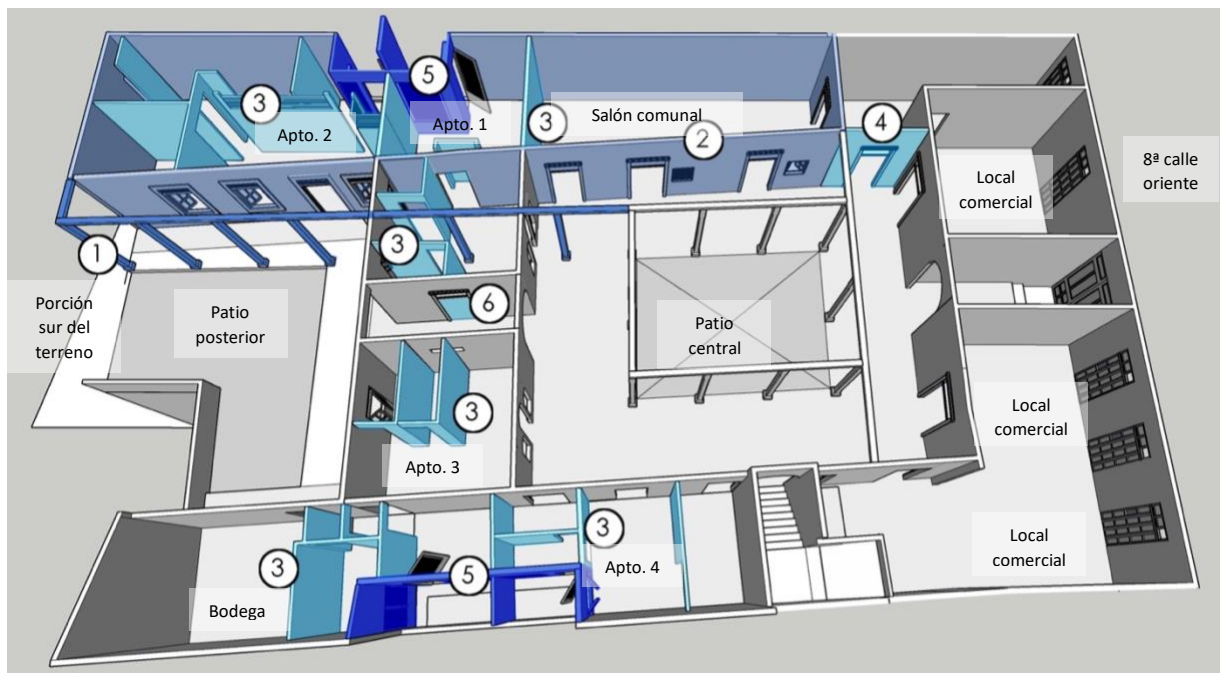




Figura 129. (Izquierda) Integración de nuevo diseño de ventana reinterpretando los vanos existentes (derecha) y las ventanas del 2º nivel de la crujía principal que se componen de dos hojas abatibles, principio que ha sido retomado para la nueva propuesta. La diferencia con los originales está en el marco grueso sin molduras que rodea el vano.

Fuente: Elaboración propia, 2018.



1. Integración de corredor como continuidad del existente.
2. Reestructuración de la pared original en su misma ubicación y mismo ritmo de vanos, la cual recibirá parte de la carga del nuevo 2º nivel.
3. Integración de nuevas paredes interiores con el mismo sistema constructivo de madera y con revestimiento machihembrado que se distingue del original por la disposición de algunas de sus piezas.

4. Integración de un nuevo tramo de pared para conservar la independencia del salón comunal. Se retoma el ritmo del vano de la crujía de enfrente.
5. Integración de paredes de bloque de concreto a fin de proteger el interior de madera por el contacto directo con la lluvia.
6. Cegamiento de vanos para adaptarse a los nuevos usos.

Figura 130. Señalización por colores para distinguir las integraciones de nuevas paredes y transformaciones de vanos para recibir a las nuevas viviendas.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

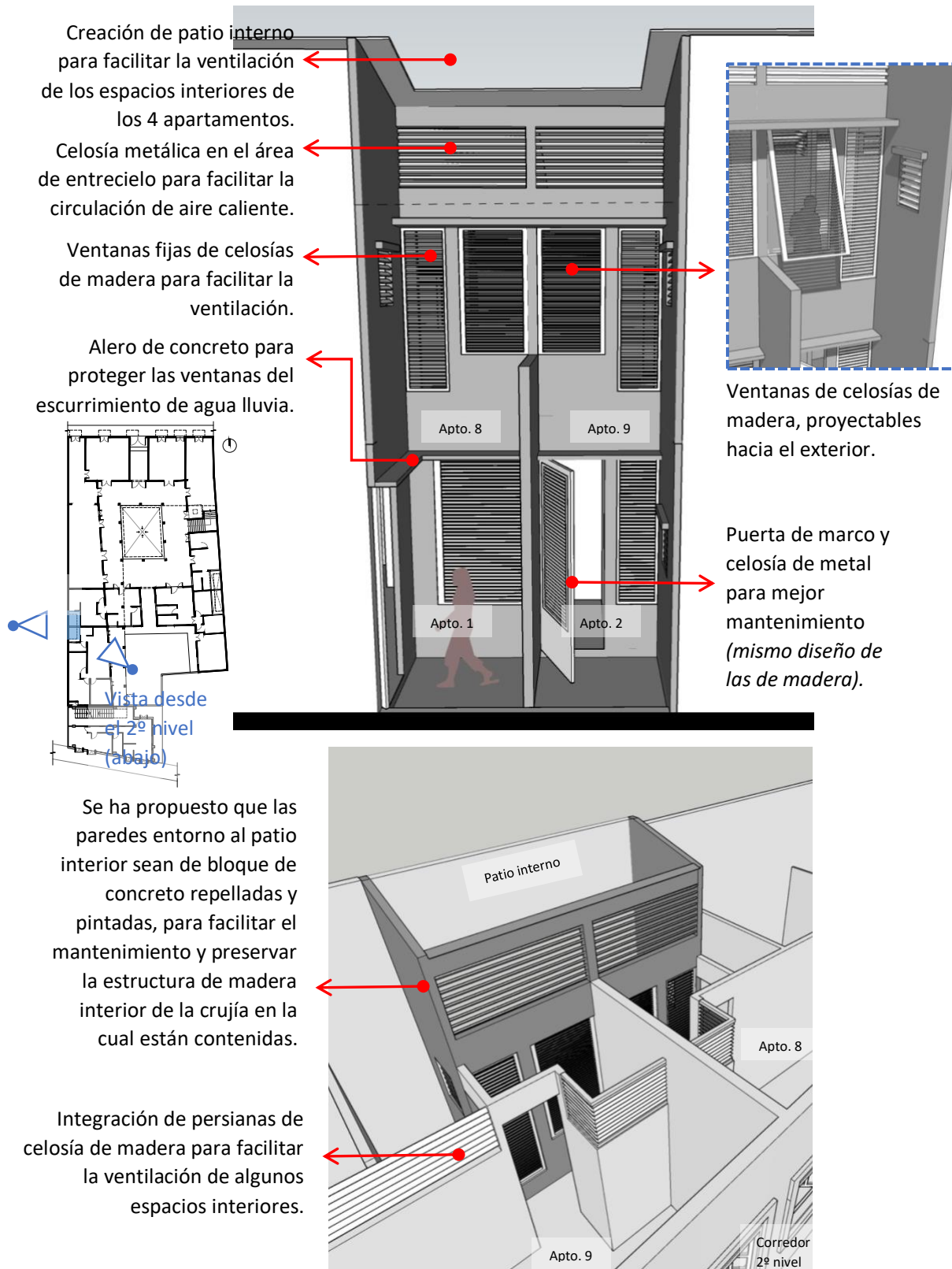


Figura 131. (Arriba) Descripción de los principios de diseño que definen la creación de los patios interiores para ventilación e iluminación más eficiente de los apartamentos.

(Abajo) Detalles en apartamentos del 2º nivel de la crujía poniente.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

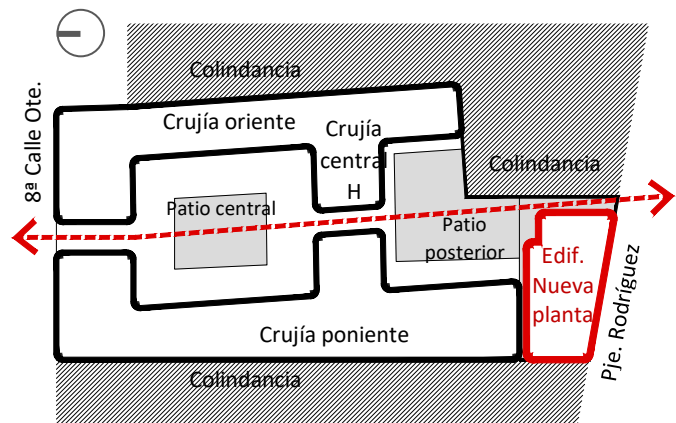
7.7.5. Integración de una edificación de nueva planta en la porción sur del inmueble

La creación de este nuevo volumen se debe principalmente a la oportunidad que esta porción de la propiedad presenta, al no poseer ningún inmueble con valor cultural en este terreno, la relación directa con una vía de circulación y acceso (Pasaje Rodríguez), además del considerable desnivel de 7.00 m. por debajo del nivel original del inmueble con valor cultural.

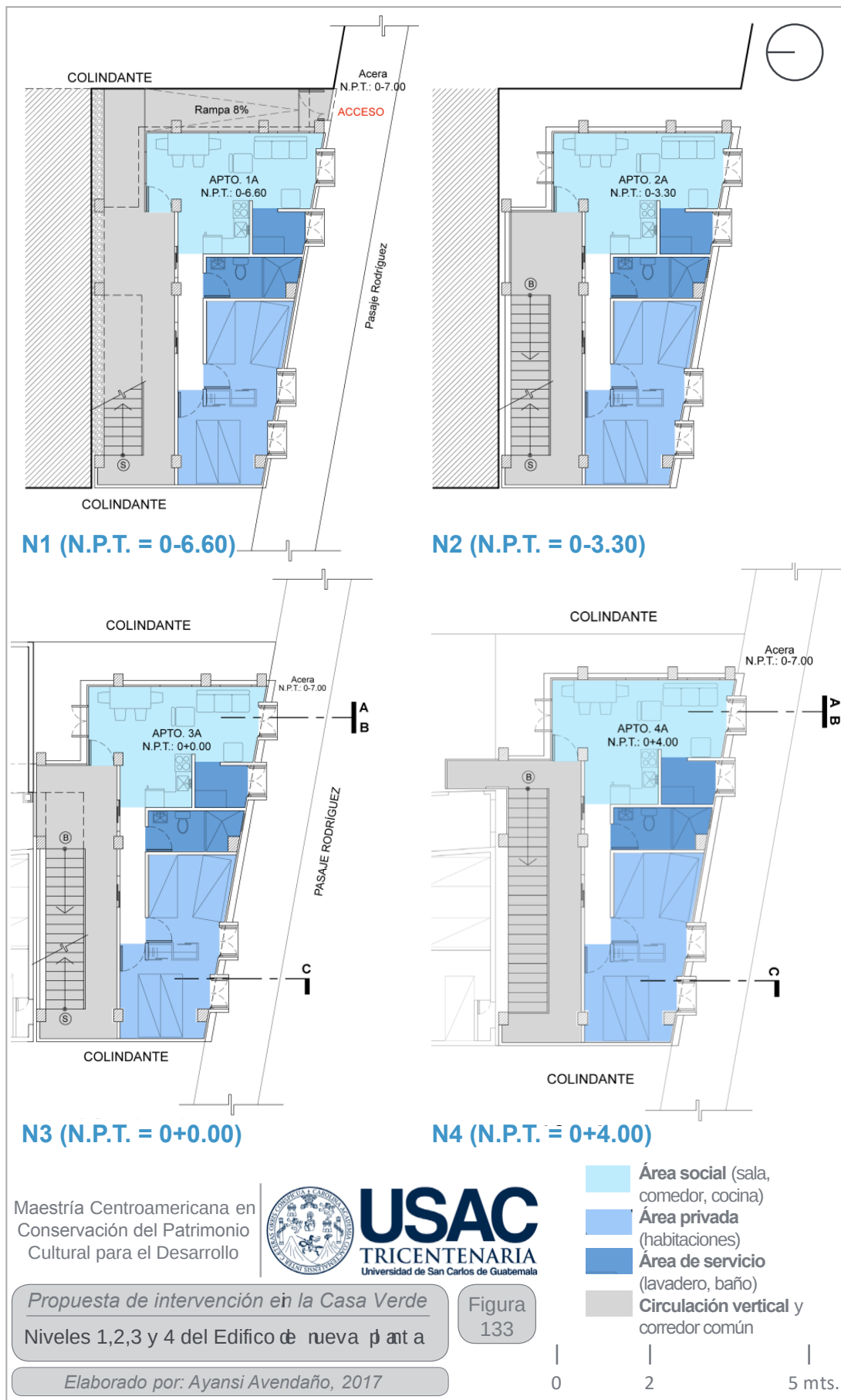
Es así que se realizó en primer lugar, un **análisis de la mejor manera ocupar esta porción**, en la cual se priorizó el importante eje de vinculación entre el zaguán de acceso con el corredor de la crujía central en H, por lo que se liberó el vínculo con la colindancia oriente para que este vacío preservara la relación con los otros dos espacios mencionados (Figura 132).

Figura 132. Esquema de ocupación del edificio de nueva planta en la porción sur de la propiedad. Su emplazamiento responde al eje de composición que vincula el zaguán de acceso con el corredor de la crujía central en H.

Fuente: Elaboración propia, 2018.



A partir de la definición del emplazamiento y tomando en consideración el área reducida de ésta (83.5 m²) en la cual debía integrarse una circulación vertical, **sólo fue posible disponer un apartamento de dos habitaciones** (44.5 m² c/u) **en una edificación de cuatro niveles**, los dos primeros (desde el Pasaje Rodríguez) con un entrepiso a cada 3.00 m. y los dos superiores a cada 4.00 m. lográndose vincular ambos pisos con el nivel N.P.T.: 0+0.00 donde se encuentra el edificio histórico y con el entrepiso del 2º nivel de la crujía poniente que se encuentra en el nivel N.P.T.: 0+4.00 (Figura 133, 134, 135).



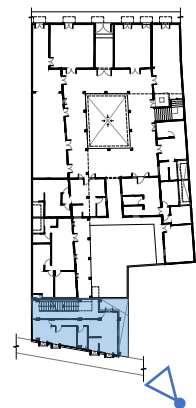
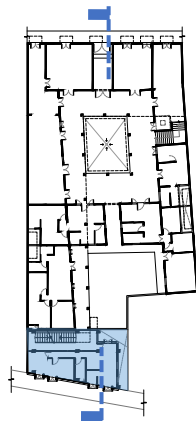
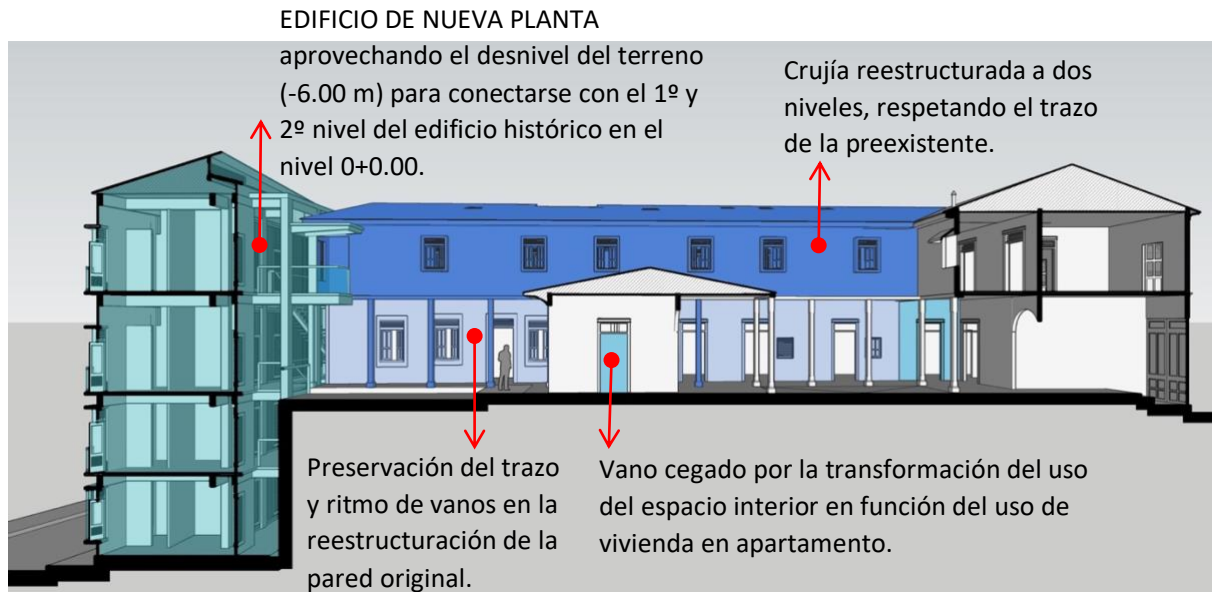


Figura 134. Sección en perspectiva que muestra las intervenciones de mayor consideración en el inmueble, principalmente la creación de un edificio de Nueva Planta en la porción sur del terreno.

Fuente: Elaboración propia, 2018.



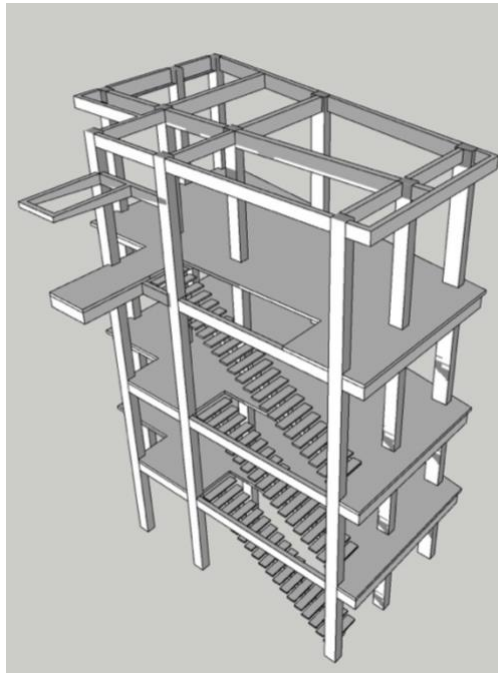
Figura 135. Perspectiva en la que se muestra con color verde el Edificio de Nueva Planta. Nótese la relación con el volumen del edificio histórico en cuanto al nivel de las cubiertas.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Por tratarse de una edificación de cuatro niveles se optó por un **sistema estructural de marcos de acero, los cuales recuperan el principio de flexibilidad que caracteriza el sistema de madera del inmueble** histórico (Figura 136). Además, este volumen se separa del muro de piedra original que salva el desnivel por medio de una separación o junta de dilatación de 30 cm. los cuales deberán ser definidos por ingeniero en estructuras que defina el margen más seguro para esta separación, lo mismo será para la definición de las fundaciones más idóneas en función del estudio de suelos.



Figura 136. (Izquierda) Detalle de un nivel para mostrar la jerarquía de vigas del sistema estructural, de esta manera se reinterpreta también sistema de madera. En azul se muestran las vigas primarias, en celeste las secundarias y en gris las columnas.



(Derecha) Esquema en perspectiva que muestra el sistema de marcos de acero que estructuran el edificio de nueva planta en la porción sur de la propiedad. La losa en este caso será densa y la estructura de cubierta será también metálica para un mejor mantenimiento, aunque se retoma la pendiente de las cubiertas de madera del resto de la Casa.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Si bien, el sistema propuesto es metálico se ha retomado del sistema histórico la **estructuración de madera para las paredes interiores de los apartamentos**, así como para la **pared divisoria entre éste y el corredor común** donde se ubica la circulación vertical.

Con respecto a las **paredes exteriores del edificio** (oriente, sur y poniente) se ha optado por integrar un nuevo material **ladrillos “baguete” de terracota (ladrillo)** de NBK Ceramic de Hunter Douglas disponible en el contexto local (Figura 137), con el cual se reinterpreta algunos de los principios del sistema estructural histórico de madera, en cuanto a la creación de una cámara de aire interior de las paredes y la modularidad. A ello debe agregarse que el nuevo material es fácil de ensamblar, presenta un buen comportamiento ante los agentes climáticos y permite crear un diseño novedoso por permitir disposiciones variadas de cada módulo (Figura 138), que si bien, se trata de una pieza producida industrialmente, su composición de arcilla dialoga con la larga tradición constructiva salvadoreña.



Figura 137. Detalle extraído del manual de especificaciones técnicas de los ladrillos “baguete” de arcilla producidos por NBK Ceramic de Hunter Douglas.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/216/fachadas-ventiladas-de-ceramica-nbk-ceramic-terrart-hunter-douglas> (consultado el 18 de febrero de 2018).

Para el caso de la fachada las piezas de 80 cm. de longitud son colocadas en una perfilería metálica (definido en el manual técnico del fabricante) haciendo más fácil el mantenimiento y la sustitución de piezas puntuales en caso de ser necesario, pero en este caso no se deja ninguna separación entre las piezas (Figura 138), salvo en el caso de la abertura del baño en el que se elimina una pieza intercaladamente para permitir la ventilación de este espacio (Figura 138). En el paño exterior (sur) se giran 45° algunas piezas para aportar sombras y dinamismo al plano de pared (Figura 138).

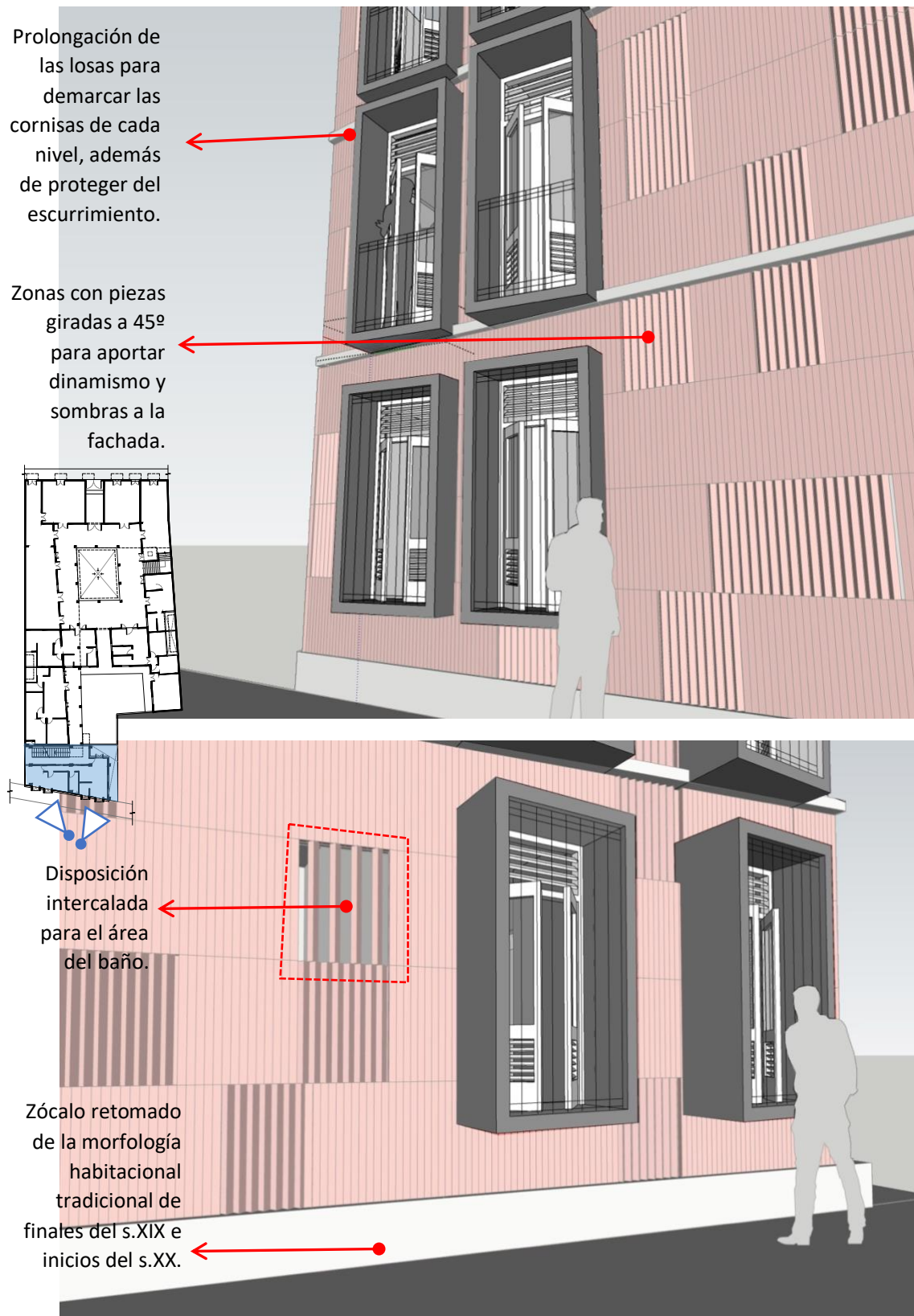


Figura 138. (Arriba y abajo) Detalles del sistema de pared a base de ladrillos “baguete” de arcilla empleados en el edificio de nueva plata en la porción sur de la propiedad.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Con respecto al **tratamiento de los vanos**, se han propuesto tres tipos de ventanas, las cuales provienen de la reinterpretación de las ventanas originales del edificio histórico y en donde se ha tomado como principios de diseño la austeridad (sin decoración) de las piezas, la protección y la ventilación (Figura 139).

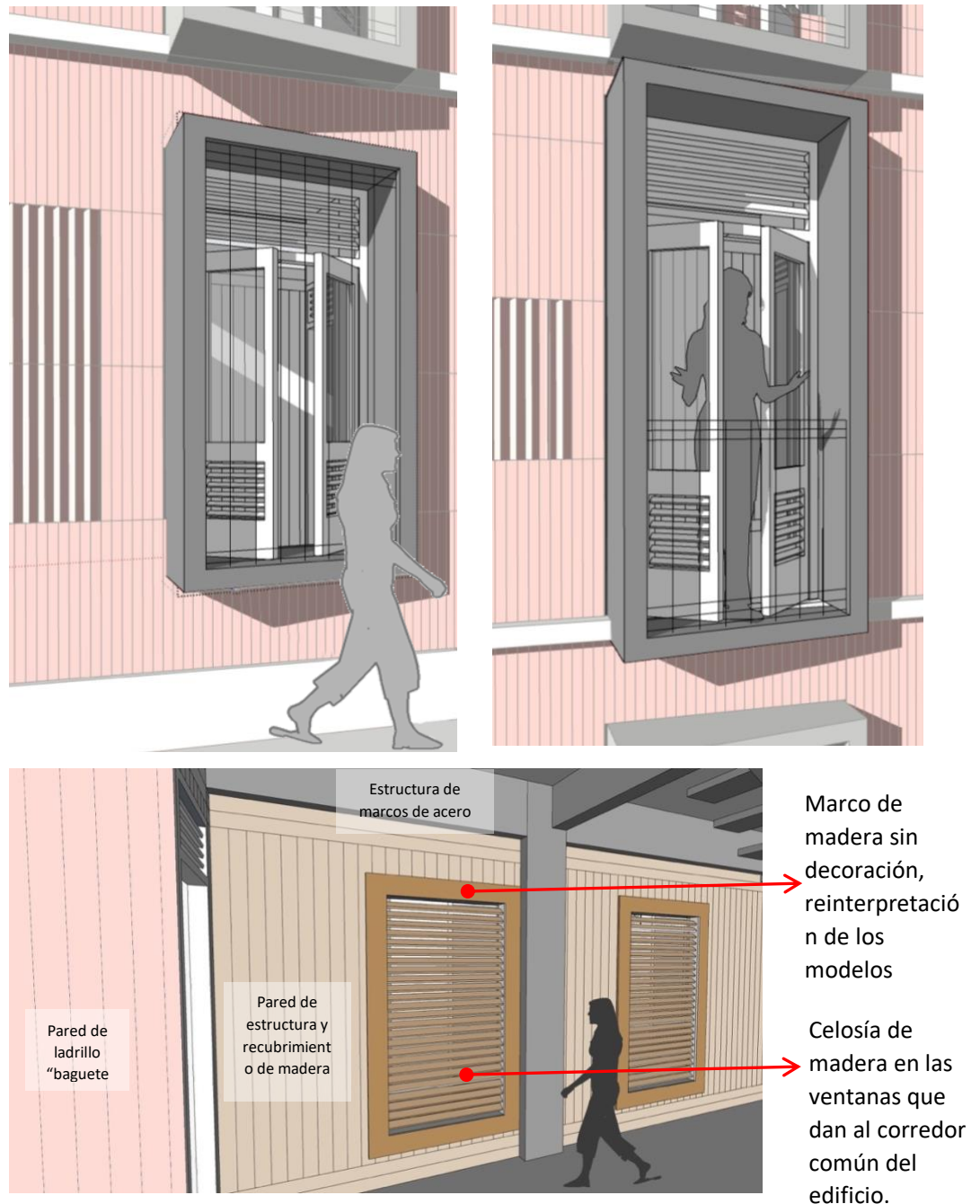


Figura 139. Detalles de tipos de ventanas según su localización en el edif. de Nueva Planta: (arriba-izquierda) Ventana en fachada exterior en 1er nivel, (arriba-derecha) ventana balcón en fachada principal en 2º, 3º y 4º nivel, (abajo) ventana en corredor común.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La **ubicación de la circulación vertical** colindando junto al muro de piedra original del terreno, se debe fundamentalmente a la facilidad que este espacio aporta para dar un monitoreo y mantenimiento constante de dicho muro y favorecer una mejor ventilación de este nuevo edificio a través de las caras más alargadas (norte y sur).

De igual manera, la importancia que la localización de la circulación vertical tiene en este punto, ya que con ella se puede **vincular finalmente el inmueble histórico con el nuevo y romper con ello la desconexión histórica de la propiedad con las dos vías de acceso al inmueble** (8ª c. ote y el Pje. Rodríguez). También es notoria la pertinencia de contar con dos vías de salida del edificio histórico en caso de emergencia (Figura 140 y 141).

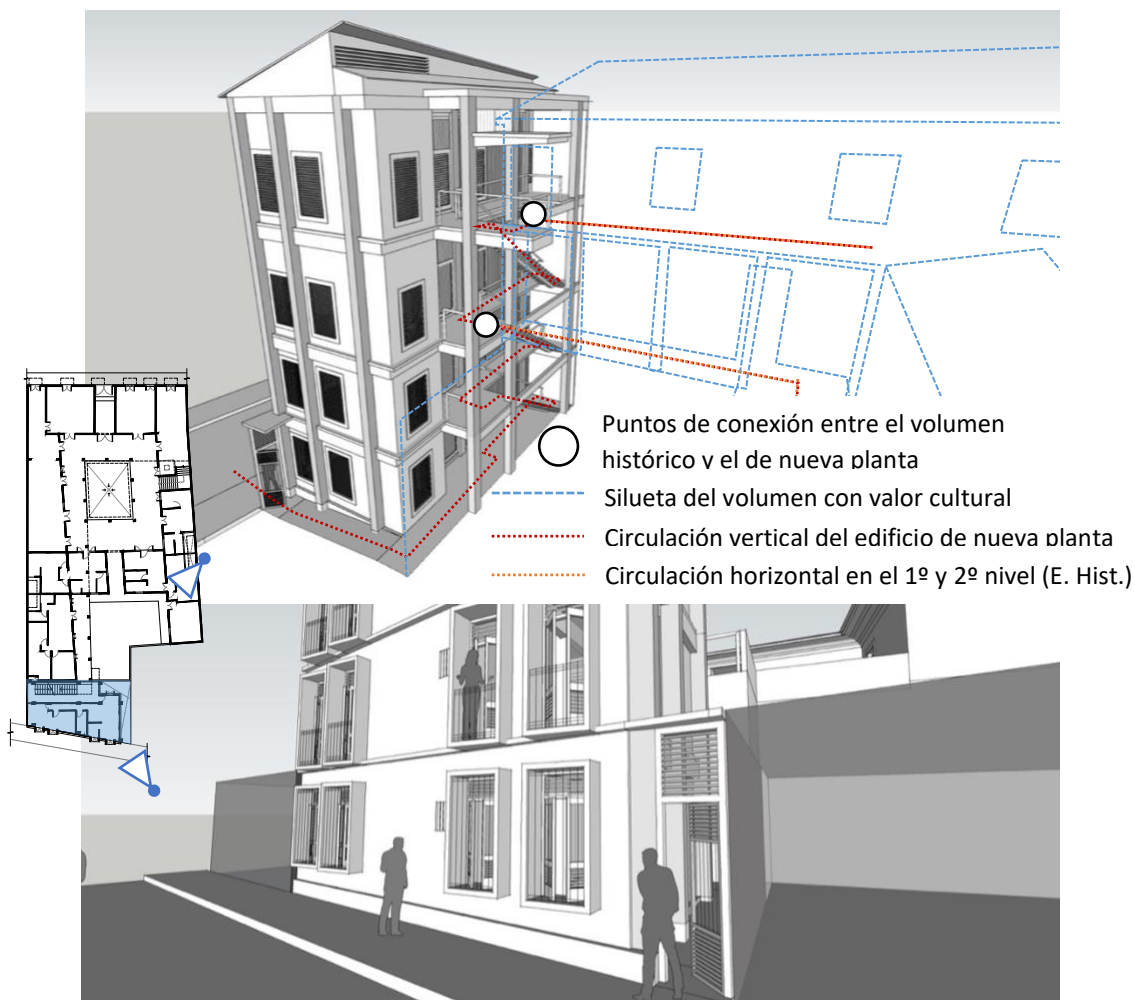
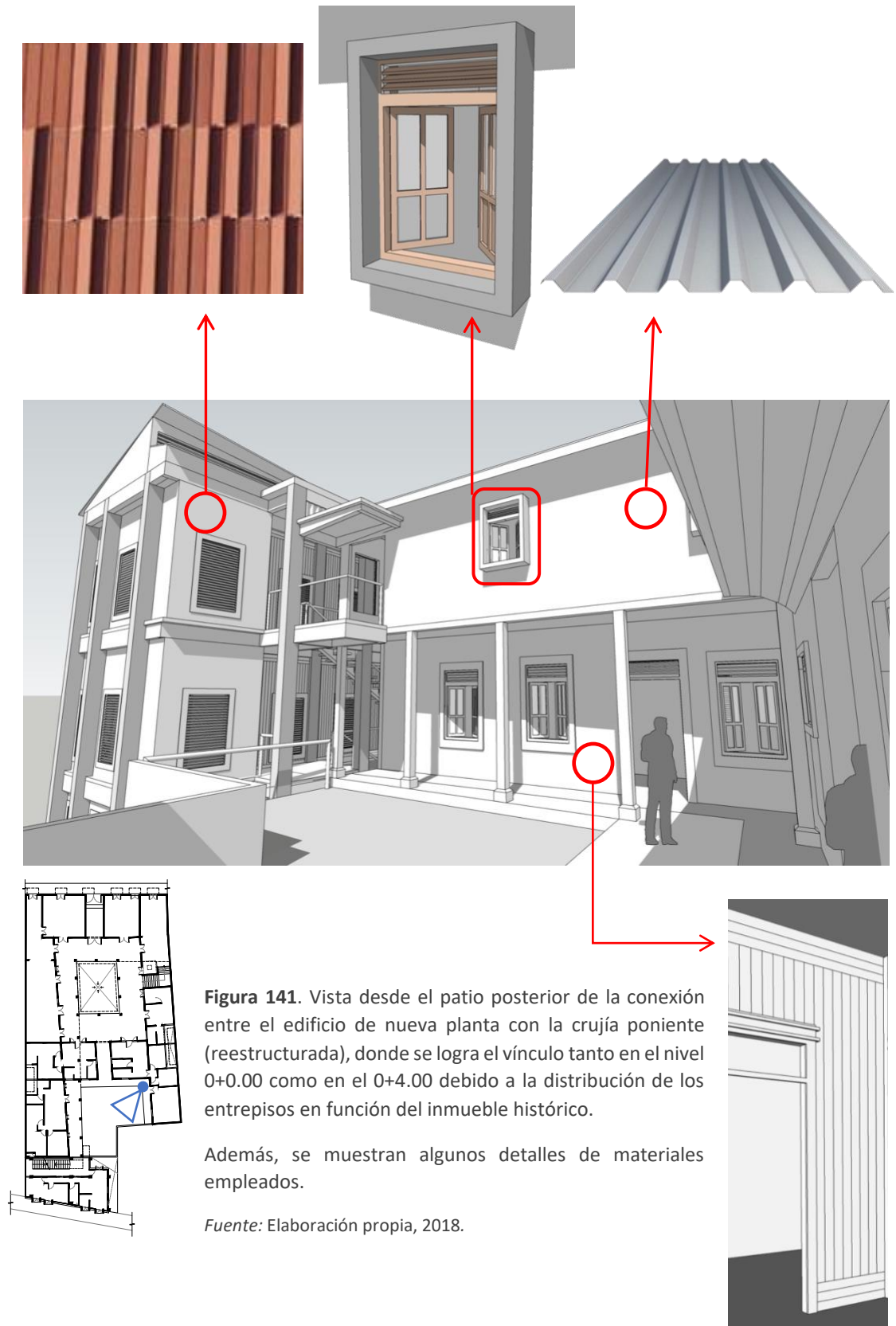
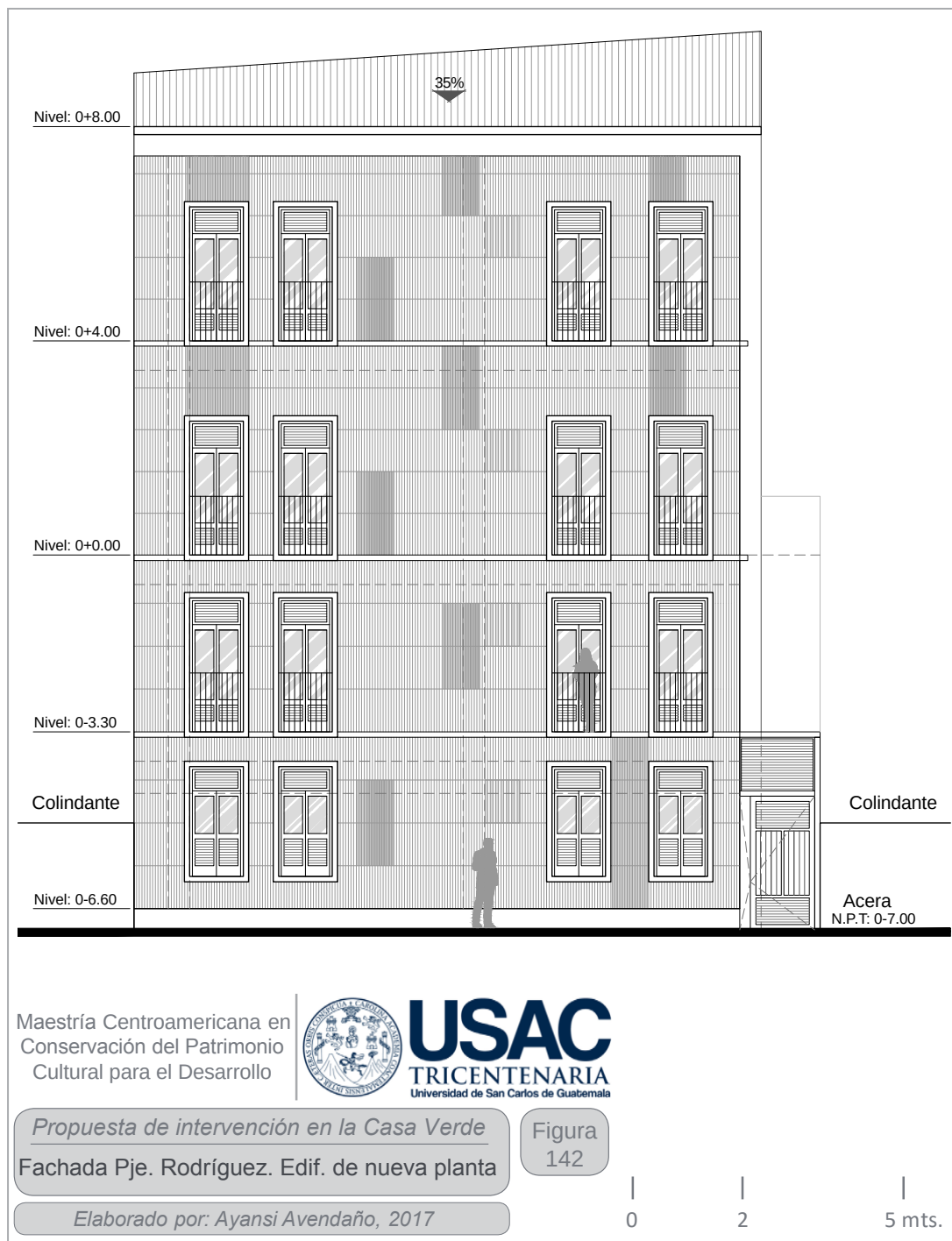


Figura 140. (Arriba) Esquema de circulaciones desde el edificio histórico hacia el de nueva planta. (Abajo) Acceso/salida desde el edificio hacia el Pje. Rodríguez.

Fuente: Elaboración propia, 2018.



En cuanto al diseño de la fachada, este ha sido estructurado a partir de la reinterpretación de la modulación/ritmos de la fachada en la crujía principal del inmueble histórico sobre la 8ª calle oriente, es decir, distinguiendo un ritmo para la porción derecha y otro para la porción izquierda (Figura 142).



Finalmente, el **diseño de las cubiertas se ha estructurado en función de facilitar el mantenimiento** (Figura 143) del mismo como del edificio de madera contiguo, por lo que se ha dispuesto una losa sobre área del corredor común desde el cual se pueda fácilmente acceder a estos espacios mencionados.

Celosía metálica para permitir la salida del aire caliente del área entre el cielo falso y la cubierta en el último nivel.

Losa sobre el corredor común para facilitar el acceso a las demás cubiertas y dar mantenimiento.

Alero para la protección del pasillo de conexión con el edificio de madera.

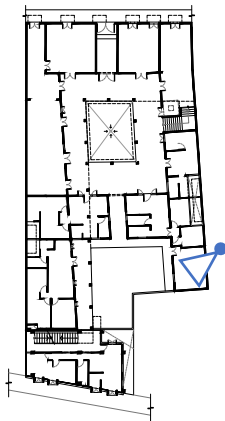


Figura 143. Vista de las cubiertas en la que se destaca con color celeste la losa para facilitar el acceso para dar mantenimiento periódico.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

7. Presupuesto estimado de reestructuración, restauración y edificación de nueva planta

Una vez realizada la propuesta de restauración y rehabilitación del inmueble histórico, además del edificio de nueva planta en la porción sur de la propiedad, resulta oportuno plantear un presupuesto estimado del costo que implican los tres trabajos a considerar para este proyecto (Tabla 21), por lo cual se presentan valores globales: a) por metro cuadro de restauración del inmueble original de un nivel, b) por metro cuadrado de reestructuración de la crujía poniente y, c) por metro cuadro de obra nueva correspondiente al edificio de nueva planta, de esa forma se obtiene un costo total de \$1,150,200, el cual representará la ejecución completa de estas obras.

Tabla 21: Estimación de costos general para las obras de reestructuración, restauración y edificación de nueva planta.					
Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Total	
Reestructuración de crujía poniente ambos niveles (incluye corredor)	456	M2	\$750	\$307,800	
Restauración del edificio histórico, incluye crujía a un nivel y la principal a dos niveles	285	M2	\$960	\$547,200	
Construcción de edificio de nueva planta (4 niveles)	328	M2	\$900	\$295,200	
Monto total de la obra				\$1,150,200	

Es importante hacer notar que será necesario la realización de un presupuesto mucho más detallado realizado sobre los planos finales de obra, ya que esta estimación de costos se ha elaborado sobre planos de anteproyecto.

Para concluir este trabajo, se pueden plantear algunas ideas de reflexión final desde lo general al tema más específico de la Casa Verde, donde debe mencionarse que la hipótesis planteada en un inicio fue confirmada en varios de los aspectos mencionados, como la evidenciada atomización del patrimonio de madera y lámina en el CHSS, así como la demostración de la factibilidad de formular criterios prácticos de intervención contemporánea que reinterpretan o retoman los valores de esta arquitectura.

En términos generales es necesario volver a mencionar la naturaleza del Centro Histórico de San Salvador, el cual es totalmente diferente de la imagen que se tiene de otros casos notables de América Latina como Quito, La Antigua o León; este se compone de una fuerte heterogeneidad que abarca edificaciones muy recientes, como algunos pocos inmuebles dispersos de inicios de finales del siglo XIX, dentro de los cuales son llamativos las edificaciones modestas de lámina, madera y deployé de inicios del siglo XX.

En este contexto tan diverso y cambiante, ante una institucionalidad con serias limitaciones presupuestarias y de personal, que le impiden velar completamente por su conservación y mucho menos evitar la pérdida de estos bienes, se hace indispensable valorar con mayor profundidad las “Medidas de Protección para bienes Culturales Inmuebles” que se pueden aplicar particularmente a estos inmuebles, con las que debe cuestionarse lo que verdaderamente puede ser conservado, ya que la realidad demuestra que la “integridad” de los inmuebles, puede llegar a ser uno de las pocas condiciones que se pueden esperar del CHSS.

Sumando lo anterior, el estudio del caso de la Casa Verde pone en evidencia la esencia del sistema constructivo de estas edificaciones de finales del s. XIX e inicios del s. XX, caracterizado por una elevada flexibilidad que les permite adaptarse con bastante facilidad a los diversos programas que han albergado en el devenir de estas décadas. Esta adaptabilidad espacial y técnica entra en conflicto con un marco normativo rígido o estandarizante que no se pareciera admitir la consideración particular de la naturaleza de cada caso, sino puede revisarse las medidas de protección dictadas para la

Casa Verde en las que se desincentiva las intervenciones en la zona donde este Trabajo demuestra que es posible transformar sin alterar la esencia del inmueble.

En este punto, es importante aclarar que las normas sí son indispensables para preservar lo poco con valor que aún se conserva en el CHSS, las cuales se iluminan de cartas y convenios internacionales; de lo que se trata, es más bien de incentivar a una reflexión más profunda sobre la naturaleza de los inmuebles con valor que se están protegiendo y hasta donde es posible admitir cambios que permitan salvaguardar nuestro patrimonio, análisis que para el caso de la arquitectura de madera y lámina, puede partir desde tres consideraciones fundamentales: 1) la heterogeneidad del contexto, 2) la capacidad económica de los ocupantes y 3) los usos habitacionales que se intentan recuperar y que son compatibles con las edificaciones.

Sobre estas últimas ideas es que se planteó la propuesta de intervención para la Casa Verde, la que a su vez fue formulada desde una base aún más sólida, como fue el estudio de otras edificaciones con las mismas características de este caso, de las cuales fue posible obtener una primera propuesta de “criterios básicos de composición”, los que se tradujeron al final en los lineamientos sobre los que fue diseñada la propuesta espacial, funcional y de restauración de la fábrica original. Estos podrían servir además para la discusión que se planteaba en los párrafos anteriores y que podrían ser incorporados en la normativa local de patrimonio cultural.

Este trabajo también pone en evidencia que es necesario investigar y estudiar la arquitectura modesta en madera y lámina de finales del s. XIX e inicios del s. XX, de forma que su valoración sea más adecuada y conduzca a una eficiente difusión y apropiación de este conocimiento, en primer lugar por los técnicos que velan por su salvaguarda, en segundo por los arquitectos jóvenes que entrarán en contacto con estos bienes y finalmente, los más importantes: la ciudadanía, que de contar con criterios de intervención prácticos que consideren sus limitaciones económicas, podrían poner en práctica labores de conservación que no mermen los valores culturales que albergan sus inmuebles. Es así que este trabajo puede servir

de semilla para la formulación de cartillas de mantenimiento para los habitantes, las cuales se deben construir con el apoyo de otros especialistas que contribuyan a formular lineamientos técnicos para todos los componentes de la fábrica de estas edificaciones, como la lámina, la madera, la mampostería y en algunos casos la tierra.

- Abramson, Miriam Erlij. 2004. «Patrimonio y ciudad: sustentabilidad urbana.» *Urbano* (Universidad del Bío Bío, Chile) 7 (10): 28-30.
- Alcaldía Municipal de San Salvador. 1996. *Ordenanza sobre la conservación del patrimonio histórico construido con valor cultural, social y religioso propios del Centro Histórico de la ciudad de San Salvador*. San Salvador: Alcaldía Municipal de San Salvador.
- . 1998. *Ordenanza reguladora de la Oficina de Restauración y Desarrollo del Centro Histórico de la Ciudad de San Salvador*. San Salvador: Alcaldía Municipal de San Salvador.
- Araujo, Ignacio. 1976. *La forma arquitectónica*. Pamplona, España: Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUNSA).
- Arce, Pedro Escalante. 2011. «San Salvador, ciudad insurrecta, ciudad que recuerda.» En *Bicentenario Primer Grito de Independencia. San Salvador, escenario de la insurrección*, de Museo de Arte de El Salvador (MARTE). San Salvador: Museo de Arte de El Salvador (MARTE).
- Argán, Giulio Carlo. 1965. «Sobre el concepto de tipología arquitectónica.» En *Proyecto y destino*, de UCV. Venezuela: Ediciones de la Universidad Central de Venezuela.
- Ayansi Avendaño, Fátima Caballero y Carlos Manzano. 2010. *Propuesta de anteproyecto arquitectónico de remodelación “Casa Rey Prendes”, en el Barrio Concepción del Centro Histórico de San Salvador*. San Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Baldobinos, Ricardo Roque. 2015. «La cultura.» En *El Salvador. Historia contemporánea*, de Carlos Gregorio López Bernal. San Salvador: Fundación MAPFRE.
- Bonilla, José Antonio Terán. 2004. «Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica.» *Conserva* (8): 101-122.

- Chile, Tito. 2016. «Dinámicas en las edificaciones patrimoniales de los Centros Históricos.» *La Casa de Todos* (20): 20 - 24.
- Ching, Francis D.K. 2006. *Arquitectura, forma, espacio y orden*. Segunda (5ª tirada). Barcelona: Gustavo Gili.
- Capitel, Antón. 1988. *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*. Madrid: Alianza Forma.
- Carrión, Fernando. 2000. «Introducción del documento .» En *Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*, de Fernando Carrión, editado por Fernando Carrión, 7 - 9. Santiago de Chile: CEPAL - Serie Medio ambiente y desarrollo.
- Carta de Atenas. 1931. *Conservación de monumentos de arte e historia*. Grecia: Conferencia internacional de Atenas.
- Carta de Burra. 1979. *Carta para la conservación de lugares de valor cultural* . Australia: ICOMOS.
- Carta de Cracovia. 2000. «Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido.» *Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido*. Cracovia: La Carta de Cracovia fue elaborada por los participantes de la conferencia internacional Cracovia.
- Carta de Quito. 1977. *Conclusiones del coloquio sobre la preservación de los centros históricos ante el crecimiento de las ciudades contemporáneas*. Quito: UNESCO y PNUD.
- Carta de Venecia. 1964. «Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de los Monumentos y los Sitios.» Venecia: ICOMOS, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios.
- Carta de Washington. 1987. *Carta internacional para la conservación de ciudades históricas y áreas urbanas históricas*. Washington: Asamblea General del ICOMOS.

Carta de Zimbabwe. 2003. *Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico*. Zimbabwe: 14ª Asamblea general del ICOMOS.

CONCULTURA. 1995 - 2000. *Inventario de Bienes Culturales Inmuebles de El Salvador I.B.C.I.* San Salvador: Coordinación de Monumentos y Zonas Históricas, Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Correia, Mariana. 2007. «Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra.» *Apuntes* (Instituto Carlos Arbeláez Camacho (ICAC) de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá) 20 (2): 202-219.

Delgadillo, Víctor. 2009. «Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina: del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva.» *Revista INVI* (Instituto de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile) 23 (63): 89-120.

Diario Oficial, DECRETO (El Salvador, Ministerio de Hacienda y Guerra, 28 de marzo de 1873), Tomo 1, Núm. 96.

Diario Oficial, PODER EJECUTIVO (El Salvador: Secretaría de Hacienda, 14 de junio de 1917) Tomo 82, Núm. 134.

Dirección de Patrimonio de Colombia. 2005. *Manual para inventarios de bienes culturales muebles*. Bogotá: Ministerio de Cultura de Colombia.

Documento de Nara. 1994. *Conferencia de Nara sobre autenticidad*. Japón: ICOMOS.

DOE / UCA y Junta de Andalucía España. pendiente de publicación. *Guía de arquitectura de El Salvador*. San Salvador: No Definido.

Ferrufino, Carlos. 2011. «Breve historiografía de la Arquitectura en El Salvador.» En *Los recursos de la producción arquitectónica en El Salvador*, de ACCESARTE, editado por Carlos Ferrufino. San Salvador: ACCESARTE.

- FUNDASAL. 2010. *Usos de suelo en el Centro Histórico de San Salvador: Foro Permanente por el Desarrollo Integral del Centro Histórico de San Salvador*. Editado por Ana Silvia Menjívar de Sántigo. San Salvador: Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL).
- . 2009. *Centro Histórico de San Salvador, Nuestro reto pendiente*. Editado por Ana Silvia Menjívar de Sántigo. San Salvador: Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL).
- Getty Conservation Institute. 2002. «Assessing the values of cultural heritage.» *Research Report of the Getty Conservation Institute*.
- González-Varas, Ignacio. 2015. *Patrimonio cultural. Conceptos, debates y problemas*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- González-Varas, Ignacio. 1999. *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*. 6ª. Madrid: Manuales de arte Cátedra.
- Handal, Claudia Navas. 2004. *Precariedad urbana y servicios básicos*. Editado por <https://es.scribd.com/document/172465086/A-S-CEPAL>.
- Hernández, Roberto Sampieri, Carlos Fernández Collado, y Pilar Lucio Baptista. 2014. *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Manuel, Ana Calvo. 1997. *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. Barcelona: El Serbal.
- Margarita Gálvez, Luz Hernández, Patricia Herrera, y Silvia Tobar. 1986. *Historia e incidencia de la arquitectura de lámina troquelada en el desarrollo de la arquitectura salvadoreña*. San Salvador: Tesis de graduación para obtener el título de arquitecto, Universidad Albert Einstein.
- Melara, Mario, y Erick Orellana. 2014. «Mejoramiento de la imagen urbana en centros históricos de dos comunidades salvadoreñas.» En

Arquitectura de tierra: patrimonio y sustentabilidad en regiones sísmicas, de SIACOT. San Salvador: 14º SIACOT.

Núñez, Ricardo Prado. 2000. *Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos*. México: Trillas.

Olmos, Carlos Chafón. 1996. *Fundamentos teóricos de la restauración*. Tercera. México, D.F.: Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de México.

ONU HABITAT. 2012. *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana*. Nairobi: Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

Pereira, José Ramón Alonso. 2005. *Introducción a la historia de la arquitectura: de los orígenes al siglo XXI*. España: Reverte.

PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2007. *GEO San Salvador, Perspectivas del Medio Ambiente Urbano*. San Salvador: Alcaldía Municipal de San Salvador y Sistema de Asesoría y Capacitación para el Desarrollo Local (SACDEL).

República de El Salvador. 1993. *Ley especial de protección al patrimonio cultural de El Salvador*. El Salvador: Asamblea legislativa de la República de El Salvador.

—. 1995. *Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador*. El Salvador: Presidencia de la República de El Salvador.

República El Salvador, América Central 1924. 1924. *200 Fotografías de la República El Salvador*. San Salvador: República El Salvador.

Rodríguez, América. 2004. *San Salvador, historia urbana (1900-1940)*. San Salvador: CONCULTURA.

Rodríguez, Fernando López. 2004. *Manual de patología de la edificación. Tomo 1. El Lenguaje de las grietas, patología y recalces de las*

cimentaciones. Madrid: Departamento de Tecnología de la edificación, Universidad Politécnica de Madrid.

Rojas, Eduardo. 2002. *La preservación del patrimonio histórico urbano en América Latina. Una tarea de todos los actores sociales*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Ruskin, John. 2000 4ª ed. «Lámpara de la memoria.» En *Las siete lámparas de la arquitectura*. Barcelona: Alta Fulla.

Sainz, Jorge. 2005. *El dibujo de arquitectura*. Barcelona: Reverté.

SECULTURA. 2016. *Informe de Inspección y Recomendación Técnica para la Casa Verde*. San Salvador: Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural.

SECULTURA. 2013. *Instructivo para la Valoración y Medidas de Protección de Bienes Culturales Inmuebles*. San Salvador: Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

SECULTURA. 2013 - 2015. *Actualización de Bienes Culturales Inmuebles en El Centro Histórico de San Salvador*. San Salvador: Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, Departamento de Inspecciones y Licencias de Bienes Culturales Inmuebles / Unidad de Normativa.

Thierry, Luz de Lourdes Vásquez. 1991. «Terminología en restauración de bienes culturales.» *Boletín de Monumentos Históricos* (14): 22-49.

Tovar, Rubén A. Tovar y Roberto. 1994. *La restauración y reciclaje del patio principal del Real Palacio en Antigua Guatemala*. Guatemala: Tesis de maestría para optar al grado de Magister Artium en Restauración de Monumentos y Centros Históricos, Universidad de San Carlos.

UNESCO. 1994. *Documento de Nara sobre Autenticidad*. Japón: UNESCO, ICOMOS, ICCROM.

UNESCO . 2003. *Algunas reflexiones sobre autenticidad*. París: ICCROM, UNESCO, Centro del Patrimonio Mundial e ICOMOS.

Villanueva, Antonio Sahady, y Felipe Gallardo Gastelo. 2009. «En edificios de ayer. Funciones de hoy. La vivienda: una constante histórica.»

Revista INVI (Instituto de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile) 17 (45): 69-81.

Viñas, Salvador Muñoz. 2003. *Teoría Contemporánea de la Restauración*. Madrid: Síntesis.

Zayas, María Belén. 2012. «La evolución de la tipología arquitectónica y caracterización paisajística de los grandes equipamientos urbanos.» *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia* (34): 103-125.

Anexos

ANEXO A

Anexos

**ANTIGUA FICHA DE INVENTARIO
DE LA CASA VERDE**

000155

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y EL ARTE - CONCULTURA
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL - A.E.C.I
DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
DIRECCION DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTORICOS

FICHA DE INVENTARIO DE INMUEBLES CON VALOR CULTURAL
E D I F I C I O S

DATOS GENERALES

CODIGOS

ZONA.....: 9
MANZANA.....: 14
NUMERO DEL INMUEBLE.....: 3
NUMERO DE FICHA.....: 159

NOMBRE TRADICIONAL.....: RESIDENCIA DEL SR. JUAN OROZCO
NOMBRE ACTUAL.....: SERPRE, ARAFUS
REGION GEOGRAFICA.....: CENTRAL
DEPARTAMENTO.....: SAN SALVADOR
MUNICIPIO.....: SAN SALVADOR
CIUDAD.....: SAN SALVADOR
DIRECCION.....: 8ª C. ORIENTE # 322, ENTRE 4ª Y
6ª AV. SUR

REGIMEN DE PROPIEDAD.....: PRIVADO (PARTICULAR)
PROPIETARIO.....: SR. JULIO CESAR ELIAS MENDEZ
FECHA DE CONSTRUCCION.....: 1870-1900 (R-3)
CONSTRUCTOR/DISEÑADOR.....: NO SE ENCONTRO INFORMACION
USO TRADICIONAL.....: VIVIENDA
USO ACTUAL.....: VIVIENDA, COMERCIO
CATEGORIA.....:
NOMINACION.....:
NUMERO DE CATASTRO.....:
LEVANTO.....: EQUIPO PROYECTO INVENTARIO B.C.I
FECHA.....: E: NOVIEMBRE 1996; I: MARZO 1997

DATOS HISTORICOS

ANTERIORMENTE EN ESTE INMUEBLE VIVIO EL DR. JUAN OROZCO, MINISTRO DE
EDUCACION.

10. CATEGORIA		11. SUBCATEGORIA		12. NIVEL DE PROTECCION	
1. MONUMENTOS		1. MONUMENTO NACIONAL		1. INTEGRAL	
2. MONUMENTOS ESCULTORICOS		2. MONUMENTO LOCAL		2. PARCIAL	
3. JARDINES HISTORICOS		3. MONUMENTO RELEVANTE	X	3. AMBIENTAL	
4. PLAZAS		4. MONUMENTO AMBIENTAL		4. Paisajista	
5. CONJUNTOS HISTORICOS		5. ARQUITECTURA VERNACULA			
6. CENTROS HISTORICOS	✓				
7. SITIOS HISTORICOS					
8. ZONAS ARQUEOLOGICAS					

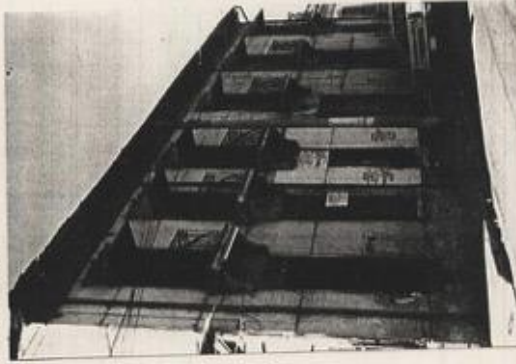
PERFILES O ALZADOS



ESQUEMA DE UBICACION



IDENTIFICACION FOTOGRAFICA



OBSERVACION DE LA FACHADA

TIPO DE PREDIO

MEDIANERO..... X
MANZANA COMPLETA.....

ESQUINERO.....
OTROS.....

LINEA DE CONSTRUCCION

ORIGINAL..... FN
MODIFICADO.....

REGULAR..... FN
IRREGULAR.....

NUMERO DE NIVELES.: 2

ALTURAS

DE 0 A 3 MTS.....
DE 3 A 6 MTS.....
DE 6 A 9 MTS..... FN

DE 9 A 12 MTS.....
DE 12 A 15 MTS.....
DE 15 O MAS.....

AREAS EXTERIORES

ATRIO.....
PLANTAS.....
ARBUSTOS.....
OTROS..... NO POSEE

ARBORIZACION.....
ESTACIONAMIENTO.....
GRAMA.....

FACHADA

RECTA O CONTINUA.... FN
ESQUINA CURVA.....
RETRANQUEADA.....
OTROS.....

PORTICOS.....
PORTAL.....
ESQUINA OCHAVE.....

SISTEMA CONSTRUCTIVO

DEPLOYER.....
BAHAREQUE.....
LAMINA Y MADERA.... FN
LADRILLO DE BARRO.. ZOCALO

ADOBE.....
BLOQUE DE CONCRETO..
CONCRETO ARMADO.....
OTROS.....

RECUBRIMIENTO DE PAREDES

R.A.P.....
R.A.P Y LAMINA.... FN
OTROS.....

LAMINA.....
AZULEJO.....

FN=FACHADA NORTE; FO=FACHADA ORIENTE; FP=FACHADA PONIENTE; FS=FACHADA SUR
EO=ESQUINA OCHAVE; EC=ESQUINA CURVA; NI=NIVEL INFERIOR; IN=PRIMER NIVEL;
2N=SEGUNDO NIVEL; ETC

CUBIERTA

1 AGUA.....		PLANA.....
2 AGUAS.....		BOVEDAS.....
3 O MAS.....	X	CUPULAS.....
MATERIALES ESPECIF.....	LAMINA GALVANIZADA	

PUERTAS

VANO RECTO.....	FN	VANO CON ARCO.....
CORON MOLDURA/CORNI:		RECTO C/OCHAVE EXTR:
CON VITRALES.....		CON TIMPANO.....
OTROS.....		
MATERIALES ESPECIF.....	MADERA (DOBLE HOJA)	

VENTANAS

VANO RECTO.....	FN	RECTO C/OCHAVE EXTR:
VANO CON ARCO.....		CORON MOLDURA/CORNI:
CON VITRALES.....		CON TIMPANO.....
CIRCULAR.....		
OTROS.....		
MATERIALES ESPECIF.....	MADERA Y VIDRIO (DOBLE HOJA)	

BALCONES

RECTILINEO.....		CONCAVO.....
DE DIBUJO.....	FN	ANTEPECHADO.....
DE MAZORCA.....		VOLADIZO.....
OTROS.....		
MATERIALES ESPEC.....	HIERRO FORJADO	

USO DEL COLOR

MONOCROMIA.....		BICROMIA.....
POLICROMIA.....		FN

ROTULOS

PINTADO.....	FN	ADHERIDO.....
A 90°.....		SOBRE CUBIERTA.....
DE PIE.....		OTROS.....

AGREGADOS

TIPO.....	LUMINARIAS EN FACHADA
MATERIAL.....	LAMPARAS FLUORESCENTES Y MADERA

FN=FACHADA NORTE; FO=FACHADA ORIENTE; FP=FACHADA PONIENTE; FS=FACHADA SUR
EO=ESQUINA OCHAVE; EC=ESQUINA CURVA; NI=NIVEL INFERIOR; 1N=PRIMER NIVEL;
2N=SEGUNDO NIVEL; ETC

DESCRIPCION DE LA FACHADA

FACHADA CON REVESTIMIENTO DE LAMINA ONDULADA. LOS VANOS SON RECTANGULARES EN EL PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL. LAS PUERTAS SON DE MADERA MOLDURADA Y VIDRIO FIJO DE DOBLE HOJA CON DINTEL DE VIDRIO FIJO. EL ACCESO PRINCIPAL ES DE MADERA MOLDURADA DOBLE HOJA. EN LOS LOCALES COMERCIALES EL ACCESO ES POR MEDIO DE GRADAS ADOSADAS A LA PARED. EL PRIMER NIVEL TIENE DOS BALCONES, UNO ORIGINAL Y EL OTRO HA SIDO SUSTITUIDO POR DIFERENTE DISEÑO, AUNQUE DEL MISMO MATERIAL. EL SEGUNDO NIVEL PRESENTA BALCONES EN VOLADIZO CON HERRERIA DECORADA Y APOMADO POR CARTELAS DE MADERA. LAS PUERTAS SON DE MADERA MOLDURADA Y VIDRIO FIJO, REMATA CON MARQUESINAS DE LAMINA LISA. EN LA PARTE SUPERIOR EL REMATE ES CON UN FRISO DE MADERA CON CANECILLOS QUE SOSTIENEN EL ALERO Y EL CANAL DE AGUAS LLUVIAS, LAS BAJADAS ESTAN ADOSADAS A LA FACHADA.

PELIGROS POTENCIALES O INMINENTES

LA FALTA DE MANTENIMIENTO OCASIONA EL DETERIORO EN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS.

ESTADO DE CONSERVACION (PARCIAL)

CUBIERTA.....	3	ELEMENTOS.....	3
ESTRUCTURA.....	3	ORNAMENTOS.....	3

OBSERVACIONES Y NOTAS COMPLEMENTARIAS

EL POSTE TELEFONICO QUE SE ENCUENTRA FRENTE AL INMUEBLE OPACA SU BELLEZA. EL CAMBIO DE USO DE HABITACIONAL A COMERCIO PONE EN PELIGRO LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS Y DISEÑO ORIGINAL, DEBIDO A LAS MODIFICACIONES QUE SE HACEN. LAMINAS DE RECUBRIMIENTO EN PAREDES PINTADAS Y SUCIAS.

000155

OBSERVACION DE INTERIORES

ZONA.....: 9
NUMERO DEL INMUEBLE: 3

MANZANA.....: 14
NUMERO DE FICHA.....: 159

PLANTA ARQUITECTONICA

PATIO CENTRAL.....: X
PATIO POSTERIOR.....
TRASPATIO.....: X
OTROS.....:

EN FORMA DE U.....:
EN FORMA DE L.....:

SISTEMA CONSTRUCTIVO

DEPLOYER.....:
BAHAREQUE.....:
LAMINA Y MADERA.....:
LADRILLO DE BARRO.....:
OTROS.....: MADERA 1N Y 2N

ADOBE.....:
CONCRETO ARMADO.....:
BLOQUE DE CONCRETO.....:

RECUBRIMIENTO DE PAREDES

LAMINA.....:
MADERA.....: 1N, 2N
MARMOL.....:
PIEDRA LAJA.....:
OTROS.....:

R.A.P.....:
AZULEJO.....:
PAPEL TAPIZ.....:

PISOS

LADRILLO DE CEMENTO: 1N
PATIO, TRASPAT
TIERRA.....:
LAJA.....:
BALDOSA DE BARRO.....:
CERAMICA.....:
ENGRAMADO.....:
OTROS.....:

ENCEMENTADO.....:
TERRAZO.....:
MADERA.....: 2N
EMPEDRADO.....:
MARMOL.....:

ENTREPISOS

LOSA.....:
OTROS.....:
OBSERVACIONES.....: ESTRUCTURA DE MADERA

MADERA.....: 2N

CIELOS FALSOS

ARTESONADO.....:
ORNAMENTADO.....:
MACHIHEMBRADO.....: 1N, 2N
OTROS.....:
MATERIALES ESPECIF.: MADERA

MOLDURADO.....:
LOSETA.....:

MEZZ=MEZZANINE; SOT=SOTANO; 1N=PRIMER NIVEL; 2N=SEGUNDO NIVEL; ETC.

USO DEL COLOR

MONOCROMIA.....: BICROMIA.....:
POLICROMIA.....: 1N, 2N

ESCALERAS

RECTA.....: EN L.....: 1N AL 2N
IMPERIAL.....: EN U.....:
DE CARACOL.....: CURVA.....:
MIXTA.....: OTROS.....:
MATERIALES ESPECIF.: MADERA

PUERTAS

VANO RECTO.....: 1N, 2N RECTO C/OCHAVE EXT.:
VANO CON ARCO.....: 1N CON VITRALES.....:
CON TIMPANO.....: CORONADO C/MOLDURA.: 1N
OTROS.....:
MATERIALES ESPECIF.: MADERA ENTABLERADA (DOBLE HOJA)

VENTANAS

CIRCULAR.....: RECTO C/OCHAVE EXT.:
VANO RECTO.....: 1N CON VITRALES.....:
VANO CON ARCO.....: CON TIMPANO.....:
CORONADO C/MOLDURA.:
OTROS.....:
MATERIALES ESPECIF.: VIDRIO FIJO Y MADERA (DOBLE HOJA)

BALCONES

RECTILINEO.....: CONCAVO.....:
DE DIBUJO.....: DE MAZORCA.....:
ANTEPECHADO.....: VOLADIZO.....:
OTROS.....:
MATERIALES ESPECIF.: NO POSEE

AREAS ABIERTAS

PATIO.....: 1N JARDIN.....:
TERRAZA.....:
DESCRIPCION.....: PRESENTA PATIO CENTRAL QUE ESTA EN TOTAL
DESCUIDO. NO EXISTE VEGETACION. EL TRASPATIO
TAMBIEN ESTA DESCUIDADO. POSEE ALGUNA VEGETACION
A SU ALREDEDOR SE UBICABA EL AREA DE SERVICIO

AGREGADOS

TIPO.....: NO POSEE

MATERIAL.....:

DESCRIPCION DE INTERIORES

VIVIENDA CON PATIO CENTRAL Y TRASPATIO. ALREDEDOR DEL PATIO CENTRAL SE UBICAN CUATRO CORREDORES CON HABITACIONES. LAS COLUMNAS QUE RODEAN EL PATIO SON DE MADERA LISAS SIN NINGUN TIPO DE TEXTURA O ACABADO. LAS PAREDES ESTAN REVESTIDAS DE MADERA MACHIHEMBRADA Y SE PRESENTAN VARIOS TIPOS DE PUERTAS MUY PECULIARES. EL CIELO FALSO EN LOS CORREDORES TAMBIEN ES DE MADERA CON MOLDURA ALREDEDOR. EL PATIO CENTRAL ES ENCEMENTADO MUY DESCUIDADO. LAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS CONSISTE EN UN RECIPIENTE CILINDRICO BASTANTE GRANDE CONECTADO A OTRO TUBO QUE LLEGA HASTA EL SUELO. PARA INGRESAR AL SEGUNDO NIVEL SE HACE POR UNAS ESCALERAS DE MADERA EN "L" QUE SE UBICAN AL CENTRO DEL CORREDOR CON DORMITORIOS CUYAS VENTANAS DAN HACIA LA CALLE, ESTOS ESTAN REVESTIDOS DE MADERA TANTO EN PAREDES COMO EN CIELO FALSO. EL ENTREPISO TAMBIEN ES DE MADERA. EN LA PARTE POSTERIOR DEL EDIFICIO SE UBICA UN PATIO RODEADO POR CORREDORES Y HABITACIONES EN DOS DE SUS LADOS CON UN PASILLO, EN ESTA AREA SE UBICABA LA ZONA DE SERVICIO.

PELIGROS POTENCIALES INMINENTES

LA FALTA DE MANTENIMIENTO OCASIONA DETERIORO AL INMUEBLE.

ESTADO DE CONSERVACION (PARCIAL)

CIELOS.....: 2	ESTRUCTURA.....: 3
ORNAMENTOS.....: 2	ELEMENTOS.....: 2

OBSERVACIONES Y NOTAS COMPLEMENTARIAS

000046

HOJA RESUMEN
ESTADO DE CONSERVACION Y VALORIZACIONZONA..... 9
MANZANA..... I4NUMERO DE INMUEBLE... 3
NUMERO DE FICHA..... 159

ESTADO DE CONSERVACION (GENERAL)

	EXT.	INT.
4 BUENO.....		
3 REGULAR.....	X	
2 MALO.....		X
1 RUINOSO.....		
0 NO IDENTIFICABLE.....		

ALTERACION

3 SIN/MINIMA ALTERACION....(0-25%):	X	X
2 MEDIANAMENTE ALTERADA...(25-50%):		
1 MUY ALTERADA.....(50-75%):		
0 TOTALMENTE ALTERADA....(75-100%):		

VALORIZACION

VALOR DE ANTIGUEDAD.....	SI	SI
--------------------------	----	----

VALOR HISTORICO

3 RELACIONADO CON LA NACION.....		
2 RELACIONADO CON LA LOCALIDAD.....		
1 SITIO HISTORICO.....		
0 NO POSEE.....	X	X

VALOR ARQUITECTONICO

3 UNIDAD FORMAL/UNICA EN SU ESTILO:		
2 REPRESENTATIVO DE UNA EPOCA.....	X	X
1 POSEE ALGUNOS ELEMENTOS DE INTER:		
0 NO POSEE.....		

VALOR URBANO (EXTERIOR)

4 ELEMENTO DE SIGNIFICACION MAXIMA HITO URBANO O NODO.....		
3 INTEGRADO CON VALOR INDIVIDUAL...	X	
2 INTEGRADO CON VALOR CONJUNTO.....		
1 NO INTEGRADO CON VALOR.....		
0 NO POSEE.....		

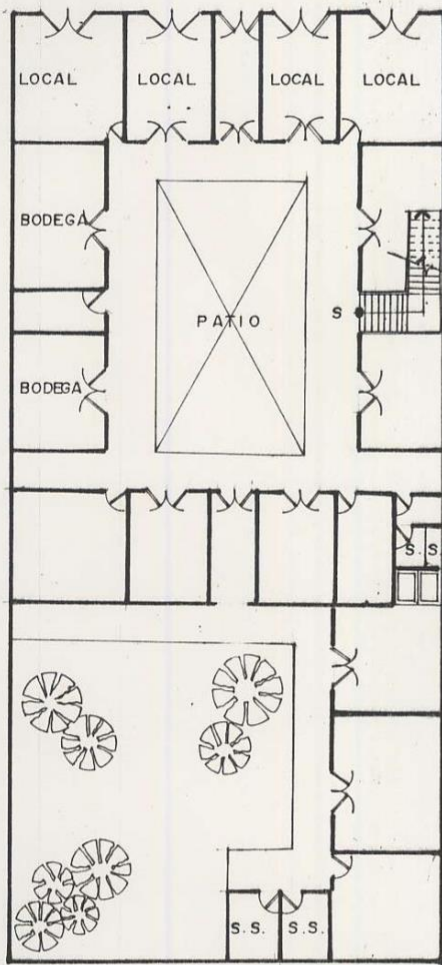
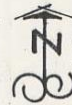
VALOR TECNOLOGICO.....	NO	NO
------------------------	----	----

DESCRIPCION.....

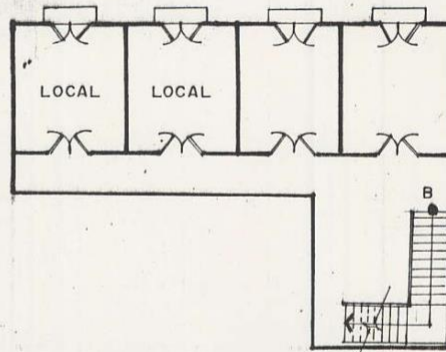
OBSERVACIONES GENERALES...

PLANTAS ARQUITECTONICAS ESQUEMATIZADAS

8a Calle oriente

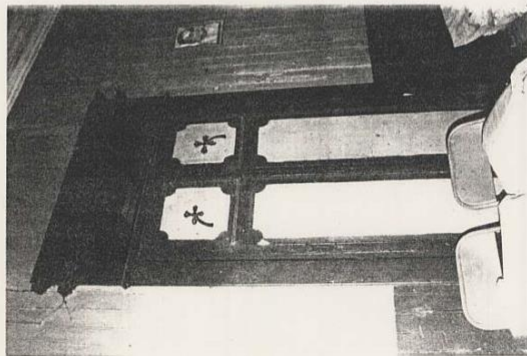


PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

ESC. 1: 250



PUERTA QUE COMUNICA EL PASILLO
CON UNO DE LOS DORMITORIOS QUE
RODEAN EL PASILLO CENTRAL. LA
PUERTA ESTÁ RODEADA POR MOL-
DURAS.

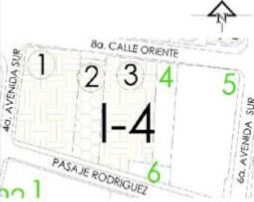


DETALLE MUY PARTICULAR DE VANO
CON ARCO DE MEDIO PUNTO, EN EL
ACCESO A LAS ESCALERAS, CON
DOS ESTANTES UNO A CADA LADO
DE LA MISMA. ESTO ACCESA AL
SEGUNDO NIVEL.

Anexos

ANEXO B

**FICHA DE INVENTARIO ACTUAL
DE LA CASA VERDE**

IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE.									FOTO ACTUALIZACIÓN (2013)		ESQUEMA DE UBICACIÓN		
MANZANA	N° INMUEBLE	NOMBRE INMUEBLE			FECHA CONSTRUCCIÓN	DISEÑADOR- CONSTRUCTOR		PERFIL					
I-4	3	VIVIENDA			1870-1900			NORTE/SUR					
USOS DE SUELO													
NO. USOS	HAB	ALM	EDU	DEP	INF	SAS	REL	ESA					
1	CYS	INS	CUL	AGR	IND	RYE	TRA	OTR					
VALORES CULTURALES									No. Valores				
Antigüedad		Est.-Arquit.		Autenticidad		Autoría		5	DIRECCIÓN				
Científico		Histórico		Social		Simbólico							
Tecnológico		Urbano		Uso		Espir.-Relig.							
NIVEL DE INTERVENCIÓN Y PROTECCIÓN									Entre 8a Calle Oriente y Pasaje Rodríguez, Barrio La Merced.				
INTEGRAL			PARCIAL 1						ESTADO DE CONSERVACIÓN				
PARCIAL 2			CONTEXTUAL 1						OPTIMO	BUENO	REGULAR	MALO	RUINA
CONTEXTUAL 2			SIN VALOR CULTURAL								X		
NOMBRE DEL PROPIETARIO DEL INMUEBLE		Sr. Domiciano Sosa Umaña					CÓDIGO CATASTRAL MUNICIPAL		60157868-00000 (CNR)				

ANEXO C

Anexos

**INFORME DE INSPECCIÓN Y
RECOMENDACIÓN TÉCNICA**

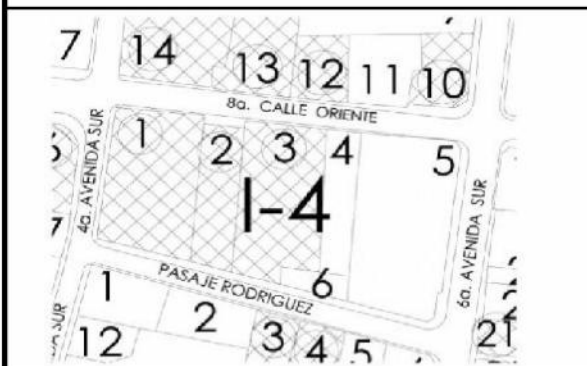
INFORME DE INSPECCIÓN Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL
DEPARTAMENTO DE INSPECCIONES Y LICENCIAS DE BIENES CULTURALES INMUEBLES
Unidad de Normativa



Técnico: Arq. Víctor Hugo Barrientos Fecha de Inspección: 11 de enero de 2016

A. IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE



Ubicación Geográfica



Identificación Fotográfica del Inmueble

1. Nombre del Inmueble VIVIENDA PARTICULAR

2. Dirección 8ª CALLE ORIENTE #322 ENTRE 4ª Y 6ª AV. SUR, BARRIO LA MERCED.

3. Zona/Mz/N° inmueble (IBCI) ZONA N° 9, MANZANA N° 4, INMUEBLE N° 3.

4. Fecha de Construcción 1870 -1900

5. Diseñador y Constructor DESCONOCIDO

6. Nombre del Propietario DOMICIANO SOSA UMAÑA.

7. N° de Matrícula o Referencia de Inscripción N° DE MATRICULA:
PORCIÓN 1=60157868-00000,
PORCIÓN 2=60157870-00000,
PORCIÓN 3=60157875-00000

8. Parcela N° 250 9. Mapa Catastral o Sector N° 0614UG2

10. Área: Según Escritura 871,5607 m² 1.247,22 v²

OBSERVACIONES: Información con base a la escritura inscrita en CNR, la detallada en Ubicación Catastral esta desactualizada.

B. INFORMACIÓN DEL INMUEBLE

11. Niveles 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ Observación

12. Materiales de Construcción

Ladrillo de barro ☐
Bahareque ☒
Adobe ☐
Prefabricados ☐
Sistema mixto ☐

Estructura de acero ☐
Lámina ☐
Madera y lámina ☒
Bloque de concreto ☐
Otros ☐

13. Tipo de cubierta

Teja ☐
Lámina Zinc ☒
Lámina Asbesto ☐
Losa ☐
Otros ☐

14. Características de Parcela y Arquitectónicas

Tipo de parcela MEDIANERA
Tipo de fachada RECTA
Línea de construcción ORIGINAL
Remate de fachada ALERO

15. Estado de Conservación

Óptimo ☐
Bueno ☐
Regular ☒
Malo ☐
Ruina ☐

16. Breve Descripción del Inmueble/Datos Históricos/Descripción Arquitectónica

BREVE DESCRIPCIÓN

El inmueble se presenta como una de las elegantes residencias de dos niveles edificadas a comienzos del recién pasado siglo XX, continuando con la tradición europea de la construcción en madera pero incorporando el uso de la lámina metálica como recubrimiento de paredes y cubiertas como un signo de la modernidad industrializada de finales del siglo XIX, todo ello complementado con los detalles decorativos de puertas y ventanas elaborados en madera con claras influencias de la arquitectura clásica pero en un sentido más bien austero.

DATOS HISTÓRICOS GENERALES

Esta edificación corresponde a uno de los sectores residenciales del San Salvador de comienzos del siglo XX, en límite sur del barrio La Merced, sector de la ciudad caracterizado por ser el barrio residencial elegante del San Salvador de la incipiente república. En su contexto inmediato, principalmente a lo largo de la octava calle oriente; otras edificaciones de similar porte refuerzan la identidad arquitectónica del sector estableciendo una cierta tipología: Edificaciones de dos niveles construidas con madera y lámina, con correspondencia entre los vanos del primero y del segundo nivel, enmarcados por pilastras y molduras de madera. Todas edificadas con los conceptos espaciales de patio central como articulador del espacio y un traspatio y con funciones eminentemente habitacionales. Habiendo transcurrido la primera mitad del siglo XX, el sector habitacional se había poco a poco desplazado hacia el poniente de la ciudad sobre la Alameda Roosevelt; estas edificaciones fueron cambiando de usos, y en el caso particular de este inmueble, de acuerdo al testimonios recabados, este inmueble tuvo uso educativo privado siendo la SECCIÓN DE VARONES DEL INSTITUTO CULTURAL MIGUEL DE CERVANTES durante los años cincuentas y sesentas del siglo recién pasado. Durante este período, según expresaron, las antiguas habitaciones se convirtieron en salones de aula y oficinas administrativas de la hoy extinta institución educativa privada. Así mismo señalaron que en la misma manzana en la esquina de la octava calle oriente y la cuarta avenida sur (inmueble identificado I4-1) también poseía uso educativo pues allí funcionaba en la misma época la SECCIÓN FEMENINA de la institución educativa privada antes mencionada. Paralelamente, en esta misma época funcionaban en este barrio, al menos cinco instituciones educativas como el Liceo Salvadoreño (IBCI-Y1-2) y la Escuela Nacional de Comercio. Para finales del siglo XX el inmueble, de acuerdo al Inventario de Bienes Culturales Inmuebles (IBCI) el inmueble presentaba combinado el uso comercial en sus habitaciones que dan a la calle y habitacional en las estancias interiores. En esa misma ocasión se indicó como datos históricos que en esta edificación vivió el Dr. Juan Orozco, Ministro de Educación, sin especificar la fecha de estos datos.

DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL INMUEBLE

El inmueble posee una fachada recta de dos niveles construida con estructura de madera y recubrimiento de lámina ondulada metálica, presenta seis vanos rectos de marcada verticalidad en cada uno de los niveles presentando exacta correspondencia los vanos en primero y segundo nivel. Los vanos se encuentran enmarcados por molduras de madera en forma de pilastras que se desarrollan verticalmente desde el primero hasta el segundo nivel. Los vanos del segundo nivel poseen balcones de hierro forjado rectilíneos con decoraciones que se proyectan sobre la acera, poseen además en su parte superior, sombras rectangulares de lámina metálica. Estos vanos presentan puertas y ventanas de doble hoja de madera entablerada, con tímpanos de vidrio fijo. El remate de la fachada es una cornisa de madera sin ornamentos. En sentido general la fachada presenta únicamente los deterioros asociados al envejecimiento natural de sus materiales constructivos: Contracción en las maderas, óxido en los metales, pérdida de algunos detalles decorativos y acumulación de suciedad. Las alteraciones que posee consisten en la ampliación de uno de sus vanos de puerta y la sustitución de las puertas originales de madera entablerada por puertas metálicas.

Al interior, el inmueble se comporta de la siguiente manera, únicamente la primera crujía constructiva se posee en dos niveles, el resto se desarrolla en un solo nivel, el cual se presenta articulado alrededor de dos patios: uno central rodeado por corredores que dan a las habitaciones y un traspatio, repitiendo diseño tradicional de las viviendas históricas.

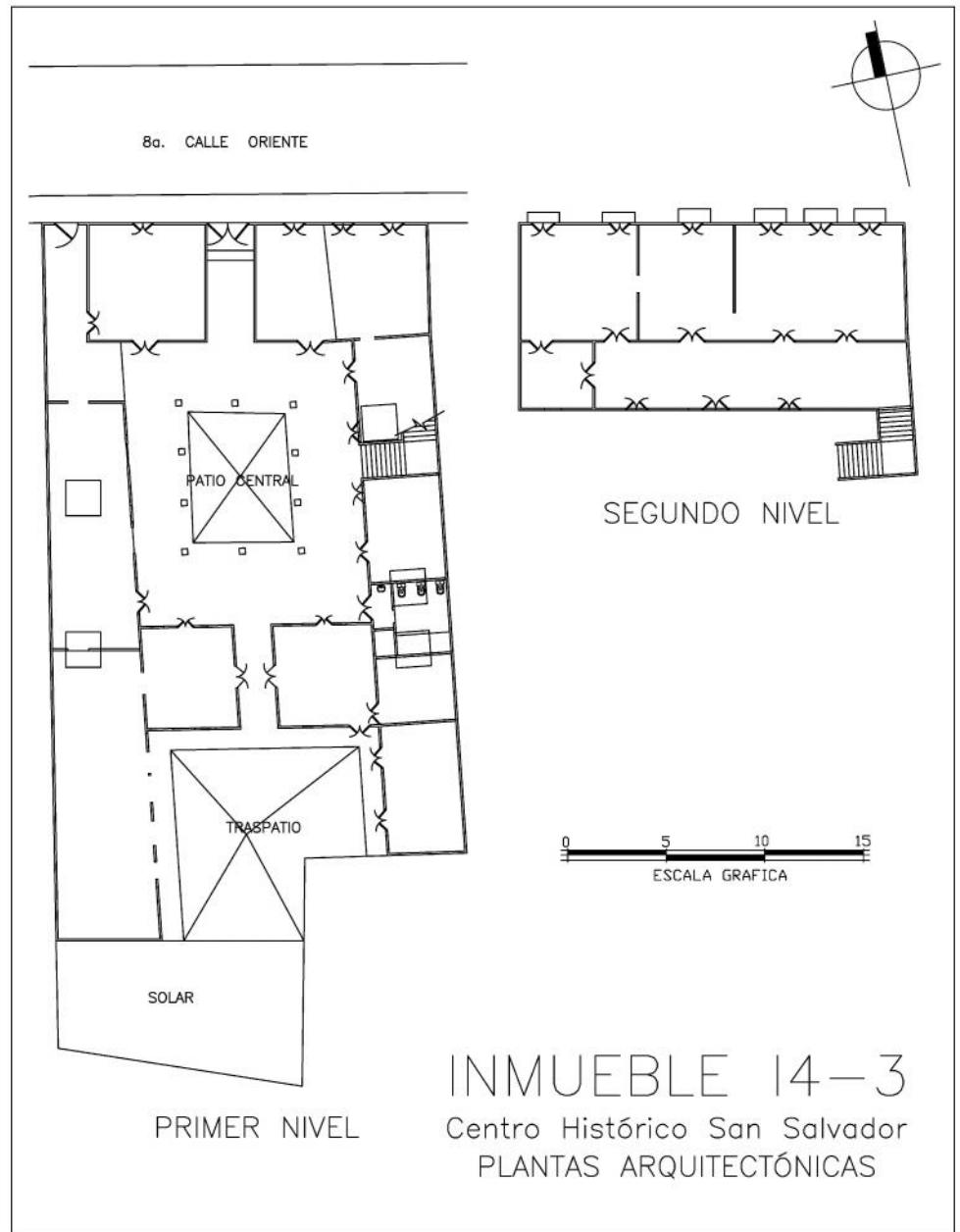
El primer patio o patio central se encuentra rodeado a sus cuatro costados por corredores a los cuales dan las habitaciones y dos zaguanes, uno hacia la fachada del inmueble y otro hacia el traspatio. Las columnas de los corredores alrededor del patio central presentan basas de piedra sobre las cuales se apoyan los fustes de madera de sección cuadrada con aristas biseladas y carentes de capitel. Sobre éstas, descansan las vigas de madera que sostienen la cubierta. Estos elementos no presentan daños o deterioros. Los cielos de los corredores son de duela de madera machihembrada y presentan pequeñas deformaciones debidas a la humedad. El

piso del patio central es de ladrillos de cemento con tal acumulación de suciedad que no permite distinguir su color o acabado original; presenta además ligeros levantamientos puntuales en el piso.

El piso de los corredores es de ladrillos de cemento decorados y colocados en patrón de alfombra en los cuatro costados del patio. Las paredes que dan al corredor son de estructura de madera con recubrimiento de duela machihembrada, en ellas se encuentran: vanos rectos enmarcados por molduras y puertas de doble hoja de madera entablada; vanos en arco de medio punto como el acceso a las escaleras; y vanos con arcos rebajados como los zaguanes de acceso, con puertas rectas de doble hoja de madera entablada en su mitad inferior; y de maderas verticales en su mitad superior; además ventanas rectas de doble hoja de madera entablada. Estos elementos presentan pocos daños, asociados más bien al envejecimiento natural de los materiales; muestra sin embargo el faltante de varios de estos elementos de forma completa puertas, molduras etc. sin que el elemento de soporte evidencie daños.

El sistema constructivo de las habitaciones alrededor del patio central es de estructura y recubrimiento de madera machihembrada, estas paredes no presentan daños aparentes mas allá de la pérdida de su zócalo de madera y ligeros desajustes de la madera debidos a su contracción natural por el envejecimiento. Similar naturaleza y condiciones tienen los cielos falsos de estas habitaciones. Las paredes poseen vanos rectos y puertas de madera entablada de doble hoja con tímpanos de vidrio fijo. En algunos casos evidencia la perdida de estos elementos de forma completa como se detalla líneas arriba. Los pisos de estas habitaciones son de ladrillos de cemento decorados y colocados en patrón de alfombra, tienen en general buen estado de conservación a pesar de la acumulación de suciedad y de algunas sustituciones puntuales. No obstante, las habitaciones localizadas al sur del patio central posiblemente por haber sido las estancias de apoyo (cocina u otros) presentan un menor grado de detalle arquitectónico en su interior y un mayor grado de deterioro en sus materiales y sistemas constructivos.

Las escaleras que conducen al segundo nivel son de madera, con pasamanos de madera empotrados en las paredes forradas con duela de madera machihembrada hacia el interior y con lámina metálica ondulada hacia el exterior, posee ventanas de vidrio fijo en marcos de madera en la parte superior de las paredes. Todo el elemento únicamente muestra el desgaste normal por el uso y sustituciones puntuales en las duelas de madera.



El segundo nivel consta de cuatro habitaciones articuladas a lo largo de un corredor que se extiende justo sobre el corredor norte del patio central. De éstas, tres comunican a la fachada principal y son las principales del segundo nivel, la cuarta habitación se encuentra al final del corredor, extremo poniente y es una especie de bodega por sus reducidas dimensiones al ser comparada con el resto de habitaciones. Estos espacios poseen características constructivas similares, el piso es de tablas de madera, el cual muestra únicamente los desajustes naturales por el envejecimiento de la madera y el desgaste a consecuencia del uso. Las paredes son de estructura de madera con recubrimiento de duela de madera machihembrada al interior y lámina metálica ondulada al exterior.

Las puertas del segundo nivel son de doble hoja de madera entablerada y exteriorizan únicamente el deterioro natural por el envejecimiento de la madera. Asimismo, las ventanas son de doble hoja de madera entablerada y lucen en su remate al exterior, sombras de lámina metálica lisa. Los cielos de esta porción de la casa son de tablas de madera al igual que el entrepiso. En las habitaciones alrededor del traspatio, únicamente existen vestigios de la estructura que soportaba el cielo falso. En los pisos alrededor del traspatio, los pisos son de ladrillos de cemento en colores rojo y gris, y pisos de cemento.

En la parte posterior de la edificación, alrededor del traspatio, se encuentran dos habitaciones de grandes dimensiones y similar sistema constructivo, sin embargo, la pérdida total de los elementos de recubrimiento de paredes no permiten esta afirmación. Se encontraron además paredes reconstruidas parcialmente con bahareque. Estas habitaciones presentan un avanzado estado de deterioro. En el extremo sur de la propiedad y ubicado a unos cuatro metros bajo el nivel de piso terminado de la planta principal y con acceso sobre el Pasaje Rodríguez, existe un solar carente de edificación formal que forma parte de la propiedad y en el cual actualmente funciona un taller de mecánica automotriz.

17. Valorización

Antigüedad	☒	Autoría	☐	Simbólico	☐	Urbano	☒
Estético-Arquitectónico	☒	Científico	☐	Social	☐	Uso	☐
Autenticidad	☒	Histórico	☐	Tecnológico	☒	Espiritual-Religioso	☐

18. Posible Nivel de Intervención

Integral	☐	Contextual 1	☐
Parcial 1	☒	Contextual 2	☐
Parcial 2	☒	Sin Valor Cultural	☒

19. Categoría según IBCI

Nacional	☐
Local	☐
Relevante	☒
Ambiental	☐

*Ver Especificación de Niveles de Intervención y Protección en el apartado Conclusiones y Recomendación Técnica

C. USOS DE SUELO ACTUAL

20. No de Usos en Inmueble

1

21. Categoría

Habitacional	HAB	☐	Cultura	CLT	☐
Comercio y servicios	CYS	☒	Religioso	REL	☐
Almacenamiento	ALM	☐	Deporte	DEP	☐
Industrial	IND	☐	Transporte	TRA	☐
Institucional	INS	☐	Agropecuaria	AGR	☐
Salud y asistencia social	SAS	☐	Espacios Abiertos	ESA	☐
Educación	EDU	☐	Infraestructura	INF	☐
Recreación y entretenimiento	RYE	☐	Otros	OTR	☐

D. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA

El Departamento de Inspecciones y Licencias de Bienes Culturales Inmuebles, dependencia de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural de la Secretaría de Cultura de la Presidencia, actuando a solicitud del Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano sobre el inmueble numero trescientos veintidós de la Octava Calle Oriente entre la Cuarta y Sexta Avenida Sur. Realizándose la inspección el día once de enero del presente año y en conjunto con la información bibliográfica recopilada como parte del expediente RD-SS-005-2016, se establece lo siguiente:

1. Que la edificación a pesar de su edad constructiva y su estado de conservación, su integridad y su importancia arquitectónica aún son perceptibles, reconociendo los siguientes valores culturales:
 - **Valor de Antigüedad:** Debido a sus características arquitectónicas y decorativas el inmueble proviene de principios del siglo XX. Esta tesis se ve reforzada por el grado de envejecimiento de sus maderas y metales, los cuales presentan contracción las primeras y herrumbre los segundos; lo cual le otorga una antigüedad cercana a un centenar de años.
 - **Valor de Estético Arquitectónico y Tecnológico:** Arquitectónicamente la edificación es representativa de las técnicas constructivas de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, la cual incorpora elementos industrializados como la lámina metálica, usualmente importada de Europa, en las cubiertas y como recubrimiento de las paredes exteriores. Esta técnica otorga a las edificaciones, flexibilidad y ligereza si se le compara con los sistemas tradicionales como el adobe y la protección frente a la humedad y el azote de la lluvia. En cuanto al diseño espacial, la edificación evidencia continuidad de la tradición espacial de las casas articuladas por corredores alrededor de un patio central. El tratamiento decorativo de los vanos de puertas y ventanas elaborados en maderas talladas corresponde también a la época constructiva de la edificación, con la utilización del hierro industrializado en los balcones. En suma, el inmueble responde claramente tanto en su técnica constructiva, su diseño espacial y su expresión decorativa, plenamente con el momento histórico de su edificación.
 - **Valor de Autenticidad:** La coherencia entre los valores de antigüedad, arquitectónico y tecnológico; sitúan a esta edificación como un producto de su tiempo, es decir como la materialización de la ciudad de comienzos del siglo XX que conjuga su concepto espacial (de patio central y traspatio al estilo español), su influencia decorativa (con herrerías decoradas influenciadas por el Art Nouveau francés) y su técnica constructiva (mezclando la técnica de construcción con madera incorporando el recubrimiento metálico industrial), en una sola edificación.
 - **Valor Urbano:** la edificación se encuentra inmersa en el barrio más elegante de la ciudad capital, es decir donde las familias poseían mayores ingresos económicos y podían permitirse edificar residencias como ésta. Su valor urbano consiste en ser parte de este conjunto de “caserones de lámina” allá por el “Apolo” un hito urbano sobresaliente de mediados del siglo XX.
2. Que para garantizar la protección y conservación del inmueble se recomienda iniciar el proceso administrativo para su **Reconocimiento y Declaratoria como Bien Cultural** en conjunto con el establecimiento de sus Medidas de Protección.
3. Que en ese sentido las **“Medidas de Protección”** constituyen acciones que permiten salvaguardar un Bien Cultural a través de la implementación de mecanismos que garanticen prevenir un eventual riesgo, alteración, daño o destrucción de los mismos, siempre que no sea un agente natural el que incida.
 - a. Para toda intervención que se deba realizar en el inmueble, el propietario, tenedor o administrador del Bien deberá contar con un proyecto arquitectónico, estructural y de instalaciones del mismo, el cual habrá de tener la autorización y supervisión técnica de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural a través de sus dependencias correspondientes.
 - b. Que debido a los diferentes estados de conservación que presenta la edificación, es menester el establecer **“Niveles de Protección Diferenciados”**, de acuerdo a cada sector de la edificación de la siguiente manera:
 - i. La primera, es la que presenta un mayor grado de conservación y mayor valor arquitectónico para el cual se establece un **NIVEL DE PROTECCIÓN PARCIAL 1**. Esta área comprende el primero y segundo nivel a partir de la línea de construcción hasta una línea imaginaria paralela a la línea de construcción a 20.50 metros al sur y las colindancias oriente y poniente.

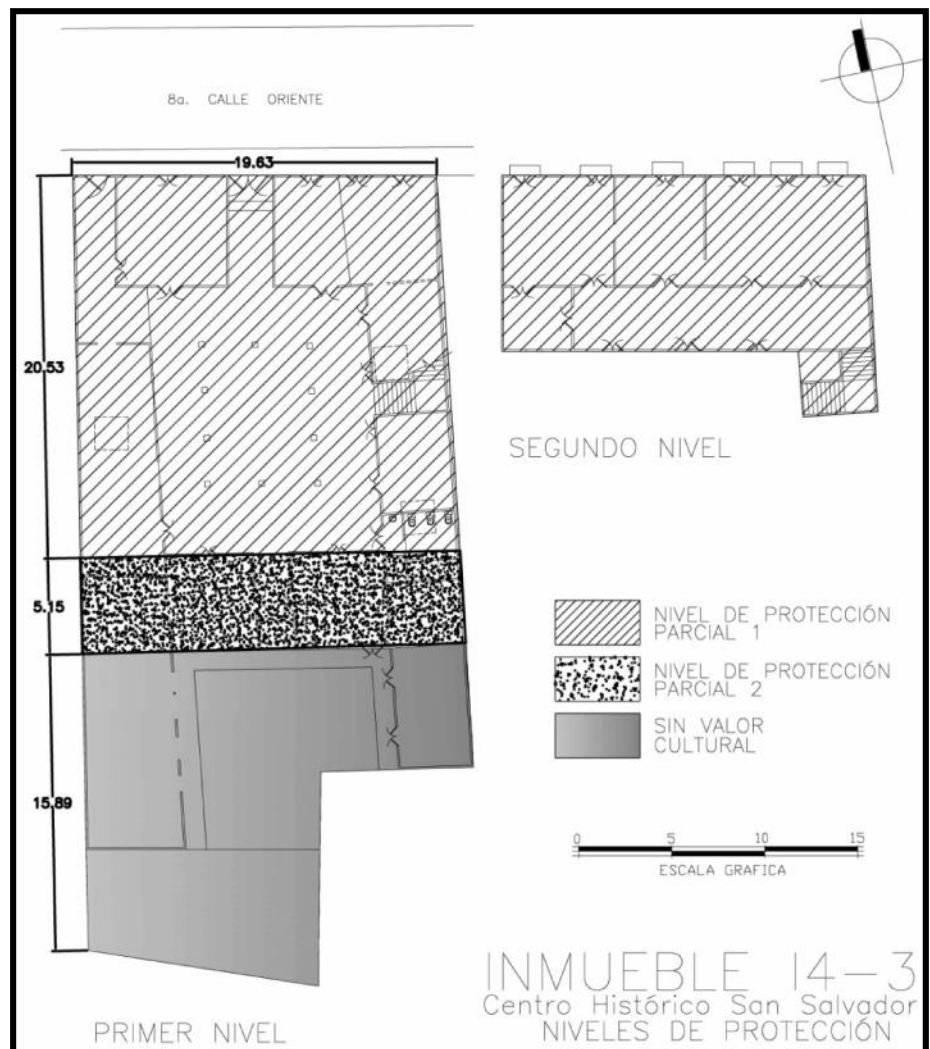
Para la porción con un **NIVEL DE PROTECCIÓN PARCIAL 1** “Sólo podrán admitirse obras que no afecten las cualidades intrínsecas de la o las edificaciones, así como la unidad de lectura original. Se podrán ejecutar intervenciones muy controladas en función de promover su conservación y sostenibilidad, a través de: restauración, conservación, consolidación, rehabilitación, reconstrucción parcial en casos excepcionales para garantizar su integridad física manteniendo y respetando todas sus características originales, obras de integración de forma condicionada, obras de protección inmediata para mitigación de riesgos inminentes, reparaciones locativas, demolición de elementos agregados para recuperar sus valores tipológicos y garantizar su integridad física manteniendo y respetando todas sus características originales, incorporación de obras nuevas de modernización de locales de servicio (cocinas y baños) e instalaciones necesarias para el funcionamiento de los usos a los que se destine la edificación (aire acondicionado, rampas accesibles, etc.) siempre y cuando no supongan modificaciones irreversibles en su tipología, u otras obras que se considere necesario implementar y que se especificarán con base a una evaluación previa a la intervención del Bien Cultural Inmueble, y al otorgamiento de la Licencia de Obras correspondiente”.

- ii. Una segunda área, con un **NIVEL DE PROTECCIÓN PARCIAL 2** que consiste en una franja contigua a la antes descrita de 5.15 metros de ancho y las colindancias oriente y poniente, la cual incluye espacios que siendo parte del cuerpo principal de la edificación presentan deterioros y alteraciones mayores que los de la primera área, que requiere mayor intervención para su conservación.

Para la porción con un **NIVEL DE PROTECCIÓN PARCIAL 2**: “Se podrán ejecutar intervenciones muy controladas en función de promover su conservación y sostenibilidad. Se deberán conservar y restaurarse en su totalidad todos los elementos originales existentes, tanto estructurales, constructivos como decorativos, adecuándose las partes alteradas a las características de la tipología original. Se permitirá la realización de obras de: Restauración, Consolidación, Conservación, Rehabilitación, Reestructuración funcional, Obras de integración de forma condicionada, Reconstrucción parcial en casos excepcionales para garantizar su integridad física manteniendo y respetando todas sus características originales, Reparaciones locativas, Demolición controlada de aquellos elementos modificados o discordantes con las características tipológicas y ambientales del inmueble, Incorporación de nueva edificación (obra de integración o ampliaciones si el espacio adyacente a la edificación lo permite), Obras de protección inmediata para mitigación de riesgos inminentes, u otras obras que se considere necesario implementar y que se especificarán con base a una evaluación previa a la intervención del Bien Cultural Inmueble, y al otorgamiento de la Licencia de Obras correspondiente”.

- iii. Las acciones admisibles a realizarse en esta porción del inmueble serán:

- **Acciones de Liberación:** Consisten en retirar aquellos elementos agregados que son formalmente incoherentes o



estructuralmente incompatibles con la edificación, los cuales desvirtúan el concepto arquitectónico original y representan una potencial amenaza estructural para los sistemas constructivos existentes. En esta categoría se contemplan como permitidas: la reapertura de los vanos de puertas y ventanas que actualmente se encuentran parcial o completamente sellados, la demolición de divisiones y paredes que fraccionan los espacios originales y que comprometen la estabilidad estructural de los elementos constructivos originales.

- **Acciones de Restitución:** Estas acciones consisten en devolver a las edificaciones aquellos elementos que son parte integrante de las mismas pero que por obra del deterioro, vandalismo u otras causas se encuentran perdidos o mutilados. Comprenden básicamente en la elaboración y la colocación de aquellos elementos faltantes, a partir de los elementos existentes, en el afán de completar el concepto arquitectónico y decorativo original. En esta categoría se incluye la restitución de puertas y ventanas de madera y balcones de hierro de forja, elaborados con las mismas técnicas que los elementos originales existentes. Estas acciones deberán limitarse o apegarse a las evidencias físicas existentes o bien a la documentación fotográfica sobre las edificaciones, evitando así la falsificación de detalles o elementos sin sustento o base evidencial.

- **Acciones de Consolidación:** Son las acciones encaminadas a garantizar la permanencia de aquellos elementos, que por efecto del deterioro de los materiales o de los sistemas de fijación o empotramiento, se ve comprometida. Consiste básicamente en la incorporación de nuevos sistemas o elementos de fijación de los elementos. En estas acciones se incluyen los elementos de madera como los recubrimientos de paredes y cielos falsos existentes.

- **Acciones de Restauración:** Son las acciones focalizadas en aquellos sistemas que presenten deterioros puntuales o daños específicos como en el caso de las cubiertas y los pisos, en los cuales es necesario el desmontaje parcial de los elementos, la sustitución de las piezas dañadas y la reinstalación de las piezas desmontadas. Asimismo serán sujetos de restauración las puertas y ventanas existentes, liberándolas de los agregados perjudiciales, ajustando sus piezas y protegiendo su integridad por medio de la aplicación de productos que preserven sus materiales y elementos accesorios como las chapas y herrajes. Al mismo tiempo los balcones aunque sin desmontarles deberán limpiarse profundamente para liberarlos de su herrumbre y posteriormente ser protegidos por medio de la aplicación de anticorrosivos, para luego darles un acabado con pintura tipo esmalte mate. No serán admisibles en los elementos sujetos a estas acciones, los acabados “Tipo Antiguo” o que simulen envejecimiento o deterioro en los elementos (simulando desgaste o craquelamientos).

- **Acciones de Integración:** Se denominan a las acciones de incorporación efectiva de sistemas contemporáneos en edificaciones antiguas, es decir, sistemas para los cuales las edificaciones no fueron originalmente diseñadas como los sistemas de iluminación, ventilación, así como el abasto y drenaje de aguas. Para el caso, deberán evaluarse a profundidad las posibilidades de la incorporación de nuevos sistemas de comunicación, de iluminación, de vigilancia y otros sistemas considerados necesarios para la rehabilitación de la edificación; y teniendo en consideración la rápida obsolescencia de dichos sistemas, los mismos deberán tener como criterio principal la reversibilidad de las acciones de integración a plantear.

Asimismo, deberán cumplirse y superarse las normativas especializadas en cada uno de estos sistemas, teniendo especial consideración en el tema de la prevención y combate de los incendios debido a la alta vulnerabilidad que las maderas secas presentan al fuego. En todos estos casos, los sistemas deberán ser de fácil revisión y mantenimiento; y en el aspecto formal, integrarse más no mimetizarse con los elementos arquitectónicos existentes, es decir poseer evidentemente la marca de su tiempo y bajo ningún concepto presentar desgaste, deterioro o pátina que simule antigüedad.

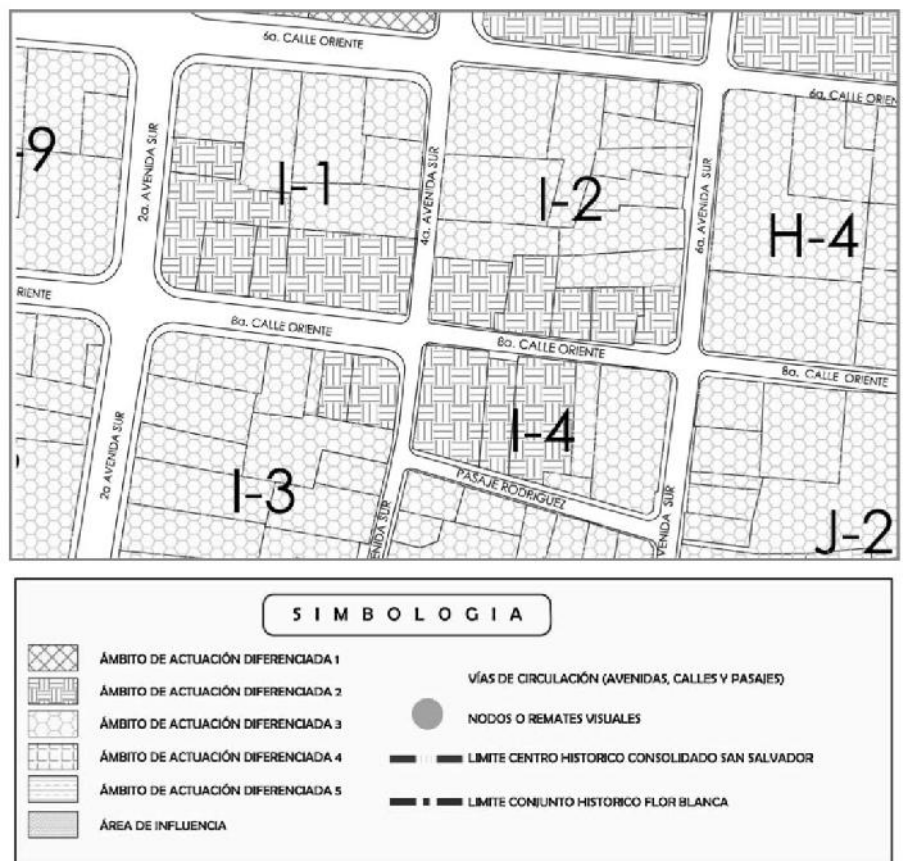
iv. Finalmente una tercera porción, definida por una línea paralela a la línea de construcción a 25.70 metros de distancia, las colindancias oriente y poniente, y la línea de fondo de la edificación; incluyendo las áreas del traspatio y del solar de la edificación. La cual no presenta elementos de interés y por lo tanto se considera como SIN VALOR CULTURAL.

En el sector, **SIN VALOR CULTURAL** las acciones admisibles son: “Ampliación, obras de protección inmediata para mitigación de riesgos inminentes, remodelación, reconstrucción, reparaciones locativas, demolición parcial o total, nueva construcción; y todas aquellas que apliquen según su ámbito de actuación u otras obras que se considere necesario implementar y que se especificarán con base a una evaluación previa a la intervención del Bien Cultural Inmueble, y al otorgamiento de la Licencia de Obras correspondiente”.

- c. En lo que respecta a los tipos de obras permitidos dentro del inmueble independientemente de su nivel de protección, éstas deberán ser legibles y dar fe en el momento en que se ejecutaron y además que se requiere de un coordinador general o supervisor de obras con experiencia en la conservación de inmuebles con valor cultural que se encuentre inscrito en el Registro Nacional de Arquitectos e Ingenieros, de manera que se le de seguimiento a las pautas fijadas por las dependencias de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural.
- d. De conformidad con el art. 42 de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, el inmueble no podrá ser modificado o alterado sustancialmente por obras interiores o exteriores, salvo autorización previa del Ministerio, mediante el conocimiento del proyecto que no afecte el valor cultural o la identidad del mismo bien. Y si el inmueble se destruyere o dañare por caso fortuito o fuerza mayor, se deberá proceder a su restauración o reconstrucción, de acuerdo a su estructura arquitectónica original, bajo la supervisión de la Secretaría de Cultura de la Presidencia, a fin de preservar los valores intangibles representados a través de la edificación, siempre y cuando se considere viable su implementación.
- e. Los Bienes Inmuebles por Destino: que son los que a pesar de ser bienes muebles por naturaleza son utilizados al servicio del inmueble; y que por su función y dimensiones no pueden ser removidos del lugar en que se encuentran emplazados, ya que fueron diseñados para ubicarse en dicho espacio como tal, es decir: cielo raso, puertas, ventanas, artesonados, mosaicos, vitrales y otros elementos que formen parte de la edificación con valor cultural. Por lo que al igual que la totalidad del inmueble quedan resguardados bajo el mismo nivel de protección; así como también deberán ser catalogados e inventariados con base a lo establecido en los artículos 11 y 16 de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador y artículos del 37 al 43 de su Reglamento, ya que constituyen los bienes que le brindan un mayor valor a las edificaciones; por lo que deberán conservarse dentro de las instalaciones de las mismas. De llegarse a dar un caso especial y con el fin de garantizar la protección y salvaguarda de los bienes inmuebles por destino; será justificado su traslado, de conformidad a lo estipulado en el artículo 79 del Reglamento a la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

f. **ÁMBITO URBANO PARTICULAR:** el inmueble se encuentra ubicado, en el área residencial del histórico barrio de La Merced, la cual se encuentra identificada como un **Ámbito de Actuación Diferenciada 2** ya que, pese a que las edificaciones han sido sujetos de transformaciones aún conservan ciertas características tipológicas arquitectónicas que prevalecen en su configuración y que merecen su recuperación¹.

En este sentido **Actuaciones urbanas permitidas para su zona de emplazamiento son:** la renovación urbana, regulación de alturas permisibles en los inmuebles, volumetría, regulación de niveles según sea el caso, usos de suelo compatibles, tamaño de parcela, respeto de la composición original, tratamiento estético-arquitectónico, habitabilidad, disposición de la edificación dentro de la parcela, regulación y recuperación de traza y línea de construcción.



¹ Normativa sobre la Valoración y establecimiento de Medidas de Protección para Bienes Culturales Inmuebles

- i. Renovación urbana:** dirigida a mejorar la calidad de vida de la población a través de la recuperación del espacio público y la integración de equipamiento e infraestructura; esto incluye la liberación de elementos disonantes (rotulación, señalización, antenas, nuevas pasarelas, comercio informal u otros similares) que generan contaminación visual, reparación de las circulaciones peatonales y vehiculares existentes, así como de su señalización vial. La integración del nuevo equipamiento urbano, deberá hacerse a través del empleo de materiales y diseños que evidencien su contemporaneidad, es decir que no busquen reproducir formas o elementos del pasado.
- ii. Mejoramiento o recuperación de la imagen urbana:** se refiere a la regulación y/o recuperación de la traza y línea de construcción, disposición de la edificación dentro de la parcela, volumetría, alturas y niveles permisibles en los inmuebles, para lo cual se deberá respetar la traza y línea de construcción original o histórica, así como la altura predominante en la zona dada por las edificaciones más representativas de la manzana de emplazamiento y las contiguas, tomando en cuenta la normativa urbanística vigente, la topografía del área, a fin de proteger la escala volumétrica, las vistas y siluetas de las edificaciones con valor cultural, por ser estos factores fundamentales a evaluar para evitar distorsiones visuales y espaciales en el entorno, quedando condicionadas las construcciones que superen la altura de las mismas y que generen la pérdida visual y su contemplación. En caso de existir edificaciones contemporáneas cuya línea de construcción se encuentre retranqueada o salida de la original, de darse una sustitución o remodelación de estos inmuebles, se deberá garantizar la recuperación del alineamiento original, a fin de recobrar la unificación del perfil urbano.
- iii. Respeto de la composición original y tratamiento estético-arquitectónico:** el hecho de que una edificación tenga varios propietarios o inquilinos, no autoriza la realización de divisiones parciales que supongan modificaciones tipológicas a nivel exterior. Las divisiones de usos parciales deberán respetar íntegramente los elementos tipológicos principales de la edificación, tales como: fachada, zaguán de entrada, muros de carga y crujía principal, rejas, ventanas y cubiertas. Su restauración, conservación o cualquier tipo de intervención deberá ser de forma integral para todo el inmueble.
- iv. Usos de suelo compatibles:** serán aquellos para cuya adecuación no implique una modificación sustancial mayor a un 25% para el ámbito diferenciado 1 y un 50% para el ámbito diferenciado 2 del partido original del inmueble, materiales, sistema constructivo y concepto estético-arquitectónico. Así mismo, se considerarán incompatibles aquellos usos que representen un riesgo directo o potencial para la conservación de las edificaciones, tales como: vibraciones, emanaciones de gases inflamables o corrosivos, altos niveles de humedad, alta tensión eléctrica, altos volúmenes de descarga hidráulica asociados a usos industriales, uso o almacenamiento de materiales explosivos o contaminantes, u otros similares.
- v. Habitabilidad:** deberán de asegurarse las condiciones mínimas y óptimas de salud y confort en los edificios, a través de la aplicación de la normativa vigente en cuanto a urbanismo y construcción se refiere, tanto en lo relacionado a los aspectos ambientales (ventilación, iluminación, salubridad) como físico-espaciales (dimensiones mínimas de los espacios, seguridad, entre otros).
- g.** De igual manera en el inmueble así como los inmuebles colindantes así como en los que conforman el área de influencia, se prohíbe terminantemente pintar, pegar o realizar murales cualquiera que sea su fin, sobre paredes así como la pinta, pega colocación de propaganda comercial, política, grafiti o de otro tipo.
- h.** Así mismo y de conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 46 de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador y artículos 79, 83, 86 y 87 de su Reglamento, queda prohibida la colocación de antenas de transmisión, mástiles o torres de comunicación, instalaciones de torres del tendido eléctrico, pantallas electrónicas, rótulos combinados o con volumen proyectado, rótulos en tres dimensiones o volumétricos, rótulos con proyección óptica, vallas publicitarias en sus diversos tipos (mini valla, valla estándar, valla espectacular, valla súper espectacular o multifacético), estructuras publicitarias dobles o de doble cara, mantas publicitarias, pancartas o banners, mupis, estructuras tipo monopolio, tanques de agua, estaciones de transferencia de basura, estaciones de energía eléctrica, incineradores de basura, bodegas de productos perecederos o pirotécnicos, bodegas de acopio y transferencia, silos, servicios mortuorios con crematorio, gasolineras, servicios de transporte como: terminales de carga y terminales interdepartamentales; reclusorios preventivos o reformatorios, estaciones de bomberos, estacionamientos públicos o privados en uno o más niveles, discotecas o cervecerías, lavado de vehículos (carwash), reparaciones y talleres automotrices, fabricación de materiales y elementos arquitectónicos y de construcción u otros que vayan en detrimento del inmueble por el desarrollo de: actividades que generen altas concentraciones de olores, ruidos, gases y desperdicios molestos y contaminantes, entre otros.

G.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA:

A la derecha, imagen del interior de uno de los salones alrededor del patio central, nótese su piso decorado tipo alfombra, cielos y recubrimientos de pared de madera machihembrada, nótese además la evidente pérdida de elementos como las puertas y ventanas junto con sus elementos decorativos (molduras).

Abajo se presenta una vista parcial de uno de los corredores alrededor del patio central en la que se muestra, la estructura de los corredores, los pisos decorados tipo alfombra, las paredes recubiertas con madera y el portón o zaguán de acceso.





Arriba el corredor del segundo nivel del inmueble, coincidente con el corredor norte del patio central y paralelo a la fachada principal. Nótese el entrepiso de madera que presenta reparaciones previas y sus piezas originales que presentan la deformación y contracción natural por el tiempo y el uso.

Abajo se muestra el interior de una de las habitaciones del segundo nivel que dan hacia la 8ª calle oriente, presenta paredes recubiertas con madera machimbrada, pisos y cielos de tabla de madera. Las puertas son de doble hoja de madera entablerada, las que dan a los balcones presentan tímpanos con vidrios fijos.





Arriba se muestra una vista parcial del traspatio, a la derecha se muestra el zaguán de acceso desde el patio central. Nótese el deterioro en los pisos y la acumulación de suciedad.

A la derecha se presenta una de las habitaciones del traspatio, nótese la carencia de ornamentos o detalles salvo por la cornisa curva de madera machihembrada.

Bajo estas líneas, la habitación del extremos sur del traspatio, la que presenta mayores deterioros pues ha perdido completamente los recubrimientos interiores de las paredes dejando visto el avanzado deterioro de las estructuras de madera que sostienen las paredes, a la derecha de la imagen, la única pared de bahareque de la edificación.



En ambas imágenes se muestra el patio central y la fachada sur del segundo nivel de la edificación, nótese el recubrimiento metálico de las paredes exteriores y los cielos de tablas así como el recubrimiento de madera machimbrada de las paredes interiores.



Firma Técnico

Arq. Víctor Hugo Barrientos
Técnico Unidad de Normativa

Departamento de Inspecciones y Licencias de Bienes Culturales Inmuebles
Vo.Bo.

Arqta. Nolvía Ivette Ventura

Jefa Departamento de Inspecciones y Licencias de Bienes Culturales Inmuebles

Revisó

Arqta. Eva Hernández de Flores
Unidad de Normativa

Departamento de Inspecciones y Licencias de
Bienes Culturales Inmuebles

Sello DILBCI

ANEXO D

Anexos

**DECLARATORIA DE BIEN CULTURAL
PARA LA CASA VERDE**

DIRECTOR: *Edgard Antonio Mendoza Castro*

TOMO Nº 414

SAN SALVADOR, JUEVES 26 DE ENERO DE 2017

NUMERO 18

La Dirección de la Imprenta Nacional hace del conocimiento que toda publicación en el Diario Oficial se procesa por transcripción directa y fiel del original, por consiguiente la institución no se hace responsable por transcripciones cuyos originales lleguen en forma ilegible y/o defectuosa y son de exclusiva responsabilidad de la persona o institución que los presentó. (Arts. 21, 22 y 23 Reglamento de la Imprenta Nacional).

SUMARIO

Pág.

Pág.

ORGANO EJECUTIVO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RAMO DE EDUCACIÓN

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Acuerdo No. 37.- Se encarga el Despacho de Relaciones Exteriores, al señor Viceministro del Ramo. 4

Acuerdo No. 38.- Se amplía el Acuerdo Ejecutivo No. 692, de fecha 14 de diciembre de 2016..... 4

Acuerdo No. 46.- Se acepta la renuncia del cargo de Director Suplente, representante de las gremiales de la empresa privada, en el Consejo Directivo del Organismo Promotor de Exportaciones e Inversiones de El Salvador (PROESA), que ha presentado el Licenciado José Mauricio Roque..... 4

Acuerdos Nos. 15-1443 y 15-1619.- Reconocimiento de estudios académicos..... 14

ORGANO JUDICIAL

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdo No. 817-D.- Suspensión en el ejercicio de la función pública del notariado..... 15

Acuerdo No. 819-D.- Inhabilitación en el ejercicio de la función pública del notariado..... 15

Acuerdos Nos. 1201-D, 1204-D, 1209-D, 1236-D, 1243-D, 1254-D, 1255-D, 1272-D y 1283-D.- Autorizaciones para ejercer la profesión de abogado en todas sus ramas. 15-16

MINISTERIO DE GOBERNACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL

Escrituras públicas, estatutos de la Fundación para el Desarrollo Humano Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Decreto Ejecutivo No. 60, declarándola legalmente establecida, aprobándole sus estatutos y confiriéndole el carácter de persona jurídica. 5-13

INSTITUCIONES AUTÓNOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

Estatutos de las Asociaciones de Desarrollo Comunal "Caserío Minas, Cantón San Francisco El Dorado" y de "Mujeres Unidas Regalo de Dios" y Acuerdos Nos. 2 y 5, emitidos por las Alcaldías Municipales de San Isidro y Ahuachapán, aprobándolos y confiriéndoles el carácter de persona jurídica. 17-24

SECCION DOCUMENTOS OFICIALES**SECRETARÍA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA**

RD-006/2016

RESOLUCIÓN INTERNA DE RECONOCIMIENTO Y DECLARATORIA COMO BIEN CULTURAL

PARA EL INMUEBLE UBICADO SOBRE LA OCTAVA CALLE ORIENTE NUMERO TRESCIENTOS VEINTIDÓS ENTRE CUARTA Y SEXTA AVENIDA SUR, BARRIO LA MERCED DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.

La Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República:

CONSIDERANDO:

- I. Que el inmueble objeto de reconocimiento y declaratoria como Bien Cultural por medio de la presente Resolución Interna, posee Valor de Antigüedad debido a que sus características arquitectónicas y decorativas provienen de principios del siglo XX. Valor Estético-Arquitectónico y Tecnológico, ya que arquitectónicamente la edificación es representativa de las técnicas constructivas de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, que incorpora elementos industrializados como la lámina metálica en las cubiertas y como recubrimiento de las paredes exteriores. Esta técnica otorga a las edificaciones, flexibilidad y ligereza si se compara con los sistemas tradicionales como el adobe y la protección frente a la humedad y el azote de la lluvia. En cuanto al diseño espacial, la edificación evidencia la tradición espacial de las casas de la época articuladas por un patio central y corredores alrededor del mismo. El tratamiento decorativo de los vanos de puertas y ventanas elaborados en maderas talladas corresponde también a la época constructiva de la edificación, con la utilización del hierro industrializado en los balcones.
- II. Que el inmueble responde claramente tanto en su técnica constructiva, su diseño espacial y su expresión decorativa, plenamente con el momento histórico de su edificación. La coherencia entre estos valores convierten a la edificación en la materialización de la ciudad de comienzos del siglo XX otorgándole Valor de Autenticidad.
- III. Finalmente que la edificación es parte del que fuera el barrio más elegante de la ciudad capital para finales del siglo XIX, es decir, el sector donde las familias poseían mayores ingresos económicos y podían permitirse edificar residencias de estas características lo cual le confiere Valor Urbano.

POR TANTO:

En cumplimiento de los artículos uno inciso tercero, cincuenta y tres inciso primero y sesenta y tres de la Constitución de la República de El Salvador, en los que se establece que "es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social"; de igual forma se estipula que "el derecho a la educación y a la cultura es inherente a la persona humana; en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado su conservación, fomento y difusión", por lo que "el Estado propiciará la investigación y el quehacer científico", así como también que "la riqueza artística, histórica y arqueológica del país forma parte del tesoro cultural salvadoreño, el cual queda bajo la salvaguarda del Estado y sujeto a leyes especiales para su conservación".

En cumplimiento del artículo ocho, literal e) de la Convención sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas, ratificada por El Salvador el ocho de mayo de mil novecientos ochenta, publicada en el Diario Oficial número noventa, Tomo doscientos sesenta y siete, de fecha quince de mayo de mil novecientos ochenta, conocida como convención de San Salvador, en el cual se establece que: "Cada Estado es responsable de la identificación, registro, protección, conservación y vigilancia de su patrimonio cultural; para cumplir tal función se compromete a: [...] e) la delimitación y protección de los lugares arqueológicos y de intereses histórico y artístico".

Que de conformidad a lo establecido en el artículo cincuenta y uno de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, firmada en fecha tres de mayo de mil novecientos noventa y tres y publicada en el Diario Oficial número noventa y ocho, Tomo trescientos diecinueve, de fecha veintiséis de mayo de mil novecientos noventa y tres; reformada por primera vez según Decreto Legislativo número cuatrocientos noventa y uno, de fecha veintinueve de noviembre de dos mil siete y publicada en el Diario Oficial número doscientos treinta y ocho, Tomo trescientos setenta y siete, de fecha veinte de diciembre de dos mil siete; reformada por segunda vez según Decreto Legislativo número setecientos dieciséis, de fecha veinte de junio de dos mil catorce y publicada en el Diario Oficial número ciento veintinueve, Tomo cuatrocientos cuatro, de fecha catorce de julio de dos mil catorce; los bienes culturales se reconocerán por medio de Decreto Legislativo, Decreto Ejecutivo o Resolución Interna según sea el caso.

Que con base a los artículos uno, dos, cinco, seis, ocho y veintiséis de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, y artículos del tres al siete del Reglamento de la citada Ley, es facultad de la Institución, realizar las diligencias de reconocimiento y declaración de los bienes considerados como parte del tesoro cultural salvadoreño, así como también establecer, adoptar, notificar y publicar las medidas de protección necesarias a fin de identificar, valorizar, conservar, proteger, reconocer, declarar, difundir, fomentar, registrar y acreditar la calidad del Patrimonio Cultural Salvadoreño.

Y con base en los artículos cuarenta y seis y cincuenta y tres - F del Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo en él se establece a la Secretaría de Cultura como una Secretaría de la Presidencia de la República, así como las competencias de la misma y de su titular.

RESUELVE:

Art. 1.- Reconocer y declarar como Bien Cultural el inmueble ubicado sobre la Octava Calle Oriente número Trescientos Veintidós entre Cuarta y Sexta Avenida Sur, Barrio La Merced, Centro Histórico de San Salvador, Municipio y Departamento de San Salvador. El cual posee la siguiente descripción técnica:

"La presente Descripción se inicia partiendo del eje central de la Octava Calle Oriente y a cuatro metros ochenta y dos centímetros en normal derecha se ubica el mojón M-1 marcado en el plano lugar de donde inicia dicha Descripción.

Al norte

En un solo tramo con rumbo sur ochenta y tres grados cuarenta y cinco minutos cuarenta y cinco segundos este distancia de veinte metros cero centímetros lindando en este tramo con inmuebles de Trinidad Martínez Castro de Escoto, Amadeo Urquiza Mejía y la Octava Calle Oriente de por medio.

Al oriente

En tres tramos: tramo uno con rumbo sur cero dos grados diecisiete minutos diecisiete segundos oeste distancia de treinta y un metros ochenta y nueve centímetros.

Tramo dos con rumbo norte ochenta y cinco grados diez minutos treinta segundos oeste distancia de ocho metros noventa y nueve centímetros.

Tramo tres con rumbo sur cero siete grados treinta y seis minutos veintidós segundos oeste distancia de once metros treinta y ocho centímetros lindando en estos tres tramos con inmuebles de Mauricio Otoniel Avalos Ramos y Luisa Nelly Orellana de Vásquez.

Al sur

En un solo tramo con rumbo norte setenta y un grados diecinueve minutos cero seis segundos oeste distancia de doce metros sesenta y siete centímetros lindando en este tramo con inmuebles de Nicolasa Ramírez, Ramón Magdaleno García Domínguez, pasaje Rodríguez de por medio.

Al poniente

En un solo tramo con rumbo norte cero cinco grados dieciocho minutos veintiocho segundos este distancia de cuarenta metros sesenta y ocho centímetros lindando en este tramo con inmueble de María Teresa Eugenia Mateo LLort de Punyed, así se llega al mojón M-1 lugar de donde inició dicha descripción.

El inmueble así descrito tiene un área de ochocientos setenta y uno punto cincuenta y seis metros cuadrados equivalentes a un mil doscientos cuarenta y siete punto veintidós varas cuadradas; inscrito como tres porciones de terreno en el Centro Nacional de Registros según Escritura de Propiedad a favor de Domiciano Sosa Umaña; con números de matrícula: 60157868-00000, 60157870-00000 y 60157875-00000."

Art. 2.- Para la protección y conservación de esta edificación con Valor Cultural se deberán seguir los requerimientos técnicos que la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural establezca en las autorizaciones o permisos que emita a través de sus dependencias, de conformidad a lo establecido en la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador y su Reglamento.

Art. 3.- No se podrán desarrollar intervenciones en el Bien Cultural declarado sin contar previamente con la autorización correspondiente de La Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural y sus respectivas dependencias, tal y como lo establece el artículo ocho inciso segundo de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador y artículos veinticuatro, veinticinco y ochenta y tres de su Reglamento.

Art. 4.- La Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República, a través de sus dependencias, podrá realizar las visitas e inspecciones técnicas necesarias a fin de hacer cumplir lo requerido en el artículo ochenta y cuatro del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

Art. 5.- Cualquier obra de intervención realizada, sin el respectivo permiso emitido por parte de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural, se considerará ilegal, y podrá ser objeto de las sanciones correspondientes que estipule la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República, con base a lo establecido en el artículo cuarenta y seis de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador y artículo ochenta y dos de su Reglamento.

Art. 6.- Conforme al artículo veintiuno del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, el municipio no podrá otorgar licencias, ni aprobará planos sin que éstos tengan la autorización previa de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural de la Secretaría de Cultura de la Presidencia.

Art. 7.- A fin de garantizar su protección y conservación se emitirán de igual forma a través de Resolución Interna por parte de La Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República las Medidas de Protección correspondientes. Lineamientos que permitirán resguardar, defender, amparar y salvaguardar el Bien Cultural declarado, a través de la implementación de mecanismos que garanticen prevenir un eventual riesgo, alteración, daño o destrucción del mismo, siempre que no sea un agente natural el que incida. Dichas Medidas de Protección constituirán un complemento legal de la presente Resolución Interna de Reconocimiento y Declaratoria.

Art. 8.- La presente Resolución Interna entrará en vigencia el mismo día de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República, San Salvador, a las siete horas cuarenta minutos del día veintiuno de diciembre de dos mil dieciséis.

COMUNÍQUESE.

MRTA. SILVIA ELENA REGALADO,

SECRETARIA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA.

MSC. MARLON VLADIMIR ESCAMILLA

DIRECTOR NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL.

Anexos

ANEXO E

**DECRETO DEL MINISTERIO DE
HACIENDA Y GUERRA DE 1873**
Boletín Oficial de la República del Salvador

BOLETIN OFICIAL.

TOMO I.

San Salvador, Marzo 28 de 1873

NUM. 96.

Manifiesto.

SANTIAGO GONZALEZ,
MARISCAL DE CAMPO
Y PRESIDENTE CONSTITUCIONAL
DE LA REPUBLICA.
A SUS HABITANTES.
COMPATRIOTAS!!

Una catástrofe pavorosa ha venido a sorprendernos en medio de la creciente prosperidad que disfrutábamos a la sombra de la paz y al impulso del trabajo.

La rica y floreciente Capital del Salvador se ha convertido en un momento en un cuadro de ruinas por la acción incontrastable de la naturaleza.

En medio de este cuadro desgarador me encuentro en pie cumpliendo mis deberes de Mandatario, de Ciudadano y de Soldado; porque como a mi familia pertenecer

En tan aciaga y curado impedir lo desgracia común, a desmayo, el orden pública con los esfuerzos y la vigilancia del poder cual vela incansable de la gran la sociedad.

Resuelto a sacudir el infortunio que pesa sobre las víctimas del cataclismo que acaba de pasar, he desplegado toda la energía de mi alma, pidiendo aliento y fortaleza al Padre de la humanidad para inspirar con el ejemplo, resignación y entereza a todos y tantos que padecen.

COMPATRIOTAS!
Aquí me tenéis lechido a sepultarse bajo los escombros de esta Ciudad que me manda la voz del patriotismo que habla muy alto en mi conciencia.

Habitado a peligro, jamás esquivaré arrostrarlo en bien de mis conciudadanos.

Como Jefe de la República, tengo la imperiosa obligación de permanecer en este centro donde se hallan los mayores elementos del Gobierno, que debe cumplir la elevada misión de reparar, en cuanto le sea posible, los desastres causados por la calamidad nacional cuya presencia nos encontramos.

SALVADOREÑOS!

Las desgracias que sobrevienen a los hombres y a los pueblos, son una dolorosa prueba de purificación que los dignifica y engrandece cuando saben aprovechar la enseñanza providencial que contienen.

Moralidad y trabajo, resignación y valor es lo que necesitamos hoy mas que nunca para proseguir la marcha emprendida en el camino del progreso, que debe ser mas rápido para nosotros al influjo de las contrariedades que soportamos, porque estas aumentan la actividad y redoblan la energía de los pueblos honrados y viriles.

Confundiendo en estos y en la

protección de la Providencia, yo espero para mi patria un venturoso porvenir así como ella debe esperar que lleve lealmente su consigna el que tiene la honra y el orgullo de llamarse amigo y servidor del PUEBLO SALVADOREÑO.

SANTIAGO GONZALEZ.
San Salvador, Marzo 21 de 1873

Decreto del Gobierno.

MINISTERIO GENERAL.

El Presidente de la República del Salvador, considerando:

Que el terremoto ocurrido en la madrugada del diez y nueve de los corrientes ha dejado esta capital en completa ruina, quedando sepultados bajo sus escombros los valiosos intereses que existían en las casas y almacenes, así como los archivos y demás cosas pertenecientes a las oficinas;

Que en medio de una calamidad tan general, el Gobierno se halla en el imprescindible deber de velar por la salvación y seguridad de aquellos:

Que el voto unánime de las autoridades locales de esta capital, así como el de las poblaciones circunvecinas, es que aquella permanezca en el mismo lugar, con el Gobierno y demás autoridades, ofreciendo las referidas poblaciones toda clase de auxilios para la permanencia;

Que la opinión general reclama del Gobierno en tan tristes circunstancias toda clase de garantías para personas e intereses que hayan podido escapar de la catástrofe y que en lo sucesivo se salvaren;

Que una traslación improvisada seria origen de mas dificultades y desgracias, así por el celo y vigilancia que reclama esta población como por los serios inconvenientes que trae consigo la elección de lugar que debiera declararse por capital de la República;

DECRETA:

Artículo 1º.—La ciudad de San Salvador seguirá siendo la capital de la República, y el Gobierno con las autoridades y corporaciones de todos los órdenes permanecerán en ella cumpliendo los deberes que exige la administración pública.

Artículo 2º.—Se reedificará cuanto antes esta capital en la forma y condiciones que oportunamente se diran, despues de estudiar cuanto sea conveniente para que la nueva población quede a cubierto de otra catástrofe.

Dado en San Salvador, a veintinueve de Marzo de 1873.

S. GONZALEZ.

José Larreguyaga—Fabio Castillo.
Manuel Cáceres.

Acuerdos.

MINISTERIO DE GOBERNACION.

San Salvador, Marzo 26 de 1873.
Siendo de estricta justicia que goce de igual sueldo los empleados de igual categoría, estando elevado

de cien pesos mensuales en el presupuesto no promulgado, el que devengan los Señores Jefes de Sección y exigiendo este aumento las circunstancias excepcionales de la Capital, el Supremo Gobierno ACUERDA: elevar a cien pesos mensuales la dotación de los Jefes de Sección que hasta aquí han tenido ochenta.

Rubricado por el Sr. Presidente.
El Ministro de Gobernación:
Larreguyaga.

San Salvador, Marzo 27 de 1873.

Considerando: que por haber sido nombrado Secretario de Estado en el Departamento de Relaciones Exteriores el Sr. Lic. D. Fabio Castillo ha quedado vacante la cartera de Instrucción pública que se hallaba a su cargo, y atendiendo al patriotismo, ilustración y demás cualidades que concurren en el Señor Doctor Don Dario Gonzalez, el Supremo Gobierno ACUERDA: conferir al referido Sr. Dr. el empleo de Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción pública.

Rubricado por el Ciudadano Presidente.

El Ministro de lo Interior
del Supremo Gobierno:
Larreguyaga.

San Salvador, Marzo 27 de 1873.

Considerando: que la Secretaría de Estado en el Departamento de Relaciones Exteriores ha quedado vacante con la muerte del Sr. Dr. D. Gregorio Arbizú, y que en el Sr. Licenciado D. Fabio Castillo concurren la ilustración y patriotismo que requiere su desempeño, el Supremo Gobierno ACUERDA: nombrar Secretario de Estado en los Departamentos de Relaciones Exteriores, Justicia y Negocios Eclesiásticos al referido Señor Castillo.

Rubricado por el Ciudadano Presidente.

El Ministro de Gobernación:
Larreguyaga.

Decreto.

MINISTERIO DE HACIENDA Y GUERRA.
SANTIAGO GONZALEZ,
MARISCAL DE CAMPO Y PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DEL SALVADOR.

Considerando: Que es una necesidad inmediata reconstruir la Capital arruinada por el terremoto del día 19 del corriente; que es un deber del Gobierno facilitar a los habitantes en cuanto sea posible los medios de reedificar sus casas en el menor tiempo i con los menores gastos; que uno de estos es la exención de los pequeños derechos e impuestos que hoy se cobran por la importación de algunos materiales, con la que en nada se afectan los intereses generales,

Decreto:

Artículo 1º.—Quedan exentos de todos los derechos de importación i de todos los impuestos aun munici-

pales, durante dos años, los materiales de construcción que se importen por el puerto de La-Libertad para reedificar la Ciudad de San Salvador, sean maderas, clavos, herrajes, láminas de hierro, de zinc ó cualesquiera otros; así como las casas completas de madera ó de hierro ó de otra materia.

Art. 2º.—Los empleados de la Aduana de La-Libertad tomarán nota en un libro especial de los materiales de construcción que se importen en virtud de este decreto con expresión de las personas que los introduzcan, dando cuenta inmediatamente al Ministerio de Hacienda.

Art. 3º.—De esta disposición se dará cuenta a la Representación Nacional en su próxima reunión.

Dado en San Salvador, a 27 de Marzo de 1873.

Santiago Gonzalez.
El Secretario de Estado en el Despacho de Hacienda y Guerra:
F. J. Saragosa.

Acuerdo.

Por acuerdo de 25 del corriente se admitió al Señor Don Manuel Molina la renuncia que hizo del empleo de Administrador general del ramo de pólvora, nombrando en su lugar al Señor Don Manuel Méndez. (véase pag. 3 N.º 99)

Santiago Gonzalez.
El Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción pública:
F. J. Saragosa.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA.
El Presidente de la República del Salvador.

CONSIDERANDO:

Que hallándose arruinado el edificio de la Universidad á consecuencia del terremoto del diez y nueve del corriente, no pueden continuar los trabajos universitarios;

Que establecida como está en la Constitución la libertad de enseñanza, la suspensión de las clases no puede perjudicar á la juventud estudiosa con tal que lleve el programa de estudios;

Y en atención á lo extraordinario de las actuales circunstancias,

DECRETA:

Art. 1º.—La Universidad queda cerrada y en consecuencia cesarán todos los sueldos de catedráticos y empleados hasta que las circunstancias permitan la reapertura.

Art. 2º.—Se reconocerán como válidos los estudios hechos bajo la dirección de cualquier académico en cualquier punto de la República mientras dure la suspensión de las aulas.

Art. 3º.—Al fin del año escolar se reorganizarán el Consejo de Instrucción pública y las Juntas de Gobierno de las respectivas facultades para practicar los exámenes anuales.

Dado en San Salvador, á veintiseis de Marzo de mil ochocientos setenta y tres.

S. Gonzalez.
El Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción pública:
Fabio Castillo.

ANEXO F **Anexos**

DECRETO DEL PODER EJECUTIVO DE 1917
Diario Oficial de la República de El Salvador

DIARIO OFICIAL

TOMO 82

San Salvador, jueves 14 de junio de 1917

NUM. 134

DOCUMENTOS OFICIALES

PODER LEGISLATIVO

La Asamblea Nacional Legislativa de la República de El Salvador,

En uso de sus facultades constitucionales,

DECRETA:

Artículo único.—Declárase electos 10., 20. y 3er. Designados para ejercer la Presidencia de la República en los casos prescritos por la Ley, a los ciudadanos General don José Miguel Batres, doctor don Tomás García Palomo y doctor don Ramón García González, en el orden de su nombramiento.

Dado en el Salón de Sesiones del Poder Legislativo. Palacio Nacional: San Salvador, a los cuatro días del mes de junio de mil novecientos diez y siete.

Rafael A. Orellana,
Vicepresidente.

C. M. Meléndez, Lucilo Villalta,
1er. Srío. 1er. Pro-Srío.

Casa Presidencial: San Salvador, a catorce de junio de mil novecientos diez y siete.

Publíquese.

C. Meléndez.

El Ministro de Gobernación,
Cecilio Bustamante.

Continuación de la vigésima quinta Sesión ordinaria de la Asamblea Nacional Legislativa, celebrada en el Salón Azul del Palacio Nacional: San Salvador, a las nueve de la mañana del día dos de junio de mil novecientos diez y siete.

Se reanuda la sesión, con asistencia de los RR. señores: Presidente, Batres; Ariza, Arrué, Amory, Bonilla, Calderón, Escoto, Estrada Colindres, Eguizábal y Morán, Flores, González Serrano, González Ansaldi, Guevara Cruz, Interiano, López, Mena, Morales, Martínez, Moreira, Narváez, Osegueda, Parrilla, Paz, Pacheco, Rodríguez, Revelo, Turcios, h., Villacorta y los infrascriptos primer Secretario y primer Prosecretario.

Se continuó discutiendo la moción del R. Amory, sobre suprimir la partida designada para los sueldos y gastos de la Policía de Seguridad, y después de un prolongado debate entre los RR. Narváez, Amory, Calderón, González Ansaldi, en favor, modificando este último la moción que se discute en el sentido de que se agreguen 20 agentes de seguridad a las órdenes del Director General de Policía; y en contra de la moción, los RR. Villacorta, Guevara Cruz, Osegueda, Turcios, h., Flores, Paz y Ariza. El R. Parrilla, opinó por que se interrogara a la Asamblea sobre si se aprueba o no la moción y que se pusieran de plé los RR. que voten en favor, y hecho esto, fué aprobada, quedando suprimido por completo el capítulo XII, que correspondía al Proyecto de Presupuesto que se está discutiendo. Los RR. Guevara Cruz, Villacorta, Ariza, Turcios, h., Paz, Mena, González Serrano, Moreira, E-

guizábal y Morán, Flores, y Osegueda, piden que se consigne su voto en sentido negativo a la supresión que acaba de aprobarse.

Continuada la discusión de los capítulos XIII, XV y XVI, que aparecen en el Proyecto, fueron aprobados, intercalando en el primero, la suma de \$ 12,000 que ha sido aprobada, como subeido a la Municipalidad de esta Capital, y en el último agregando las partidas de pensiones a favor de la señorita Salvadora Delgado, con \$720, al año, y doña Amelia Oliva, con \$ 180, anuales, quedando terminada la discusión del Ramo de Gobernación.

Fueron aprobadas las partidas destinadas, en la Cartera de Fomento, que comprenden el capítulo I, sueldos y gastos de la Secretaría del Ramo, y el II, los sueldos y gastos de la Oficina de Patentes, sin alteración.

El R. Narváez, pidió se tuviera presente su moción anterior que hizo sobre aumento de sueldo al Secretario de la Oficina de Patentes, y crear una plaza más de escribiente archivero; puesta a discusión, apoyada por los RR. Paz y Turcios, h., en el sentido de que debía de aumentarse también el sueldo del Jefe de la Oficina, para que el aumento pedido sea equitativo y justo, fué desechada, quedando aprobadas las partidas, como aparecen en el Proyecto.

Se levantó la sesión, faltando con licencia los RR. señores: Vicepresidente, Orellana; Angulo, Cortés, Díaz, Morán, Samayoa, Ungo, Ramos, Villavicencio, y sin ella, Rubio Somoza.

J. M. Batres,
Presidente.

C. M. Meléndez, Lucilo Villalta,
1er. Srío. 1er. Pro-Srío.

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE HACIENDA

Palacio Nacional:

San Salvador, 14 de junio de 1917.

En el deseo de que cuanto antes se proceda a la reconstrucción y reparación de los edificios de esta capital, arruinados por el terremoto del 7 del actual, y de proporcionar a los propietarios de casas todas las facilidades posibles, el Poder Ejecutivo ACUERDA: declarar libre de derechos, almacenaje y todo gasto de Aduana la lámina de hierro galvanizada, acanalada, plana y toda otra clase de material para techos, los clavos, tornillos y arandelas para fijar los techos; los clavos de hierro y alambre de cualquiera dimensión; maderas de toda clase, en bruto, acepilladas y machihembradas; láminas de acero galvanizadas y estampadas para paredes y cielos rasos, cornizas, molduras, ventiladores y toda clase de ornamentaciones para edificios, hechos de lámina de acero galvanizada o zinc; alquitrán, pintura de toda clase, aceite de linaza, crudo o cocido, aguarrás y las brochas de cerda de todos tamaños. Así mismo se declaran libres de derechos y todo gasto de Aduana las tiendas de campaña hechas de lona, mantadil o manta.

Las mercaderías que existen en la Adua-

na de Sonsonate desde el 7 del corriente y las que lleguen en lo sucesivo, mientras se restablece el servicio del ferrocarril hasta esta capital, quedan exentas del pago de almacenaje. El presente acuerdo entrará en vigencia desde el día de su publicación.—Comuníquese.

(Rubricado por el señor Presidente).

El Subsecretario del Ramo,
encargado del Despacho,
Arbizú.

PODER JUDICIAL

AVISO

De orden de la Corte Suprema de Justicia, me permito recordar a los señores Abogados y Escribanos Públicos, la obligación en que están de informar anualmente al Tribunal Superior de Cuentas, de los contratos que se celebren ante sus oficinas y que estén sujetos al pago de alcabala; bajo los apercibimientos de ley si no lo verifican. Art. 80. del Decreto Legislativo de 30 de junio de 1914.

San Salvador, junio 10. de 1917.

10—5 Joaquín Díaz G.

SECCIÓN DE ANUNCIOS

BOTICAS DE TURNO
"Araujo" y "Nueva"

ACEPTACION DE HERENCIAS

El infrascripto, Juez,

Hace saber: que por auto de esta fecha, se ha tenido por aceptada la herencia de Gervasio de Paz, por parte de Salvador Ayala, como casionario de Agustín y José Segundo Ayala, hijos legítimos de la expresada señora; nombra al aceptante, interinamente, administrador y representante de la sucesión, con las facultades y restricciones de ley. Lo que se pone en conocimiento del público, para los efectos consiguientes. Librado en el Juzgado de Primera Instancia: San Mateo, a las cuatro de la tarde del veintiocho de mayo de mil novecientos diez y siete.—Margarito Henríquez.—P. P. Moreno, Srío. 2

El infrascripto, Juez,

Hace saber: que por auto proveído a las diez de la mañana del día treinta de abril próximo pasado, se ha tenido por aceptada, de parte de Leonora Vázquez, la herencia de Matías González, y se ha nombrado al aceptante, interinamente, administrador y representante de dicha sucesión, con las facultades y restricciones de los curadores de la herencia yacente. Lo que se pone en conocimiento del público, para los efectos de ley.

Librado en el Juzgado Primero de Primera Instancia: Zacatecoluca, a las nueve de la mañana del día doce de mayo de mil novecientos diez y siete.—Días.—G. Durán Castro, Srío. 2

El infrascripto, Juez,

Hace saber: que por auto fecha treinta de abril próximo pasado, se ha tenido por aceptada la herencia abintestado de los bienes que a su defunción dejó don Pedro Fuentes, por parte de su hijo legítimo Ismael Fuentes, en virtud de haber comprobado su calidad de heredero; nombra al aceptante, interinamente, administradora y representante legal de la sucesión, con las facultades y restricciones de los curadores de las herencias yacentes. Lo que se pone en conocimiento del público para los efectos de ley.

Librado en el Juzgado de Primera Instancia de lo Civil del Distrito: San Miguel, a las nueve de la mañana del día Primero de mayo de mil novecientos diez y siete.—F. F. Reyes.—M. Baldelomar, Srío. 2

Benjamín López Bertrán, Juez de Primera Instancia de este Distrito,

Hace saber: que por auto fecha de ayer, a las diez de la mañana, se ha tenido por aceptada la herencia intestada que dejó a su defunción Carmen Rivera, por

Guatemala, octubre 20 de 2018.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Presente.

Señor Decano

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la MAESTRÍA EN PATRIMONIO CULTURAL PARA EL DESARROLLO CON ÉNFASIS EN CONSERVACIÓN de la Facultad de Arquitectura -USAC, **ARQ. AYANSI VERÓNICA AVENDAÑO PÉREZ**, Carné de Maestría: 2015-90395, realicé la Revisión de Estilo de su trabajo final de investigación titulado: **PROPUESTA DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DE INMUEBLES EN LÁMINA TROQUELADA, MADERA Y METAL DEPLOYÉ EN EL CENTRO HISTÓRICO DE SAN SALVADOR**, previamente a conferírsele el Grado Académico de *Magister / Maestra en Patrimonio Cultural para el Desarrollo con énfasis en Conservación*.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida por la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10,804

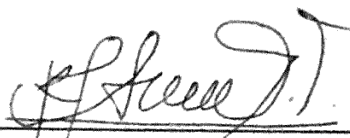
M.A. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia Sandoval de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

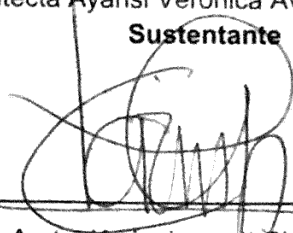
Teléfonos: 3122 6600 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

**"Propuesta de lineamientos técnicos para la restauración de inmuebles en
lámina troquelada, madera y metal deployé en el
Centro Histórico de San Salvador"**



Arquitecta Ayansi Verónica Avendaño Pérez

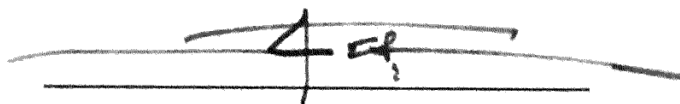
Sustentante



Dra. Arqta. Karim Lucsett Chew Gutiérrez

Asesora

Examinadora



Dr. Arq. Mario Francisco Ceballos Espigares

Consultor

Examinador



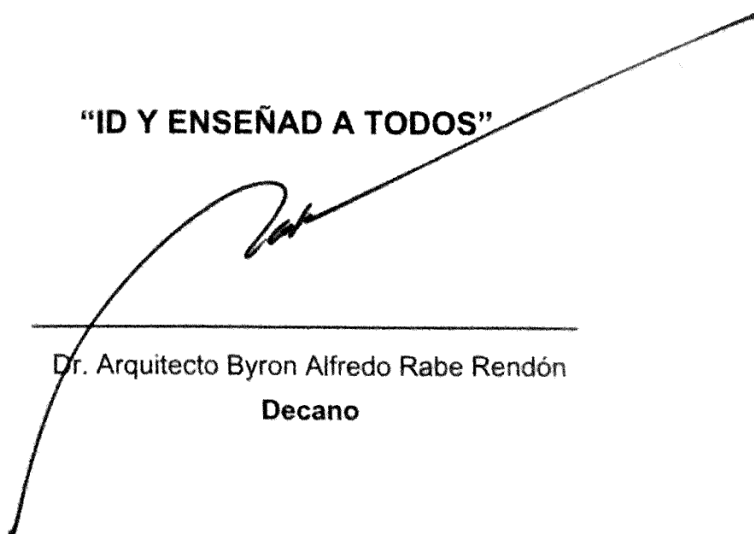
Msc. Arq. Mario Alberto Melara Martínez

Consultor

Examinador

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Arquitecto Byron Alfredo Rabe Rendón

Decano