UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

PRESENTADO POR:

MARÍA ELENA CALDERÓN PARADA

RICARDO ALBERTO GIRÓN FUNES

FATIMA ILIANA RIVAS RAMOS

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 2015

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :
ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIA GENERAL :
DRA. ANA LETICIA ZAVALETA DE AMAYA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :
ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO :
ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR :
ARQ. MANUEL HEBERTO ORTÍZ GARMENDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título :

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

Presentado por:

MARÍA ELENA CALDERÓN PARADA
RICARDO ALBERTO GIRÓN FUNES
FATIMA ILIANA RIVAS RAMOS

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :
MSC. ARQ. FRANCISCO ERNESTO NAVAS QUEZADA

San Salvador, Febrero de 2015

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

MSC. ARQ. FRANCISCO ERNESTO NAVAS QUEZADA

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de forma especial a nuestros asesores, el haber compartido conocimientos, de forma dinámica y actualizada, convirtiéndose en nuestros guías profesionales durante este proceso de investigación para la elaboración de la presente tesis, contribuyendo de esta manera con los resultados obtenidos:

Msc. Arq. Francisco Ernesto Navas Quezada
Docente Director, Trabajo de Graduación

Ing. Pedro Carlos Kerrinckx
Asesor Estructural

Arq. Xóchilt Blanca M. Siliézar de Monroy
Asesora, SECULTURA

Sr. Alfredo Calidonio
Propietario Legal del inmueble

Sres. Wilfredo y Ana María López.
Apoyo y guía en "Casa Escalón"

Agradezco a Dios primeramente, por darme la vida, fuerza, valor y provisión económica para culminar esta etapa profesional en mi vida, siendo mi guía y fortaleza para no rendirme.

A mi madre Ana María Parada, hermana Bárbara de Vilanova, Tía Lidia Deleón y Mauricio López por su apoyo moral y económico durante toda mi carrera.

Mi especial agradecimiento, respeto y admiración a mi asesor Msc. Arq. Francisco Ernesto Navas Quezada, por sus aportes y enseñanzas que hoy son parte de mi crecimiento personal, profesional y académico.

A mis fieles amigos, por su aliento y apoyo incondicional; y a las personas conocidas durante este proceso, que sin ser familia o amigos, con sus aportes positivos y negativos, abonaron de manera personal y académica en mi vida, para crecer y madurar en esta formación…..

María Elena Calderón Parada

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado la fortaleza y la paciencia para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico este trabajo a Dios, ese ser de luz que ha guiado y guía mi camino cada día de mi vida.

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy; mis logros se los debo a ellos. Me formaron con reglas y ciertas libertades que me enseñaron que la vida es dura, pero que con motivación y constancia puedo alcanzar mis anhelos.

Cuando me preguntan cuantos hermanos tengo, respondo: uno de sangre, a quien amo y no podría vivir sin él. Pero también son mis hermanos todos aquellos que ahora están ahora formando parte del cosmos; y los de corazón. A todos ellos que forman parte de mi vida y mi historia, les agradezco por su ayuda cuando en algún momento fueron mis manos o me apoyaron dándome fuerzas y coraje para seguir luchando.

Gracias especiales Pamela Guadalupe López Lemus, mi novia, porque toda tu ayuda ha sido sumamente importante y estuviste a mi lado aun en los momentos y situaciones más tormentosas. No fue sencillo culminar con éxito este proyecto; sin embargo, siempre fuiste mi motivación y esperanza, me repetías constantemente que lo lograría y así fue. Gracias por tu paciencia y comprensión, por todos aquellos momentos en los que preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Me ayudaste hasta donde te era posible e incluso más de lo que creíste poder. Ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de vos, gracias por estar siempre a mi lado, Te Amo.

Y finalmente, a mis compañeras que dieron todo su ser en el proceso; y a pesar de todo, nunca se rindieron. Gracias también a nuestro asesor de tesis, Msc. Arq. Francisco Ernesto Navas, por su esfuerzo, dedicación, persistencia, paciencia y motivación; las cuales han sido fundamentales para mi formación como profesional y además ejemplos de un íntegro ser humano.

A todos y cada uno de ellos, les dedico cada una de estas páginas de mi tesis.

Ricardo Alberto Girón Funes

Dedicada a Dios: mi Padre, el refugio, amor, paz, fortaleza, sabiduría y la inspiración que da razón y alegría a mi vida, el motivo para levantarme y seguir adelante aún en momentos de mayor oscuridad y por quien he logrado alcanzar muchos sueños como éste que en algún momento parecieron imposibles de lograr. Gracias por poner en mi corazón ésta profesión.

A mi mamá María Santísima, mi Auxilio y refugio.

Desde mi corazón agradezco a Álvaro y Tita Rivas; mis padres, quienes contra cualquier reto y dificultad han logrado tanto con tan limitados recursos; son mi inspiración y las ganas de superarme cada día. Gracias por su determinación y fe en mí, los amo tanto y bendigo su sacrificio.

Agradezco a mis hermanas Mirna y Cripsi, por el sacrificio, apoyo y comprensión, antes, durante y después de éste proceso y a mis hermanos Álvaro y Erick, gracias por su entusiasmo y acompañamiento.

Hasta el cielo, gracias especiales a mis abuelitas Lucila Amaya y Ernestina Ramos.

De manera especial, dedico mi carrera al Ministerio Don Bosco, Sensuntepeque, y a mis amigos que ahí conocí, porque más que mi grupo de iglesia, también son mi familia y sus oraciones han sido de mucha bendición para mí.

A mi catedrático asesor: Msc. Arq. Francisco Ernesto Navas, por su sabiduría, conocimiento, tiempo, consejo, apoyo, comprensión, aliento, entusiasmo y acompañamiento durante éste proceso. Gracias a su amor por la restauración, llevo ahora impregnada la semilla del conocimiento y las ganas por descubrir más sobre ésta rama en la Arquitectura.

A los amigos que ésta carrera me regaló, que con su sabiduría y cualidades han sido parte fundamental en mi proceso de aprendizaje y se convirtieron en compañeros de luchas, especialmente a: Mauricio García, Jorge Martínez, Diego León, Marvin Castillo, Jenn Durán, Marlon Nájera, Oscar Henríquez, Agustini González, Evelyn Jaime, Elena Calderón, Ana Lilian, Fátima Castro; y a todos mis amigos de la Carrera con quienes compartí desde el inicio, no habría sido lo mismo sin cada uno de ustedes, sé que siempre les tendré presentes.

A todos los docentes que aportaron a mi formación profesional, que con su conocimiento y tiempo invertidos en la enseñanza, sembraron la inquietud por el saber y el pensamiento crítico para generar las mejores soluciones.

A los familiares, amigos y conocidos que han brindado apoyo, ayuda y motivos en mi carrera profesional y en mi vida,

Muchas gracias...

Fátima Iliana Rivas Ramos

INDICE GENERAL:

TEMA	PAG.
CAPITULO I: GENERALIDADES	**3**
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	**3**
1.1.1 Antecedentes	3
1.1.2 Planteamiento del problema	3
1.1.3 Justificación	3
1.2 OBJETIVOS	**4**
1.2.1 Objetivos generales	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 LÍMITES	**4**
1.3.1 Límite geográfico	4
1.4 ALCANCES	**4**
1.5 METODOLOGÍA	**4**
1.5.1 Descripcion de la metodología	5
1.5.2 Esquema metdologico	6
1.5.3 Metodología del documento	6
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO	**9**
ETAPA I: ANTECEDENTES	**9**
2.1 MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL	**9**
2.1.1 CONSERVACION	
2.1.1.1 Actividades de la conservación	10
2.1.1.2 Tipos de conservación	10
2.1.2 INTERVENCIÓN	**11**
2.1.2.1 Tipos de intervención	11
2.1.2.2 Principios de Intervención	16
2.1.3 TEORÍAS DE RESTAURACIÓN	**16**
2.1.4 CONCLUSIONES DEL MARCO TEÓRICO	**19**
2.2 MARCO HISTÓRICO	**21**
2.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE SANTA ANA	**21**
Época Prehispánica	21
Época Colonial (1532-1821)	22
Época de la República (1532-1821)	24
Época Moderna (Desde 1985)	26
2.2.2 ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN DEL INMUEBLE	**35**
Aspecto Social	35
Aspecto Político	36
Aspecto Económico	37
2.2.3 PRESIDENTES DE EL SALVADOR 1895-1907	**37**
2.2.4 BIOGRAFÍA DE PEDRO JOSÉ ESCALÓN	**39**
2.2.5 ARQUITECTURA A FINES S. XIX E INICIOS S. XX	**43**
2.2.6 RESIDENCIAS PRESIDENCIALES	**44**
2.2.6 CONCLUSIONES MARCO HISTÓRICO	**48**
2.3 MARCO SOCIO - ECONÓMICO	**50**
2.3.1 ASPECTO SOCIAL	**50**
2.3.1.1 Crecimiento poblacional	50
2.3.1.2 Alfabetización y educación	51
2.3.1.3 Salud	52
2.3.1.4 Cultura y arte	53
2.3.1.5 Ocio	54
2.3.1.6 Literatura	55
2.3.7 Festividades	56
2.3.2 ASPECTO ECONÓMICO	**56**
2.3.2.1 Situación de Pobreza Municipio de Santa Ana	58
2.3.2.2 Principales Actividades socioeconómicas	60
SECTOR PRIMARIO: Agropecuario y Agroindustria	60
SECTOR SECUNDARIO: Industria	60
SECTOR TERCEARIO	61
2.3.3 CONCLUSIONES MARCO SOCIOECONÓMICO	**63**
2.4 MARCO LEGAL - NORMATIVO	**65**

2.4.1 PROPIEDAD DEL INMUEBLE 65
2.4.2 ASPECTO INSTITUCIONAL 65
2.4.3 CONCEPTOS JURIDICOS 67
2.4.4 LEYES Y REGLAMENTOS 67
2.4.5 CARTAS DEL RESTAURO URBANO 70
2.4.6 CONCLUSIONES MARCO LEGAL 71
2.5 MARCO BIOFÍSICO 72
2.5.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA 72
2.5.2 CLIMA 74
2.5.2.1 Temperatura **74**
2.5.3 ASOLEAMIENTO "CASA ESCALÓN" 75
2.5.3.1 Temperatura y humedad "Casa Escalón" 75
2.5.3.2 Coeficiente de luz natural "Casa Escalón" 76
2.5.3.3 Iluminación y Ventilación en "Casa Escalón" **80**
2.5.4 HUMEDAD RELATIVA 83
2.5.5 RECURSOS NATURALES 83
2.5.5.1 Hidrografía 83
2.5.5.2 Pedología 86
2.5.5.4 Riesgos 90
2.5.6 CONCLUSIONES MARCO BIOFÍSICO 91
2.6 MARCO URBANO 94
2.6.1 CENTRO HISTÓRICO DE SANTA ANA 94
2.6.1.1 Definición y Delimitación del Centro Histórico 94
2.6.1.2 Usos del suelo 97
2.6.1.3 Vialidad y transporte 97
2.6.1.4 principales nodos urbanos 98
2.6.2 ANÁLISIS PERCEPTUAL DEL ENTORNO DEL INMUEBLE 102
2.6.2.1 Delimitación del área de estudio 102
2.6.2.1.1 Delimitación Fisica 102
2.6.2.2 Análisis del entorno inmediato 105
2.6.2.3 Uso de Suelos 105
2.6.2.4 Paisaje Urbano 107
2.6.2.4.1 Composición de las Fachadas 107
2.6.2.4.2 Número de niveles 108
2.6.2.4.3 Materiales y Sistemas Constructivos 112
2.6.2.5 Edificaciones según época 115
2.6.2.6 Niveles de protección 117
2.6.2.7 Estado de conservación 119
2.6.2.8 Vialidad 121
2.6.2.9 Infraestructura 125
2.6.2.10 Análisis ambiental 128
2.6.2.11 Contaminación ambiental 129
2.6.3 CONCLUSIONES MARCO URBANO 130
2.7 MARCO ARQUITECTÓNICO 132
2.7.1 ANÁLISIS ESTILISTICO 132
2.7.2 ANÁLISIS FORMAL 139
2.7.2.1 Composición planimétrica 139
2.7.2.2 Análisis de fachadas 140
2.7.2.3 Composición Volumetricas 141
2.7.2.4 Ritmo Asimetría 142
2.7.2.5 Planos de levantamiento 143
2.7.3 ANÁLISIS FUNCIONAL 167
2.7.3.1 La vivienda republicana 167
2.7.3.2 Trayectoria de uso de la Casa Escalón 172
2.7.3.3 Análisis funcionalde la Casa Escalon 172
2.7.3.3.1 Espacios de la zona pública 173

2.7.3.3.2 Espacios de la zona de servicio 174
2.7.3.3.3 Espacios de la zona privada 174
2.7.3.4 Otros usos en la "Casa Escalona" 176
2.7.3.5 Accesos y circulaciones 179
2.7.4 ASPECTO TECNOLÓGICO 180
2.7.4.1 Metodologías Exploratorias 180
2.7.4.2 Materiales 181
2.7.4.2.1 Clasificación de materiales constructivos 182
2.7.4.3 Sistema constructivo 189
2.7.5 ASPECTO ESTRUCTURAL 209
2.7.6 CONCLUSIONES MARCO ARQUITECTÓNICO
2.8 MARCO PATOLÓGICO 218
2.8.1 CONCEPTUALIZACIÓN 218
2.8.2 TIPOLOGÍA DE LESIONES 218
Lesiones físicas 218
Lesiones mecánicas 219
Lesiones quimicas 219
2.8.3 CLASIFICACIÓN DE LESIÓN SEGÚN EL ÁREA AFECTADA 219
II. Clasificación de elementos afectados patológicamente 219
II. Clasificación de materiales afectados patológicamente 220
2.8.4 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS 227
2.8.5 PLANOS DE RELEVAMIENTO 244
2.8.6 CALAS CROMÁTICAS 273
2.8.6.1 Metodología 273
2.8.6.2 Procedimiento para calas cromáticas 275
2.8.6.3 Tipos de calas cromáticas 275
2.8.6.4 Clasificación de calas cromáticas 275
2.8.6.5 Herramientas 276
2.8.6.6 Planos de calas cromáticas 276
2.8.6.7 Análisis cromático 277
2.8.7 CONCLUSIONES MARCO PATOLÓGICO 280
2.9 VALORIZACIÓN 282
2.9.1 Clasificación e identificación 282
2.9.2 Valores identificados a preservar 284
CAPÍTULO III: PRONÓSTICO 288
3.1 METODOLOGÍA 288
3.2 SELECCIÓN DE NUEVO USO 288
3.3 PRONÓSTICO ARQUITECTÓNICO 294
3.3.1 CONCEPTUALIZACIÓN: CENTRO DE COMERCIO Y HOTEL 294
3.3.1.1 Centro comercial 294
3.3.1.2 Hotel: Reseña, definiciones y clasificación 296
3.3.2 PROGRAMA DE NECESIDADES 300
3.3.3 ÁRBOL DE ESPACIOS 307
3.3.4 MATRÍZ DE RELACIÓN 308
3.3.5 DIAGRAMAS DE RELACIÓN 308
3.3.6 ZONIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA 312
3.3.7 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 313
3.4 PRONÓSTICO PATOLÓGICO 320
3.4.1 CUADRO SINÓPTICO DE INTERVENCIÓN 321
4.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 335
4.2 PROPUESTA DE CONSERVACIÓN 395
4.2.1 CONCEPTOS GENERALES **395**
4.2.2 PRINCIPIOS DE LA PROPUESTA **396**
4.2.3 GRADOS DE INTERVENCIÓN **397**

4.2.4 TIPOS DE INTERVENCIÓN **398**

4.2.5 PLANOS DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN **400**

4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **436**

4.4 PRESUPUESTO **465**

4.5 RECOMENDACIONES **473**

CONCLUSIONES **475**

GLOSARIO **477**

BIBLIOGRAFÍA **480**

ANEXOS **482**

INDICE DE PLANOS:

PLANOS MARCO HISTÓRICO:

PH-1	CRECIMIENTO URBANO	31
PH-2	CRECIMIENTO URBANO 1880-1945	32
PH-3	CRECIMIENTO URBANO 1945-2000	33
PH-4	SANTA ANA ACTUAL	34
PH-5	RESIDENCIAS PRESIDENCIALES	45
PH-6	RESIDENCIAS PRESIDENCIALES	46
PH-7	RESIDENCIAS PRESIDENCIALES	47

PLANOS MARCO BIOFÍSICO:

PB-1	UBICACIÓN CASA ESCALÓN	75
PB-2	VENTILACIÓN CASA ESCALÓN	82
PB-3	PRINCIPALES RIOS DE SANTA ANA	84
PB-4	TRAZA URBANA, C.H. DE SANTA ANA	85
PB-5	PEDOLOGÍA DE SANTA ANA	87
PB-6	TOPOGRAFÍA DE SANTA ANA	88
PB-7	AMENAZA VOLCÁNICA	89
PB-8	PENDIENTES DE SANTA ANA	90

PLANOS URBANOS:

PU-1	ZONIFICACIÓN URBANA	95
PU-2	DELIMITACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO	96
PU-3	PRINCIPALES NODOS	101
PU-4	INFLUENCIA CASA ESCALÓN	103
PU-5	BARRIOS URBANOS SANTA ANA	105
PU-6	ZONIFICACIÓN DE RADIO DE ACCIÓN	106
PU-7	PERFILES URBANOS	109
PU-8	PERFILES URBANOS	110
PU-9	PERFILES URBANOS	111
PU-10	MATERIALES EN CUBIERTAS	114
PU-11	TIPOLOGÍA DE EDIFICACIONES	116
PU-12	NIVEL DE PROTECCIÓN EN INMUEBLES	118
PU-13	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE INMUEBLES	120
PU-14	JERARQUÍA DE VÍAS	122
PU-15	SERVICIOS PÚBLICOS	127

PLANOS DE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO:

PL-1	ANÁLISIS ESTILÍSTICO NEO-CLÁSICO	133
PL-2	ANÁLISIS ESTILÍSTICO NEO-GÓTICO	134
PL-3	ANÁLISIS ESTILÍSTICO NEO-RENACENTISTA	135
PL-4	ANÁLISIS ESTILÍSTICO ART NOVEAU	136
PL-5	ANÁLISIS ESTILÍSTICO NEO-BARROCO	137
PL-6	ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS EN FACHADAS	138
PL-7	PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL	144
PL-8	PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL	145
PL-9	PLANTA DE TECHOS Y CONJUNTO	146
PL-10	FACHADA NORTE	147
PL-11	FACHADA OESTE	148
PL-12	SECCIÓN A-A, D-D	149
PL-13	SECCIÓN E-E, 2-2, B-B	150
PL-14	SECCIÓN E-E, C-C	151
PL-15	CATÁLOGO DE PUERTAS	152
PL-16	CATÁLOGO DE PUERTAS	153
PL-17	CATÁLOGO DE PUERTAS	154
PL-18	CATÁLOGO DE PUERTAS	155
PL-19	CATÁLOGO DE PUERTAS	156
PL-20	CATÁLOGO DE PUERTAS	157
PL-21	CATÁLOGO DE PUERTAS	158

PL-22	CATÁLOGO DE PUERTAS	159
PL-23	CATÁLOGO DE PUERTAS	160
PL-24	CATÁLOGO DE PUERTAS	161
PL-25	CATÁLOGO DE COLUMNAS	162
PL-26	CATÁLOGO DE MOLDURAS	163
PL-27	CATÁLOGO DE HERRERIAS	164
PL-28	CATÁLOGO DE ESCALERAS	165
PL-29	CATÁLOGO DE ESCALERAS	166
PL-30	ANÁLISIS DE CASA REPUBLICANA	168
PL-31	ANÁLISIS DE CASA REPUBLICANA	169
PL-32	ANÁLISIS DE CASA REPUBLICANA	170
PL-33	ANÁLISIS DE CASA REPUBLICANA	171
PL-34	HIPÓTESIS DE ZONIFICACIÓN 1	175
PL-35	HIPÓTESIS DE FACHADAS	177
PL-36	HIPÓTESIS DE ZONIFICACIÓN 2	178
PL-37	ACCESOS Y CIRCULACIONES INTERNAS	179
PL-38	MATERIALES EN CASA ESCALÓN 1° NIVEL	189
PL-39	MATERIALES EN CASA ESCALÓN 2° NIVEL	190
PL-40	PLANTA DE ACABADOS 1° NIVEL	195
PL-41	PLANTA DE ACABADOS 2° NIVEL	196
PL-42	CUADRO DE ACABADOS	197
PL-43	PLANTA DE PISOS 1° NIVEL	198
PL-44	PLANTA DE PISOS 2° NIVEL	199
PL-45	LEVANTAMIENTO DE PISOS 1° NIVEL	200
PL-46	LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DE PISOS 1° NIVEL	201
PL-47	PLANTA DE CIELOS 1° NIVEL	202
PL-48	PLANTA DE CIELOS 2° NIVEL	203
PL-49	LEVANTAMIENTO DE CIELOS 1° NIVEL	204
PL-50	LEVANTAMIENTO DE CIELOS 1° NIVEL	205
PL-51	LEVANTAMIENTO FOROGRÁFICO DE CIELOS 1° NIVEL	206
PL-52	PLANTA ELÉCTRICA 1° NIVEL	207
PL-53	PLANTA ELÉCTRICA 2° NIVEL	208
PL-54	PLANTA ESTRUCTURAL DE VIGAS DE CUBIERTA	213
PL-55	PLANTA ESTRUCTURAL DE CERCHAS DE CUBIERTA	214
PL-56	PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO	215
PL-57	PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO	216

PLANOS DE RELEVAMIENTO:

PLD-1	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE PISO, 1er, NIVEL	246
PLD-2	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE PISO, 2do. NIVEL	247
PLD-3	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE CIELO FALSO, 1er. NIVEL	248
PLD-4	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE CIELO FALSO, 2do. NIVEL.	249
PLD-5	PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN ACABADOS, FACHADA NORTE	250
PLD-6	PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN ACABADOS, FACHADA PONIENTE	251
PLD-7	PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN HERRERIAS, FACHADA NORTE	252
PLD-8	PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN HERRERIAS, FACHADA PONIENTE	253
PLD-9	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN SECCIÓN ARQUITECTÓNICAS F-F	254
PLD-10	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 1er. NIVEL	255
PLD-11	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 1er. NIVEL	256
PLD-12	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 2do. NIVEL	257
PLD-13	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 2do. NIVEL	258
PLD-14	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 2do. NIVEL	259
PLD-15	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 2do. NIVEL	260
PLD-16	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 2do. NIVEL	261
PLD-17	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CERCHAS DE TECHO	262
PLD-18	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CERCHAS DE TECHO	263
PLD-19	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CERCHAS DE TECHO	264
PLD-20	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL	265
PLD-21	PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL	266

PLD-22 PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL 267
PLD-23 PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL 268
PLD-24 PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL 269
PLD-25 PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL 270
PLD-26 PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL 271
PLD-27 PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS 2do NIVEL 272
PLD-C1 PLANTA DE CALAS CROMÁTICAS 1° NIVEL 278
PLD-C2 PLANTA DE CALAS CROMÁTICAS 1° NIVEL 279

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

PI-1 CUADRO DE SIMBOLOGÍAS DE INTERVENCIÓN GENERAL 401
PI-2 PLANTA DE INTERVENCIÓN EN PAREDES, PISOS, COLUMNAS, 1er. NIVEL 402
PI-3 PLANTA DE INTERVENCIÓN EN PAREDES, PISOS, COLUMNAS, 2do. NIVEL 403
PI-4 PLANTA DE INTERVENCIÓN EN TECHOS 404
PI-5 PLANTA DE INTERVENCIÓN EN CIELO FALSO, PUERTAS, VENTANAS Y HERRERIAS 405
PI-6 PLANTA DE INTERVENCIÓN EN CIELO FALSO, PUERTAS, VENTANAS Y HERRERIAS 406
PI-7 INTERVENCIÓN EN FACHADA NORTE 407
PI-8 INTERVENCIÓN EN FACHADA PONIENTE 408
PI-9 INTERVENCIÓN EN SECCIÓN A-A 409
PI-10 INTERVENCIÓN EN SECCIÓN F-F 410
PI-11 PLANTA DE APUNTALAMIENTO EN ENTREPISO 411
PI-12 INTERVENCIÓN EN TECHOS 412
PI-13 INTERVENCIÓN EN GRADAS 413
PI-14 INTERVENCIÓN EN GRADAS 414
PI-15 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PUERTAS Y VENTANAS 1er NIVEL. 420
PI-16 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PUERTAS Y VENTANAS 2do NIVEL. 421
PI-17 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PAREDES 1er NIVEL. 422
PI-18 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PAREDES 2do NIVEL. 423
PI-19 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN HERRERIAS 1er NIVEL. 424
PI-20 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN HERRERIAS 2do NIVEL. 425
PI-21 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PISOS Y CIELO FALSO 1er NIVEL. 426
PI-22 PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PISOS Y CIELO FALSO 2do NIVEL. 427
PI-23 INTERVENCIÓN EN COLUMNAS 428
PI-24 INTERVENCIÓN EN COLUMNAS 429
PI-25 INTERVENCIÓN EN ENTREPISO 430
PI-26 INTERVENCIÓN EN ENTREPISO 431
PI-27 INTERVENCIÓN EN PAREDES 432
PI-28 INTERVENCIÓN EN PAREDES 433
PI-29 INTERVENCIÓN EN CIELO FALSO 434
PI-30 INTERVENCIÓN EN BASE DE COLUMNAS 435

INTRODUCCIÓN

Nuestro país posee una gran herencia cultural, artística e histórica, en especial en algunas áreas geográficas, una de ellas en el departamento de Santa Ana; por lo que uno de sus inmuebles localizado en la traza urbana del Centro Histórico de la ciudad de Santa Ana es la Casa del ex presidente Pedro José Escalón, mejor conocida como "Casa Escalón", bien cultural, con categoría de Monumento según las autoridades de SECULTURA, con un nivel de protección integral y declarada como patrimonio de bien cultural gracias a la declaratoria publicada en l 2014, cuya arquitectura es única e irrepetible, pues refleja la memoria histórica de la ciudad y el país, al poseer más de 100 años de vida.

Para la intervención de tan imponente edificación, se elabora la presente carpeta técnica, desarrollada de la siguiente manera:

CAPITULO I: GENERALIDADES: en donde se hace el planteamiento de problema, objetivos general y específicos, justificación del problema, límites, alcances del trabajo y la explicación de la metodología empleada en el documento.

CAPITULO II: DIAGNÓSTICO: dividido en marco teórico conceptual, donde se identifican y explican los conceptos y teorías relacionadas con el tema; marco socioeconómico, en el cual se describe la sociedad y la economía de la ciudad de Santa Ana; el marco histórico, donde se plasma la documentación histórica a lo largo de los más de cien años de vida del inmueble; marco legal con los lineamientos y reglamentos que rigen el proyecto; marco biofísico, donde se realiza el análisis de sitio correspondiente a la zona en estudio; marco urbano, en el cual se analiza la traza urbana y su comportamiento relacionado con el proyecto; marco arquitectónico, en donde se plasma la descripción escrita y gráfica de la arquitectura en forma, función y tecnología; marco patológico, donde se describen las lesiones y el porcentaje de daños observados en la edificación; finalmente con el panorama completo del diagnostico, se puede establecer la valorización del inmueble, basado en las características descritas en toda la documentación previa.

CAPITULO III: PRONÓSTICO: donde se realizan los análisis de los diferentes escenarios de selección de nuevo uso, arquitectónicos y patológicos que sirven como base para la propuesta arquitectónica.

CAPITULO IV: PROPUESTA: Contiene la documentación escrita y gráfica de la propuesta arquitectónica, con la propuesta de intervención necesaria para la construcción óptima que la propuesta arquitectónica requiera.

CAPÍTULO I:
GENERALIDADES

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 ANTECEDENTES

Santa Ana es la ciudad principal de la zona occidental y segunda ciudad en importancia del país, ubicada a 65 km de la capital estatal, San Salvador; su centro histórico posee diferentes inmuebles con valor histórico, cuyo conjunto ha sido declarado como bien cultural, único e irrepetible en nuestro país.
Unos de estos inmuebles con valor histórico, es la casa del Ex Presidente Pedro José Escalón (1903-1907) personaje importante para nuestro país, por lograr tanto durante su gobierno (fundar el taller nacional de grabado y litografía, apoyar económicamente para la construcción del Casino Militar y la Catedral de Santa Ana, crear la Escuela de Comercio y Hacienda anexa al Instituto Nacional Central, así como otras infraestructuras de importancia nacional).

1.1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La casa del Ex Presidente Pedro José Escalón, comprende un área de 768.98 m2 (SECULTURA, 2013). Causa del abandono a lo largo del tiempo y el poco mantenimiento presenta condiciones extremas de deterioro en todos sus elementos arquitectónicos, así como también en sus elementos estructurales, ocasionando el colapso de muchas de sus paredes internas, el desgaste de sus estructuras de soporte y la fragilidad de su entrepiso.
A pesar que en su planta arquitectónica hay espacios que han sido modificados, en conjunto aún mantiene su integridad y los rasgos esenciales de la arquitectura con que fue concebido, así como su imponente presencia sobre la calle Libertad, convirtiéndola en una edificación emblemática y un testimonio de la época en que fue erigido.

1.1.3 JUSTIFICACIÓN

El inmueble es parte de los 1,323 bienes culturales que posee el centro histórico de la ciudad. Su origen se remonta a mediados del S.XIX (1870-1900). La Secretaria de Cultura (SECULTURA) considerando los valores culturales propios del edificio (antigüedad, histórico, estético, arquitectónico, tecnológico y urbano)lo categoriza como documento local, jerarquía que exige un nivel de protección que contribuya al rescate integral del inmueble y del patrimonio de Santa Ana en general.

El inmueble se ha convertido en un elemento de significado máximo, ya que representa un nodo urbano para la población. Igualmente posee una unidad formal única en su estilo, destacándose como característica arquitectónica imponente dentro del centro histórico de la ciudad de Santa Ana.

Actualmente, SECULTURA trabaja en la declaratoria de bien cultural para casa. Esto se sumaría a la otra declaratoria existente que abarca todo el centro histórico de la ciudad; con dicha declaratoria se podría establecer mayores niveles que garanticen la conservación y protección del inmueble.

Por la importancia del inmueble se elaborará una propuesta de conservación regida bajo un nivel de protección integral, tanto en fachadas como en sus espacios interiores sin afectar las cualidades intrínsecas en la edificación con la finalidad de prevenir posibles riesgos y amenazas que puedan afectarla. De acuerdo a lo anterior y como aporte al desarrollo económico y turístico de la ciudad de Santa Ana, se propone dar un nuevo uso compatible con el centro histórico de Santa Ana.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta de rehabilitación y conservación para el inmueble conocido como Casa del ex presidente Pedro José Escalón, en el Centro Histórico de Santa Ana.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual del edificio evidenciando las causas de su deterioro.
- Desarrollar un pronóstico de escenarios que nos describa partiendo de la situación actual del edificio, las ventajas y desventajas futuras que puedan presentarse en el inmueble.
- Realizar una propuesta de conservación proponiendo un medio para salvaguardar el patrimonio cultural.

1.3 LÍMITES

1.3.1 LÍMITE GEOGRÁFICO

El proyecto de rehabilitación, está definido por el espacio de emplazamiento de la "Casa del ex-presidente Pedro José Escalón" dentro del Centro Histórico de la ciudad de Santa Ana, sobre la Calle Libertad oriente y 5ª avenida Sur, casa #8, entre la 7ª Avenida sur y la 1ª calle oriente, Ciudad y departamento de Santa Ana.

De acuerdo al inventario de Bienes Inmuebles Culturales de la Dirección de conservación y gestión del Patrimonio cultural edificado (SECULTURA), el inmueble, se establece en la zona 01, Manzana A-5, Inmueble N° 1 (elaborado en 2001 por CONCULTURA, ahora SECULTURA). N° de Matrícula 20030831-10000 (Unidad de Catastro de la Alcaldía de Santa Ana). Y parcela N° 878, Mapa catastral o sector N° 0210U21 (Según la ubicación Catastral del CNR).

1.4 ALCANCES

Entre los beneficios esperados con la elaboración de la carpeta técnica para la rehabilitación y nuevo uso del inmueble, enumeramos los siguientes:

- **Alcance Social:** Contribuir a la recuperación de la memoria histórica de la ciudad de Santa Ana.
- **Alcance Económico:** Fortalecer el crecimiento económico de la ciudad por medio de la promoción de la riqueza histórica-cultural que en esencia posee la casa Escalón.
- **Alcance Tecnológico:** Documentar el sistema constructivo utilizado en la época en que fue edificado el inmueble.
- **Alcance patrimonial:** Salvaguardar el patrimonio cultural edificado y la riqueza arquitectónica del Centro Histórico de la ciudad de Santa Ana.

1.5 METODOLOGÍA

Comprende el conjunto de procedimientos utilizados para alcanzar los objetivos que rigen la investigación. Alternativamente por medio de la metodología se permite el estudio o elección de un método pertinente para un determinado objetivo.

1.5.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología a implementar comprende 4 etapas siendo estas las siguientes (cuadro G-1)

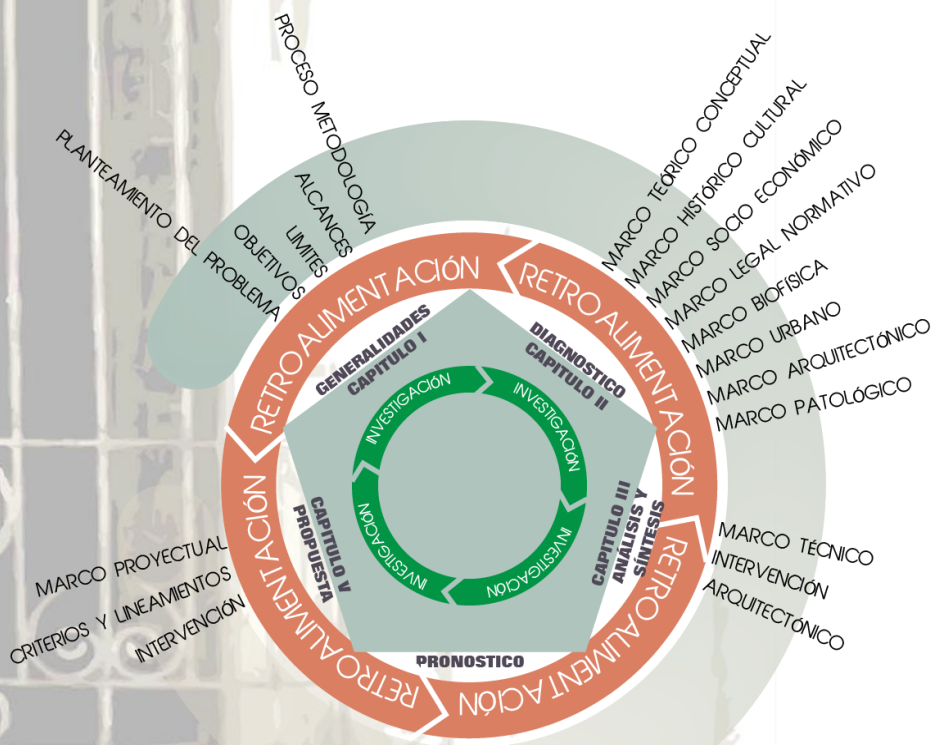
Cuadro G-1_ DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA.

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	PROCESO
I. GENERALIDADES	Conocer referente al tema y presentar de manera clara y sencilla, como se conforma el proyecto de conservación, dándole énfasis al problema, presentando su desarrollo y lo que se desea hacer y con sus posibles soluciones.	Se proporcionara información sobre lo que se quiere hacer por medio de datos recolectados en visitas de campo, enumerando todas aquellas tareas a realizar dentro del proyecto, presentando de manera grafica y escrita todo lo referente al contenido y su desarrollo, en todas sus etapas.
II. DIAGNOSTICO	Analizar las diferentes variables que afectaran al proyecto, el estado actual de la edificación, el desarrollo de actividades dentro de la institución, situación legal, urbana, arquitectónica y física, además de conocer diferentes métodos y técnicas de restauración para apoyar el estudio de la conservación del edificio, el estado actual físico espacial y la evaluación de daños que posea la edificación	Se hará uso de diferentes herramientas para el análisis de la edificación y su entorno, como son visitas técnicas, fichas descriptivas y levantamientos de elementos urbanos influyentes dentro del diagnostico, así como también, levantamientos arquitectónicos, mediciones y evaluaciones de daños, presentadas en planos y presentaciones arquitectónicas, así como fichas y documentos resumen, estudios cromáticos y evaluación estructural.
IV. PRONOSTICO	Llevar a cabo un pronóstico de los daños encontrados en el proceso de diagnostico y de análisis, para poder continuar con la intervención del edificio, y hacer un pronóstico arquitectónico de las actividades a realizarse dentro del inmueble, para determinar parámetros para las propuestas de intervención y arquitectónicas.	En base a los resultados de los estudios realizados en calas cromáticas, análisis de daños específicos en materiales y estudios estructurales y arquitectónicos del edificio, se hacen un pronóstico de los daños y se establecen criterios de intervención y diseño en dos etapas distintas.
V. PROPUESTA	Reactivar el edificio, por medio de las propuestas de intervención de daños, planos de intervención y especificaciones técnicas, de igual manera para las propuestas arquitectónicas, finalizando con un presupuesto Integral de intervención.	Después del proceso de pronóstico presentar propuestas de intervención y arquitectónicas para darle de nuevo uso al inmueble funcionando de manera correcta de acuerdo a las necesidades propias del edificio, planteando un presupuesto integral.

Fuente: Elaboración Propia

1.5.2 ESQUEMA METODOLÓGICO

Explica de forma grafica el proceso metodológico que se llevara a cabo para la realización de la investigación descrita en la carpeta técnica.



Fuente: Elaboración Propia

1.5.3 METODOLOGÍA DEL DOCUMENTO

Se utilizan códigos para la identificación de marcos y planos:

Nomenclatura de Marcos:

Marco Teórico: **MT**
Marco Histórico: **MH**
Marco Socioeconómico: **MSE**
Marco Legal-Normativo: **ML**
Marco Biofísico: **MB**
Marco Urbano: **MU**
Marco Arquitectónico: **MA**
Marco Patológico: **MP**
Pronóstico: **P**
Pronóstico Arquitectónico: **CA** (conceptualización arquitectónica)
Pronóstico Patológico: **PP**
Propuesta Arquitectónica: **PA**
Propuesta de Conservación: **PC**

Nomenclatura de planos:

Marco histórico: **PH- (Planos Históricos)**
Marco Biofísico: **PB- (Planos Biofísicos)**
Marco Urbano: **PU- (Planos urbanos)**
Marco Arquitectónico: **PL- (Planos de levantamiento)**
Marco Patológico: **PLD- (Planos de Levantamiento de Daños)**
Pronóstico Arquitectónico: **PPA (Planos de pronóstico Arquitectónico)**
Pronóstico Patológico: **PPP (Planos Propuesta Patológica)**
Propuesta Arquitectónica: **PA (Planos Arquitectónicos)**
Propuesta de Intervención: **PI (Propuesta de Intervención)**

CAPÍTULO II:
DIAGNÓSTICO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

1-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL
2-MARCO HISTÓRICO
3-MARCO SOCIO-ECONÓMICO
4-MARCO LEGAL
5-MARCO BIOFÍSICO
6-MARCO URBANO
7-MARCO ARQUITECTÓNICO
8-MARCO PATOLÓGICO

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO

El presente capítulo se desarrolla en dos etapas:

- La primera contiene toda la base teórica, histórica, estadística y legal del contexto en el cual se emplaza la "Casa del ex presidente Pedro José Escalón", y que constituyen el ramillete de antecedentes previos, durante y después de la construcción del inmueble. Ésta etapa aglutina dicha investigación en cuatro grandes Marcos:

Marco Teórico-Conceptual, Marco Histórico, Marco Socio-económico, Marco Legal-Normativo.

- La Segunda parte de investigación, se constituye como la Etapa del análisis específico del inmueble y las condiciones físicas de su entorno inmediato, por lo que se conoce como "Análisis Técnico". Dicho análisis se divide en los siguientes Marcos:

Marco Biofísico, Marco Urbano, Marco Arquitectónico y Marco Patológico.

2.1 MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL.

Durante el desarrollo de esta investigación, se utilizaran una diversidad de conceptos, teorías, principios, entre otros necesarios en el momento de definir el tipo de intervención a utilizar para en el proyecto, descritos a continuación.

2.1.1 CONSERVACIÓN

La conservación es el concepto más importante para el cuido y protección del patrimonio, ya que es el punto de partida para desglosar un listado de tipologías de intervenciones adecuadas para cada proyecto en particular.

La carta de Atenas, sin duda es el documento fundador destinado a la protección y la salvaguarda de las obras maestras que denotan los aspectos históricos e identidad de la civilización a nivel mundial. En los inicios de la restauración como disciplina estuvo dirigida principalmente al rescate de monumentos arquitectónicos y posteriormente a la conservación de zonas arqueológicas. Por lo que en esta carta se manifiesta en el apartado de "técnicas de la conservación": cuando se trata de ruinas, se impone una conservación escrupulosa y cuando las condiciones lo permiten, es una solución feliz poner en su lugar los elementos originales encontrados (anastilosis), y los materiales nuevos necesarios a este fin deberán siempre ser reconocibles.

Según la carta de Venecia, en su art. 2: La conservación y restauración de monumentos constituye una disciplina que abarca todas las ciencias y todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y la salvaguarda del patrimonio monumental.

CONSERVACIÓN ARQUITECTÓNICA: Es el Conjunto de Procesos dedicados a la Preservación de los Bienes Culturales Inmuebles (Edificaciones), para el gozo y utilización de las generaciones presentes y futuras, devolviendo la eficiencia y originalidad a un producto de la actividad humana.

2.1.1.1 Actividades de la Conservación:

Comprenden a un conjunto de operaciones o tareas, que se llevan a cabo para cumplir las metas propuestas en la elaboración del proyecto. Según el Diccionario de la Real Academia Española, éstasactividades se conceptualizan de la siguiente manera:

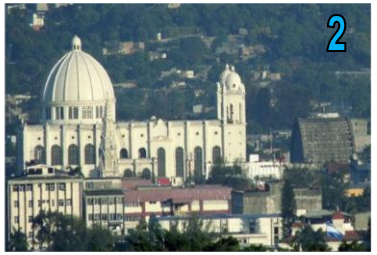
- **Auscultación:** procedimiento de exploración física
- **Pre Diagnóstico:** Se realizan estudios preliminares, para detectar las características de los elementos a evaluar.
- **Análisis:** identificación de los componentes de un todo, separándolos y examinándolos para lograr acceder a sus principios más elementales.
- **Diagnóstico:** recabar datos para analizarlos e interpretarlos, lo que permite evaluar una cierta condición.
- **Documentación:** ciencia del procesamiento de información, que proporciona información con un fin determinado.
- **Prescripción:** se refiere a indicar, decretar o dictaminar algo.
- **Intervención:** hace referencia a la acción de participar o tomar parte en alguna situación, en alguna cuestión.
- **Prevención:** es la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo.
- **Soporte:** será aquel apoyo o sostén que presenta un determinado objeto.
- **Autosuficiencia:** estado o condición del que se basta a sí mismo.
- **Mantenimiento:** todas las acciones técnicas y administrativas que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.

2.1.1.2 Tipos de Conservación:

Los tipos de conservación de acuerdo a la arquitectura edificada se clasifican de la siguiente manera:

- **Conservación Relativa a la Función:**El objetivo de la Conservación es restablecer la función de la obra edificada conservando su uso original. La estética es un aspecto secundario (Ver Foto MT-1 y 2).

Catedral se San Salvador, año 1960



Catedral se San Salvador, año 2014

FOTO MT-1-2_: Evolución Arquitectónica, Catedral de San Salvador
Fuente: Biblioteca Nacional de San Salvador

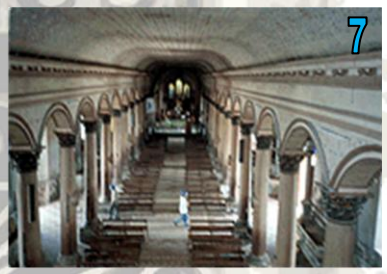
- **Conservación Relativa a la Forma:** El objetivo de este tipo de Conservación es restablecer y la revalorizar el aspecto estético de la obra edificada conservando cambiando su uso original. La función es un aspecto secundario (Ver Foto MT-3, 4, 5 y 6).

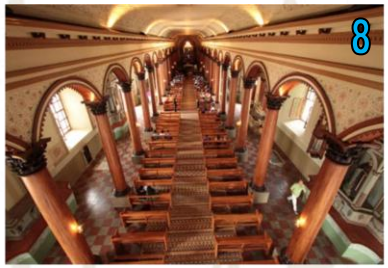
Cárcel → Museo de Santa Tecla.

Habitacional → Palacio Nacional Tecleño.

FOTO MT-3, 4, 5 y 6_ Conservación respetando la forma arquitectónica en Santa Tecla
Fuente: Alcaldía de Santa Tecla

- **Conservación Integral:** El objetivo de este tipo de Conservación es restablecer y la revalorizar el aspecto estético de la obra edificada conservando cambiando su uso original. Valorando su Función original o nueva, su historia, obra de arte o singular, simbología, su importancia social o científica e incluso su valor Económico (Ver Foto MT-7 y 8).





Iglesia de Suchitoto, año, 2000 Iglesia de Suchitoto, año, 2013

FOTO MT 7-8: Conservación integral, iglesia Suchitoto
Fuente: Alcaldia de Suchitoto

2.1.2 INTERVENCIÓN

Intervención debe entenderse cualquier tipo de actuación que es posible hacer en un edificio o en una arquitectura. La modalidad de intervención incluye la protección, preservación, restauración, renovación, etc. Y todas esas posibles acciones pueden ser designadas con ese término general de intervención.

Con un significado más restringido y específico, la idea de intervención comporta una actitud crítica a las ideas que la traducirían en una modalidad específica; el asunto se convierte en un conflicto, que es el conflicto de las interpretaciones porque "en realidad, todo problema de intervención es siempre un problema de interpretación de una obra de arquitectura ya existente", porque las posibles formas de intervención que pueden asumirse ante una obra determinada son en principio formas de interpretar el discurso que el edificio puede producir, que el edificio llegue a decir algo y que lo haga en una determinada dirección.

2.1.2.1 Tipos de intervención:

Con el tiempo se han creado una variedad de tipologías para intervenir un proyecto, cada uno de ellos forma parte de una propuesta de intervención con la que se concretar el proceso de restauración. Cada objeto exige mecanismos distintos de intervención según sus características materiales y patologías.

Los tipos de intervención se pueden dividir en dos épocas: los antiguos y los modernos

ANTIGUOS:GIOVANNONI Y PEROGALLI

La clasificación de los diferentes tipos de intervención de los trabajos de conservación y restauración del patrimonio arquitectónico , se relacionan o adecuan a la clasificación establecida por una fusión de las elaboradas por GUSTAVO

GIOVANNONI a principios de siglo XX y CARLO PEROGALLI de 1955; en la que se establecen 7 tipos de intervención.

- **GIOVANNONI:**

  1. Restauración de Consolidación.

  2. Restauración de Liberación.

  3. Restauración de Reintegración.

  4. Restauración de Reconstrucción.

  5. Restauración de Innovación.

- **PEROGALLI:**

  6. Transporte y Reproducción de Monumentos

  7. Restauración de Restauraciones

MODERNOS:UNESCO

Durante los últimos dos siglos, los principios de restauración han evolucionado hacia la cercanía al manejo y un tratamiento de los objetos, coherente. Los tratamientos involucran inevitablemente la pérdida de algunos valores culturales, pero esta pérdida se puede justificar para preservar la integridad esencial de las propiedades culturales para generaciones venideras.

Según UNESCO todos los tratamientos de conservación (por ejemplo, protección, consolidación o restauración) deben garantizar la autenticidad del sitio cultural, prolongando la duración de su integridad y preparándolo para su interpretación.

Donde sea aplicable, a un bien cultural le debe ser permitido continuar con su uso tradicional, si éste no causa daños a su integridad histórica. Si la continuidad de su función no es posible, debe ser adaptado a un uso apropiado como parte de un plan cuidadosamente concebido que reconozca su valor universal y su papel educativo.

De acuerdo a lo anterior se establecen las siguientes terminologías necesarias para analizar el tipo de intervención adecuada dependiendo las características de cada caso en particular(Ver Gráfico MT-1):

1. **Protección:** es entendida, en términos legales, como la acción para proveer las condiciones para que un monumento, área o sitio histórico perdure. El vocablo también se relaciona con la salvaguardia física de sitios históricos para asegurar su seguridad contra robo o vandalismo, como así también de ataques ambientales e intrusiones visuales. Las zonas de amortiguación como espacios de confluencia también sirven como resguardo de las áreas históricas(Ver Foto MT-9).

Foto MT-9_: Producto para proteger de hogos y bacterias: Látex
Fuente: Sherwing Williams

2. **Consolidación:** es la adición física o la aplicación de material adhesivo o de soporte a la estructura actual del objeto cultural, para asegurar su continua durabilidad o integridad arquitectónica. Los tratamientos de consolidación pueden tener un impacto negativo si no se hacen con un entendimiento

claro de las aplicaciones físicas a corto y largo plazo, la probabilidad de cambio en el objeto original y el principio de reversibilidad(Ver Foto MT-10).

Foto MT-10_: Inyección de paredes, Iglesia de Santa Lucia, Suchitoto
Fuente: Galería de autores

3. **Reemplazo de los elementos originales:** Una vez que el material ha sido cortado y usado en una construcción, se ha convertido en histórico y está relacionado con el tiempo real del objeto. Aunque la restauración por medio del reemplazo de materiales y elementos estructurales deteriorados reducirá la autenticidad del monumento, es aceptable dentro de ciertos límites y vital para la supervivencia de lo que queda de la estructura original. Cuando se ejecuta apropiadamente con materiales y mano de obra similares, el resultado debe ser compatible con el carácter básico de la estructura. El reemplazo de elementos distintivos debe estar estrictamente limitado en cuanto a cantidad y se debe llevar a cabo de una manera que no disminuya el valor de la esencia original(Ver Foto MT-11).

Foto MT-11_ Piezas decorativas originales a reemplazar, Casa Escalón
Fuente: Galería de autores

4. **Consolidación y refuerzo:** Cuando la resistencia de elementos estructurales o materiales está reducida o disminuye a tal estado que no puede sobrevivir a cualquier amenaza venidera, se podría recomendar la consolidación o el refuerzo. Tal tratamiento restringirá, sin embargo la autenticidad del bien, ya que su esencia original es alterada, al combinar materiales tradicionales con productos industriales modernos, pudiendo ser incompatible, hasta un punto en que la autenticidad del material se puede perder, aunque la apariencia sea la misma; por lo que tales tratamientos se deciden después de un minucioso examen de las aplicaciones según cada caso. También hay que tener en mente que tratamientos tales como inyección y cimentaciones pueden ser irreversibles si no tienen éxito, razón por la cual, debe encontrarse un balance apropiado entre la consolidación y protección a través del análisis científico del carácter y consistencia del material original, el contexto ambiental y la cura propuesta. En ningún caso se debe destruir la evidencia histórica(Ver Foto MT-12).

Foto MT-12_ Consolidación y refuerzo en Torre de San Vicente
Fuente: Galería de autores

Foto MT-13_ Restauración de puertas y ventanas, Casa Escalón
Fuente: Galería de autores

1. **Restauración:** actualmente, a la restauración se le ha dado una definición específica tal como lo expresa el artículo 9-13 de la Carta de Venecia. El objetivo de la restauración no es solamente conservar la integridad del bien sino también revelar su valor cultural y mejorar la legibilidad de su diseño original. La restauración es una operación altamente especializada basada en un proceso crítico-histórico de evaluación, y no se debe basar en conjeturas. El objetivo de la restauración moderna, (revelar el estado original dentro de los límites del material existente) difiere del objetivo pasado de devolverlo a su estado original por la reconstrucción de las formas perdidas (Ver Foto MT-13).

2. **Rehabilitación:** el término rehabilitación ha ido adquiriendo cada vez mayor vigencia hasta figurar formalmente como uno de los aspectos fundamentales de la conservación, sustituye prácticamente al término restauración. Con ella se vuelve a poner en funcionamiento o en eficiencia (Brandi, 1990) lo que llevaría a su aplicación especialmente en el campo de la arquitectura y el urbanismo (Ver Foto MT-14).

Foto MT-14_ Rehabilitación, Casa Escalón
Fuente: Galería de autores

3. **Reconstrucción:** significa construir nuevamente. La expresión puede ser empleada con referencia al trabajo ejecutado, usando material moderno o antiguo, o ambos, con el propósito de reconstruir elementos desmembrados o destruidos, o parte de ellos. La reconstrucción debe hacerse con base en documentación arquitectónica y arqueológica, evidencia fiable, y nunca sobre conjeturas(Ver Foto MT-15).

Foto MT-15_ Reconstrucción entrepiso 2do. Nivel, Casa Escalón
Fuente: Galería de autores

4. **Tratamientos y ruinas:** Un sitio en ruinas puede ser definido como una construcción que ha perdido tanto su forma y significado originales, y que su potencial como estructura funcional ha desaparecido(Ver Foto MT-16).

Foto MT-16_ Ruina Arqueológica Tazumal, E.S.
Fuente: Galería de autores

Gráfico MT-1_ Tipos de intervención, UNESCO.
Fuente: propia

2.1.2.2 Principios de Intervención

Los principios de intervención, según UNESCO, son lineamientos que deben cumplirse o deben seguirse en cada intervención a seguir, entre ellos se mencionan (Ver Gráfico MT-2):

1. Reversibilidad

Debe asegurarse que cualquier tipo de intervención a utilizar debe contar con la posibilidad de ser reversible.

2. Flexibilidad

En el uso de los Materiales (Usar materiales cuyos efectos sean reversibles, siempre que técnicamente sea posible)

3. Proyección a Futuro

No perjudicar las posibles intervenciones futuras.

4. Accesibilidad

No impedir la posibilidad de un acceso posterior a las evidencias del objeto que por resultado de la intervención quedara fuera de uso.

5. Autenticidad

Autenticidad de materiales y diseños originales y nuevos.

Gráfico MT-2_ Principios de intervención, UNESCO.
Fuente: propia

2.1.3 TEORÍAS DE LA RESTAURACIÓN.

Las teorías como gestoras y sostenedoras del oficio de la Restauración, nos refleja el pensamiento del ser humano en una determinada época y en un determinado contexto desde que fue concebida como tal en el siglo XIX.

Entre las tendencias y teorías que se han aplicado a la restauración desde su comienzo como disciplina, están: la restauración estilística de Violet le Duc, la llamada antirestauración de John Ruskin, la teoría de AloisRiegl, los pensamientos de Max Dvórax, la restauración científica de Camilo Boito y de Gustavo Giovannoni, la restauración crítica de Cesare Brandi, la teoría de la restauración de Umberto Baldini, entre otras.

De acuerdo a todo lo anterior, debemos comprender que la postura actual de la Restauración es un espejo de nuestros tiempos, por lo tanto, está sujeta también a cambios futuros(Ver Cuadro MT-1).

Cuadro MT- 1_ TEORÍAS DE LA RESTAURACIÓN			
TEORÍA	**DESCRIPCIÓN**	**EXPONENTES**	**OBRAS REPRESENTATIVAS**
1. RESTAURO PRIMITIVO	Es el que evolucionaba según necesitad, ya que como no se tenían pautas definidas, implicaba pocos cambios drásticos en los mismos. Los orígenes del concepto y teoría de la restauración pueden remontarse aproximadamente a partir del año 753 a.d.C. con la fundación del Imperio Romano hasta mediados del siglo XVIII y principios del siglo XIV	LeonBattista Alberti	• Templo de Artemisa en Efeso • Santiago de Compostela en España • Alcazar de Madrid en España
2. RESTAURO ARQUEOLÓGICO	Es la ciencia que estudia todo lo que se refiere a las artes y monumentos de la antigüedad, donde se trata de volver a darle el sentido antiguo y no innovar en las obras. Nace en Italia, Roma en el siglo XVIII y XIX.	RaffaleStern, Giuseppe Valadier, Papa León XII	• Coliseo Romano, Roma Italia • Arco de Tito en Roma
3. RESTAURATION STYLISTIQUE	Nace en Francia, por la revolución francesa. Trata de quitar los adornos y añadidos de lo que no estaba en el diseño original, dejando así lo que en realidad era.	Arquitecto EugèneViollet-Le-Duc.	• Basílica de Santa María de Vezalay en Francia • Santa María Magdalena de Vezelay, París. • Catedral de León, Barcelona.
4. MOVIMIENTO ANTI-RESTAURACIÓN	Movimiento que defiende el mantenimiento intacto de las obras del pasado y todo lo existencial que lo rodea contra la intervención del presente, la poética en la belleza de la ruina. Surge en Inglaterra, en los siglos XIX y XX.	John Ruskin, William Morrison	• Acuarela de St. Mark's, Venice
5. RESTAURO HISTÓRICO	Surge en Milán a mediados del siglo XIX, con el debate de lo antiguo y lo moderno. Según hipótesis de lo que le rodea, se toma una decisión (estudio del entorno), sin embargo no funcionó, porque no se interpretaban bien	Luca Beltrami, Camilo Boito	• Castillo de Sforza en Milan, Italia • Campanile di San Marcos, Italia
6. RESTAURO MODERNO	Surge en Europa a finales del siglo XIX - inicios del siglo XX. Método Científico: unión del Restauro Estilístico + Anti-RestaurationMovement, - Se pretendía conservar los aspectos artísticos y pintorescos de las edificaciones y monumentos más emblemáticos	Camilo Boito, Leopoldo Torres	• Basílica de San Antonio de Padua • Catedral Santa María Assunta • Puerta Ticinese • Patio de los leones

Fuente: Navas, 2013.

Cuadro MT-2_: TEORÍAS DE LA RESTAURACIÓN

TEORÍA	DESCRIPCIÓN	EXPONENTES	OBRAS REPRESENTATIVAS
7. RESTAURACIÓN CIENTÍFICA	Surge en Europa en el año de 1930. La Restauración científica es una forma que se caracteriza por basarse en los ámbitos científicos para aplicar procedimientos técnicos así como la selección y aplicación de materiales.	Gustavo Giovannoni	• Conjunto Arqueológico Uyo, Peru. • Iglesia Santa Sabina, Roma
8. RESTAURO CRÍTICO	El restauro crítico surge como una corriente que contribuyó en gran medida a la construcción teórica de los conceptos de restauración y conservación en la primera mitad del siglo XX. Su origen se dio en Italia en la década de 1930-1940, a raíz de las estrechas posibilidades metodológicas del "Restauro Científico" debido a las dramáticas destrucciones provocadas por la segunda guerra mundial.	Cesare Brandi, Roberto Pane	• Iglesia Santa Clara de Nápoles
9. RESTAURO OBJETIVO	Este método se basa en dos principios fundamentales; primero considerar que el objetivo genérico de la restauración es proteger el triple carácter del monumento, y segundo, tratar de mantener la herencia tanto del creador original del monumento como de la sociedad en la que surgió.	Antoni González Moreno-Navarro	• Monasterio de SantLlorenc • Iglesia Colonia Guell • PropBaga. • Castillo de Castelldefels. • Iglesia de SantBoi de Llucanés.
10. RESTAURO ANÁLOGO	Surge a finales de los años 60´s y primeros de los 70´s. Con esta teoría se conserva las frases y adiciones posteriores que tengan interés histórico, arqueológico, artístico o monumental, huyendo lo más posible de añadir nada nuevo y diferenciando siempre lo añadido, para que nunca pueda confundirse con la obra antigua. Entre sus características están: la adopción de criterios, utilización de métodos y conocimiento de técnicas de restauración italianas y las normativas jurídicas para la tutela del patrimonio.	Antón Capitel	• La Catedral de la Asunción de nuestra Señora, antes "Santa María Madre de Dios", nombre eclesiástico de la Catedral de Córdoba.
11. RESTAURO INTEGRAL	Surge a partir de la carta de Ámsterdam en 1975. En esta teoría se toma en consideración los factores sociales, exige una adaptación de las medidas legislativas y administrativas, requiere medios financieros apropiados, igualmente requiere una promoción de los métodos, ya que anteriormente la restauración estaba limitada al monumento, sitio o conjunto de interés preferente, la noción de patrimonio arquitectónico abarca hoy todos los conjuntos construidos que se presentan como una entidad, no solamente por la coherencia de su estilo, sino también por la huella de la historia de los grupos humanos que allí han vivido durante generaciones.		• Contempla intervenciones en arquitectura como en urbanismo, un ejemplo de ellos es el Centro Histórico De Bogotá, Colombia.

Fuente: Navas, 2013.

2.1.4 CONCLUSIONES DEL MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL

De acuerdo a los parámetros identificados en el análisis teórico, se pasa a tomar la decisión de los procedimientos a seguir con el progreso de la carpeta técnica.

Cuadro MT-3_ CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL	CONCLUSIONES
1. CONCEPTUALIZACIÓN	1.1 El desarrollo de los temas de este marco, ven las características y cualidades desde ángulos diferentes, sin embargo algunas se encuentran más desarrolladas que otras y cumplen mejor con sus funciones, razón por la cual la teoría nos permite tomar decisiones.	1.1.1 Los Conceptos son útiles e importantes por que describe, explica el fenómeno o echo que se refiere, además que organiza el conocimiento al respecto y orienta la investigación que se lleva a cabo sobre el proyecto. Para el caso, en la casa se realizarán dos intervenciones: **Rehabilitación**de la Casa Escalón para volver a poner en funcionamiento las instalaciones de la casa, sin embargo, dadas las condiciones del inmueble, será necesario intervenirlo con la **Restauración** de algunos de sus elementos estructurales y arquitectónicos, dependiendo del estado de los mismos.
2. TEORÍAS DE LA RESTAURACIÓN	2.1 En este caso en particular, se realizará un híbrido de la filosofía y características de 2 teorías: **restauro objetivo y el restauro análogo.**	2.1.1 Del **restauro objetivo**, se adopta la metodología de investigación, manteniendo la herencia tanto del creador original del monumento como de la sociedad en la que surgió, y del **restauro análogo**, las técnicas diferenciando siempre lo añadido, para que nunca pueda confundirse con la obra antigua; ésto dado que, según las características de la casa y la cantidad de años que tiene de existir, no puede reemplazarse materiales utilizados en su construcción, razón por la cual se dejara evidencia de materiales y tecnología propios de la época, con construcciones nuevas, en los casos donde sea necesario.

Fuente: Elaboración propia

MARCO HISTÓRICO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.2 MARCO HISTÓRICO

A continuación, se expone de manera general y específica, los aspectos históricos que de forma directa influenciaron en la concepción y edificación de la "Casa Escalón". Los antecedentes de mayor relevancia del Sitio donde se emplaza, aspectos socioeconómicos de la Ciudad de Santa Ana y de la familia propietaria del inmueble; así como también, personajes influyentes en la política de la época, brindan una perspectiva específica del ámbito y los medios que permitieron la edificabilidad de lo que es hoy reconocido y declarado por la Secretaría de Cultura (SECULTURA), como un inmueble con valor histórico cultural.

Como valor agregado, se muestra en análisis la importancia en la memoria histórica, cultural y arquitectónico de los salvadoreños respecto a aquellas edificaciones que a lo largo de la historia han albergado a personajes influyentes en la evolución política, económica y social de El Salvador.

2.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE SANTA ANA

Al hablar del Departamento de Santa Ana, se vuelve preciso referirnos a su antecedente histórico, para lo cual se analiza desde la época prehispánica hasta la actual ciudad de Santa Ana, exponiendo cómo ha evolucionado dicha ciudad durante las épocas de la colonia (1531 a 1821), la República (1822 a 1894), y la época Moderna (1895 a la actualidad) mencionando aspectos importantes como son el crecimiento urbano, económico y comercial.

Foto MH-1_Mapa de El Salvador en la época colonial.
Fuente: Historia ESA, Tomo I.

Época prehispánica:

La ciudad fue fundada por los mayas en el período clásico, el primer nombre del asentamiento es desconocido. Durante el período postclásico temprano (900 – 1200) los pipiles emigraron al territorio y nombraron a la población como Sihuatehuacán, que significa lugar de sacerdotisas que estaba ubicado en lo que hoy es el barrio de Santa Bárbara cerca de los ríos Apanteos y Apanchacal.

Entre 1200 y 1528 la población se convirtió en sede de una de las provincias del Señorío de Cuscatlán y por lo tanto era tributaria a la capital de dicho señorío. (Historia, 2012)

Sihuatehuacan era una de las regiones nativas más pobladas, ésta creció hacia el Sur del antiguo poblado, cambiando su nombre por Santa Ana debido a la llegada y dominio español en 1525.

- **Orígenes y etimología de la ciudad de Santa Ana.**

Santa Ana ó Sihuatehuacan

"Los orígenes de ésta importantísima ciudad salvadoreña se pierden en el hondo misterio que rodea a los pretéritos siglos de la época precolombina (Barberena, Santiago I.)..."

Con respecto a los orígenes de la Ciudad de Santa Ana, existen evidencias que muestran la presencia de una civilización **Pokomame**, pueblo de la familia maya-quiche, ésta floreció aproximadamente en los siglos V o VI de la Era
Cristiana. Los Pokomames fueron desplazados por los pipiles conformando luego una sola cultura, que trajo como consecuencia el predominio del idioma nahuat sobre el Pokomame, dando origen a una nueva cultura geográfica.
Según los historiadores, las culturas Pokomame deben haberse asentado en el poblado de Sihuatehuacán al lado norte de la actual ciudad de Santa Ana, debido a que allí se encontraban los manantiales de Apanchacal ("FUENTE DEL TIGRE") y Apanteos ("FUENTE DE LOS DIOSES").

Época Colonial (1532 – 1821) :

- **Desarrollo de la ciudad de Santa Ana**

Comienza desde el año en que se nombra la ciudad en los relatos históricos hasta la proclamación de la Independencia de Centro América. En esta época, Santa Ana formó parte de la Alcaldía Mayor de El Salvador, la cual pertenecía a la Capitanía General de Guatemala, y que a su vez era jurisdicción del Virreinato de la Nueva España con asiento en el territorio mexicano.
Durante la época colonial se desarrolló como un pueblo tributario, influenciado bajo las determinaciones de la Corona Española, cuyo objetivo específico fue el control espacial de nuevos territorios, permitiendo que la ciudad se desarrollara de manera organizada siendo la plaza el centro urbano alrededor de la cual se ubicaron los principales edificios administrativos, políticos y religiosos, desarrollando un trazo urbano Rectangular. (Alvarado Palucha, UES, 2000. Pág. 10.)

La estructura física de Santa Ana, siguió el patrón establecido por los españoles. Dicho modelo estaba basado en las "Leyes de los Reinos de las Indias"

Foto MH-2_Ilustración de la Traza Urbana de Santa Ana, Circa 1916
Fuente: Linares, 2006, El Diario de Hoy

"De la plaza salgan cuatro calles principales, una por medio de cada costado de la plaza y dos calles por cada esquina de la plaza; las cuatro esquinas de la plaza miren a los cuatro vientos principales porque de esta manera saliendo de las calles de la plaza no estarán expuestas a los cuatro vientos principales que sería de mucho inconveniente. Toda plaza a la redonda y las cuatro calles principales que de ellas salen tengan portales porque son de mucha comodidad para los tratantes que aquí suelen concurrir, las ocho calles que salen de la plaza por las cuatro esquinas salgan libres la plaza sin encontrarse con los portales (Felipe II, Rey de España)..."

De lo anterior, Santa Ana tuvo como origen la plaza mayor, la cual continuó creciendo a los cuatro costados de la ciudad dejando el paso abierto hasta salir a caminos que conectaran una población con otra, formando una retícula.
Así mismo, si las manzanas de la cuadrícula iban rodeando la plaza Mayor en dirección de los caminos que conducían a los asentamientos principales de aquella época (Chalchuapa, hacia el poniente; Coatepeque y San Salvador hacia el sur-oriente y Sonsonate hacia el sur), entonces se presume que el crecimiento de la ciudad fue en esas direcciones.
Dentro de los puntos estratégicos de la ciudad, predominó la plaza Mayor (hoy Parque Libertad).
La plaza es el resultado de la agrupación de edificaciones importantes (edificios públicos, administrativos y religiosos).

Alrededor de la Plaza Mayor se encontraban las siguientes edificaciones:

- A los costados norte y sur: los portales y la casa conventual.
- al costado poniente: la Casa Consistorial o Alcaldía Municipal.
- Al costado oriente, la Iglesia Parroquial.

La plaza era considerada como un lugar importante, ya que se podían desempeñar múltiples funciones urbanas, tales como: fiestas populares, transacciones comerciales, eventos políticos, sociales y de toda naturaleza.
También se efectuaban operaciones militares y tomas de la ciudad por ejércitos de federales. (PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.131)

En esta época los barrios más importantes de la ciudad eran:
SANTA CRUZ (HOY SANTA BÁRBARA), SAN LORENZO, SAN JUAN LAS DELICIAS y SAN SEBASTIÁN. Los cuales se cree que fueron fundados en 1775 y que se comprobó su existencia en documentos anteriores a 1873.

Foto MH-3_Santa Ana Colonial y antigua Iglesia Parroquial de la Ciudad .
Fuente: http://galeria.elsalvador.com/galeria_v2/galeria.asp?p=2&IDgaleria=1314.

De la Colonia no se tiene dato alguno sobre sus bordes o límites, pero se cree que los únicos mojones dentro de la ciudad hayan sido la Iglesia Parroquial y la iglesia de Santa Bárbara; y en su entorno inmediato, era la iglesia de Santa Lucía. Tenía como mojones naturales los cerros Tecana y Santa Lucía.
En 1640, en el pueblo de Santa Lucía, que se encontraba naturalmente más alto que el centro de la ciudad, fue la base para la introducción del agua por medio de una cañería de barro que iba desde la fuente de Santa Lucía hasta la Plaza Central. En esta época no existía alumbrado público.

Época de la República (1532 – 1821) :

Se toma como referencia de partida para ésta época, la hazaña más importante de la historia santaneca conocida como **"La Gesta de los 44"**, que terminó con el golpe de estado a los hermanos Carlos y Antonio Ezeta. En esta época, era la región de mayor producción de café, el cual alcanza su auge en 1870, hecho que es conocido como el "Boom Cafetalero".

Foto MH-4_ Santa Ana Colonial y antigua Iglesia Parroquial de la Ciudad
Fuente: http://galeria.elsalvador.com/galeria_v2/galeria.asp?p=2&IDgaleria=13314

Con el inicio de la vida independiente Santa Ana experimentó un crecimiento acelerado en torno al cultivo del café, llegándose a considerar una ciudad de mayor importancia que la propia capital. Esta ciudad pasó a ser villa y posteriormente ciudad, manteniendo como centro de la ciudad la plaza y la pequeña cuadrícula.

Se da una diversificación de la agricultura fomentando la introducción de otros cultivos como el café, algodón, cacao, azúcar, etc.
La introducción del café vino a incrementar la economía del país ya que la vida comercial giraba en torno a él.

La Comunicación de la ciudad con el resto del país se realizaba por medio de caminos antiguos ya existentes.
La plaza mayor siguió siendo el espacio de mayor relevancia y principal nodo de la ciudad.
En ella se ubicó la zona comercial, hasta el año de 1887 que se creó el mercado. A sus alrededores continuaban las mismas edificaciones tales como:

- Hacia el oriente: los edificios públicos como el Cabildo.
- Hacia el Poniente: la iglesia Parroquial, la cual se modificó reconstruyendo sólo su fachada aproximadamente en el año de 1880.
- Hacia el norte la Escuela Pública de Santa Ana.
- Hacia el Sur posiblemente viviendas de la clase alta.

Esta última estaba rodeada de una zona intermedia de viviendas y edificios religiosos entre plazuelas y espacios abiertos (Iglesia El Carmen, San Lorenzo, El Calvario, Parque Menéndez, etc.). A su vez, estas iglesias eran puntos estratégicos dentro de su entorno. (Alvarado Palucha, UES, 2000. Pág. 11)

En la periferia de la ciudad de ubicó un sector de actividades varias, tales como: hospital, viviendas de las clases populares, etc.
A finales de este periodo se da la introducción de los servicios de electricidad y agua potable. En el año de 1890 se acuerda declarar libre de derechos aduaneros y municipales la introducción de aparatos útiles y demás enseres para el alumbramiento eléctrico de la ciudad. Se inauguró definitivamente este último servicio en Mayo de 1892... (PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.133)

En 1846 se daba un mayor tratamiento al cultivo del café y en 1850 ya era notorio su desarrollo, pero no fue hasta la época de 1860 a 1880 que cobro mayor auge. (Amaya Reyes, 1990, UAE)

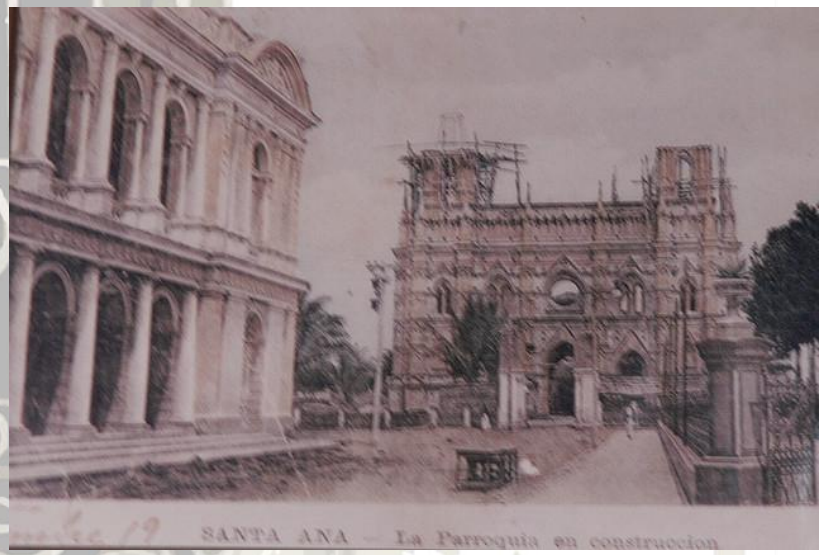


Foto MH-5_Construcción Catedral de Santa Ana
Fuente: http://galeria.elsalvador.com/galeria_v2/galeria.asp?p=2&IDgaleria=1314

En esta época, la ciudad ya se encontraba más urbanizada, en ella existían las avenidas siguientes: San Juan de Dios, El Recreo, La Independencia, La Agricultura, El Triunfo, Guadalupe, El Cañón, Marte, El Carmen, La Unión, El Comercio, La Libertad. Asimismo, las calles eran: La Industria, Santa Lucía, El Silencio, El Progreso, El Retiro, La Paz, La Fe, La Justicia, El Calvario, Bolívar, Las Artes, Morazán, La Caridad, Las Parejas.(PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.131)

Foto MH-6_Don Pedro Escalón, Tomás Regalado y amigos.
Fuente: http://galeria.elsalvador.com/galeria_v2/galeria.asp?p=2&IDgaleria=1314

Época Moderna (Desde 1895) :

Este período comprende desde el año de 1895, que marca la llegada al poder del santaneco General Tomás Regalado, quién contribuyó al progreso de la región y al asentamiento de la oligarquía cafetalera, la cual se tambaleó con la insurrección campesina de 1932.
Esta época por ser muy extensa, se dividirá en períodos los cuales comprende años importantes y relevantes, en los cuales la ciudad de Santa Ana sufrió cambios, tanto en su vida social y económica, como en la urbanización de la misma.

AÑO 1895
Así llegan los nuevos tiempos a la ciudad de Santa Ana. "Los ingresos que proporcionaba la venta del café, se convierten en un pasaporte para elevar el bienestar de todos los sectores y buscar el camino del progreso".(EDH, CENTURIA, "LOS HECHOS Y PERSONAJES DEL SIGLO XX EN EL SALVADOR", Primera Edición, El Salvador, C.A. 1999).
La nomenclatura varía, cambiando los nombres que presentaban las calles en 1877 (las cuales iban de acuerdo a las características de las calles), por una nomenclatura de acuerdo a la orientación de las mismas.

El centro de esta nomenclatura estuvo definido por el convergencia de las calles primera calle oeste y primera calle este (ahora primera calle poniente y primera calle oriente), y la primera avenida sur y primera avenida norte (ahora avenida independencia).
Las vías orientadas de norte a sur recibieron el nombre de "Avenidas" y las orientadas de este a oeste recibieron el nombre de "Calles".(PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.134)

Foto MH-7_Alcaldía Municipal de Santa Ana
Fuente: skyscraper city, 2010

Es notorio el hecho de que las cuatro iglesias principales forman una cruz con las calles en las que se encuentran ubicadas; no se sabe exactamente la razón de esto, pero se cree que fue para resaltar la importancia de las iglesias, rompiendo el esquema de la cuadrícula, creando un tope para las dos calles segunda avenida sureste y segunda avenida noreste (antigua calle El Carmen) y tercera calle nordeste y tercera calle noreste (antigua calle El Calvario). Estos dos ejes no coinciden con los ejes de la actual ciudad.(PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.134)

La plaza central siguió siendo un punto estratégico en la ciudad. Se conservan alrededor de ella los edificios que concentraban los poderes políticos, administrativos y religiosos de la ciudad; el cabildo (ahora Alcaldía Municipal, ver MH-7), el cual fue destruido y reconstruido en el mismo asiento (costado poniente); la iglesia parroquial, siguió ubicada en el mismo sitio, y el edificio de la policía.

Otro punto estratégico importante ha sido el Parque Isidro Menéndez, ubicado al poniente de la ciudad.
Ya se contaba en este año con los servicios de agua potable y energía eléctrica en las calles.

A continuación, se destacan algunos periodos que encierran acontecimientos de mayor relevancia en la Ciudad de Santa Ana:

AÑO 1909
En este año varió la nomenclatura de la ciudad, pero esta vez la denominación de las calles se hizo con número cardinales de manera ascendente, comenzando por las calles ubicadas al sur de la ciudad. Los puntos estratégicos siguen siendo los mismos, sin embargo a estos se agregan edificaciones tales como: el Casino Santaneco, el Cuartel, el Teatro Nacional, la Catedral y la Escuela de Artes "José Mariano Méndez", y la Finca Modelo.(PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.136)

Foto MH-6_Escuela de Artes y Oficios José Mariano Méndez
Fuente: skyscraper city, 2010

A los seis barrios de la ciudad, se aumentaron los barrios San Miguelito y San Rafael, por lo que la circunscripción municipal quedo dividida en ocho barrios.
Los nuevos mojones que aparecen son: el teatro nacional, la Catedral y el Cuartel.
Se popularizó el uso del agua potable, las comunicaciones se vuelven más ágiles.

AÑO 1928
La cuadricula, para esta época se ve nuevamente modificada. A tal grado que la cuadricula original (origen de la ciudad) va cambiando gradualmente en todos los niveles (ideológico, social, económico, urbano y arquitectónico), y dando como resultado el inicio del proceso de degradación de la ciudad.(Alvarado Palucha, UES 2000. Pág. 18)

Foto MH-7_Calle José M. Méndez y AV. José M. Delgado
Fuente: skyscraper city, 2009, Betocalo

Con respecto a la arquitectura en este periodo se registran el mayor número de construcciones con tendencias arquitectónicas que dejó el periodo anterior. La Expansión dio la introducción de barrios y la creación de complejos habitacionales que incrementaron la morfología urbana del periodo.
Las nomenclaturas de las calles que se estableció en este año es la que permanece hasta este momento, nombraron nuevos ejes: la avenida Independencia y la Calle Libertad.

FotoMH-8_Escuela José M. Méndez década de los años 40
Fuente: skyscraper city

Es en este año cuando se genera un ordenamiento más real en cuanto a las avenidas, ya que el punto de referencia es la Avenida Independencia, desde donde parten hacia el este (oriente) las avenidas pares, y hacia el oeste (poniente) las impares.(PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.137)

Se crean dos nuevas avenidas: Avenida José Matías Delgado y Avenida Fray Felipe Moraga. Asimismo, se empieza a utilizar los nombres para las calles secundarias, las cuales por su corta longitud, que eran generalmente de dos o tres cuadras, por ejemplo, el Callejón Guillen.

Las calles también tienen un orden, tomando como punto de partida la Calle Libertad, partiendo hacia el norte las calles pares y hacia el sur las calles impares. Se introducen tres callejones: callejón Norte de Catedral, callejón Sur de Catedral, y Callejón Plazuela Santa Cruz. Existen dos nuevas calles hacia el sur
Calle José Mariano Méndez y la quinceava calle, la ciudad creció principalmente hacia el Sur-Oeste.

Durante esta época se construyen edificios importantes como lo son: la Catedral, el Teatro Nacional, la Escuela de Artes José Mariano Méndez y el Casino Santaneco.(PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.138)
En los años 30's la ciudad comienza a experimentar un estancamiento en su desarrollo creado por factores externos como la recesión económica de los Estados Unidos de América y la 2ª Guerra Mundial; la cual afecta de gran manera el aspecto económico, disminuyendo con ello la mano de obra y el capital.(Alvarado Palucha, UES, 2000. Pág.18).
AÑO 1949

Los ejes principales continuaron siendo los mismos, ubicados en la esquina inferior izquierda del Parque Libertad, formados por la calle Libertad y Avenida Independencia norte, éstas fueron nominadas con números pares, y se nombraron según su relación con los punto cardinales, oriento o poniente. Las avenidas perpendiculares y al norte de la Calle libertad poniente, estaban numeradas con dígitos pares en orden ascendente, comenzando con la segunda avenida norte hasta llegar a la décima avenida norte,

ya que la avenida paralela que le sigue se denomina Avenida José Matías Delgado, la siguiente Avenida Santa Lucía, por ser una de las arterias principales de ese barrio, y de último, la avenida modelo, por estar frente a la finca de ese nombre.(PLAMADUR", Vol.4, 1997, Pág.139)
Las avenida perpendiculares y al sur de la Calle libertad poniente, estaban nominadas con número impares, llegando hasta la veinticinco avenida sur, la cual es en forma diagonal, y la once avenida norte, según su ubicación con respecto a los punto cardinales.

Se pueden observar, en esta época, otras vías en diagonal como la Calle a la Aldea y la que conduce al río El Molino. Existían grandes porciones de terreno que interrumpen la cuadrícula, como el Campo de Marte y el terreno adyacente.

Las líneas ferroviarias están ubicadas en los costados de la ciudad. En el poniente está la que conduce a Texistepeque y Ahuachapán, y en el oriente la que lleva a San Salvador y se convierten prácticamente en bordes.

En 1939, se pavimentaron la mayoría de arterias de la localidad, por Acuerdo Legislativo.
Los puntos estratégicos importantes siempre son La Plaza Mayor y los edificios aledaños, como el Teatro Nacional, la Municipalidad, Catedral, Casino Santaneco, así como el Mercado Municipal, y los colegios La Asunción y Bautista. Igual de importantes son las plazas que se ubican en las inmediaciones de las principales iglesia, como por ejemplo el Parque Menéndez.

Foto MH-9_Iglesia Santa Lucia,
Fuente: skyscraper city, 2010

Foto MH-10_Calle Libertad Poniente
Fuente: skyscraper city, 2013

En el año de 1949 se da el periodo del Boom Habitacional en el cual el estancamiento se rompe con el surgimiento de este nuevo periodo.

En el año de 1968 aparecen nuevas urbanizaciones como la Colonia IVU y antes de esta El Palmar, las cuales al principio intentan formar parte de la cuadrícula original, pero que rompen poco apoco con ello hasta desligarse completamente de esta.

En la actualidad se produce un salto con la aparición de todas las urbanizaciones, parcelaciones y notificaciones que salpican el territorio urbano. El resultante es un sistema dual. Por una parte, la malla ortogonal de la colonia española, fácilmente reconocible y recorrible en múltiples sentidos, y por otra una estructura filiforme de la cual dependen los diferentes tipos de urbanización. La dependencia del centro es total, es una malla que condena a sus habitantes a la dependencia. Los transportes deben pasar siempre por el centro.

En el área Central de Santa Ana, se distinguen cinco grandes tipos de áreas las cuales son:

CENTRO HISTÓRICO.
Coincide en líneas generales con la parte más antigua de la ciudad, abarcando en su práctica totalidad, la "cruz" definida por la Catedral y tres iglesias como edificios de remate de calles. Son dominantes la residencia y las actividades profesionales y de servicios.

CENTRO COMERCIAL.
Se sitúa parcialmente en áreas antiguas de la ciudad, extendiéndose hacia el mercado número 2 y calle a Candelaria.

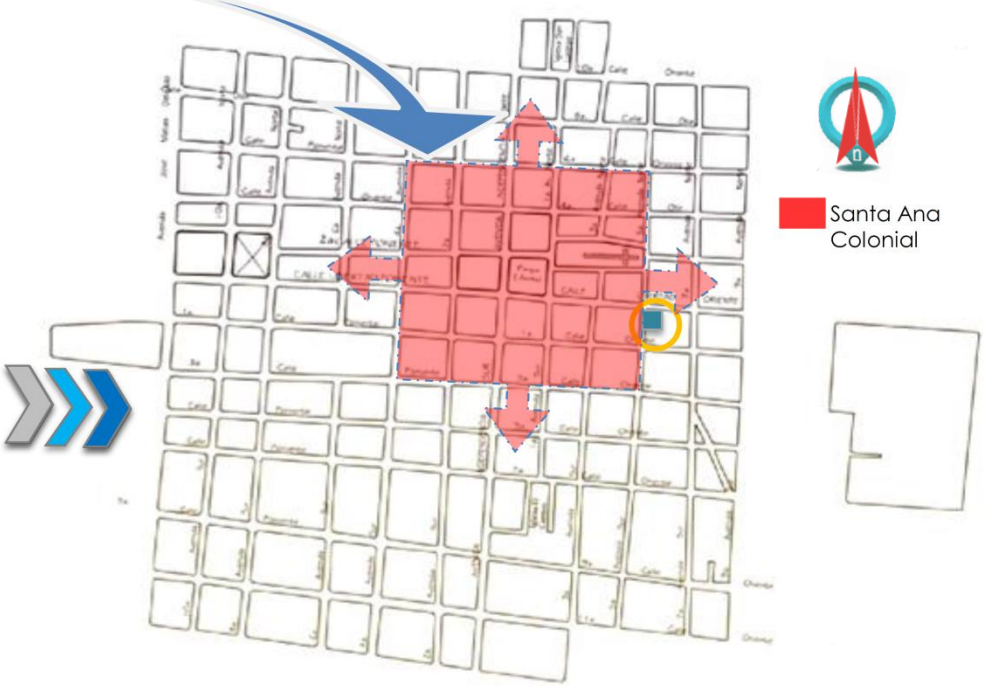
CENTRO HISTÓRICO Y COMERCIAL.

CIUDAD ANTIGUA.
Es la que ya existía en 1949, prácticamente rodea a las dos anterior y sus usos predominantes son los residenciales.

Foto MH-11_Hospital General, santa Ana
Fuente: skyscraper city, 2010

CIUDAD MODERNA.
Es aquella que participa de la cuadrícula vial del área central, que ha desarrollado buena parte de su edificación con posterioridad a 1949. Se sitúa mayoritariamente hacia el Sur y el Este y su uso principal es también el de vivienda.

10 en gris- Vivienda post trama colonial

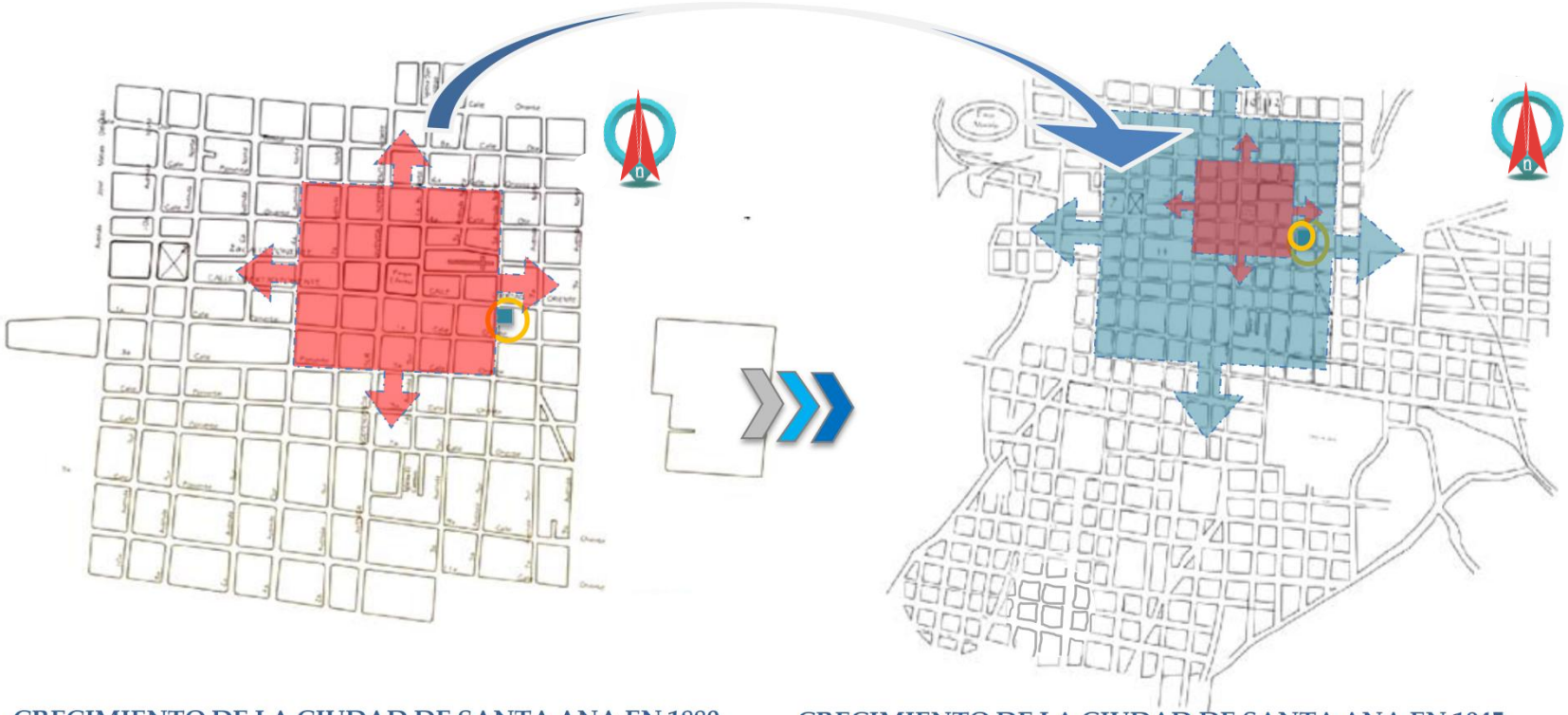


TRAMA DE LA CIUDAD EN LA ÉPOCA COLONIAL

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA EN 1880

Ubicación Casa Escalón.

Esquema MH-1_Crecimiento urbano Santa Ana.
Fuente: Astrid Chan, Definición del Centro Histórico de Santa Ana_ UAE, pag 75, 1996



CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA EN 1880

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA EN 1945

Crecimiento de Santa Ana Colonial.

Crecimiento de Santa Ana 1880

Ubicación Casa Escalón.

Esquema MH-2_Crecimiento urbano Santa Ana.
Fuente: Astrid Chan, Definición del Centro Histórico de Santa Ana_ UAE, pag 75, 1996

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA EN 1945

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA EN 2000

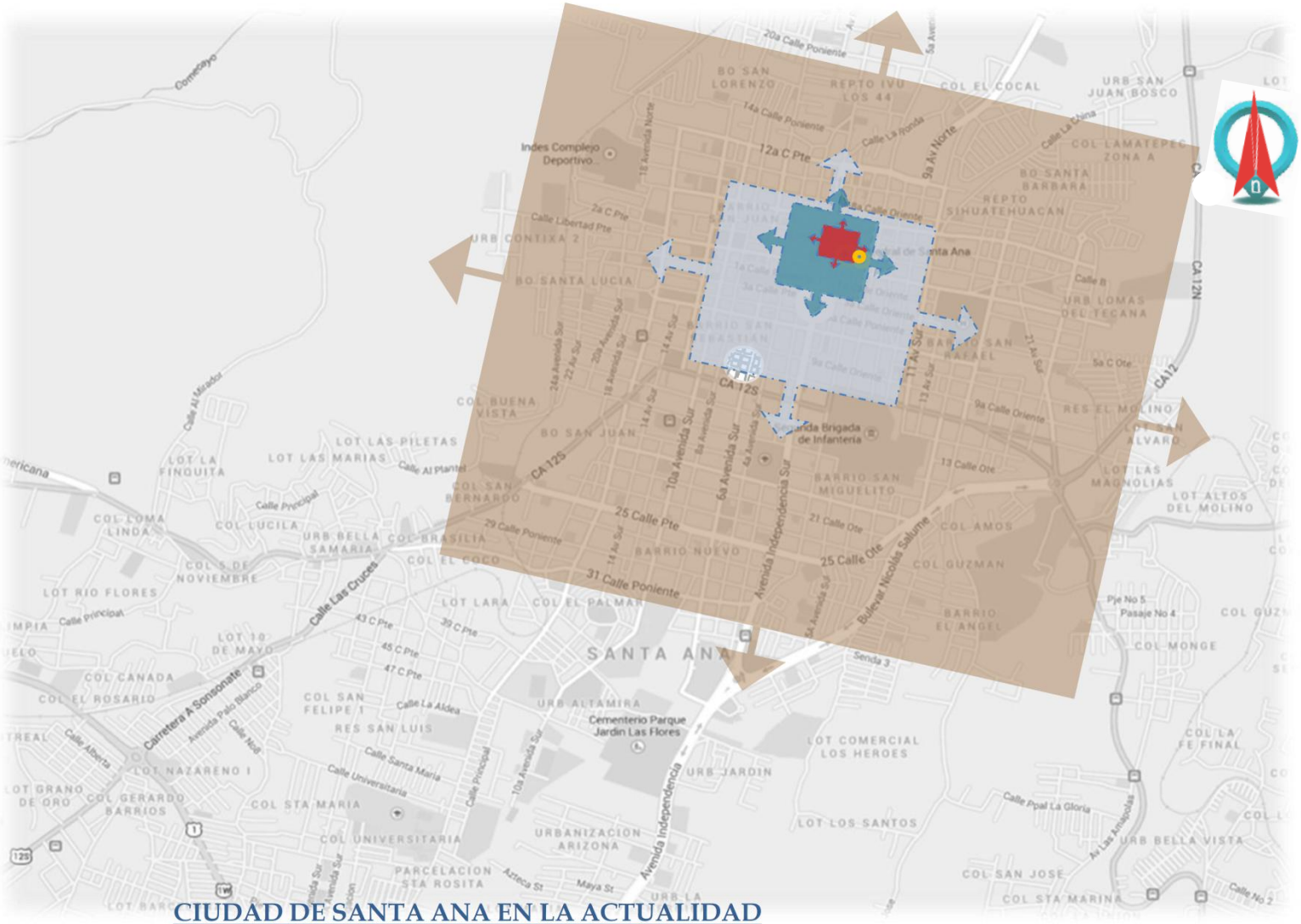
Crecimiento de Santa Ana Colonial.

Crecimiento de Santa Ana 1880

Crecimiento de Santa Ana 1945

Ubicación Casa Escalón.

Esquema MH-3_Crecimiento urbano Santa Ana.
Fuente: Astrid Chan, Definición del Centro Histórico de Santa Ana_ UAE, pag 75, 1996



CIUDAD DE SANTA ANA EN LA ACTUALIDAD

Esquema MH-4_Crecimiento urbano Santa Ana.
Fuente: Astrid Chan, Definición del Centro Histórico de Santa Ana_ UAE, pag 75, 1996

2.2.2 ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN DE LA "CASA ESCALÓN" (1850-1910)

A fin de comprender el ámbito en el que se construyó el inmueble "Casa Escalón" (abreviatura de la casa de habitación del Presidente de El Salvador en el periodo de 1903-1907), y determinar los principales factores influyentes y que permitieron erigir al inmueble, se es necesario poner en perspectiva las condiciones que vivía la Ciudad de Santa Ana, en el periodo de 1850-1910, que según datos bases en la investigación, éste periodo encierra el tiempo de edificación del inmueble "Casa Escalón" (1870-1910). Para éste enfoque, se centra la atención en tres de los factores que históricamente, influyen directamente al desarrollo de las civilizaciones y como resultado inmediato a la calidad arquitectónica de las edificaciones; se trata del análisis de las condiciones sociales, políticas y económicas de la Ciudad de Santa Ana en el periodo señalado.

Aspecto Social:

Santa Ana era llamada, durante el primer cuarto del siglo, la "Metrópoli de Occidente", ya que competía exitosamente y en todo aspecto, con el desarrollo de la capital.

La estratificación social en esta ciudad para esta época (1850-1910) era bien marcada y al mismo tiempo conservadora (EXPLORACIÓN ETNOGRAFICA, MINED, 1973).

Por su predominio social, comercial y burocrático, hasta 1905, Santa Ana tenía una población ligeramente mayor que la de San Salvador. Las razones iban desde la seguridad que presentaba la referida ciudad ante los frecuentes sismos que se generaban en el país y que en Santa Ana los movimientos telúricos eran menos perceptibles, así como la inmigración de extranjeros buscando en suelo santaneco la seguridad económica.

La gráfica No.2 muestra el incremento de la población en la ciudad de Santa Ana para en los años de 1858 a 1879.

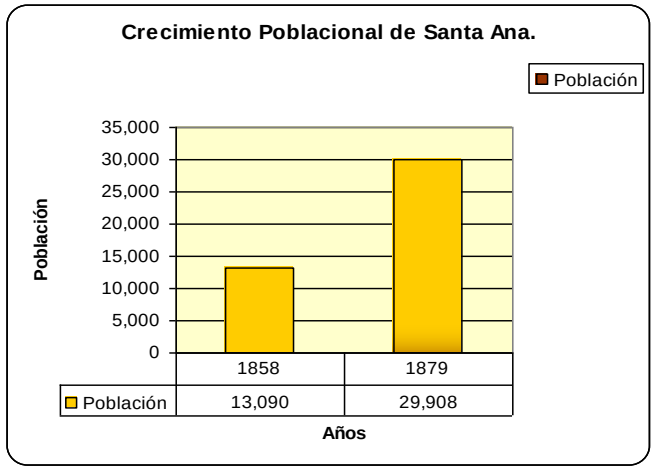


Gráfico MH-1_Crecimiento poblacional Santa Ana
Fuente: Exploración etnográfica, MINED, 1973.

Se considera que las clases sociales altas fueron tan empresariales y progresistas como en ningún grupo social en Centro América. Una gran parte de ellas viajaban al exterior y adoptaron estilos de vida muy cosmopolitas. Mantenían el control de las actividades productivas, mientras los recursos de las otras Repúblicas de Centro América tendían a caer en manos extranjeras. La élite social (en su mayoría cafetaleros, industriales, etc.) era un variado grupo de afortunados aventureros políticos de las décadas anteriores, ricos comerciantes, adinerados inmigrantes recientes y los principales cultivadores de café y azúcar de todo el país.

Las distinciones que separaban a los grupos de la élite eran evidentemente distinciones sociales, localismos, orígenes nacionales y niveles de legitimidad social aceptados. Un perfil de la élite puede ser trazado a

partir de los principales productores de café (beneficiadores), cultivadores de caña de azúcar, banqueros y exportadores. Algunos de los nombres más prominentes eran: Bloom, Canessa, Gatuzzo, Hill, Álvarez, Meléndez, Regalado, Guirola, etc. (Mucho de los cuales han conformado el grupo de capitalistas del país).
Las principales familias de Santa Ana, retenían la calidad de miembros de clubes sociales, ya que en ellos se movían los más distinguidos personajes de la política y de otros prominentes círculos de la ciudad (EXPLORACIÓN ETNOGRAFICA, MINED, 1973).

Foto MH-12_Cuadro familiar de Don Pedro Escalón y Federico Escalón.
Fuente: skyscraper city, 2010

En la base de la pirámide social, se encontraba, en gran porcentaje, campesinos, peones, jornaleros, entre otros; que contrastaba con el estilo de vida que llevaban los grandes cafetaleros e industriales.
En la parte intermedia se encontraba la clase media, la cual estaba constituida por gente que trabajaba en fábricas y comercios, propiedad de los grandes comerciantes y de los industriales más importantes (Aguilar Torres, Margarita, UAE, 1994).

Aspecto Político:

Por su posición fronteriza, este Departamento fue escenario de una serie de encuentros armados entre las tropas de Guatemala, El Salvador y las incursiones mexicanas, desde que se inicio la formación de la Republica Federal(EXPLORACIÓN ETNOGRAFICA, MINED, 1973). Así mismo también se dieron múltiples levantamientos en contra de las injusticias sociales dictadas por los gobiernos de ese tiempo.

Los sucesos más importantes que acaecieron son:

a) La sublevación y protestas de los "Volcaneños"

Los años en que se dieron las sublevaciones: 1839,1843 y 1870, en esta última protesta en contra del Gobierno Federal, se debió al despojo de tierras comunales; y que eran propiedad del indígena desde la colonia. Incendiando el edificio del cabildo y liberando a los reos que se encontraban por delitos comunes. (Chang Ana, UAE, 1996).

b) Gesta de los 44 (1894)

En abril de 1894 se da el derrocamiento de la dictadura militar dirigido por los hermanos Carlos y Antonio Ezeta, los cuales gobernaban desde 22 de junio de 1890.
A partir de ese momento Santa Ana es conocida como la "Ciudad Heroica". Después del asalto al cuartel de Santa Ana y el triunfo obtenido por los 44, varios miembros de este grupo hicieron una exitosa carrera política(Chang Ana, UAE, 1996).

Los ciudadanos que figuraron la lista de "Los 44" son inmortalizados y muy recordados en Santa Ana, tales como: el General Gutiérrez, Tomas Regalado (que más tarde fue presidente de la república), Joaquín Pérez (distinguido arquitecto que realizo los planos del antiguo pórtico y la torre de madera del Palacio Municipal; así como los planos templo el Calvario y dirigió la construcción del primer parque público en 1886, ahora conocido como parque Menéndez) (EXPLORACIÓN ETNOGRAFICA, MINED, 1973), entre otros.

Aspecto Económico:

La economía santaneca estaba basada principalmente en la agricultura. Esta fue la que contribuyo grandemente al desarrollo económico de El Salvador de esa época. Específicamente el cultivo del café, constituía la mayor fuente de ingresos para la economía santaneca. Existían a principios del siglo más de 500 fincas de café, solo en el departamento de Santa Ana, que producían en conjunto más o menos 80,000 quintales de café al año.
El café desplazo el principal cultivo de aquella época, el cual era el añil, para 1880 las exportaciones del café sustituyeron dicho producto.

La antigua oligarquía criolla, la cual gozaba del poder y de las riquezas que el café les proporcionaba (gracias a las tierras que pertenecieron a los indígenas) fue adquiriendo más poder convirtiéndose en la "Oligarquía Cafetalera".
Santa Ana pasó, en muy poco tiempo, de ser una pequeña villa sin mucha importancia a ser una de las ciudades más relevantes dentro de la economía nacional, por ser la región de mayor producción cafetalera.(O.N.D.T. ONDET, PLAMADUR, SANTA ANA).

2.2.3 PRESIDENTES DE EL SALVADOR EN LOS AÑOS DE 1895-1907

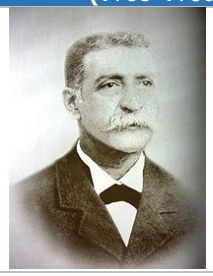
A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, El Salvador fue escenario de una serie de acontecimientos que influyeron definitivamente en el desarrollo del país en general, en donde la política jugó un papel fundamental para dicho desarrollo.

En los años de 1895-1898, la nación fue gobernada por el general Rafael Antonio Gutiérrez, quien llega al poder a través de una sangrienta revolución que da por asalto al cuartel de Santa Ana con apoyo guatemalteco, derrocando a la dictadura de los hermanos Ezeta. Años más tarde, Gutiérrez es derrocado por un golpe de estado organizado por el General Tomas Regalado en 1898, el último golpe de estado exitoso hasta 1931.

Es así como el país inauguró el siglo XX, bajo la administración del general Tomas Regalado (1898-1903), la cual marcó una transición respecto de la estabilidad política del país. Los antecesores de Regalado habían llegado al poder por la fuerza y él continuó con esta tradición, aunque legitimó su gobierno a través de unas elecciones que le proporcionaron el ejercicio del mando presidencial, sin interrupción alguna, durante cuatro años.

Su mayor mérito consistió en lograr, mediante la consolidación de un poder centralizado, un equilibrio político entre los diversos grupos (familias) oligárquicos. Desde finales del siglo XIX las familias cafetaleras se habían ido perfilando por su capacidad para lograr la identificación de sus intereses con los de la nación, y con Regalado se dio un paso importante en esa identificación(Cardoza Ricardo, UAE, 2002).

Datos Importantes y Obras Pertenecientes a los Gobernantes de El Salvador Durante los Años de 1895 a 1907.

General Rafael Antonio Gutiérrez (1894-1895)	Tomás Regalado (1898-1903)	Pedro José Escalón (1903-1906)
		
Foto MH-13_General Rafael Antonio Gutiérrez. Fuente: Alvarenga, Patricia; "HISTORIA DE EL SALVADOR. Tomo II".	Foto MH-14_General Tomás Regalado durante su período de gestión presidencial. Fuente: Historia de los Periodos Presidenciales, 1995	Foto MH-15_Retrato Don Pedro José Escalón. Fuente: www.4elsalvador.com.
El General Rafael Antonio Gutiérrez nació el 24 de Octubre de 1845 en la Ciudad de Ilobasco, departamento de Cabañas y murió a los 76 años de edad, el 9 de enero de 1921, en el Barrio San Jacinto. Como Presidente Provisorio: 10 de junio de 1894 al 1ero de marzo de 1895, Tras derrocar a la dictadura de los hermanos Ezeta. Años más tarde su compañero de "gesta", miembro de los 44, Tomás Regalado, en complicidad con criollos anti-unionistas, lo derrocó el 13 de Noviembre de 1898.	Del 14 de Noviembre de 1898 al 1 de marzo de 1899 Del 1 de marzo de 1899 al 1 de marzo de 1903. El General Tomás Herculano de Jesús Regalado Romero nació en Santa Ana, el 7 de noviembre de 1861, y murió el 11 de julio de 1906 (en la Guerra con Guatemala) en el lugar llamado El Entresijo (Ver Foto MH-14). A los 33 años de edad el General Regalado contrajo nupcias con la rica heredera, la señorita Concepción González Fortis hija del Mariscal Santiago Gonzalez. Regalado fue también uno de los 44 conspiradores que el 29 de abril de 1894 toman sorpresivamente el cuartel de Santa Ana, derrocando al gobierno de los hermanos Carlos y Antonio Ezeta, en el famoso movimiento llamado "La Gesta de los 44".	Durante la administración del señor Pedro José Escalón, lo más importante fue: • Establecimientos de Escuelas Profesionales. • Proyecto sobre el nuevo teatro de San Salvador en julio de 1903. • Construcción del Palacio Nacional. • Fundó el taller nacional de grabado y litografía. • Supresión de las Escuelas de Comercio y Hacienda anexa al Instituto Nacional Central. • Conflicto entre Guatemala El Salvador (Guerra 1906). • Tratado de paz, amistad, y comercio entre El Salvador, Guatemala y Honduras en octubre 1906. • Finaliza la construcción del palacio Nacional de Santa Ana. • Construye el Casino Militar de la ciudad de Santa Ana. • El 15 de Septiembre de 1906 fue la inauguración de la entrega de la parte metálica del Palacio Nacional.
Durante la administración del general Rafael Antonio Gutiérrez, lo más importante fue: • Construcción del Cuartel de Artillería, en el lugar denominado "El Zapote" • Construcción del Ferrocarril de San Miguel a La Unión • Reparto de terrenos en el puerto "El Triunfo" • Creación de Institutos en Santa Ana y San Miguel • Límites entre Honduras y El Salvador • Fundó la Escuela Normal de Maestras • Fundó la Escuela Formal de Varones • Estableció la Escuela de Agricultura en la Finca "Modelo" • Fundó el conservatorio Nacional de Música • Llegada del primer ferrocarril a Santa Ana	Durante la administración del general Tomás Regalado, lo más importante fue: ▪ Hospital Rosales ▪ Bajo su mandato se construyó el teatro de Santa Ana (debido a la producción del café ▪ Ordenó los recursos económicos existentes para favorecer la incorporación de El Salvador en el mercado mundial. ▪ Fortaleció el ejército. ▪ Invirtió en infraestructura. ▪ Construcción de la Avenida Independencia. ▪ Puso la primera piedra de la Basílica del Sagrado Corazón (diseñada por Pascassio González). ▪ Estableció la escuela Politécnica Militar. ▪ Construcción del cuartel y cárceles de Santa Ana. ▪ Terminación del cuartel de artillería llamado El Zapote. ▪ Creación de un museo científico, agrícola e industrial. ▪ Proyecto del Banco Hipotecario. ▪ Ferrocarriles Central y Occidental.	

Además, se le reconoce mucho ya que fue un hombre que impulsó mucho la agricultura y el turismo a finales de 1900, así como también la construcción de iglesias en el interior del país. Así mismo, les dio todo su apoyo a los escritores, pintores y artistas de aquel entonces.

Pero fue su sucesor, el finquero Pedro José Escalón (1903-1907), quien se encargó de que la democracia institucionalizada por la Constitución de 1886 -una democracia cafetalera- comenzara a funcionar en la primera década de 1900. Con Escalón se inicio la práctica de que el presidente saliente, que tenía prohibida la reelección, designara a su sucesor para los cuatro años siguientes.

2.2.4 BIOGRAFÍA DEL EX- PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN

Foto MH-17_ Don Pedro José Escalón y su esposa doña Elena Rodríguez de Escalón. Fuente: Fotografía de la Colección privada de la familia Escalón.

Existen registros históricos de que los antepasados de don Pedro Escalón, llegaron a Sihuatehuacán a mediados del siglo XVII. Hermenegildo Escalón, quien contrajo matrimonio con doña Isidora Méndez de Ávila, española de ascendencia noble, hermana del capitán de infantería Francisco Méndez de Ávila, quien fue nombrado por la curia, armadero mayor de Nuestra Señora de Santa Ana (Flores Escalante Aída, Tomas Regalado, El ultimo caudillo de Cuscatlán, Editorial Rubén H. Dimas, 2002).
Pedro Escalón fue hijo del Sr. Ernesto Mejía y la Sra. Mercedes Escalón Trinidad, por lo tanto el apellido lo hereda de su madre. El descendía de una de las más antiguas y tradicionales familias de Santa Ana (Ver Foto MH-17).
Nació el día 25 de marzo de 1847, en la casa donde actualmente es la Escuela Leopoldo Núñez, (Sr. Escalón Mauricio, bisnieto, UAE, 2005)

Don Pedro José Escalón se casó en el año 1865 con la señorita Elena Rodríguez de 18 años de edad, quién nació el 11 de enero de 1854. De este matrimonio nacieron 4 hijos: Dolores, Federico, Pedro y José quien murió de 21 años de edad (Sr. Escalón José Eduardo, bisnieto, 2005) (Ver Foto MH-18)

"Se dice que la familia Escalón era potencialmente agricultora, lo que les proporcionaba un rango social y al mismo tiempo una posición económica relevante (Mauricio Escalón, bisnieto de Don Pedro Escalón) ..."

Foto MH-18_ José 5 años, Emilio 3 años, Adolfo 1
Fuente: Fotografía de la Colección privada de la familia Escalón.

El factor socio-económico de la familia influye para que don Pedro pudiese realizar sus estudios en el exterior desde muy temprana edad. Se pudo constatar que en la ciudad de Guatemala, a los 12 años, recibe un certificado por haber concluido un año de estudios en ese país.

Posteriormente, años más tarde emprende un viaje a lomo de mula hasta la hermana república de Honduras, acompañado de su mandador Tacho Gálvez. En aquel país llega a donde un tío llamado Isaac Escalón. Es en Tela en donde se embarca rumbo a Boston para seguir una formación superior (finanzas), para luego regresar a su amada patria.

Pedro J. Escalón vivió las grandes riquezas que produjo Santa Ana debido a la comercialización del café y gracias a la herencia dejada por sus antepasados.

Foto MH-19_Finca El Molino (1992). Acrílico sobre cartoncillo. Elaborado por Lic. Clifford Fernando Escalón Nott, Tatara nieto de Don Pedro José Escalón.

El beneficio del cual Pedro J. Escalón fue socio y fundador data desde el año 1884, por lo tanto, los ingresos que le generó el cultivo y exportación del café en su finca el Molino (Ver Foto MH-19), le permitió pertenecer a las grandes familias de la elite santaneca. Se creé que en esta finca en sus inicios existía un molino de viento que se utilizaba para moler trigo (Flores Escalante Aída, Tomas Regalado, El ultimo caudillo de Cuscatlán, Editorial Rubén H. Dimas, 2002).

Es precisamente en esa finca en donde se encontraba Don "Pepe" (seudónimo de cariño con el que llamaban a Pedro Escalón) cuando su gran amigo el general Tomas Regalado lo manda a buscar por medio de su ayudante Hans Muller, ya que el general había decidido que Don Pedro José Escalón seria su próximo sucesor para ejercer como futuro presidente de la república de El Salvador.

"Don Pedro se caracterizaba por ser un hombre culto, de trato ameno, incapaz de hacer mal a nadie, era querido y respetado por todos, según afirmaban sus amigos, entre ellos el doctor Reyes, quien al ser informado de la elección, retiro de inmediato su candidatura sin resentimientos políticos ni familiares (Sr. Escalón Mauricio, bisnieto, 2005)..."

Foto MH-20_ De izquierda a derecha: don Pedro José Escalón, don Federico Mejía, el general Tomás Regalado, el general José Dolores Preza.
Fuente: Fotografía de la Colección privada de la familia Escalón.

Al principio el puso algunas objeciones, pero finalmente decide llevar las riendas de la nación. Don Pepe estaba muy vinculado a Santa Ana y conocía todas sus realidades, porque se había desempeñado como alcalde en cuatro diferentes períodos, entre 1873, 1876,1879 y 1885.
La capacidad económica que la familia Escalón llega a adquirir (Pedro J. Escalón y sus descendientes), fue tal que les permite ser propietarios de dos grandes obras arquitectónicas civiles; cuya ubicación le dan mayor importancia debido que se encuentran situadas en el actual Centro Histórico de la ciudad de Santa Ana (Ver Foto MH-21y MH-22).
Los estilos utilizados para el diseño de ambas residencias y la ornamentación en los interiores como en los exteriores, dejan ver el buen gusto y la capacidad económica de la familia.

"En la residencia de Don Federico Escalón (hijo de Don Pepe Escalón) la familia disfrutaba y compartía todos los días a las 5:00 de la tarde la hora del café. Era tradición que los hombres se sentaban en un lado del corredor de la casa y en el otro extremo las mujeres. (Relatos de los descendientes del Ex-Presidente)..."

Foto MH-21 Residencia del ex-presidente Pedro José Escalón.
Foto MH-22_ Residencia de Federico Escalón.
Fuente: Fotografía de la Colección privada de la familia Escalón.

Así mismo, la familia Escalón adquiere junto con otras familias de occidente, un significativo número de terrenos baldíos que posteriormente se transforman en importantes haciendas cafetaleras y casas de recreo a orillas del lago de Coatepeque.

La propiedad adquirida en el Lago, le permite al Ex-Presidente practicar el deporte de navegación en su barco de vapor llamado "San Pedro", siendo uno de los primeros en navegar dicho Lago (Martínez Peñate, Oscar, El Salvador Historia Genera, 2002). Además práctico otras actividades deportivas tales como:

El deporte hípico y la natación, le gustaba la música, sobre todo los valses, el billar y las regatas que se celebraban en el Lago de Coate peque (Escalón, José Eduardo, bisnieto de Don Pedro Escalón, UAE, 2004).
Dentro de las aficiones que él más disfrutó eran las peleas de gallo, el gusto por este tipo de pasatiempo ha sido una tradición en su familia, principalmente en los hombres.

Criaba ejemplares conocidos como asiles, provenientes del sudeste de Asia, que llegaron a El Salvador traídos por los españoles.
La gente lo veía muchas veces caminar alguna tarde con su gallo llamado Bochinchillo bajo el brazo por la hermosa avenida Independencia, sombreada por grandes árboles y adornada por las bellas esculturas de Durini (Flores Aída, Tomas Regalado, El ultimo Caudillo de Cuscatlán, 2002).

Además le gustaba visitar los palenques de aquellos tiempos como el del Klondyke en la Garita y en la cancha que existió sobre la hoy avenida Cuscatlán, contiguo al puente de Candelaria, por eso en su época de gobierno se dieron en abundancia espacios para este tipo de actividades (peleas de gallos.

Escalón entrego el poder al General Fernando Figueroa el 1° de Marzo de 1907, y luego se retiró a Santa Ana para supervisar la construcción de Catedral y entretenerse en las peleas de gallos (El Diario de Hoy, Centuria de los hechos y personajes del siglo XX, 1999).

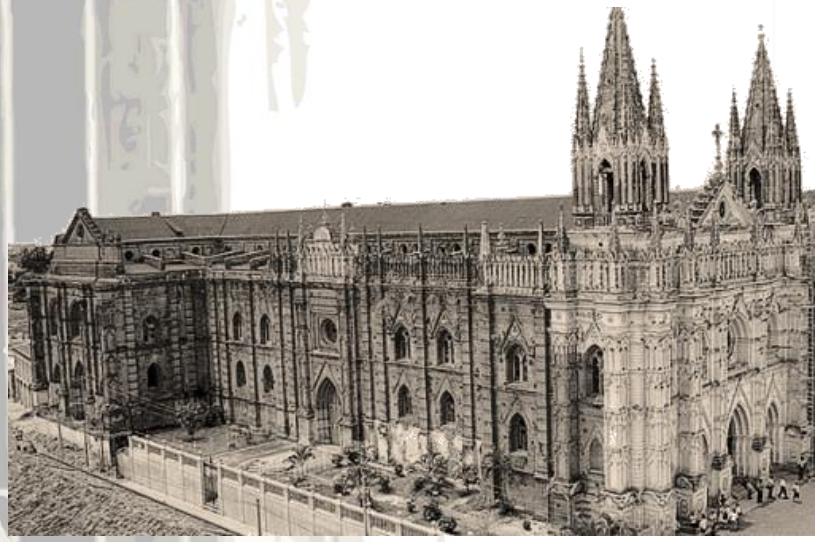


Foto MH-23_Construcción de Catedral de Santa Ana, 1911. Fuente: Alvarenga, Patricia; Et Allius. "HISTORIA DE EL SALVADOR. Tomo II". Ministerio de Educación. El Salvador, 1994. Pág. 39.

Según el álbum de oro de la Ciudad de Santa Ana de 1971, la familia Escalón fue gran protectora de la iglesia Catedral de Santa Ana sobre todo que Doña Elena Rodríguez de Escalón, que era honorable matrona de Santa Ana, fue quien colocó la primera piedra de la santa iglesia de Catedral, colaborando económicamente para que los trabajos en dicha edificación no se paralizaran. Fue tanta la abnegación de la señora Escalón que vendió hasta sus joyas para no decaer en ningún momento en la misión que se había encomendado. El señor Escalón respaldaba todo lo que su esposa hacia en bien de los trabajos de catedral y daba su aceptación en todo.

Aquel matrimonio era pues muy popular, ya que Don Pepe, a pesar de ser Presidente de la República, sus actos eran completamente dedicados al pueblo, y los salvadoreños se referían al Presidente como "Don Pepe".

Foto MH-24_Con Pedro Escalón y nietos, álbum familiar familia Escalón. Fuente: Fotografía de la Colección privada de la familia Escalón.

Años más tarde don Pedro fallece, el día seis de septiembre de 1923 y posteriormente doña Elena a la edad de 64 años, el tres de diciembre de 1921.
El entonces Obispo de esta Diócesis, Monseñor Santiago Ricardo Vilanova y Meléndez, en consideración a asistencia de doña Elena en pro del templo de Catedral, en cuanto tuvo conocimiento del fallecimiento, emitió el acuerdo por medio del cual declaraba a doña Elena de Escalón, BIENHECHORA INSIGNE de la santa Iglesia Catedral y concedía licenciada canónica para que sus restos descansaran en la Santa Iglesia y que su inhumación se hiciera con todo el ceremonial litúrgico.

Es así como hoy en día ambos cadáveres se encuentran sepultados en una cripta especial de la misma Iglesia.
Posterior al fallecimiento de ambos, la descendencia de este matrimonio ha seguido atendiendo a la Iglesia Catedral, todo el tiempo está allí la Familia Escalón, con sus atenciones, especialmente para las fiestas Julias que se celebran en honor a la señora de Santa Ana.

Es la historia a grandes rasgos de la construcción de Catedral, monumento de arquitectura en El Salvador. Lograda esta obra como lo dijimos al principio, gracias a doña Elena Rodríguez de Escalón, su esposo el señor Pedro José Escalón y otros Santanecos que han dejado bien sentado sus nombres para la posteridad.

2.2.5 ARQUITECTURA A FINALES DEL SIGLO XIX E INICIOS DEL SIGLO XX EN LA REGIÓN.

Con el fin de identificar características importantes y conceptos arquitectónicos utilizados en la época de construcción de la vivienda de Don Pedro Escalón y en general, de familias de clase alta, es importante conocer el desarrollo de la vivienda a nivel general y rasgos específicos de distribución, que explica el funcionamiento y la manera de vivir de sus ocupantes.

Basado en los datos que maneja SECULTURA (Secretaria de cultura) y la A.E.C.I. (Agencia Española de Cooperación Internacional), la Casa Escalón (abreviatura del inmueble de habitación de Don Pedro Escalón) fue construida en un periodo comprendido entre 1870-1910; por tanto, tomando como referencia dicho periodo, el análisis se enfoca a la arquitectura desarrollada a finales del siglo XIX y principios del siglo XX en la región.

Como antecedente, la Arquitectura colonial es el conjunto de manifestaciones arquitectónicas que surgieron en América Latina desde el descubrimiento del continente en 1492 hasta la independencia del mismo a principios del siglo XIX.

Centroamérica, no estuvo exenta de dichas manifestaciones Arquitectónicas, aunque en la región de El Salvador, pocas edificaciones lograron una construcción limpia y propiamente colonial, la gran mayoría de las obras, son un mosaico de materiales, procesos constructivos, estilos arquitectónicos y varias tendencias.

En los años posteriores a alcanzar la independencia (1921), en El Salvador y el resto de países de la Republica Centroamericana, la arquitectura continua su proceso natural de evolución paralelo a los cambios que implicó la República.

Las primeras manifestaciones coinciden, en términos generales, con la etapa formativa de la República y vino a ser la expresión plástica de los ideales políticos y sociales de la naciente República. Es así, que se da un tipo de arquitectura ecléctica que tuvo influencias francesas, italianas y anglosajonas, conocida en conjunto como: **ARQUITECTURA REPUBLICANA ó ARQUITECURA DEL PERIODO REPUBLICANO.**

La arquitectura republicana se desarrolla en un período comprendido entre 1835-1850 hasta 1930-1940, aunque estos límites cronológicos no son precisos, porque la arquitectura no se presenta en episodios aislados o repentinos. Fluye de modo muy continuado de un período a otro de la historia política, no coincidiendo a veces con ella. Cuando el período colonial termina, sus expresiones arquitectónicas continuaron dándose durante largos años (Biblioteca Luis Ángel Arango 2010, Arquitectura Republicana, Biblioteca virtual, fecha de consulta mayo 13_2014).

2.2.6 RESIDENCIAS PRESIDENCIALES

Paulatinamente se ha ido perdiendo el conjunto de emblemáticas edificaciones que otorgaban un sello distintivo al territorio y junto a factores objetivos, operan otros que incluyen: la ignorancia y el maltrato, unido a la indiferencia y el desinterés de autoridades, instituciones y empresas, que en diverso grado son responsables de lo que día a día y ante los ojos de todos sufre el patrimonio local en mutilaciones, añadidos, daños y demoliciones sin medida.

Existe además en la población una falta o deficiencia en el conocimiento histórico-cultural y sentido de importancia de la apreciación arquitectónica sobre inmuebles que a lo largo del tiempo fueron techo de personajes que desempeñaron papeles relevantes en la identidad del país; tal es el caso de las Residencias de los ex Gobernantes de El Salvador.

"No importa si es vieja o monumental. Tampoco interesa si es símbolo de lujo y poder. No importa si fue la casa donde se crió Tomás Regalado o si fue la casa de tejas donde nació Maximiliano Hernández Martínez. Si fueron eximidos corruptos o beneméritos gobernantes. Con bastante democracia, aquí las casas de los primeros ex mandatarios han llegado hasta estos días convertidas en tiendas, universidades que no lo son, hasta taquerías. Carlos Chávez, LPG, 2010..."

Desde 1821 a la fecha, El Salvador suma al hilo 84 presidentes, ninguno de ellos ha merecido al parecer que su hogar sea declarado un bien histórico o monumento Nacional. En países como Chile, el domicilio que fuera de Salvador Allende comparte con la isla de Pascua la etiqueta de Monumento Nacional. En Costa Rica, la residencia que perteneciera a Rafael Calderón Guardia, presidente en 1940 ha sido también declarada Monumento Nacional. Estados Unidos, ha ido más allá; la casa de campo de Thomas Jefferson, fue declarada patrimonio no solo de los estadounidenses, sino de todos los seres humanos del mundo (Ver Foto MH-26).

Foto MH-26_Patrimonio de la Humanidad, residencia de campo Thomas Jefferson. Fuente: Arquitectura Palladiana, www.urbipedia.org

Como una muestra de lo expuesto, se presenta a continuación, un resumen de algunas residencias que pertenecieron a ex presidentes de El Salvador, poniendo en perspectiva el estado actual de ocupación y deterioro de las mismas:

EX - PRESIDENTE

PERIODO DE GOBIERNO 1913-1927 (DINASTÍA)

Como en la antigua China, desde 1913 a 1927 El Salvador fue gobernado por una dinastía. La de las familias Meléndez y Quiñónez. Ambas engendraron tres adinerados presidentes a quienes les tuvo sin cuidado qué era eso de nepotismo y oligarquía. Sus casas dinásticas aún aparecen en el mapa urbano de San Salvador.

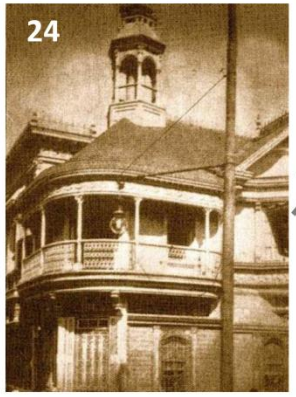
Residencia de Don. Carlos Meléndez (1913-1914, 1915-1918)

•**Ubicación:** Centro Histórico de San Salvador.

•Carlos Meléndez la hizo ensamblar con laminas y maderas de origen europeo en 1910.

•La vivienda de Don Carlos Meléndez, posteriormente convertida en el almacén Munguía, es en la actualidad una esquina baldía que sirve de improvisado retrete o parqueo. Luego de pasar un periodo de descuido y abandono, fue consumida por un incendio hace ocho años.

Época de esplendor



Estado Actual

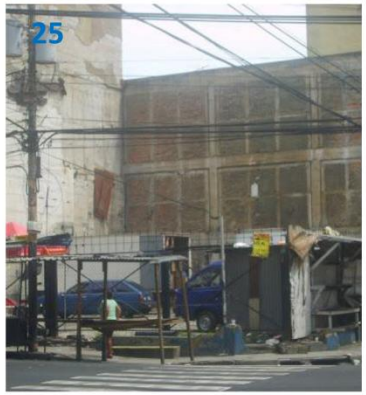


Foto MH-24, MH-25_Casa de Carlos Menéndez CHSS
Fuente: nuestroelsalvadordeantano.com, 2014.

Residencia de Dr. Alfonso Quiñonez Molina (1913-1914, 1915-1918)

•**Ubicación:** Centro Histórico de San Salvador.

•Fue construida en 1918, cerca de la plaza Libertad. En su época fue ultramoderna, del estilo afrancesado Art Noveau; en la actualidad, está en venta, sus propietarios venden el terreno y no la estructura, según ellos sale mas barato botarla que restaurarla. Poco vale que la casa sea histórica y que aun se logre apreciar algunos forjados con letras Q y M.

Época de esplendor

Estado Actual

Foto MH-26, MH-27_Casa del Dr. Alfonso Quiñonez Molina CHSS Fuente: nuestroelsalvadordeantano.com, 2014.

EX - PRESIDENTE

PERIODO DE GOBIERNO
1913-1927 (DINASTÍA)

Residencia de Don. Jorge Meléndez (1919-1923)

Don Jorge Meléndez, contaba entre sus propiedades dos viviendas. La centenaria casa de Don Jorge Meléndez, ubicada sobre la Calle Arce, hace un par de años frente a su fachada se ubicaban ventas de películas piratas. En la actualidad dichas ventas han sido removidas como parte del reordenamiento de la Calle Arce. Aparentemente la casa se encuentra en abandono y se encuentra a merced de su suerte, y de un inevitable deterioro.
La otra vivienda, se ubicaba entre la calle Arce y la 15 Avenida. Fue demolida de forma ilegal en 2011, la casa fue construida en 1911, por muchos años había estado abandonada, no perdió su esencia y se había convertido en parte del paisaje urbano del Centro la Capital. La estructura poseía un "valor cultural" según la Secretaria de Cultura.

28 Época de esplendor

29 Estado Actual

30

Foto MH-28,29_Casa de Jorge Meléndez, C. Arce CHSS Fuente: nuestroelsalvadordeantano.com, 2014.

Foto MH-30_2°Casa de Jorge Meléndez, C. Arce CHSS.
Fuente: nuestroelsalvadordeantano.com, 2014.

31

Foto MH-31_Casa de campo Jorge Meléndez.
Fuente: nuestroelsalvadordeantano.com, 2014.

Otro inmueble de Don Jorge Meléndez esta en Soyapango. Se trata de una casa de dos plantas, nadie sabe cuando fue construida. Pero en 1916, ya aparece fotografiada en una publicación llamada el Libro Azul. Entonces era la finca Venecia y la finca Prusia, propiedades para la industria de Caña de Azúcar y pastos ganaderos. Sobre esos extensos y antiguos dominios agrícolas hoy se desdoblan empobrecidas colonias, el aeropuerto de Ilopango, la ciudadela Don Bosco; pero aún continua la casa que sostiene en su fachada un medallón con las iniciales de Tula Mazzini, esposa de Jorge Meléndez.

La edificación tuvo jardines versallescos, con maceteros marmóreos que intentan en la actualidad ser restaurados; la casa funciona como una funeraria, siendo ésta una de las pocas Residencias mejor conservadas.

EX - PRESIDENTE

PERIODO DE GOBIERNO 1913-1927

En Santa Ana, también se erigió la casa de Tomas Regalado (presidente de El Salvador en 1898-1899, 1899-1903), hace doce años, la vivienda fue saqueada y luego demolida. Teniendo poco peso que en ese lugar habito, un presidente santaneco que pese a ser aclamado para reelegirse a un tercer periodo, prefirió designar como presidente a Don Pedro José Escalón.

Las casas de Salvador Castaneda Castro (1944-1948), Oscar Osorio (1948) y José María Lemus (todos ex presidentes de El Salvador), se ubican sobre la Alameda Roosevelt, la Casa de Castaneda es hoy una organización interesada en la niñez. La casa de Oscar Osorio, es hoy una funeraria y la de José María Lemus, pertenece en la actualidad a una Universidad, antes fue un hotel.

Foto MH-32_Casa Francisco Menéndez en Ahuachapán. Fuente: mipuebloysugente.com

En el Centro de San Salvador, también se ubica la casa del ex presidente Rafael Zaldívar (1876-1885), desde hace mas de 100 años su casa quedo a merced de terremotos, inmobiliarias e indigentes.

Ésta pequeña reseña de la suerte a la que son destinadas las edificaciones que en algún momento de la historia fueron habitadas por hombres que marcaron el rumbo de El Salvador; listado que deja fuera a muchas otras. Como las casas que pertenecieron a ex presidentes militares. Todas tienen en común estar en barrios como el San Miguelito o el Flor Blanca en San Salvador, algunas en venta, otras en usos indecentes y otras simplemente en estado de abandono.

Residencia de Pedro Escalón (1903-1907)

•**Ubicación:** Calle Libertad y 5 A.V. Sur, Santa Ana

•Éste inmueble de Don Pedro José Escalón aun conserva su esencia arquitectónica en una esquina del centro histórico de Santa Ana. Hasta hace un par de años, fue un almacén llamado todo a $0.99, actualmente es ocupada como vivienda de Don Wilfredo López, encargado de cuidar la casa. La estructura de la casa (losas de nivel, columnas y algunas vigas) fue dañada severamente en los terremotos de 2001.

Época de esplendor

Estado Actual

Foto MH-33;34_Casa Escalón, Santa Ana. Fuente: Mi Santa Ana, 2014 ,https://www.facebook.com/groups/misantaana.

2.2.6 CONCLUSIONES MARCO HISTÓRICO

Santa Ana, es una ciudad llena de historias y antecedentes q le dan la importancia a nivel nacional que posee, según estos datos se concluye lo siguiente.

Cuadro MH-1_CONCLUSIONES MARCO HISTÓRICO-CULTURAL

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIÓN
1. HISTORIA	**1.1** Santa Ana se convirtió en la segunda ciudad de la República, Santa Ana ha sido en los últimos tiempos emporium de notables hechos históricos y edificaciones de gran valor. Los bienes culturales inmuebles del centro histórico de Santa Ana están actualmente ocupados por viviendas, comercios, instituciones gubernamentales y lugares de esparcimiento.	**1.1.1.** La historia de la ciudad de Santa Ana (conocida como *La ciudad Heroica*) es la propia de una ciudad salvadoreña que se ha visto marcada por guerras y conflictos a lo largo de su historia y de la cual han sobresalido importantes e ilustres personajes de El Salvador (destacando en política: Tomás Regalado y Pedro Escalón) y en donde a nivel se han levantado majestuosos monumentos edificados como es el caso de la "Casa Escalón".
2. PATRIMONIO CULTURAL	**2.1** Santa Ana cuenta con un patrimonio histórico y urbanístico habitacional y público, como: el Teatro de Santa Ana, la Alcaldía Municipal de Santa Ana, la Catedral de Santa Ana, el Centro de Artes de Occidente, la casa donde vivió el ex presidente Pedro José Escalón, la casa del obispo, el Casino Santaneco, entre otros	**2.1.1** La historia del surgimiento de la ciudad de Santa Ana, enorgullece a sus habitantes y se ve reflejada en cada una de las estructuras que rodea el Centro Histórico, dando a todos aquellos interesados en estudiar su pasado, un "timeline" de las diferentes épocas que vieron evolucionar a la ciudad santaneca. Dicha importancia, adopta como una de las principales necesidades, resguardar la memoria histórica, cultura y arquitectónica de la población y de turistas, convirtiéndose en prioridad, rescatar y resguardar inmuebles importantes en la historia de la Ciudad, siendo la Casa Escalón uno de los más relevantes.
3. CRECIMIENTO URBANO	**3.1** Se produce un salto con la aparición de urbanizaciones, parcelaciones y lotificaciones que salpican el territorio urbano. El resultante es un sistema dual. Por una parte, la malla ortogonal de la colonia española, fácilmente reconocible en múltiples sentidos, y por otra una estructura filiforme de la cual dependen los diferentes tipos de urbanización. La dependencia del centro es total, es una malla que condena a sus habitantes a la dependencia. Los transportes deben pasar siempre por el centro.	**3.1.1** La traza original (cuadricula) del Centro Histórico se mantiene. Este diseño se va perdiendo entre más se van alejando las calles y avenidas del centro de la ciudad. Cambian a su vez la infraestructura vial, edificaciones circundantes y nomenclatura, no obstante la plaza mayor no deja de ser importante ya que conserva alrededor de ella los edificios que concentraban los poderes políticos, administrativos y religiosos de la ciudad. La Casa Escalón, se ubica en una posición privilegiada dentro de la traza de la Ciudad, cerca de las principales atracciones turisticas-arquitectónicas (Catedral, Teatro y Alcaldía).

Fuente: Elaboración propia.

MARCO SOCIO-ECONÓMICO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.3 MARCO SOCIO-ECONÓMICO

La Ciudad de Santa Ana se constituye como la segunda en importancia a nivel Nacional; el mejor recurso que posee, radica en su población misma, dado que tanto en épocas pasadas como en la actualidad, numerosos son los personajes insignes y sobresalientes en muchos ámbitos que propiciaron y propician en la actualidad, el desarrollo de la ciudad.
Proporcional a la importancia de la Ciudad de Santa Ana, así es la inversión social y en equipado que en ésta se realiza.
Santa Ana se constituye como el Centro de comercio que abastece a toda la zona occidental y que en la actualidad, su economía crece de la mano con el desarrollo Comercial y de Servicios que la empresa privada presenta en la Ciudad. Una de las mejores apuestas para potenciar dicho crecimiento, es el turismo urbano.

A continuación, se presenta el aspecto social y económico, los cuales son inherentes entre sí a la hora de analizarlos, ya que coexisten uno a partir del otro.

2.3.1 ASPECTO SOCIAL

La naturaleza de una información de carácter sociológica, es un elemento clave a la hora de desarrollar un proceso de planificación. Indicadores sociales de diverso tipo (educativos, sanitarios, demográficos o socioeconómicos) constituyen una fuente apreciable de información al momento de dar pautas de la situación social del entorno en cuestión y aportar elementos fundamentales para poder entender el contexto de una eventual intervención.
La ciudad de Santa Ana conforma el núcleo poblacional más importante de la zona occidental del país, y a lo largo de su historia ha cumplido un rol importante en la evolución social, económica y política del país.

2.3.1.1 Crecimiento poblacional:

En 1550, la aldea de Cihuatehuacán tenía aproximadamente 3.000 habitantes. Para 1740, según el Alcalde Mayor de San Salvador Manuel de Gálvez y Corral, había 1.325, y treinta años después, de acuerdo al arzobispo de Guatemala Pedro Cortés y Larraz, la población de Santa Ana rondaba alrededor de los 4.000 habitantes. En 1810, según el cronista mexicano Domingo Juarros, Santa Ana tenía más de 6.000 habitantes. (FISDL. Conoce a tu municipio: Santa Ana, 2009.)
A partir de 1858 había un total 13.090 habitantes, y a partir de ese momento empieza un crecimiento acelerado de la población hasta el año 2009 que se calcula en 245.421 habitantes censados.

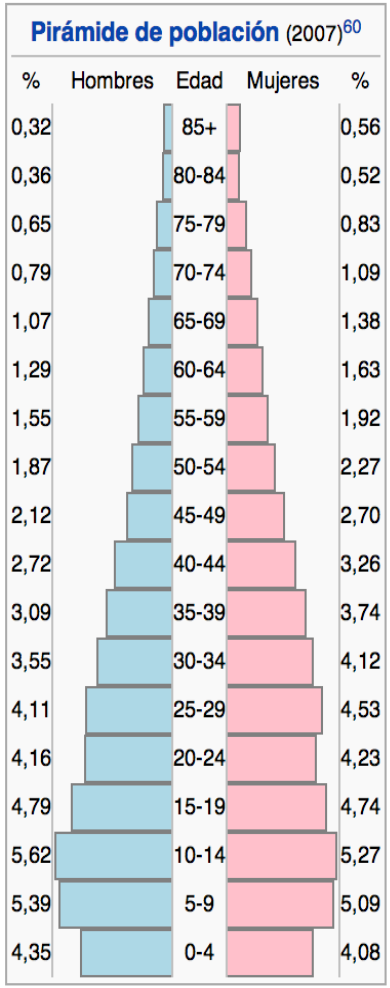


Gráfico MSE-1_Pirámide de Población (2007).Fuente: Wikipedia.com

Pirámide de población

Del análisis de la pirámide de población, se deduce que los menores de 40 año

representan el 71 % del total, y el 29% restante es mayor de esa edad, lo que demuestra que posee una población muy joven. Por otra parte, los menores de 20 años representan el 39 % de la población, mientras que los mayores de 60 años solo representan el 10,5%.

En relación con las variables que identifican la ciudad está clara la imagen de zona tranquila, espíritu comunitario, satisfacción general. Respecto a la ciudad de Santa Ana, denotan la necesidad de trabajar seriamente en el fortalecimiento de la imagen como tal, ya que la potencialidad es significativa.

La evolución demográfica de la ciudad identifica claramente un conjunto de situaciones determinadas por:

- El tránsito de sectores rurales y semirurales hacia la ciudad, lo que provoca un proceso de urbanización acelerado.

- Las tendencias demográficas de crecimiento poblacional de los sectores ancianos y jóvenes, que pueden provocar un importante desequilibrio en la provisión de servicios. El aumento de la demanda educativa, por un lado y de la esperanza de vida, por el otro, serán determinantes en la evolución de la sociedad santaneca en los próximos años.

Según datos de la Dirección General de Estadística y Censos, el municipio de Santa Ana tiene una población estimada de 264.091 habitantes para el año 2013, con una densidad poblacional de 660,02 habitantes porkm².

Características de la población

De la población total del municipio, el 83% es urbano y 17% rural; según sexo, el 48% son hombres y 52%mujeres; y etnográficamente, el 89,39% es mestizo (219.398), el 10,45% es blanco (25.650), 0,01% es negro (32), el 0,04% es indígena (109) y un 0,09% son de otras etnias (232).
En lo referente a extrema pobreza, el municipio de Santa Ana está catalogado dentro de los municipios donde hay extrema pobreza baja, (Ministerio de Economía y Hacienda. El Salvador (ed.): VI Censo de Población y V de Vivienda 2007. Santa Ana, 2009) (Ver foto MSE-1)

Foto MSE-1_Niños Jugando y Aprendiendo.
Fuente: Boletín Salesiano, Colegio Salesiano San José de Santa Ana, (2012)

2.3.1.2 Alfabetización y educación

En lo que se refiere a la alfabetización, el 78,07% de la población sabe escribir el alfabeto.
Santa Ana como departamento posee un total de 532 instituciones tanto públicas como privadas (rurales y urbanas) en materia de educación. Su cabecera departamental cuenta con 104 instituciones en el sector urbano y 87 en el sector rural, dando un total de 191 instituciones educativas. (Base de Centros escolares 2011, Ministerio de Educación).

Es importante resaltar por su antigüedad a la Escuela de Artes y Oficios (la cual fue construida a mediados del siglo XIX y fue al principio la escuela normal de Santa Ana), la cual lleva el nombre de su fundador el presbítero santaneco José Mariano Méndez; actualmente el edificio de la escuela está en ruinas. (Comisión Publicidad y Revistas Fiestas Julias. Mi Querida Santa Ana)

Otros colegios antiguos de la ciudad son: el Colegio Salesiano San José, fundado en 1903; y el Colegio Bautista, fundado en 1919 seguido por el Instituto María Auxiliadora fundado en 1946.

Educación Superior.

La ciudad es sede de las siguientes universidades: la Universidad Católica de Occidente, la Universidad Autónoma de Santa Ana y la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador (Ver fotos MSE-2, MSE-3)

Foto MSE-2, MSE-3_ Universidad Nacional de Santa Ana y Universidad Católica de El Salvador (UNICAES).
Fuente: Skycrapper City (2011)

También cuenta con filiales de otras universidades cuya sede principal está en la capital, tales como: la Universidad Francisco Gavidia, Universidad Modular Abierta y el Instituto Tecnológico Centroamericano.

2.3.1.3 Salud

Foto MSE-4_ Fachada Hospital San Juan de Dios, Santa Ana.
Fuente: MINSALUD. 2008

La ciudad cuenta con un hospital público llamado: Hospital Nacional San Juan Dios, con 10 unidades de salud, con 4 casas de salud y un centro rural de nutrición (CRN); los cuales son administrados por el Ministerio de Salud (Ver foto MSE-4).

La población cuenta con su propia sede del Instituto Salvadoreño de Seguro Social (ISSS), el cual es el organismo del gobierno encargado de la seguridad social de los salvadoreños.

La localidad cuenta con sedes de organismos internacionales de la salud y de salvamento, tales como la Cruz Roja y Protección Civil. Además la ciudad cuenta con fundaciones y asociaciones, tales como los Alcohólicos Anónimos y el Proyecto de Salud Auditiva.

2.3.1.4 Cultura y arte

La cultura de Santa Ana y de todo El Salvador es resultado de la influencia de los pobladores indígenas precolombinos y de la colonización española.
La institución gubernamental que se encarga de preservar y promover la cultura en todo el país es la Secretaría de Cultura (SECULTURA). Asimismo, la ciudad cuenta con su propia oficina descentralizada encargada de preservar y promover la cultura y el arte en todo el municipio: la Coordinadora de cultura, recreación, arte y educación (CULTURARTE).

Espacios de desarrollo Cultural

La ciudad cuenta con su propia Casa de la Cultura, la cual es administrada por la Secretaría de Cultura y se encarga de difundir y promover investigaciones y desarrollar el arte local y de todo el municipio (Ver foto MSE-5).
Asimismo existen en la ciudad centros de enseñanza de cultura y arte, como el Centro de Artes de Occidente desarrollado por la Asociación del Patrimonio cultural de Santa Ana (APACULSA).
(Concultura. página principal, 2008.)

Foto MSE-5_ Fachada Centro de Artes de Occidente.
Fuente: ciudadmorenasuhistoria.blogspot.com (2012)

El principal museo de la ciudad es el Regional de Occidente, el cual es un sitio histórico de cultura y arte; otro museo de la ciudad es el Museo Aja, desarrollado por el movimiento Siglo XXIII, el cual promueve la cultura y el arte popular.

Asimismo, la ciudad posee su propia biblioteca pública, cuya denominación oficial es Biblioteca Pública "David Granadino", la cual es administrada por CONCULTURA.
Para la presentación de artes escénicas, la ciudad cuenta con escenarios importantes, siendo el principal por su tamaño y antigüedad el Teatro Nacional de la ciudad (Ver foto MSE-6), otros establecimientos para la presentación de artes escénicas son el Cine Principal y el Centro Municipal de Usos Múltiples El Palmar. (LPG Inauguran Centro de Usos Múltiples, 2009)

Foto MSE-6_Teatro Nacional de Santa Ana.
Fuente: ciudadmorenasuhistoria.blogspot.com (2012)

2.3.1.5 Ocio

En lo referente a entretenimiento —además de poseer parques, canchas, espacios deportivos y balnearios— la ciudad cuenta con varios restaurantes, bares y algunas discotecas, clubes nocturnos y casinos. Por otro lado, la vida nocturna en la ciudad se desarrolla principalmente durante los fines de semana, las Fiestas Julias y Semana Santa, que alcanza un aproximado del 40.7% de familias que lo practican y un 22.2% que lo hacen en periodo de 8 a 15 días. Posteriormente un grupo del 24.1%, que menciona hacerlo entre 16 y 30 días. (PLAMADUR VOL. 9, Monografía No9 AnalisisSociologico)

Santa Ana es una ciudad cuyas opciones de entretenimiento son limitadas en diversificación por la ubicación geográfica y el nivel de desarrollo turístico interno del país, lo cual denota la posibilidad de una expansión singular en este campo.

Entre los primeros lugares dedicados al esparcimiento en la ciudad, destacan el Casino Militar Centroamericano, el Casino Santaneco y el Club Atlético Occidental. El Casino Militar Centroamericano fue construido alrededor de 1906, siendo fundado por el general Luis Gómez. Actualmente se encuentra en ruinas. En cambio, el Casino Santaneco es un club social construido en 1896. Su diseño fue idea de Santiago Díaz y es utilizado para fiestas, congresos, seminarios y eventos sociales. Por su parte, el Club Atlético Occidental fue construido en 1906y actualmente se ha convertido en el Centro de Artes de Occidente. (EDH, Casino Santanecos, un lugar exclusivo, 2009)

Con la modernidad y las nuevas propuestas que llegan a la comuna recientemente se abre el paso a una nueva alternativa de esparcimiento diurno y nocturno. Se inaugura el paseo Villa Morena en diciembre de 2012, ubicado en 2a Calle Poniente, Santa Ana. Entre Parque Isidro Menéndez y Parque Libertad, el cual promete ser la nueva alternativa en la ciudad, con un concepto para proyectar el turismo de la localidad, donde se le brindara un espacio peatonal a todas las familias para que disfruten de una variedad de opciones en Santa Ana (Ver foto MSE-7).

Foto MSE-7_Logo lugar exclusivo Santa Ana.
Fuente: ciudadmorenasuhistoria.blogspot.com, 2012

Un espacio para el turismo

Restaurantes, cafés, artesanías, dulces típicos son parte de los productos que ofrece este novedoso proyecto en la zona occidental del país. Santa Ana considerada la segunda ciudad de importancia a nivel nacional muestra el apoyo al turismo y el arte con diversidad de actividades (Ver foto MSE-8)

Foto MSE-8_Actividades en Villa Morena.
Fuente: ciudadmorenasuhistoria.blogspot.com, 2012

Una opción para disfrutar, conocer y compartir la historia de la heroica de El Salvador. (artículo tomado de elsalvadorenelmundo.com, 2012)

Artesanía y gastronomía

Foto MSE-9_ Artesanías, elpasis.com.sv 2010.
Fuente: ciudadmorenasuhistoria.blogspot.com, 2012.

Santa Ana destaca en producciones artesanales como la piñatería, hojalatería, floristería y ebanistería, entre otras. En cuanto a su gastronomía, Santa Ana cuenta, además de la gastronomía típica de todo el país, con su propio arte culinario conformado por dulces típicos llamados acitrones, los cuales son resultantes de la mezcla de varias clases de frutas, panela y azúcar. Además de la gastronomía típica de todo el país.

La ciudad posee su propio mercado permanente de artesanías y de dulces típicos, el cual se sitúa cerca del centro histórico de la ciudad y donde se venden productos locales y provenientes de otros departamentos. (Alcaldía municipal de Santa Ana. Departamento de Santa Ana, algunas notas, 2007.)

2.3.1.6 Literatura

Durante la colonización española, surgió una corriente esporádica de la literatura religiosa conformada por tratados teológicos dirigidos para un grupo lector reducido y selecto, usualmente publicadas en Europa. Dentro de estos escritores sobresale la figura del jesuita santaneco Juan Antonio Arias, autor de tratados como Misteriosa sombra de las primeras luces del divino Osiris y Jesús recién nacido.

Fue hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando nació y se empezó a desarrollar la literatura salvadoreña propiamente dicha. Entre los escritores nacidos en la ciudad de Santa Ana, destacan:

David Escobar Galindo

Nació en Santa Ana en 1943. Es uno de los poetas más lúcidos y discutidos de la actualidad. Su poesía es vigorosa, vital y rica en contenidos humanos.
Fue condecorado por el Gobierno de Francia con el premio "Caballero en la Orden de las Artes y las Letras" en 1989.
Algunas de sus obras son "El bronce y la esperanza", "La estación luminosa", "Historias sin cuento", "Una grieta en el agua" (novela) y "Prueba de fuego", así como muchas fábulas.

Miguel Ángel Espino

Nació en Santa Ana en 1902 y murió en 1965. Es uno de los escritores más reconocidos del país. Cultivó la prosa lírica y el género periodístico.
Siendo aún muy joven publica "Mitología de Cuscatlán", recreación poética de mitos y leyendas pipiles en la que aboga por el arte indígena. Otras de sus obras son "Trenes", "Hombres contra la muerte" y "Como cantan allá".

Álvaro Menéndez Leal

Nació en Santa Ana en 1931. Formó parte de la "Generación comprometida" en 1950.
Obtuvo el primer premio hispanoamericano en la rama de teatro con "Luz negra".
Sus obras son "Cuentos breves y maravillosos", "Una cuerda de nylon y oro", "Teatro inútil" y "Es lícito matar al tirano".

Serafín Quiteño
Serafín Quiteño nació en la "Ciudad Morena" en 1906. Fue poeta y periodista. En El Diario de Hoy mantuvo una columna titulada "Ventana de colores", usando el seudónimo de Pedro C. Maravilla. Entre sus obras están "Corasón con s" y "Tórrido sueño".
Murió en 1987.

Entre otros escritores y filántropos como Pedro Geofroy Rivas, Francisco Antonio Lara (Pancho Lara)
(EDH, especiales: Santanecos Celebres 2003).

2.3.1.7 Festividades

Las Fiestas Julias son las fiestas patronales de la ciudad y del municipio de Santa Ana en honor a Señora Santa Ana. Inician el 17 de julio y terminan el 26 de julio.

La celebración es un importante atractivo turístico y económico de la ciudad, destacándose las ferias, entre ellas "la ganadera", "la feria del dulce" y de "las artesanías"; además del parque de atracción temporal (cuyas atracciones solo son armadas para estas fiestas) que originalmente se lo ubicaba en el ex campo de aviación (el cual estaba ubicado en al sur de la ciudad al lado de la feria ganadera y que estuvo en disposición para tal uso hasta que se construyeron los edificios de apartamento del condominio Provocavia(como parte del programa presidencial Casa para Todos), pero a partir del año 2011 fue dividido en 2 secciones una ubicada sobre el bulevar NicolasSalume a la altura de la Sucursal de banco Citi en esa zona, y la otra al costado superior del estadio Oscar Quiteño; en cambio desde el 2012 el parqué de atracciones se lo ubicó al final del bulevar Los 44 frente a la urbanización El Trébol, en un terreno que alquiló la alcaldía para 5 años.

Dentro del contexto de las Fiestas Julias, hay misas, desfiles, exposiciones musicales y artísticas; y también fiestas organizadas por una determinada institución, tales como la policía, la fuerza armada, las procuradurías, los bomberos y las cooperativas. El último día de las fiestas culmina con la procesión de la estatua de Señora de Santa por toda la ciudad. (EDH. Fiestas Julias, una tradición de varios siglos, 2009).

Foto MSE-10 _Alborada de inicio de fiestas julias Santa Ana.
Fuente: Diario El país 2011.

2.3.2 ASPECTO ECONÓMICO

La economía es la ciencia social que estudia las relaciones sociales que tienen que ver con los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios, entendidos estos como medios de satisfacción de necesidades humanas y resultado individual o colectivo de la sociedad.
El Marco Económico estructurado del municipio de Santa Ana, es el que genera una perspectiva de la sustentabilidad y regula la capacidad de crecimiento en cuanto a desarrollo humano y social se refiere.

El departamento de Santa Ana es uno de los principales productores de café a nivel nacional. El sector comercial ha experimentado un gran crecimiento en todo el departamento, motivado en gran medida por la inversión privada, esta es

reflejada en la ciudad de Santa Ana, principal centro comercial del occidente del país y segundo en importancia de El Salvador.
La Ciudad de Santa Ana cuenta con uno de los Centros Históricos que presenta mayor riqueza arquitectónica sobresaliente en la región, factores como este sumados a su costumbre, tradiciones y al alto crecimiento económico que ha tenido en determinadas épocas, vuelven de Santa Ana una Ciudad con potencial de desarrollo turístico a gran escala.

La ciudad de Santa Ana, es considerada una de las ciudades más importantes del país, dicha aseveración, procede no solamente del hecho de su ocupación en tamaño territorial y densidad poblacional; sino también, que se trata de una de las ciudades que históricamente ha aportado mayor crecimiento y desarrollo económico para El Salvador.

Foto MSE-11_ Dinámica económica de Santa Ana.
Fuente: ciudadmorenasuhistoria.blogspot.com, 2012.

Uno de los elementos de la economía urbana del Municipio de Santa Ana, que resulta ser de mayor importancia y que podría ser determinante para este rubro, es el Sector económico de comercios y servicios; la ciudad surge como un centro comercial y de servicios que principalmente se concentra dentro de la traza física en su Centro Urbano.
En Santa Ana, la dinámica comercial y de servicios es determinante para el crecimiento de la ciudad; esta a su vez, se condiciona por la ubicación estratégica respecto a los volúmenes de población y rentabilidad. Por otra parte, comercio y servicios resultan ser los de mayor importancia por la generación de empleos y rentas familiares para los ciudadanos, contribuyendo de esta forma al PIB de la ciudad (De acorde al censo de población y vivienda realizado en el 2007 el municipio en ese año el 34.02% de los habitantes respondieron afirmativamente sobre tener un empleo.)

La industria agrícola, se ve dominada por la producción de café y azúcar; mientras que, la industria manufacturera se ve concentrada en la zona franca de la ciudad (maquilas y fabricación de productos).

Foto MSE-12_Dinámica económica de Santa Ana.
Fuente: www.skyscrapercity.com, 2013

Uno de los fenómenos al que actualmente se le apuesta y se busca potencializar, es el efervescente turismo en la ciudad, ya que éste se perfila como uno de los rubros que dinamiza y aporta al desarrollo económico de la Ciudad de Santa Ana. Esto bajo la perspectiva de que a mayor demanda turística, mayor demanda en sectores económicos específicos como Comercio y Servicios.

2.3.2.1 Situación de Pobreza municipio de Santa Ana

El mapa de pobreza publicado por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) en el 2006, señala que el municipio de Santa Ana, es uno de los que menores índices de situación de pobreza a nivel departamental y a nivel Nacional presenta, se encuentra clasificada en el rango de "Pobreza extrema baja". Los métodos convencionales para la medición de la pobreza en El Salvador adoptados por el FISDL definen dos enfoques:

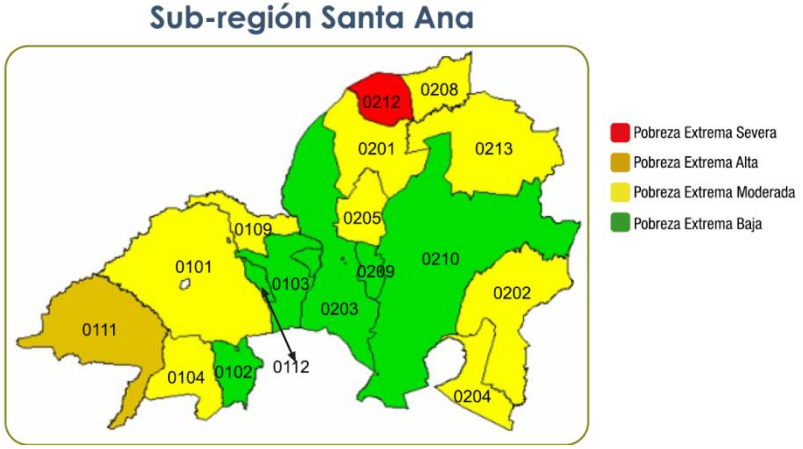
a) Enfoque de las necesidades básicas insatisfechas.

Este evalúa variables como la calidad de vivienda, acceso a la educación e infraestructura básica.

b) Enfoque de las líneas de pobreza.

Estima un monto mínimo de ingreso que permite a un hogar disponer de un recurso suficiente para satisfacer las necesidades básicas.
El PNUD establece extrema pobreza como "falta del ingreso necesario para satisfacer las necesidades básicas de alimentos, que se suele definir sobre la base de las necesidades mínimas de calorías". Según el Banco Mundial "pobres extremos son los que viven con menos de $1.00 al día".

Pobreza Relativa se define como incapacidad de satisfacer un mínimo de necesidades vinculadas a la alimentación, vivienda salud, educación y transporte.



Código de Municipio	Departamento	Municipio
0101	Ahuachapán	Ahuachapán
0102	Ahuachapán	Apaneca
0103	Ahuachapán	Atiquizaya
0104	Ahuachapán	Concepción de Ataco
0105	Ahuachapán	El Refugio
0109	Ahuachapán	San Lorenzo
0111	Ahuachapán	Tacuba
0112	Ahuachapán	Turín
0201	Santa Ana	Candelaria de La Frontera
0202	Santa Ana	Coatepeque
0203	Santa Ana	Chalchuapa
0204	Santa Ana	El Congo
0205	Santa Ana	El Porvenir
0208	Santa Ana	San Antonio Pajonal
0209	Santa Ana	San Sebastián Salitrillo
0210	Santa Ana	Santa Ana
0212	Santa Ana	Santiago de la Frontera

Esquema SME-1_Situación de pobreza del municipio de Santa Ana. Fuente: Mapa de pobreza del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, FISDL.

Según el estudio realizado por el FISDL, las prioridades inversión social han sido evaluadas de acuerdo a parámetros que englovan aspectos prioritarios en función de las carencias de los hogares de la ciudad de Santa Ana. Tales aspectos de inversión, se evalúan de la siguiente manera:

Cuadro MSE-1_PRIORIDADES DE INVERSIÓN SOCIAL EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

Tipo de Inversión	Prioridad Máxima (Puntaje indicador)	Prioridad Alta (Puntaje indicador)	Prioridad Moderada (Puntaje indicador)	Prioridad Baja	Calificación Santa Ana
Inversión en educación. (En función del índice de Carencia Educativa)	22.80% y más	De 18.53% a menos de 22.80%	De 13.70% a menos de 18.53%	De 3.90% a menos de 13.70%	**Prioridad de Inversión: Baja**
Inversión en redes para Provisión domiciliar de agua potable. (En función de hogares sin provisión)	46.05% y más	De 31.50 a menos de 46.05%	De 17.65% a menos de 31.50%	De 0.0% a menos de 17.65%	**Prioridad de inversión: Moderada**
Inversión en sistemas de drenaje. (En función de hogares sin sanitario)	19.55% y más	De 11.90% a menos de 19.55%	De 6.15% a menos de 11.90%	De 0.1% a menos de 6.15%	**Prioridad de inversión: Baja**
Inversión en provisión de energía eléctrica domiciliar (En función hogares sin acceso a electricidad)	28.87% y más	De 18.30% a menos de 28.87%	De 10.70% a menos de 18.30%	De 0.5% a menos de 10.70%	**Prioridad de inversión: Baja**
Inversión en construcción y mejoras en vivienda. (En función a un índice integrado de Carencias en Vivienda)	39.71% y más	De 31.96% a menos de 39.71%	De 25.23% a menos de 31.96%	De 2.76% a menos de 25.23%	**Prioridad de inversión: Baja**

De acuerdo a lo anterior, la pobreza en el municipio de Santa Ana tiene una tendencia más a la erradicación que al crecimiento de la misma, siendo éste un indicador que las inversiones están yendo por buen camino y que por lo tanto el mejoramiento en las condiciones de vida de la población, va por buen camino.

La inversión que se presenta en Santa Ana, sugiere la importancia que como Municipio y Ciudad, posee.

Significativa importancia, tanto a nivel de Subregión Santa Ana, como a Nivel Nacional.

2.3.2.2 Principales actividades socioeconómicas

Grafico MSE-2_ Actividades Socioeconómicas,
Fuente: Elaboración propia de acuerdo a datos del VII Censo Económico de El Salvador 2007

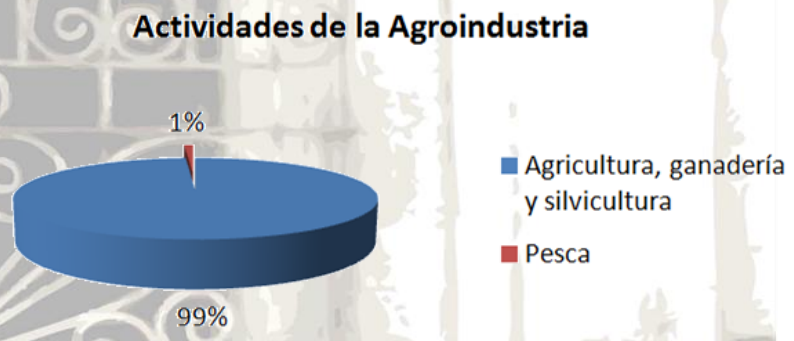


Grafico MSE-3_ Actividades de la Agroindustria,
Fuente: Elaboración propia de acuerdo a datos del VII Censo Económico de El Salvador 2007

SECTOR PRIMARIO: Agropecuario y Agroindustria

Las actividades laborales que más sobresalen de este sector económico son: la agricultura, ganadería y silvicultura; los cuales son seguidos por la pesca y la minería, que son actividades laboradas por un pequeño porcentaje de la población trabajadora de este sector.

Agricultura y ganadería

Los productos más cultivados son los cereales (como el maíz, el trigo y el arroz), frutas, nueces y plantas para la elaboración de bebidas como la horchata. Entre los cultivos sobresalen: el café, la caña de azúcar, los cítricos y los granos básicos.
En el municipio se crían ganado caprino, bovino, porcino, equino y vacuno. Además se cría ganado avícola tales como el pavo, la gallina, entre otros.

Minería

La exploración minera en el municipio se centra principalmente en canteras dedicadas a la extracción de piedra, arena y arcilla; pero también hay, en un porcentaje pequeño, trabajadores que se dedican a otros tipos de extracciones mineras.

SECTOR SECUNDARIO: Industria

En la industria agrícola sobresale la producción de: café y azúcar; mientras que en las actividades mecanizadas se destacan: la fabricación de productos de: hule, abono orgánico, alimentos enlatados y artículos de cuero.

En la zona norte y oeste de la ciudad se encuentran fábricas y maquilas (principalmente en la Zona Franca de la ciudad) y en la zona sur se encuentra el área de más desarrollo.

comercial en la que se ubican la mayoría de restaurantes, bancos, hoteles y centros comerciales.

- **Industria**

Las actividades industriales que más resaltan son: la fabricación de prendas de vestir y la elaboración de bebidas y productos alimenticios; siendo el primero el principal al que se dediquen la mayor parte de trabajadores de este sector.

En la fabricación de prendas de vestir destaca la producción de prendas no hechas con pieles; mientras que en la elaboración de bebidas y productos alimenticios destaca la fabricación de productos de panadería y chocolates.

Entre los productos industriales más destacados producidos en el municipio están: los artículos de cuero, hule, alimento enlatado, abono orgánico y forrajes. El principal parque industrial ubicado en el municipio es la Zona Franca Santa Ana.

- **Construcción**

La mayor parte de trabajadores de este subsector se dedica a la construcción de edificios completos y a obras de ingeniería Civil; mientras que el resto se dedica al acondicionamiento y terminación de los edificios y a la preparación del terreno para la construcción.

SECTOR TERCIARIO:

La actividad principal dentro de este sector es la labor de servicios domésticos para hogares privados. Otras labores destacadas en el municipio son: las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; la enseñanza y el transporte almacenamiento.

- **Comercio Formal e informal**

- **Comercio**

Para el comercio local existen almacenes, tiendas, pulperías, bancos, panaderías, supermercados, restaurantes, gasolineras, ventas de cereales, entre otros.
Su comercialización se realiza con las otras cabeceras departamentales y los municipios vecinos tales como: Texistepeque, Coatepeque, El Congo, Chalchuapa, Candelaria de la Frontera, Meta pan, entre otros. Mientras que el comercio internacional lo realiza con la república de Guatemala.

El centro comercial más grande de la ciudad es Metrocentro, el cual ha llevado el desarrollo comercial a la periferia Sur de la ciudad principalmente en el área del Parque Comercial Los Héroes (el cual se encuentra enfrente del centro comercial); sin embargo, el centro histórico sigue siendo un potente motor en el desarrollo económico de la ciudad.
Santa Ana posee tres mercados principales: el Mercado Colón, el Mercado Central y el Mercado Anita Alvarado, distanciados uno de otro por unas cuantas calles (Ver foto MSE-13).

Foto MSE-13_Mercado de Santa Ana.
Fuente: El Diario de Hoy, 2012

- **Turismo**

La ciudad cuenta con parques acuáticos y balnearios, tal como: el Turicentro Sihuatehuacán el cual se encuentra al Oriente de la ciudad, siendo administrado por el Instituto Salvadoreño de Turismo y es uno de los más tradicionales destinos turísticos del país; al norte de la ciudad se encuentran los balnearios de Apantéos y Apanchacal, al oriente de la ciudad se encuentra el centro turístico Sapoapa (este centro turístico y los balneario de Apantéos y Apanchacal son administrados por la alcaldía municipal).

Foto MSE-13_Fachada Catedral de Santa Ana.
Fuente: www.skyscrapercity.com, 2013.

En la colonia El Palmar ubicada en la ciudad se encuentra el redondel homónimo, el cual es un parque que además contiene: una piscina y un complejo deportivo; siendo uno de los mejores atractivos turísticos de la ciudad. Otros parques importantes de la ciudad son los parques: Santa Lucía, Libertad, Colón, Menéndez y Anita Alvarado.

Al norte de la ciudad se encuentra el Parque Ecológico San Lorenzo, conocido tradicionalmente como Parque de la Familia; en donde se pueden encontrar 80 especies de animales (algunos en cautiverio) conteniendo además tres lagunas, canchas de fútbol, juegos infantiles, etc. Siendo uno de los más tradicionales destinos turísticos de la ciudad.

Foto MSE-14_Actividad Turística y económica en Villa Morena.
Fuente: El Diario de Hoy, 2012.

2.3.3 CONCLUSIONES MARCO SOCIOECONÓMICO

Basado en la descripción social y la situación económica de la ciudad de Santa Ana, se concluye de la siguiente manera:

Cuadro MSE-1_ CONCLUSIONES MARCO SOCIO-ECONÓMICO

ASPECTO	SITUACIÓN ACTUAL	CONCLUSION
1. ASPECTO SOCIAL	**1.1** –EL municipio de Santa Ana tiene una población estimada de 264.091 habitantes para el año 2013, con una densidad poblacional de 660,02 habitantes porkm².	**1.1.1** De la población total del municipio, el 83% es urbano y 17% rural; según sexo, el 48% son hombres y 52%mujeres; y etnográficamente, el 89,39% es mestizo (219.398), el 10,45% es blanco (25.650), 0,01% es negro (32), el 0,04% es indígena (109) y un 0,09% son de otras etnias (232) **1.1.2** El mejor recurso con el que cuenta la Ciudad de Santa Ana, es su población, con la puesta en marcha del rescate de su Patrimonio, se garantizan oportunidades de diferente índole, para el desarrollo y mejoramiento de calidad de vida de su población. **1.1.3** En materia de educación, la ciudad posee varios centros de enseñanza privada. También cuenta con numerosas escuelas e instituciones de educación superior pública y privada, siendo las públicas las que atienden especialmente a la población de menores recursos económicos.
	1.2 Según censos realizados en 2007 por DIGESTYC existe una tasa de analfabetismo en la población mayor de 10 Años de un 15.7% además también se obtienen datos que de una población de 99,420 niños de edades entre 7-14 años el 84.8% asiste a clases y el 15.2% no asiste a clases	**1.2.1** Mientras el analfabetismo siga en reducción en la ciudad, el nivel de educación sea de calidad en los habitantes de la Ciudad de Santa Ana, se convierte ésta en una de las mayores apuestas para crear la concientización y pregnar la estima y resguardo al patrimonio edificado y la memoria histórica que se posee en la Ciudad.
2. ASPECTO ECONÓMIOCO	**2.1** La ciudad de Santa Ana, presenta un gran crecimiento a nivel comercial, motivado en gran medida por la inversión privada, siendo el principal Centro de comercio de la zona occidental.	**2.1.1** El Sector privado está generando mayores oportunidad de mejoras en el crecimiento económico, tal caso es vinculable al hecho de que la "Casa Escalón", podría verse beneficiada por éste sector para su rehabilitación.
	2.2 El Sector económico de Comercio y Servicios, se concentra dentro de la traza física de su Centro Urbano.	**2.2.1** Siendo el Comercio y Servicios el sector que mayor crecimiento y desarrollo re presenta para la Ciudad de Santa Ana, es de suma importancia el considerar éste rubro para las directrices de rehabilitación y nuevo uso de la "Casa Escalón".
	2.3 El turismo, es una de las mayores apuestas para el crecimiento económico de la Ciudad.	**2.3.1** El turismo en la Ciudad de Santa Ana, gira en torno a su gente y su Patrimonio edificado que encierran en sí mismos la identidad y memoria histórica de la Ciudad.

Fuente: Elaboración propia

MARCO LEGAL-NORMATIVO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.4 MARCO LEGAL – NORMATIVO.

Con el desarrollo de la propuesta de restauración y el nuevo uso para la casa del ex presidente Pedro José Escalón; se vuelve necesario conocer la situación legal del inmueble, las instituciones implicadas en este proceso, las disposiciones legales tales como: Leyes, reglamentos, normas, acuerdos, lineamientos y criterios que establezcan la forma en que deben desarrollarse las acciones para alcanzar los objetivos propuestos en el proceso de programado.

2.4.1 PROPIEDAD DEL INMUEBLE.

Entre los documentos probatorios, con los cuales se comprueba la situación legal actual del inmueble están:

- **Ubicación Catastral:**
  De acuerdo al Centro Nacional de Registros (CNR) su ubicación está, entre Calle Libertad Oriente y 5° Avenida Sur, ciudad y departamento de Santa Ana. Parcela N° 878, mapa catastral o sector N° 0210au21. (Ver Anexo N°1)

- **Certificación Extractada de la Escritura:** consiste en un informe resumido sobre la situación jurídica del inmueble; dicha información se encuentra en el N° de matrícula: 20030831-10000, establece que el propietario legal actual del inmueble es el señor: Dennis Alexis Calidonio Figueroa, con un 100% de derecho de la propiedad. (Ver Anexo N°2)

2.4.2 ASPECTO INSTITUCIONAL.

En esta etapa se presentan, todas las instituciones involucradas con el desarrollo del contenido de la carpeta técnica.

CUADRO ML-1_INSTITUCIONES RELACIONADAS CON EL PROYECTO

INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN
ALCALDIA DE SANTA ANA	La ciudad de Santa Ana posee un concejo municipal, que es el organismo de carácter normativo, resolutivo y fiscalizador encargado de hacer efectiva la participación de la comunidad local y el responsable que se cumplan las leyes y normativas vigentes de la localidad. (Ver anexo N°1)
La Asociación del Patrimonio Cultural de Santa Ana (Apaculsa)	La Asociación del Patrimonio Cultural de Santa Ana (Apaculsa) lleva varios años trabajando por la recuperación del teatro de dicha ciudad en particular, y por el rescate del patrimonio cultural santaneco en general.
C.N.R	Centro nacional de Registros, Institución Oficial encargada de proveer información por medio de sistemas Registrales, Catastrales, Cartográficos y Geográficos.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO ML-2_INSTITUCIONES RELACIONADAS CON EL PROYECTO			
INSTITUCIÓN	**DESCRIPCIÓN**	**INSTITUCIÓN**	**DESCRIPCIÓN**
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados en El Salvador, institución encargada del suministro del agua a nivel nacional.	**VMVDU**	Toda edificación con dos o más niveles que se desee construir o modificar, se encuentra bajo la obligación de tramitar los permisos necesarios en el VMVDU (Vice-Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano), siendo esta institución de gobierno la encargada de formular y dirigir la política nacional de vivienda y desarrollo urbano; así como de elaborar los planes nacionales y regionales, las disposiciones de carácter general a que deben sujetarse las urbanizaciones, parcelaciones y construcciones en todo el territorio de la república.
SECULTURA	La Secretaria de Cultura de La Presidencia, es la institución encargada a nivel nacional de velar por la conservación, fomento y difusión de la cultura, así como, la evaluación de los inmuebles con valor histórico y su protección. La dirección relacionada con el tema de investigación es la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.		
Universidad de El Salvador	La Universidad de El Salvador a través de la Escuela de Arquitectura, brindara su apoyo a este proyecto por medio de un trabajo de graduación denominado "REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSE ESCALON EN LA CIUDAD DE SANTA ANA."	**CLESA**	Compañía de Luz Eléctrica de Santa Ana, empresa eléctrica, que sirve a la zona occidental del país, específicamente a los departamentos de Santa Ana, Sonsonate, Ahuachapán y parte del Departamento de La Libertad.

Fuente: Elaboración propia

2.4.3 CONCEPTOS JURÍDICOS

Con el propósito de conocer la terminología y significado a utilizar en la presente investigación, según RAE 2012 , se detalla lo siguiente:

- **Tratados:**
  Acuerdo escrito entre ciertos sujetos de Derecho internacional y que se encuentra regido por este.

- **Convenios:**
  Acuerdo de voluntades, una convención o un contrato.

- **Ley:**
  Precepto dictado por la suprema autoridad, en que se manda o prohíbe una cosa.

- **Ordenanzas:**
  Es la que indica el orden en que deben ejecutarse o realizarse las cosas.

- **Reglamento:**
  Es una norma jurídica de carácter general dictada por la Administración pública y con valor subordinado a la Ley.

- **Código:**
  El conjunto unitario, ordenado y sistematizado de normas.

- **Normas:**
  Regla sobre la manera como se deben ejecutarse o realizar las cosas.

- **Declaratoria:**
  Documento que permite establecer los niveles mayores de garantía para la conservación del inmueble; le da la salvaguarda para que no sea intervenido bajo ningún criterio, salvo por la autorización previa de la Secretaría de Cultura de la Presidencia a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

- **Lineamientos:**
  Es el conjunto de acciones que se plantean como una base referencial necesaria para las conservaciones e intervenciones particulares e instituciones que se puedan realizar en las zonas con valor patrimonial.

- **Escritura pública:** Es un documento público notarial en el que se recogen los negocios jurídicos que han sido perfeccionados y suponen desplazamiento patrimonial entre los sujetos que intervienen (por ejemplo una compra-venta de vivienda, una hipoteca, la adjudicación de una herencia, etc.) es irrevocable y tiene tanta fuerza jurídica que sólo puede impugnarse por la vía judicial.

2.4.4 LEYES Y REGLAMENTOS

En el país se cuenta con leyes y reglamentos que a nivel nacional dan los lineamientos y directrices a seguir con temas relacionados al patrimonio; paralelamente, a nivel local y municipal, se crearon ordenanzas municipales que incluyen 14 leyes, con sus reglamentos y reformas. Para reforzar la base legal de esta investigación se consideran 10 ordenanzas vigentes en la municipalidad, dentro de las cuales, las que afectan directamente al proyecto se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro ML-3_ Cuadro Resumen Leyes y Reglamentos Relacionados con el Proyecto.
Fuente Propia.

LEY / ORDENANZA		DESCRIPCIÓN	CAPITULOS/SECCIONES / ART. RELACIONADOS CON EL PATRIMONIO
LEYES	**LEY PRIMARIA:** CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR:	La finalidad de la Constitución de la República es hacer valer los derechos de las personas y sus obligaciones. Fomentar una sociedad organizada en la consecución de la justicia, implementar una base de normas ó disposiciones para la seguridad jurídica, junto con la organización de un Estado soberano para un bien común. Haciendo valer los fundamentos de la convivencia humana, el respeto a la dignidad de la persona y la construcción de una sociedad más justa.	Art. 1, 53, 63, 207
	LEY SECUNDARIA: LEY ESPECIAL DE PROTECCION AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR (Decreto N°. 513):	**Art. 1.** La presente Ley tiene por finalidad regular el rescate, investigación, conservación, protección, promoción, fomento, desarrollo, difusión y valoración del Patrimonio o Tesoro Cultural Salvadoreño, a través del Ministerio de Educación o de la Secretaría de Estado que tenga a su cargo la administración del Patrimonio Cultural del país, quien en el transcurso de la presente ley se denominará el Ministerio.	Capítulo VI: DE LA CONSERVACION Y SALVAGUARDA DE LOS BIENES CULTURALES
	REGLAMENTO DE LA LEY ESPECIAL DE PROTECCION AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR (Decreto N°. 29)	Se emitió la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, con la finalidad de regular el rescate, investigación, conservación, protección, promoción, fomento desarrollo, difusión y valoración del patrimonio o tesoro cultural salvadoreño.	Capítulo 14: MEDIDAS DE CONSERVACIÓN
ORDENANZAS MUNICIPALES	PLAMADUR DE LA CIUDAD DE SANTA ANA.	Este documento es un instrumento de doble utilidad: Sirve para "navegar" por la amplia literatura del PLAMADUR en sus aspectos territoriales y Presenta de forma concisa: las bases metodológicas generales, el esquema de hallazgos de los diagnósticos por áreas temáticas, los objetivos y las propuestas más destacables de cada plan y programa de carácter territorial.	Vol. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 26, 39, 41.
	NORMATIVAS IMPUESTAS POR SECULTURA, DADO POR EL PROCESO DE DECLARATORIA PRESENTE EN EL INMUEBLE.	La declaratoria permite establecer los niveles mayores de garantía para la conservación del inmueble; le da la salvaguarda para que no sea intervenido bajo ningún criterio, salvo por la autorización previa de SECULTURA a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.	Declaratoria Completa
	Nombre: CÓDIGO MUNICIPAL. Tipo: LEY Fecha: 03/02/1986 Emisor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	**Art. 1.** El presente Código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.	Ordenanza Completa.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro ML-4_ Cuadro Resumen Leyes y Reglamentos Relacionados con el Proyecto.
Fuente Propia.

LEY / ORDENANZA		DESCRIPCIÓN	CAPITULOS / SECCIONES / ART. RELACIONADOS CON EL PATRIMONIO
ORDENANZAS MUNICIPALES	Nombre: LEY ORGÁNICA DEL ISDEM. Tipo: LEY Fecha: 04/03/1987 Emisor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	**Art. 1.** Se crea el INSTITUTO SALVADOREÑO DE DESARROLLO MUNICIPAL ("EL INSTITUTO" o "ISDEM"), como una entidad autónoma de derecho público, especializado en el campo de la administración municipal. El Instituto tendrá personalidad jurídica y plena capacidad para ejercer derechos, contraer obligaciones e intervenir en juicios; también tendrá patrimonio propio y gozará de autonomía en la administración de sus bienes, operaciones y servicios.	Ordenanza Completa.
	Nombre: ORDENANZA ESPECIAL SOBRE LA SEGUNDA CALLE. Tipo: Ordenanza Fecha: -/-/2013 Emisor: Concejo Municipal de Santa Ana	**Campo de Aplicación: Art. 2.** La presente ordenanza se aplicará a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que realicen las actividades reguladas en esta ordenanza, especialmente en la segunda calle poniente - oriente desde la tercera avenida norte incluyendo el parque Libertad hasta la octava avenida norte, incluyendo el parque Menéndez. Los lugares próximos a este espacio se denominarán áreas de acceso.	Ordenanza Completa.
	Nombre: Ordenanza Reguladora del Centro Histórico de la Ciudad de Santa Ana. Tipo: Ordenanza Fecha: -/-/2013 Emisor: Concejo Municipal de Santa Ana	**Objeto de la Ordenanza: Art. 1.** La presente Ordenanza tiene por objeto establecer los lineamientos para la autorización de proyectos y actividades a realizarse dentro del Centro Histórico con el fin de proteger el patrimonio cultural del Municipio de Santa Ana, y contribuir al desarrollo turístico, cultural, artístico, comercial, urbanístico y económico de los habitantes del Municipio.	Ordenanza Completa.

Fuente: Elaboración propia

2.4.5 CARTAS DEL RESTAURO URBANO

Existe una serie de documentos que son de gran importancia en el campo de la conservación, la restauración y la protección del patrimonio. Entre ellos las Cartas del restauro, son de suma importancia, ya que estos documentos son útiles para establecer principios básicos de protección y restauración del patrimonio histórico en sus diversas modalidades:

- Conjuntos históricos.
- Monumentos.
- Bienes muebles.
- Yacimientos y restos arqueológicos, incluyendo los sumergidos.
- Patrimonio documental y bibliográfico.
- Por la influencia del turismo para el desarrollo de los países.

Las cartas de Restauración que más se asemejan a la intervención de inmuebles son:

- **CARTA DE ATENAS (1931):**
  Es la primera carta del restauro, en esta la conferencia, convencida de que la conservación del patrimonio artístico y arqueológico de la humanidad, interesa a todos los estados defensores de la civilización, desea que los Estados se presten recíprocamente una colaboración cada vez más extensa y concreta para favorecer la conservación de los monumentos artísticos e históricos, para la salvaguarda de las obras maestras en las cuales la civilización ha encontrado su más alta expresión y que aparecen amenazadas, Establece ciertos criterios que abarca monumentos, edificios y ruinas, y la forma en que estos deben ser tratados, según su condición.

- **CARTA DE VENECIA (1964):**
  Según los Art. 1 – Art. 2 de la carta su definición son los Monumentos históricos, comprende la arquitectura y el ambiente urbano o paisajístico, utilizando la conservación y restauración como técnica de estudio.

- **CARTA DE NAHIROBI (1976):**
  Carta de recomendación relativa a la salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea.

- **NORMAS DE QUITO.**
  Establece un compendio de reflexiones sobre la conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico. Recalca la idea de cómo el espacio es inseparable del concepto de monumento, por lo que la tutela del Estado puede y debe extenderse al contexto urbano. Además, todo monumento nacional está implícitamente destinado a cumplir una función social, por lo que corresponde al Estado hacer que la misma prevalezca, determinar la medida en que dicha función social es compatible con la propiedad privada y el interés de los particulares.

- **CARTA DE NARA**
  Establece criterios para que de acuerdo a la diversidad de culturas, cada una adopte un proceso sistemático para la preservación del patrimonio cultural en todas sus formas y periodos históricos, dado que no pueden negarse los valores que en cada época se atribuyen al patrimonio. El conocimiento y la comprensión de estas fuentes de información en relación con las características originales y las derivadas del patrimonio cultural, así como de su significado, es un requisito básico para valorar todos los aspectos de su autenticidad.

- **CARTA DE CRACOVIA**
  Es el documento más reciente de cuantos hacen referencia explícita al Patrimonio Arquitectónico. Reivindica la recuperación de la memoria histórica que contiene el patrimonio edificado, vuelve a potenciar, sus valores documentales, defiende los distintos valores que ha ido acumulando con los siglos, se opone, a la recuperación selectiva de supuestos estados originales y concibe el acto de la restauración como un proceso de conocimiento.

2.4.6 CONCLUSIONES DEL MARCO LEGAL – NORMATIVO

De acuerdo a los parámetros identificados en el análisis legal, se forman las siguientes conclusiones, necesarias para la formulación de escenarios:

CUADRO ML- 5: CONCLUSIONES MARCO LEGAL-NORMATIVO

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL	CONCLUSIÓN
1. PROPIEDAD DEL INMUEBLE	1.1 La edificación se encuentra ubicada entre Calle Libertad Oriente y 5° Avenida Sur, ciudad y departamento de Santa Ana.	1.1.1 Por la ubicación de la Casa Escalón dentro del Centro Histórico de Santa Ana, y su cercanía con Catedral beneficia para reactivar la economía y promover el turismo, en los alrededores y el interior de la edificación.
	1.2 Según la certificación extractada de la escritura del inmueble, el propietario del inmueble es el señor Calidonio Figueroa, Dennis Alexis	1.2.1 El inmueble tiene una situación jurídica sin conflictos, facilitando establecer un contacto directo con el propietario del inmueble, en el momento de ejecutar el papeleo necesario para la realidad del proyecto.
2. ASPECTO INSTITUCIONAL	2.1 Las instituciones que directamente intervienen en el Centro Histórico de Santa Ana y por consiguiente con la Casa Escalón, son: Alcaldía de Santa Ana, ANDA, CLESA, SECULTURA (encargado de dar a conocer la Ley y el Reglamente Especial del Patrimonio al alcalde en gestión y velar por su fiel cumplimiento), VMVDU.	2.1.1 La existencia de las instituciones si bien es cierto, facilita permitir la adjudicación de algún tipo de protección a los inmuebles y crear así reglamentos y leyes para su cumplimiento, se tiene una relación aislada con la población, ya que en muchos de los casos estas instituciones no son tomadas en cuenta para los proyectos, creando así conflictos a la hora de cumplir con los lineamientos que estas instituciones estipulan. Sin embargo, con estas instituciones se posee las bases para una propuesta fundamentada respaldada por la Leyes y Reglamentos adecuados con la temática a tratar, lo que permite de esta manera, crea una imagen arquitectónica y urbana atractiva para los habitantes y visitantes de Santa Ana por medio de la propuesta para la Casa Escalón.
3. LEYES Y REGLAMENTOS	3.1 Las leyes vigentes son las mismas que se aplican a nivel nacional, destacando en este caso la Ley y Reglamento especial del patrimonio.	3.1.1 La existencia de la ley y el reglamento a nivel nacional promueve un control externo para asegurar que se cumplan las normas que respondan a la protección, valorización, y divulgación del patrimonio existente en cualquiera de las zonas del país, por lo tanto, estas leyes serán fundamentales para la formulación de la carpeta técnica.
	3.2 La alcaldía Posee ordenanzas y leyes que aportan para el beneficio del patrimonio y de la población en general.	3.2.1 Este esfuerzo a nivel local se suma a los esfuerzos por la identificación y protección del patrimonio en la ciudad de Santa Ana y en el caso particular del proyecto, es un aporte para poder tener unas propuesta lo más real posible.
	3.3 El inventario patrimonial que se maneja es el mismo que CONCULTURA ahora SECULTURA realizo hacia unos años atrás.	3.3.1 La antigüedad de los archivos del inventario, impide un análisis más completo de los inmuebles, en el caso que aun existan, ya que algunos por diversos motivos ya no existen en la realidad. Esto implica que la información existente del inmueble se encuentra desactualizada y obliga a actualizar toda la información posible para el proyecto
4. CARTAS DEL RESTAURO INTERNACIONAL	4.1 Las cartas del restauro relacionadas con el tema a desarrollar son: Carta de Atenas, Carta de Venecia, Normas de Quito, Carta de Nara, Carta de Cracovia, respectivamente.	4.1.1 Las cartas del restauro son un aporte fundamental para el entendimiento, estudio y determinación de los procesos adecuados para cada intervención planteada; con ellas se establecen principios básicos de protección y restauración del patrimonio histórico en sus diversas modalidades.

Fuente: Elaboración propia

MARCO BIOFÍSICO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.5 MARCO BIOFÍSICO

Existen factores que por naturaleza se mantienen y regulan según los cambios sistemáticos del medio en el cual se desarrollan las actividades necesarias del coexistir, éstos son de tipo incontrolable ya que no dependen de la disposición de hombre, sino de la naturaleza; dichos factores, pueden ser de tipo tangible e intangible.
Previo a la realización del proyecto, es preciso conocer las cualidades que de manera directa e indirecta, afecta y pudiesen afectar en la realización y posterior funcionamiento del mismo.

Dentro de los factores físicos naturales a evaluar en éste Marco, se encuentra indudablemente la ubicación del proyecto a nivel general y específico.
Las condiciones accidentales que presentan los suelos y su composición mineral con objeto de evaluar factibilidades del mismo.
La existencia de mantos acuíferos superficiales y subterráneos que presentan incidencia en el proyecto.
Amenazas por deslizamientos, inundaciones, afectación por actividad volcánica (debido a la presencia de cuerpos activos en el departamento), y por movimientos telúricos.

Los factores naturales del tipo intangible, se evalúa a partir del tipo de Clima en la Ciudad de Santa Ana, la temperatura, humedad relativa y la incidencia de éstos factores dentro del proyecto. El conocimiento de dichos factores, proporcionan las bases para una posible intervención de mejoramiento en las condiciones climáticas en el ambiente.

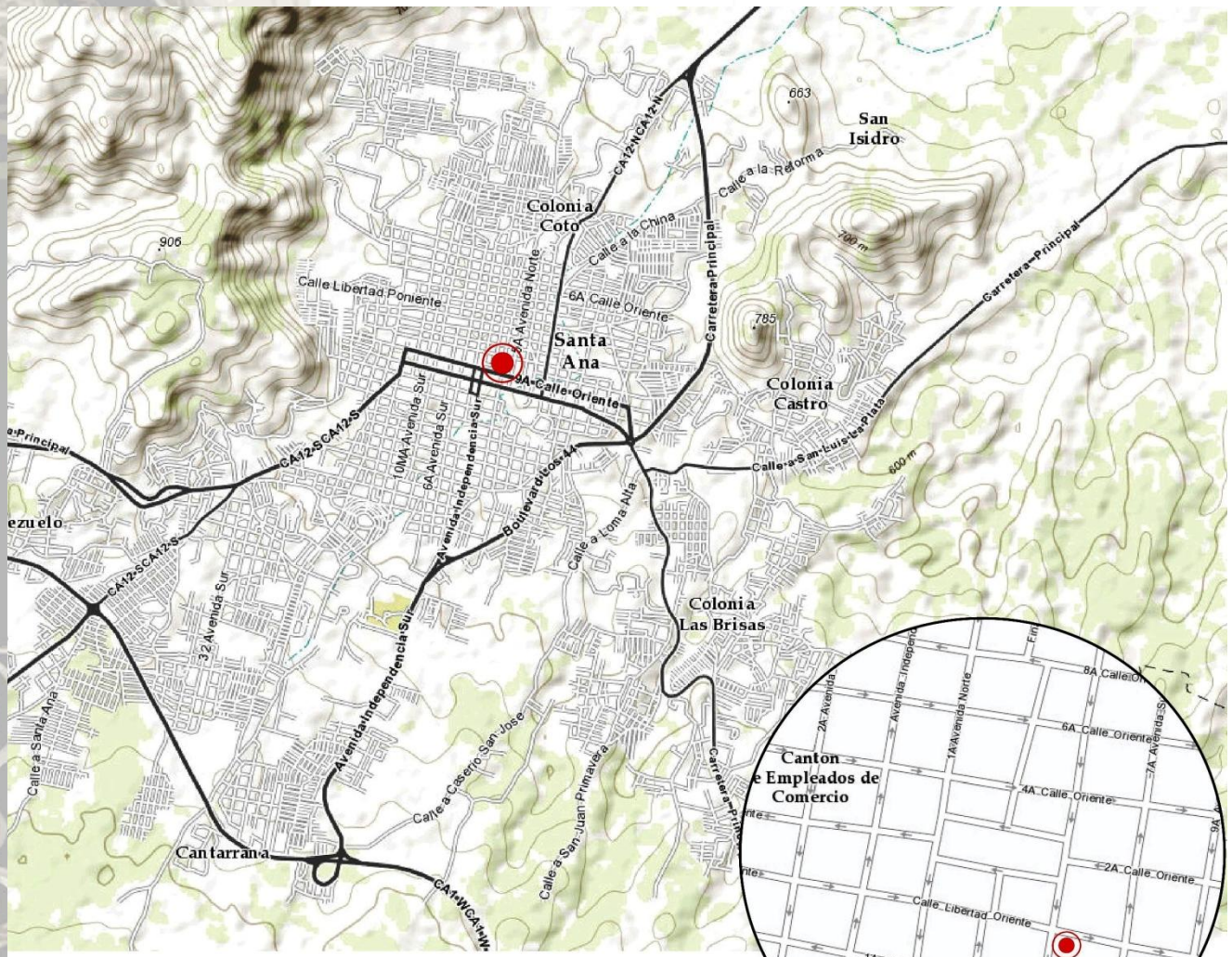
2.5.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Santa Ana está ubicado en el departamento homónimo, localizado en el extremo norte de la zona occidental de El Salvador. Limita al norte con los municipios de Texistepeque y Nueva Concepción, al este con San Pablo Tacachico y el Lago de Coatepeque, al sur con el municipio de Izalco y al oeste con los municipios Nahuizalco, Chalchuapa, San Sebastián Salitrillo, El Porvenir y Candelaria de la Frontera.

Accesibilidad

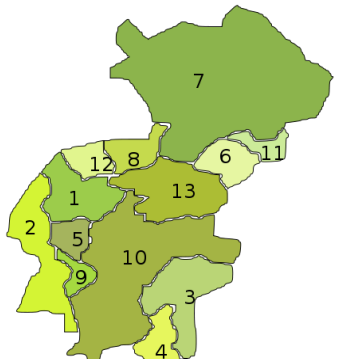
La Casa en estudio, actualmente tiene la ventaja de estar ubicada dentro de un núcleo urbano que se caracteriza por ser mayoritariamente de actividad económica, social y cultural; la cual forma parte del centro histórico de la ciudad de Santa Ana. Por tal razón dentro de este se encuentran una gran cantidad de edificaciones de mucho interés, que sirven de referencia a la población para ubicar las viviendas dentro de la ciudad.
Las principales vías por las que se puede llegar a ella son las siguientes:

La Ave. Independencia, que es la que se intercepta con la calle Libertad Oriente. Ambas arterias son consideradas de suma importancia ya que forman parte de la traza urbana que viene desde principios del siglo XX, con la diferencia que anteriormente estas calles poseían una nomenclatura y nombre diferente al que poseen actualmente.



Mapa MB-1_Ubicación de la "Casa Escalón", dentro de la traza Urbana de la Ciudad de Santa Ana.

Mapa MB-2_Ubicación municipio de Santa Ana, El Salvador. (http://www.santaana.gob.sv/, 2014)



Mapa MB-3_División departamental de Santa Ana. (http://www.santaana.gob.sv/, 2014)

MUNICIPIOS SANTA ANA		
N	Municipio	Territorio
1	Candelaria de la Frontera	91.13km2
2	Chalchuapa	165.76 km2
3	Coatepeque	126.85 km2
4	El Congo	91.43 km2
5	El Porvenir	52.52 km2
6	Masahuat	71.23 km2
7	Metapan	668.36 km2
8	San Antonio Pajonal	51.92 km2
9	San Sebastián Salitrillo	42.32 km2
10	Santa Ana	400.05 km2
11	Santa Rosa Guachipilin	38.41 km2
12	Santiago de la Frontera	44.22 km2
13	Texistepeque	178.97 km2

Cuadro MB-1_División departamental de Santa Ana. (http://www.santaana.gob.sv/, 2014)

Ubicación: "Casa Escalón": Intersección de la Calle libertad Oriente y 5° AV sur casa #18, Ciudad y Depto. de Santa Ana.

2.5.2 CLIMA

La ciudad y todo el municipio de Santa Ana están ubicados en los trópicos y están localizados en la zona climática de Sabana Tropical caliente o tierra caliente (según la Clasificación climática de Köppen). Por lo tanto cuenta con un clima cálido semihúmedo que presentan dos estaciones claramente diferenciadas, las cuales son: la estación seca (de noviembre a mayo) y la estación lluviosa de (mayo a noviembre).

El municipio de Santa Ana cuenta con una temperatura media anual 24°C y con una temperatura que oscila alrededor de los 17 °C como mínima y 34 °C como máxima. Aunque en ocasiones las temperaturas máximas suelen rebasar los 35 °C, ya que es una ciudad con un clima muy caliente. Además cuenta con una humedad relativa anual de entre 70% y 75%.
En el Casco Urbano de Santa Ana, éstas temperaturas generan un ambiente bastante cálido que tiende a maximizarse en horas del día debido a que en el equipado urbano (arriates en las vías del centro) no se posee vegetación, sin embargo la mayoría de edificaciones conservan en sus patios interiores, vegetación que contribuye a mejorar las condiciones climáticas internas en cada lugar edificado. La sombra con la que se cuenta, está determinada por la que es proyectada por las fachadas de cada inmueble y por los árboles en los parques en la traza urbana.

2.5.2.1 Temperatura

Los datos climatológicos de la Ciudad de Santa Ana, están dados a través de la Estación Meteorológica más cercana ubicada en La estación de Santa Ana, en El Palmar al costado sur del Estadio Oscar Quiteño, en el valle interior de la región occidental del país; en una zona urbanizada en sus alrededores, que se caracteriza por tener tierras planas con suelo arcilloso.

A continuación se presenta un cuadro resumen de los promedios mensuales de las temperaturas tomadas desde esta estación.

PROMEDIO MENSUAL DE TEMPERATURA EN SANTA ANA

MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Temperatura máxima promedio	30.1	31.3	33.1	34.0	32.1	30	30.1	29.5	28.2	28.1	28	28
Temperatura promedio	22	23	24	24.5	24.5	23	23	22.5	23	23	23	22.5
Temperatura mínima promedio	17	17	18	19.5	18	19.5	19	19.5	19.5	19	18	16.9

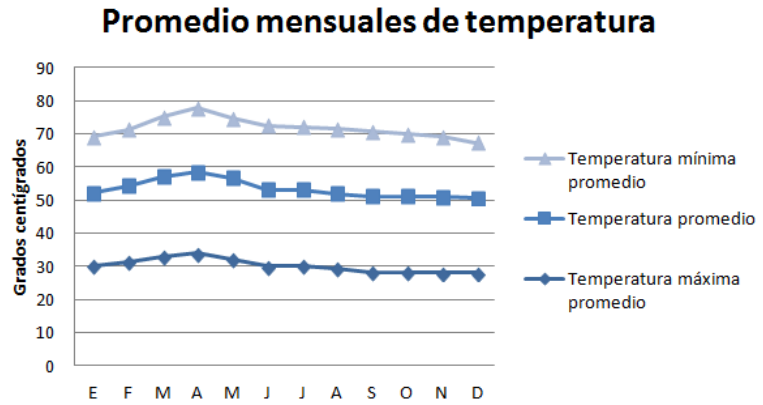


Gráfico MB-3_Valores climáticos de la ciudad de Santa Ana, (Elaboración propia en base a datos de SNET, 2007)

2.5.3 ASOLEAMIENTO "CASA ESCALON"

2.5.3.1 Gráfica de temperatura y humedad "Casa Escalón"

El análisis que se muestra es una grafica que surge a partir de los datos obtenidos dentro del inmueble, los cuales han sido introducidos al programa psychrometic chart para de esta manera conocer el confort dentro de la vivienda, los datos utilizados son: temperatura (interna: 29.33° - externa: 31.20°), humedad (interna: 46.20% - externa: 49.60%). Como se podrá observar en la grafica de la clasificación del clima según punto que marcamos en el programa se encuentra dentro de la zona caliente - seco. Esto se debe no solamente a los materiales que conforman la vivienda, sino que también su ubicación dentro del Centro Histórico de Santa Ana, caracterizado por su calor.

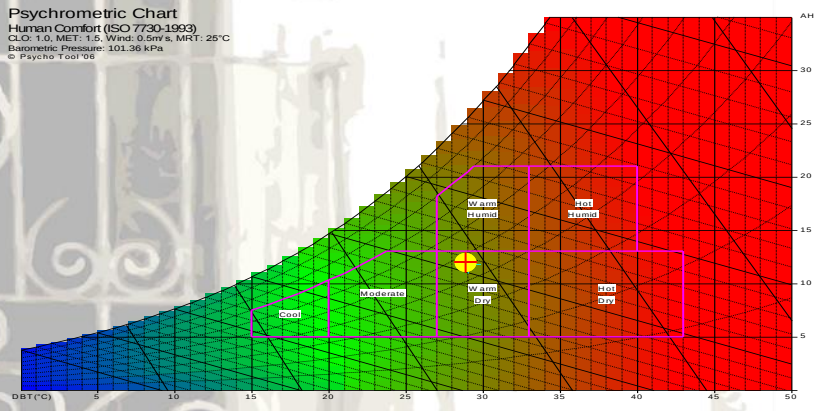


Grafico MB-1 Temperatura y humedad "Casa Escalón". (PSYCHROMETIC CHART)

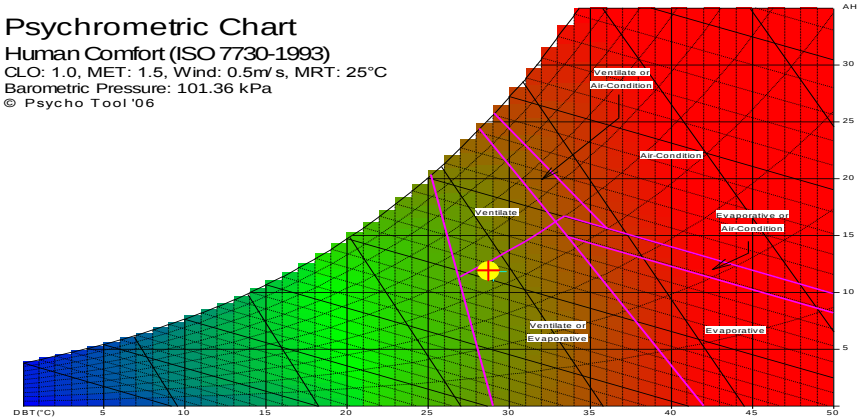


Grafico MB-2_Temperatura y humedad "Casa Escalón". (PSYCHROMETIC CHART)

En este gráfico, se muestran las soluciones que se pueden brindar a la edificación, dependiendo la sensación percibida en el interior de cada uno de los espacios de la "Casa Escalón". El punto se encuentra en la trayectoria de la diagonal llamada Ventilate or evaporative, la cual sugiere ventilar por evaporación, al interior de los espacios de la vivienda.

2.5.3.2 Coeficiente de luz natural "Casa Escalón"

Es la relación entre la iluminación en un punto sobre un plano dado y la iluminación sobre un plano horizontal procedente de una bóveda celeste no obstruida, con una distribución conocida.
Se presentan dos análisis en dos momentos del año, durante el solsticio de invierno (21 de diciembre) y durante el solsticio de verano (21 de junio), ya que estas dos fechas son las más críticas y representativas respecto al coeficiente de luz del año.

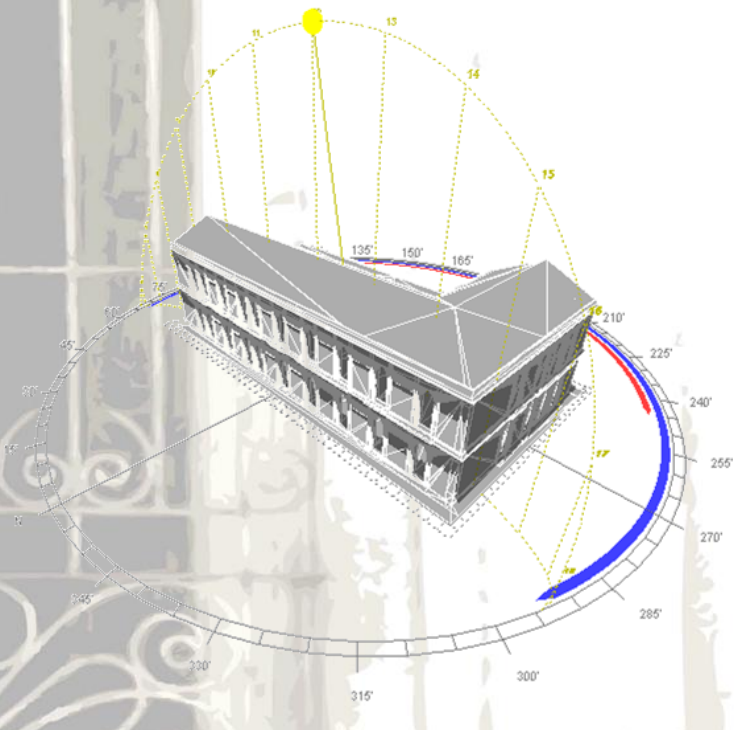


Grafico MB-3_ Solsticio de verano (21-junio, a las 12:00 pm) vista en perspectiva. Fuente: ECOTECT

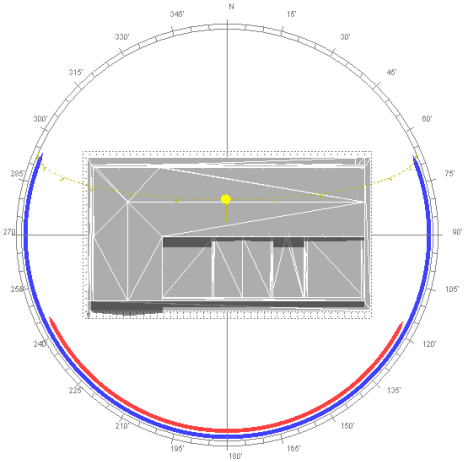


Grafico MB-4_ Solsticio de verano (21-junio, a las 12:00 pm) vista en planta. Fuente: ECOTECT

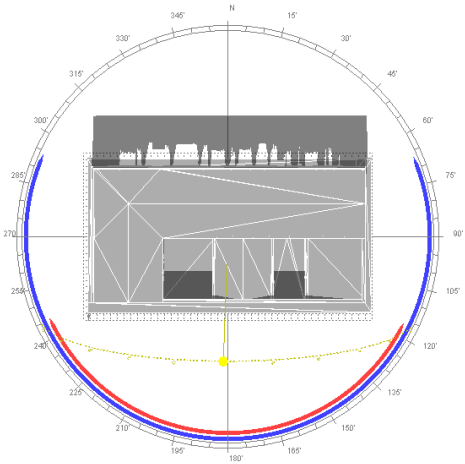


Grafico MB-5_ Solsticio de verano (21-junio, a las 12:00 pm) vista en planta. Fuente: ECOTECT

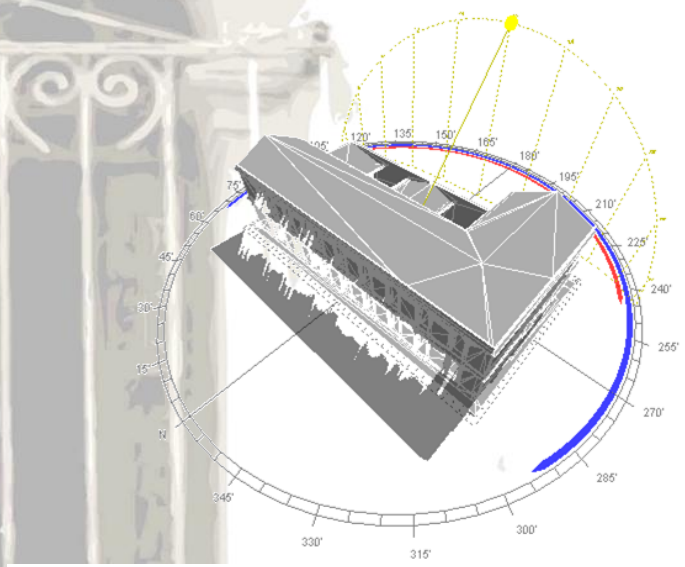


Grafico MB-6_ Solsticio de invierno (21-diciembre, a las 12:00 pm) vista en perspectiva. Fuente: ECOTECT

Ángulos Solares

Un captador de energía solar puede ocupar cualquier posición sobre la superficie terrestre, por lo que el ángulo de incidencia puede variar notablemente. Los factores de que depende este ángulo de incidencia son:

Declinación:

Es el ángulo positivo, se mide en grados que forma un astro con el ecuador celeste. Es una de las dos coordenadas del sistema de coordenadas ecuatoriales, la otra coordenada es la ascensión recta.
Latitud geográfica: es la distancia angular entre la línea ecuatorial (el ecuador), y un punto determinado de la Tierra, medida a lo largo del meridiano en el que se encuentra dicho punto. Según el hemisferio en el que se sitúe el punto, puede ser latitud norte o sur.

Inclinación:

Es el ángulo que el plano de la órbita (plano orbital) de un astro forma con un plano de referencia. Se mide en grados sexagesimales.

Orientación:

Es la acción de ubicarse o reconocer el espacio circundante (orientación espacial) y situarse en el tiempo (orientación temporal).

Ángulo horario:

Es el arco de ecuador contado desde el punto de intersección del ecuador con el meridiano del observador hasta el círculo horario del astro, en sentido horario. Aunque se podría medir en grados, para su medida se usa la hora, unidad que equivale a 15º.

De esta forma, una superficie absorbente podrá captar energía solar un día determinado del año (tendrá un ángulo de declinación), estará situado en un punto cualquiera de la Tierra (latitud), podrá estar inclinado con cierto ángulo respecto a la horizontal del terreno (inclinación), tendrá una cierta orientación respecto a la dirección de la meridiana (orientación) y finalmente, como el Sol se desplaza aparentemente recorriendo la eclíptica, el ángulo de incidencia también variará a lo largo del día, por lo que se requiere conocer el ángulo horario.

CÁLCULO DE LOS CRITERIOS DE CONFORT EN LA CASA ESCALÓN:

Cálculo del coeficiente de transferencia de calor.

El Coeficiente de transferencia de calor **K** no es más que el calor que absorben los materiales exteriores del, que posteriormente transmiten al interior.

K = 1/ Rt
Rt = Rex + Rb + Ra + Rin ; [m2 oC/W]

Donde:

K = Coeficiente de transferencia de calor (W/m²°C).
Rt = Resistencia térmica total; (m 2 oC/ W).
Rb = Resistencia térmica de cada capa del elemento; (m 2 oC/ W).
Rex = Resistencia térmica superficial exterior; (m 2 oC/ W).
Rin = Resistencia térmica superficial interior; (m 2 oC/ W).
Ra = Resistencia de la cámara de aire del material (si tuviese); (m 2 oC/ W).

NOTA: Para el análisis de la Vivienda se analizaran los materiales de los cuales se compone, como son:
Madera: En paredes
Lamina galvanizada: En techos.

Cuadro MB-3_VALORES PRÁCTICOS DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/M °C)	
MATERIAL	**CONDUCTIVIDAD TERMICA (K)**
Mampostería de barro cocido	0.58
Aire	0.026
Teja de barro cocido	0.29

Gráfico MB-3_Valores de la conductividad térmica
Fuente: Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimática para arquitectos y urbanistas, Victor Olgyay.

Análisis del Coeficiente de Transferencia de Calor para una vivienda de adobe y lámina galvanizada acanalada

a) Relacionar los materiales que componen el elemento pared y el elemento techo, en orden del exterior al interior.

PARED: Mampostería de barro cocido (0.75 de espesor)
TECHO: Teja de barro cocido (0.015 de espesor)

b) Calculando la Resistencia térmica de cada capa de elemento.

b.1) EN PARED

Rb = b/k; [m 2 oC/ W].

DONDE:

Rb = Resistencia Térmica; (m 2 oC/ W) (ver cuadro MB-3)
b = Espesor de material; (Mts).
k = Conductividad del material: (W/m °C)

SUSTITUYENDO SE TIENE:
Rb = 0.75/0.58 = **1.2931 m 2 oC/ W**

Donde: 1.2931 x N° de paredes = 1.2931 x20 = **5.1724 m² °C/ W**

Cuadro MB-4_CONDUCTANCIA Y RESISTENCIA SUPERFICIAL INTERIOR		
Posición del elemento y dirección del flujo	**Conductancia superficial hin (w/m2 oC)**	**Resistencia superficial Rin (m2°c/w)**
Vertical y flujo horizontal	9.1	0.11
Horizontal y flujo ascendente	11.1	0.09
Horizontal y flujo descendente	5.9	0.17

Gráfico MB-4_Conductancia y resistencia superficial.
Fuente: Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimática para arquitectos y urbanistas, Victor Olgyay.

- **Encontrando Rt = Resistencia térmica total**

Rt = Rex+Rb+Rin

DONDE:

Rex= $\frac{1}{hex}$ (m² °C/ W)

hex = $(1.16)(5 + 10\sqrt{v})$; donde v = velocidad del aire m/s

Hallando Rex

Rex = $\frac{1}{(1.16)(5+10\sqrt{7.8})} = \frac{1}{38.20}$ = = **0.02618 m² °C/ W**

Encontrando Rin (ver cuadro MB-4)
Rin = **0.11 m² °C/ W**

Encontrando Rt Resistencia Térmica Total

Rt = Rex + Rb +Rin (m² °C/ W)
Rt = 0.02618 + 1.2931 + 0.11
Rt = 1.42928 m² °C/ W

- **Calculando coeficiente de transferencia de calor**

k = $\frac{1}{Rt}$; (m² °C/ W)
k = $\frac{1}{1.42928}$ **= 0.6997 m² °C/ W**

K<1.1; k debe ser menor a 1.1

En sí, la mampostería de barro cocido es un material que genera un clima fresco y agradable, ya se ha confirmado en los resultados del proceso en cálculo. El dato es favorable y menor a K, la situación climática es idónea y de ser considerado pertinente, no es necesaria la climatización por medio de un dispositivo artificial.

b.2) EN TECHO.

Rb = $\frac{b}{K}$**; [m 2 oC/ W]**

DONDE:

Rb = Resistencia Térmica**;** (m 2 oC/ W). (Ver Tabla A-1)
b = Espesor de material; (mts).
k = Conductividad del material: (W/m °C)

SUSTITUYENDO SE TIENE:

Rb = $\frac{0.015}{0.29}$ = **0.05172 m 2 oC/ W**

- **Conductividad del material.**

Encontrando Rt

Rt = Rex +Rb +Rin

DONDE:

Rex= $\frac{1}{hex}$ (m² °C/ W)
hex = (1.16)(5 + 10√v) ; donde v = velocidad del aire m/s

Encontrando Rex

Rex = $\frac{1}{(1.16)(5+10\sqrt{7.8})}$ = $\frac{1}{38.20}$ = 0.02628 m² °C/ W.
= **0.02628 m² °C/ W**

Encontrando Rin (ver cuadro MB-4)

Rin = $\frac{1}{hin}$ = $\frac{1}{5.9}$ = **0.17 m² °C/ W**

Encontrando Rt Resistencia Térmica Total

Rt = Rex+Rb + Rin (m² °C/ W)
Rt = 0.02628 + 0.05172 + 0.17
Rt = 0.248 m² °C/ W

- **Calculando coeficiente de transferencia de calor**

k = $\frac{1}{Rt}$; (m² °C/ W)
k = $\frac{1}{0.29}$ **= 3.45 m² °C/ W**

K<1.1; k debe ser menor a 1.1

En este caso, los cálculos realizados arrojan resultados desfavorables para el tipo de material utilizado en cubierta, dado que las condiciones climáticas en Santa Ana son elevadas (Según SNET es cálido tropical).

El valor que se estipula para K, se delimita a que debe ser menor a 1.1 m2°C/W, y para el caso este valor ha sido sobrepasado en 2.35 puntos, con lo cual se concluye en que la teja a pesar de las propiedades de la arcilla cocia, de poca conductividad térmica, no es suficiente para contrarrestar la transferencia de calor.
Aunque éste dato puede ser disminuido al considerar que los cielos falsos de la casa son de madera y que la estructura del techo posee una buena trama de madera; puesto que la madera posee poca conductividad térmica.

Se recomienda la utilización de otras técnicas (barrearas naturales ó artificial) para contrarrestar el calor al interior de los espacios.

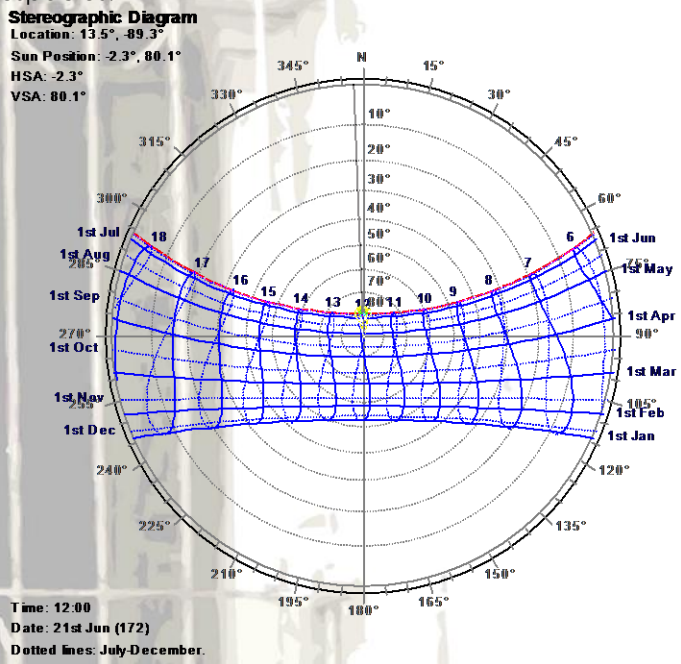


Grafico MB-7_ Solsticio de invierno (21-diciembre, a las 12:00 pm) vista en planta. Fuente: ECOTECT

2.5.3.3 Iluminación y ventilación dentro de la "Casa Escalón"

Todos los espacios de la "Casa Escalón" poseen acceso a una iluminación y ventilación de manera natural, por medio de ventanas que dan a la calle ó a los corredores internos de la edificación.

Primer Nivel:

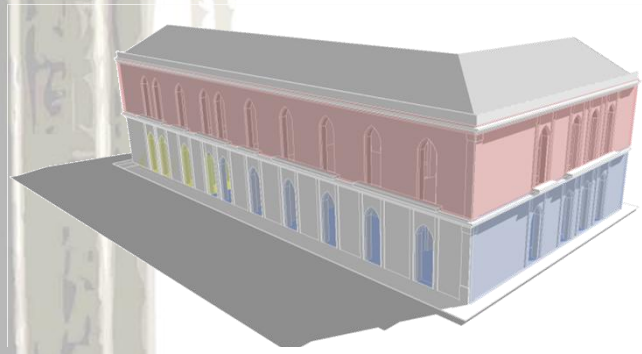
Para el caso del primer Nivel, las ventanas ubicadas en las Fachadas del inmueble, poseen la misma altura que las puertas de acceso y poseen una repisa de 0.60 cm, siendo ésta totalmente efectivas para la Iluminación y Ventilación Natural de todas las habitaciones ubicadas en el costado Oeste y Norte. Hacia el interior, todos estos espacios no poseen ventanas, únicamente cuentan con las puertas de acceso, por medio de las cuales es posible recibir iluminación y ventilación de los patios internos, aunque de manera indirecta ya que el corredor disminuye el impacto natural de los dos factores.

Los demás espacios internos de éste nivel, reciben su iluminación y ventilación por medio de los dos, para el caso del espacio E-13A (ver PB-1, plano Ventilación), lo recibe de manera directa; mientras que los espacios ubicados en el costado este (E1-A, E12-A, E16-A), se iluminan y ventilan de manera indirecta, siendo espacios con poca iluminación ya que frente a éstos se ubican los corredores vestibulares.

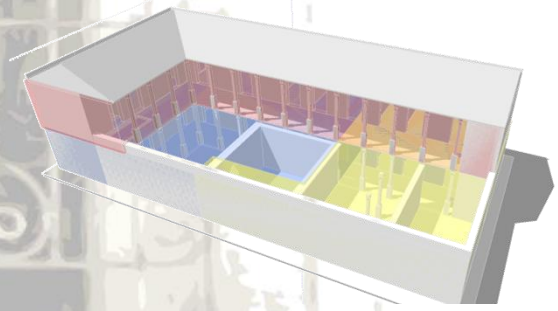
Segundo Nivel:

Foto MB-1,2_Iluminación Natural en habitaciones de Segundo Nivel, desde fachada oeste. (Galería de autores)

Dado que se tiene una configuración en L, y todas las habitaciones se encuentran alineadas en ésa disposición, la ventilación en todos ellos es excelente.
Las ventanas en la fachada son casi de la misma altura de las puertas de accesos y no poseen repisas, permitiendo así el libre paso de las brisas e iluminación.



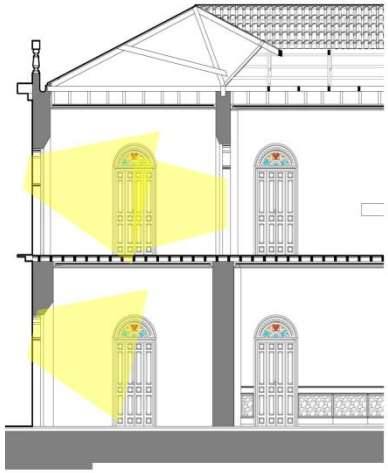
Esquema MB-1_Incidencia solar en horas de la tarde en fachadas exteriores del inmueble. (Fuente: elaboración propia)



Esquema MB-2_Incidencia solar en horas de la tarde en fachadas internas del inmueble. (Fuente: elaboración propia)

Ya que el inmueble orienta su fachada más larga al norte (Calle Libertad) y la otra al oeste (5°A.V. Sur), se tiene una incidencia directa de vientos dominantes en su fachada corta y brisas frescas en su fachada más larga (sobre Calle Libertad), generando un muy buena ventilación natural en el inmueble.

La sección típica, denota la incidencia de iluminación natural en todas las habitaciones de la franja lineal L, proporcionando un 90% de iluminación en cada uno de los espacios.



Esquema MB-3_Iluminación Natural. (Fuente: elaboración propia)

Vientos

El rumbo de los vientos son predominantes del norte, durante la estación seca la cual es de 157días y ocurre del 14 de noviembre al 19 de abril; y del oeste en la estación lluviosa, que es de 147 días, a partir del 21 de mayo al 16 de octubre. Los vientos tienen una velocidad anual de 7.8 km/h.25.

Transición de estaciones:

- Estación seca-lluviosa: del 20 de abril al 20 de mayo.
- Estación lluviosa seca: del 17 de octubre al 13 de noviembre.

TRAYECTORIA DE VENTILACIÓN EN LA "CASA ESCALÓN"

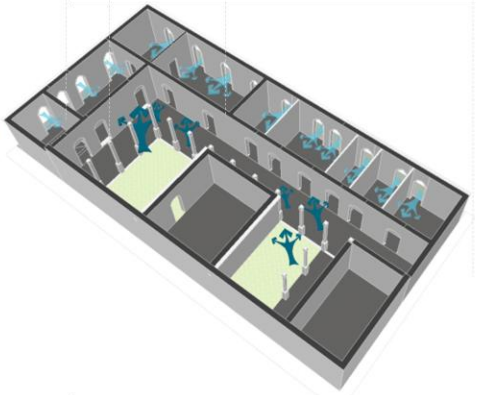
VENTILACIÓN SEGUNDO NIVEL

LEYENDA

VIENTOS PREDO OESTE

VIENTOS PREDO NORTE

BRISAS DEL ESTI



VENTILACIÓN PRIMER NIVEL

Plano MB-1,2_Ventilación interna en el inmueble "Casa Escalón", (elaboración propia).

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
VENTILACIÓN CASA ESCALÓN	NOVIEMBRE 2014	1:300	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PB-2

Universidad de El Salvador AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón, Santa Ana, El Salvador, C.A.

2.5.4 HUMEDAD RELATIVA

La humedad de las masas de aire se mide con el higrómetro, que establece el contenido de vapor del agua. Si marca 100% el aire ha llegado al nivel de saturación; más del 50% se considera aire húmedo y menos del 50% aire seco. En Santa Ana los porcentajes de humedad se desarrollan arriba del 50% por lo que se considera que el aire en el lugar es húmedo.

Además la Ciudad de Santa Ana se ve afectada por la temporada de huracanes en el Atlántico (junio-noviembre). En la cual, las continuas tormentas tropicales así como los huracanes aumentan el caudal de los ríos, perjudicando algunas áreas con inundaciones.

A continuación se presenta un cuadro resumen de promedios mensuales de las humedades tomadas desde la estación meteorológica en Santa Ana (Costado del Estadio Quiteño).

El mes con mayor humedad relativa es *Septiembre*.

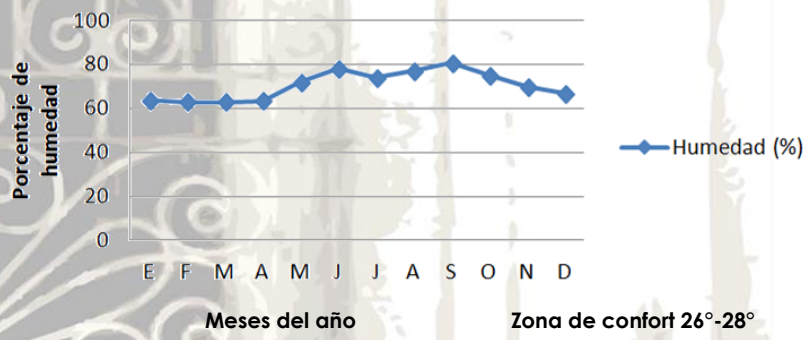


Grafico MB-4_Tabla de valores climáticos de la ciudad de Santa Ana, (SNET promedios mensuales de temperatura, 2007)

2.5.5 RECURSOS NATURALES

2.5.5.1 Hidrografía.

En total 77 corrientes de agua surcan el municipio; mientras que en la parte sur el municipio posee el mayor cuerpo de agua dulce que es el Lago de Coatepeque, el cual se ha convertido en una de las principales atracciones turísticas de todo el Departamento de Santa Ana.

Dentro de las corrientes de agua que surcan el territorio del municipio, incluyendo la ciudad, los ríos principales son:

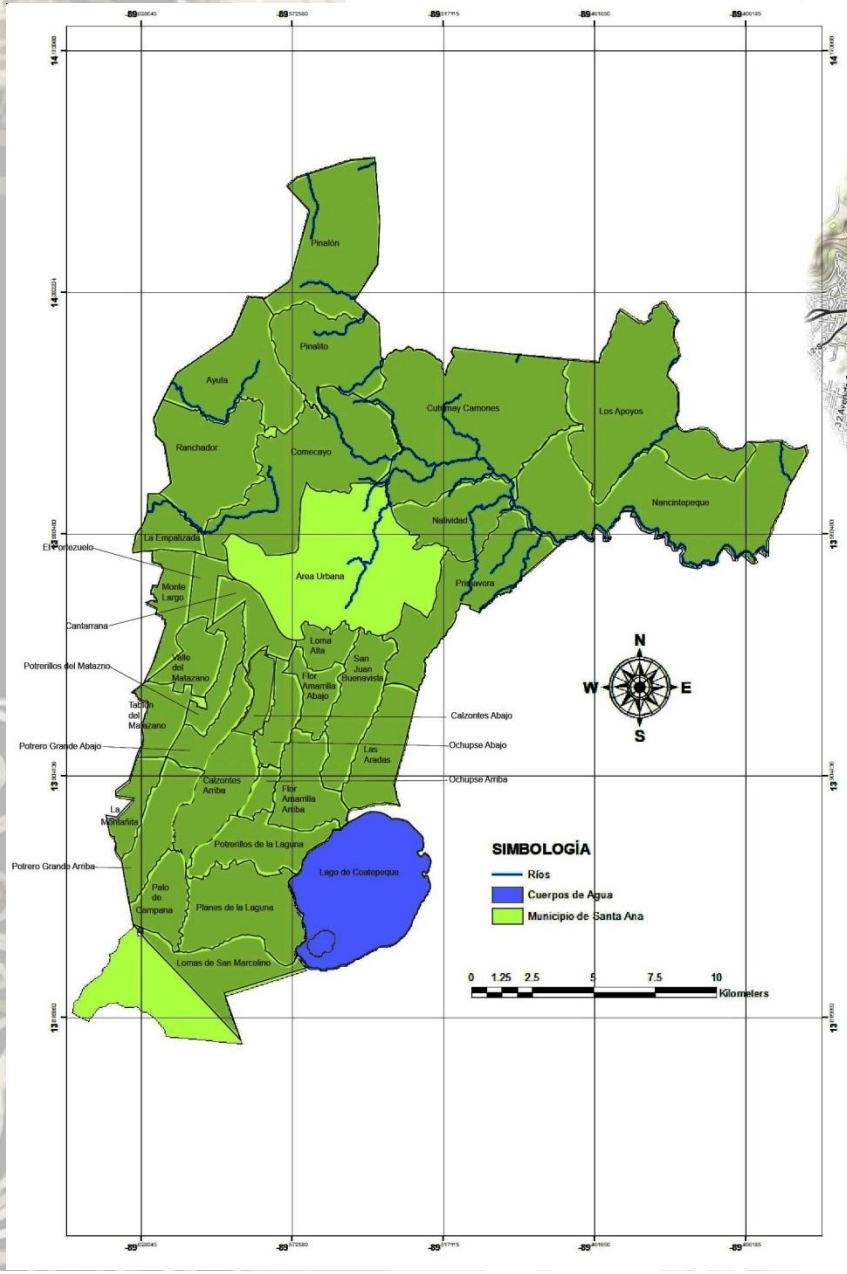
- El río Sapuapa, se forma a 5 km al noreste de la ciudad se hace más caudaloso cuando desembocan al recibir la aguas de la confluencia de los ríos Apanchacal y Zarco; sirve de límite con el municipio de Coatepeque, su longitud dentro del municipio es de 20.5 kilómetros.

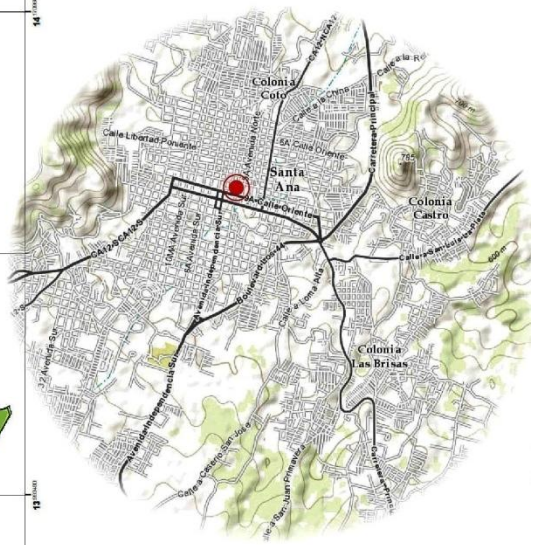
- El río Apanchacal o El Sauce: surge en la parte norte de la ciudad y su caudal aumenta cuando desembocan en él los ríos Apanteos y Sucio en el tramo que se encuentra a 2.6 km de la ciudad, su longitud es de 5.5 kilómetros.14 Es uno de los ríos que riegan la ciudad y en donde se encuentra el balneario homónimo.

Un total de 17 ríos de menor importancia y 58 quebradas surcan el municipio.

Entre los ríos se encuentran: El Molino, Apanteos (estos dos ríos, junto con el río Apanchacal o El Sauce, riegan la ciudad), Zarco, Comecayo, Agua Fría, entre otros.

Mientras que entre las quebradas se pueden mencionar: Ceniza o Barranca de Santa Lucía (la cual surca la ciudad), El Garrobo, Las Minas, El Javillal, La Bolsona, entre otras.

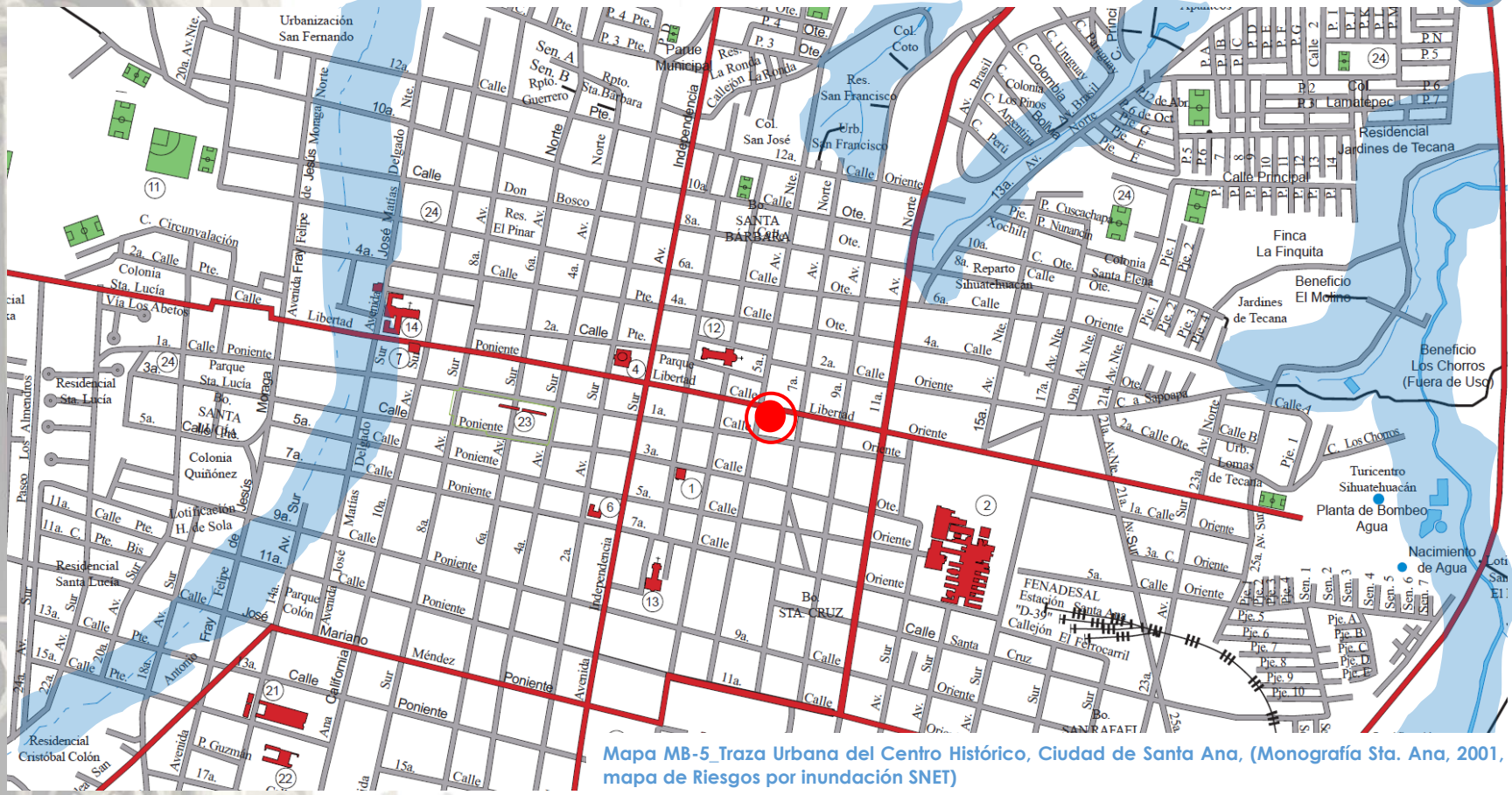




Amenaza de inundación por influencia de ríos

Gracias a su ubicación privilegiada, la Ciudad de Santa Ana no presenta amenazas de inundación debida a Ríos o quebradas en su Centro Histórico. Las fuentes más cercanas, son el río Apachangal, Apanteos y el Molino, los tres se encuentra ubicados en la zona de expansión urbana de la Ciudad y de ser acatadas las indicaciones de seguridad, no se presentan complicaciones causadas por éstos. Otra de las fuentes que atraviesan la Ciudad, es la quebrada Santa Lucía, que hace su recorrido al este del Casco Urbano, a un kilómetro respecto de Catedral; no se presentan complicaciones debido a ésta quebrada.

Mapa MB-4_principales ríos del municipio de Santa Ana, (SNET promedios mensuales de temperatura, 2007)



Mapa MB-5_Traza Urbana del Centro Histórico, Ciudad de Santa Ana, (Monografía Sta. Ana, 2001, mapa de Riesgos por inundación SNET)

Ubicación "Casa Escalón"

Área máxima de amenaza por inundación (20m)

Quebrada Santa Lucía

Ríos 1. Apachancal 2. Apanteos 3. El Molino

Traza Urbana

División Barrial

Amenaza de inundación por influencia de ríos

Si bien el municipio no se encuentra en una zona identificada en el mapa de referencia de inundaciones del SNET, la Ciudad de Santa Ana si ha presentado en el pasado, eventos significativos de inundaciones de tipo urbanas.

El último evento de inundación en la Ciudad, se registró en el invierno del presente año (2014); sin embargo, esto está más relacionado a la obsoleta infraestructura del sistema de alcantarillados con el que se cuenta y acumulación de basura. La Casa Escalón no se ve afectada por éstos eventos, debido a que se ubica 1.00 mt +/- respecto al nivel de Acera y las vías se encuentran en pendiente del 10% de sur a norte, lo cual la resguarda de riesgos por inundación.

2.5.5.2 Pedología

Según los estudios el área municipal está constituida por los siguientes tipos de suelos:

Latosoles arcillo rojizos, alfisoles:

Se encuentran en las fases de cenizas volcánicas profundas y desde terrenos ondulados hasta fuertemente alomados; pueden ser profundos o medio profundos, su capacidad de producción se ubica entre moderada y alta. La capa superior tiene una textura que varía entre franca a franco-arcillosa, son de café oscuro y de estructura granular; los subsuelos son de una estructura de bloques fuertes, una textura arcillosa, de color café oscuro a café rojizo oscuro y bastantes profundos y desarrollados; mientras las capas inferiores poseen una intemperización variable y están conformados por pómez medianamente gruesos de textura arenosa, y de ceniza volcánica.

Rumosoles, litosoles y latosoles arcillo rojizos:

Se ubican en los valles interiores y en las planicies costeras con cierta disección y tienen color negro acromático; son suelos poco permeables y por lo tanto tienen una alta capacidad de retener agua, lo cual dificulta la producción agrícola y las comunicaciones durante la estación lluviosa. Las capas superiores están constituidas por arcillas plásticas compactas de color negro que tienen una profundidad de 75 cm y se agrietan cuando están secas; los subsuelos son arcillosos y plásticos, tienen un color gris que varía entre claro y oscuro, y usualmente son moteados; a profundidades que varían entre 1 a 2 metros se encuentran capas de toba o talpetate, y en áreas muy pequeñas de este tipo de suelo cuentan con mejores características para cultivar debido a que presentan una delgada capa superficial de textura franca.2 El área urbana se encuentra emplazada sobre suelo de tipo Latosol arcillo rojizo que equivale al 37% del territorio municipal.

Litosoles, regosoles y entisoles:

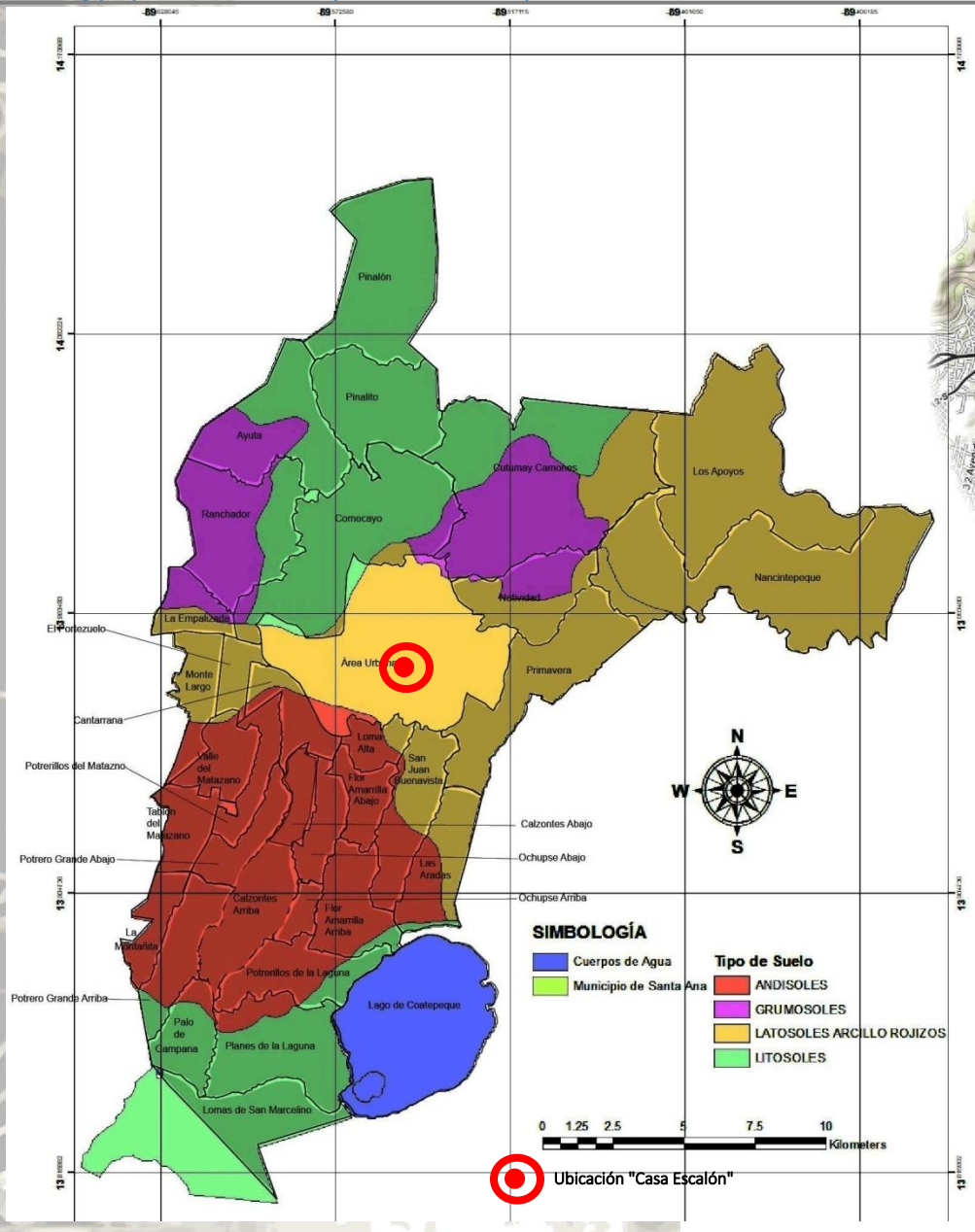
Están localizados desde terrenos ondulados hasta montañosos muy accidentados. Tiene características intermedias de los otros tipos de suelo antedichos y tiene un potencial agrícola que abarca desde moderado a altamente restringido.

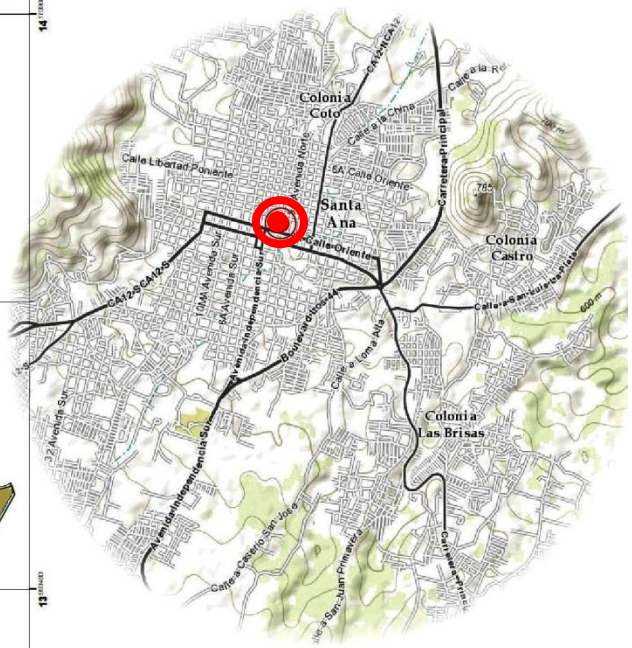
Andisoles

Son suelos que se originan a partir de cenizas volcánicas, éstos sufren un rejuvenecimiento frecuente, y se ven enriquecidos nutricionalmente en forma constante. Debido a la presencia de altos contenidos de compuestos organominerales estables, especialmente en el horizonte superficial, los Andisoles resultan ser suelos muy bien estructurados que propician el buen drenaje pero a su vez, presentan una buena retención de humedad.
Estos suelos poseen una baja densidad aparente y baja resistencia al corte tangencial, por lo que son fáciles de arar, labor que se recomienda realizar con el uso de animales para evitar su erosión; en el caso de utilizar maquinaria pesada o con sobrepastoreo, esta propiedad los hace susceptibles de compactarse. Se ubica principalmente en la zona sur del municipio.

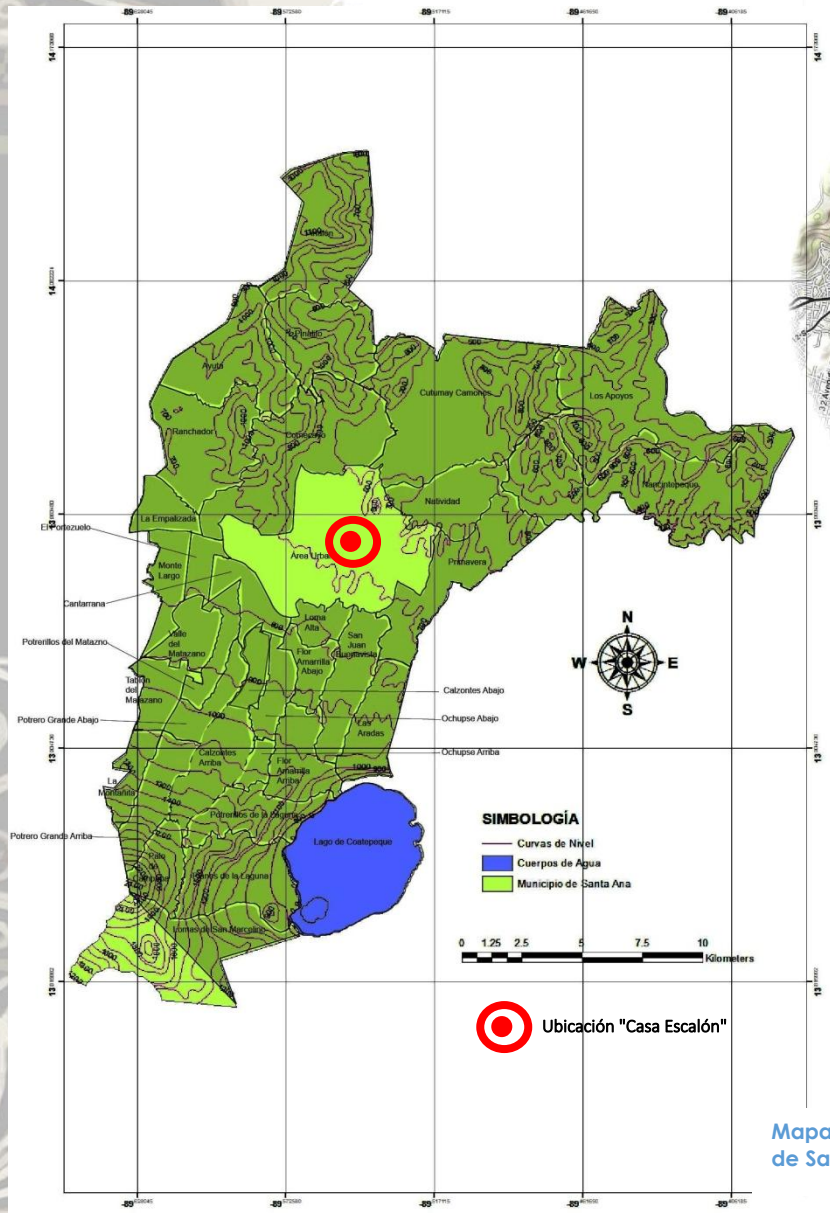
Los porcentajes de los tipos de suelos existentes en el municipio son:

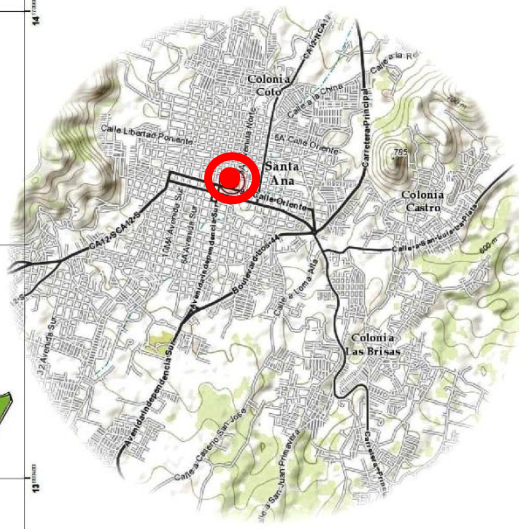
- GRUMOSOLES 11%
- LATOSOLES ARCILLO ROJIZO 37%
- ANDISOLES 23%
- LITOSOLES 29%





Mapa MB-6_Pedalogía del municipio de Santa Ana, (Arq Gis, base de datos del departamento de Santa Ana)



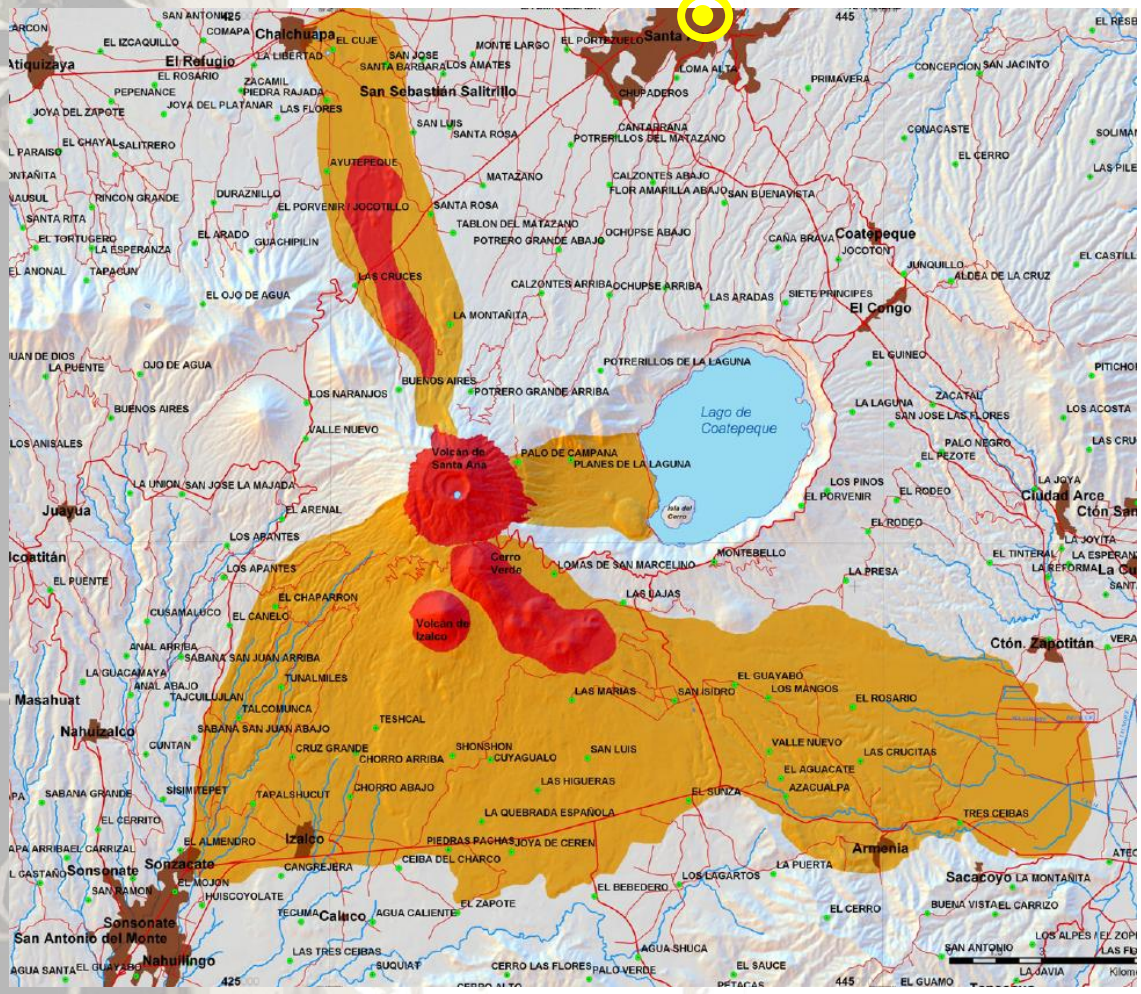


Topografía.

La superficie municipal presenta diferentes alturas que se encuentran entre 600 y 2400 msnm, el área urbana se encuentra en una zona con pendiente baja por estar ubicada en un valle. Las elevaciones presentes en todo el territorio nacional y en el municipio, pueden ser clasificadas por sus pendientes como zonas de:

Pendiente baja (las cuales oscilan entre 1% y 15%, siendo la que más abunda en el territorio, encontrándose la ciudad en un área con esta clase de pendiente).
Pendiente media (se encuentran entre 15% y 50%) y
Pendiente alta (comprenden las pendientes entre 50% a 95%).

Mapa MB-7_Topografía del municipio de Santa Ana, (Arq Gis, base de datos del departamento de Santa Ana)



Balístico (expulsión de roca volcánica)

Flujo de lava

Ubicación "Casa Escalón", Santa Ana

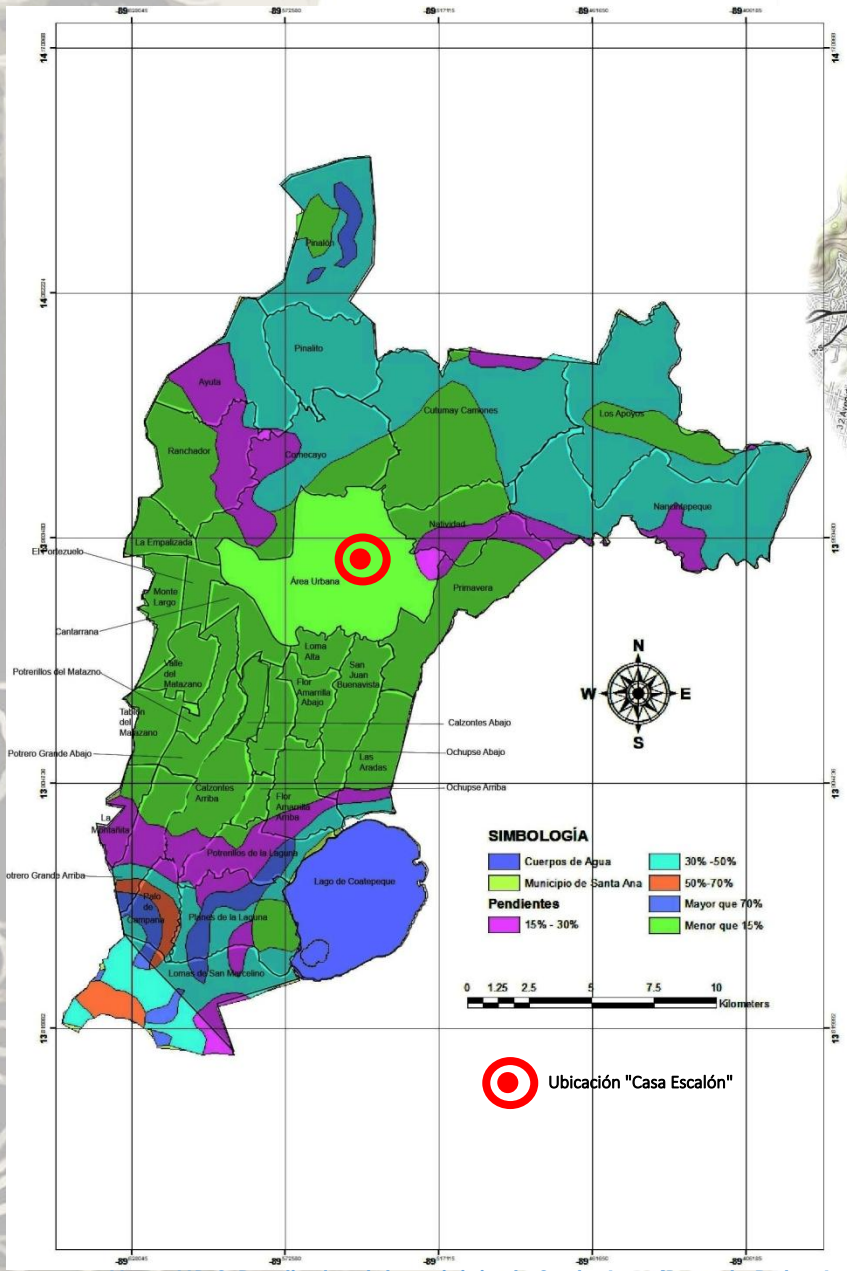
Sismología y Vulcanología

El territorio es susceptible a movimientos sísmicos al estar comprendido dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico y cercano al área de subducción entre la placas tectónicas de Cocos y del Caribe, estando el municipio ubicado sobre esta última. Además se encuentra ubicado en un área donde hay susceptibilidad baja a los deslizamientos de tierra.

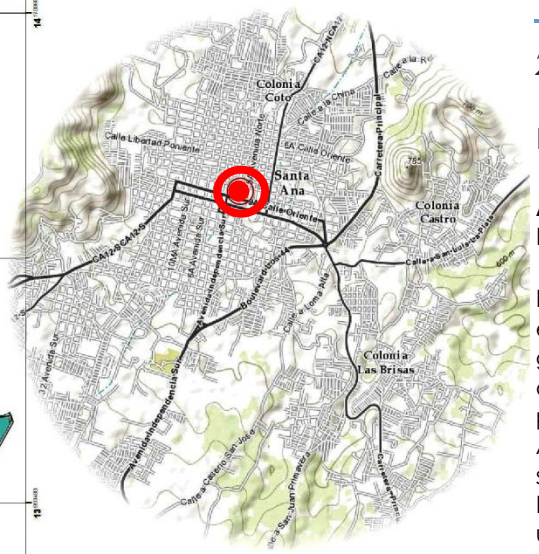
En el municipio se ubican tres volcanes: el Cerro Verde, el volcán de Santa Ana o Ilamatepec y el Lago de Coatepeque; de estos el Cerro Verde es un volcán extinto cuya última erupción sucedió hace aproximadamente veinticinco mil años a. C. Los otros dos siguen activos, el Ilamatepec es un estratovolcán y a su vez el volcán más alto del país; mientras que el lago de Coatepeque es una caldera que ocupa el cráter más grande del país y que se formó del derrumbe de un estratovolcán.

El Ilamatepec es el único volcán activo del que se conocen erupciones sucedidas en períodos históricos y por lo tanto sus alrededores son considerados de una peligrosidad alta ante una erupción de dicho volcán; en cambio la ciudad y gran parte del municipio se encuentran lo suficientemente alejados del volcán y podrían verse afectados únicamente por la actividad sísmica generada por el volcán.

Foto MB-3_Grieta en paredes de inmueble "Casa Escalón" por actividad sísmica.



Mapa MB-9_Pendientes del municipio de Santa Ana, (Base de Datos Arc gis, SNET)



2.5.5.4 Riesgos:

Riesgo Geológico:

Áreas Específicas De Alto Riesgo Geológico

Debe entenderse como zona específica de alto riesgo geológico (susceptible a deslizamientos) toda el área poniente de la Ciudad de Santa Ana, con rumbo a los barrios siguientes: San Antonio, Santa Lucía y San Juan; y el área que se ubica con rumbo a los cantones: Portezuelo, Comecayo, Ranchador, y Ayuta; que miden superficialmente ambas un aproximado de doscientos cincuenta y cinco hectáreas, con tres mil ochenta y cuatro punto setenta y dos metros cuadrados; lo que es equivalente a trescientos sesenta y cinco manzanas con dos mil novecientos cincuenta y tres punto cincuenta y dos varas cuadradas.

Debido a que la Ciudad de Santa Ana en su Centro Histórico, se encuentra ubicado en un valle, las pendientes del terreno en ese sector varían entre el 15% y 1%, el lugar donde se ubica la "Casa Escalón", no presenta riesgo por amenaza de deslizamientos.

2.5.6 CONCLUSIONES MARCO BIOFÍSICO

Dadas las características físicas de Santa Ana se concluye de la siguiente manera:

Cuadro MB-5_CONCLUSIONES MARCO BIOFÍSICO

ASPECTO	DIAGNÓSTICO	CONCLUSIÓN
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA	**1.1** El municipio de Santa Ana está ubicado en el departamento homónimo, localizado en el extremo norte de la zona occidental de El Salvador. Su término municipal tiene un área de 400,1 km2 abarcando el 19.8% del área total del departamento. La "Casa Escalón" se ubica en el Centro Histórico de la Ciudad.	**1.1.1** La ubicación estratégica que posee la Ciudad de Santa Ana en la zona occidental, le otorga privilegios que aportan a su desarrollo en múltiples ámbitos. **1.1.2** Al encontrarse en el Centro Histórico, la "Casa Escalón" es poseedora de ventajas en acceso, potencialización como inmueble con valor Patrimonial entre turistas y acaparamiento de inversión para su rehabilitación.
2. TOPOGRAFÍA	**2.1** La superficie municipal es muy regular, las pendientes que presenta la Ciudad, están entre el 1% y el 15%, siendo éstas pendientes mínimas.	**2.1.1** El ser poseedora de bajas pendientes, es un factor que aporta regularidad a la traza Urbana y al mismo tiempo, contribuyen a la evacuación optima de aguas lluvias, grises y negras.
	2.2 La superficie a nivel de municipio, presenta diferentes alturas entre 600 y 2400 msnm. La Ciudad de Santa Ana, se ubica a una altura entre 640 y 680 msnm.	**2.2.1** Al ubicarse en un valle, la Ciudad de Santa Ana no presenta mayores riesgos por deslizamientos y se vuelve accesible debido a sus bajas pendientes.
3. CONDICIONES DE CLIMA EN CASA ESCALÓN	**3.1** El coeficiente de luz natural se realiza en dos fechas donde el coeficiente es máximo y presenta mayor incidencia sobre la edificación, éstos son en el solsticio de verano (21 de junio) y el solsticio de invierno (21 de diciembre). De la relación de la incidencia solar y el plano proyectado por la distribución de la "Casa Escalón", se obtiene poca penetración luminosa en la edificación.	**3.1.1** La ubicación de la "Casa Escalón" y la orientación de sus fachadas (longitudinal orientada al norte y corta al este), da como resultado poca incidencia solar al interior, los ángulos solares permiten que la sombra proyectada por la cubierta, regule el grado de luminosidad interna. **3.1.2** El acceso indirecto de luz natural, permite que en el interior del inmueble las condiciones climáticas sean tolerables e incluso regulables.
	3.2 La temperatura y humedad en la "Casa Escalón" se mantienen entre 29.33° al interior y de 31.20° en su exterior, la humedad es de 46.20% en el interior y de 49.60% en el exterior.	**3.2.1** Según datos arrojados por PSYCHROMETIC CHART, específico para el análisis de temperatura y humedad, el inmueble se clasifica dentro de una zona caliente-seca, los factores que influyen en dichos resultados son la temperatura de la Ciudad, pero también los materiales que conforman la estructura.

Elaboración propia.

Cuadro MB-5_CONCLUSIONES MARCO BIOFÍSICO

ASPECTO	DIAGNÓSTICO	CONCLUSIÓN
4. HIDROGRAFÍA.	**4.1** El departamento de Santa Ana posee una basta hidrografía, pues en le surcan tres ríos principales o de gran magnitud, que recorren 5km en el territorio, y a pesar de la importancia del Rio Lempa, es el Rio Apachancal o El Sauce el río que riega a la ciudad debido a su ubicación.	**4.1.1** No se presenta mayor incidencia de ríos caudalosos en la traza urbana, siendo éste indicador de bajo riesgo a sufrir inundaciones por factores naturales. Los ríos cercanos a la Ciudad son de beneficio, ya que sirven para la evacuación de residuos de la Ciudad.
	4.2 Junto con la función del riego de la ciudad toma partido el rio secundario Apanteos, y también toma protagonismo la Quebrada Barranca Santa Lucía que surca la cuidad	**4.2.1** A pesar de encontrarse en la periferia de la Ciudad, éstos no representan riesgo de inundación que pudiese afectar en la "Casa Escalón"; los problemas de inundación en épocas recientes, se debe al problema de infraestructura y no a factores naturales.
	4.3 La importancia de las Regiones hidrográficas, aparte de suplir servicios y necesidades se basa también en el turismo, caso particular del Lago de Coatepeque, que actualmente posee un vasto potencial turístico que se ha aprovechado en gran medida, pues es uno de los Sitios turísticos de mayor importancia en el departamento, pues por su belleza, permite visitas vacacionales y se vuelve sede de eventos especiales tales como bodas, te, celebraciones de quince años entre otras.	**4.3.1** La afluencia de turistas a la Ciudad de Santa Ana y sus alrededores, atraídos por la riqueza hidrográfica natural del municipio y por el Centro Histórico de la Ciudad con todos sus bienes inmuebles, representa de beneficio para el proyecto que se pretende referenciar para la "Casa Escalón".
5. PEDALOGÍA	**5.1** En general, el Departamento de Santa Ana posee tres tipologías de suelo: ▪ Latosoles arcillo rojizos, alfisoles ▪ Grumosoles, litosoles y latosoles arcillo rojizos ▪ Litosoles, regosoles y entisoles	**5.1.1** De manera específica, la Ciudad y la zona donde se ubica la "Casa Escalón", posee un tipo de suelo llamado Latosales arcillo rojizos, el conocimiento de éste tipo de suelo, sugiere las bases de intervención (de ser requerido) en los cimientos de la "Casa Escalón".
	5.2 Las tipologías de suelo presentes en el territorio permiten en sectores la producción agrícola, parte de la economía del departamento, básicamente producción del sector primario. Además permiten la producción minera, producción del sector primario igualmente, la cual se centra principalmente en canteras dedicadas a la extracción de piedra, arena y arcilla.	**5.2.1** El sector agropecuario, es el segundo en importancia (después del sector comercial) en la economía del municipio de Santa Ana.

Elaboración propia.

MARCO URBANO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.6 MARCO URBANO

En ésta etapa se analiza y pone en perspectiva el contexto físico en el cual se emplaza el inmueble, dado que cualquier acción de intervención en el mismo, está sujeta directamente a su entorno inmediato y a la influencia del desarrollo de actividades, sean éstas positivas o negativas. Con un análisis que parte de lo general a lo específico, se muestran los datos de mayor relevancia de la Ciudad como un todo, para luego entrar a un análisis específico enfocado al entorno inmediato de la "Casa Escalón".
Por tanto, se procede a analizar las condiciones físicas de la parcela donde se emplaza la "Casa Escalón", y la dinámica de funcionamiento en un radio de influencia del Centro Histórico, éste análisis será identificado como **"Análisis Perceptual del entorno inmediato de influencia a la Casa Escalón".**

2.6.1 CENTRO HISTÓRICO DE SANTA ANA.

2.6.1.1 Definición y Delimitación del Centro Histórico.

Se entiende como Centro Histórico al núcleo en donde a partir de él se concibió la ciudad y que a medida esta va creciendo, (ver plano MU-1) tanto en población urbana como en su estructura, este se mantenga intacto con el pasar del tiempo.
Las características que debe poseer un Centro Histórico son las siguientes:

- Que se encuentre claramente delimitado.
- Que forme una unidad de asentamiento.
- Que sea representativo de la evolución de una comunidad por ser testimonio de su cultura o por constituir un valor de uso y disfrute de la colectividad.

Para éste análisis, se tomará en cuenta la delimitación del centro histórico realizada por SECULTURA y la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) la cual se ha subdividido en dos perímetros: "A" y "B". (Ver plano MU-2).

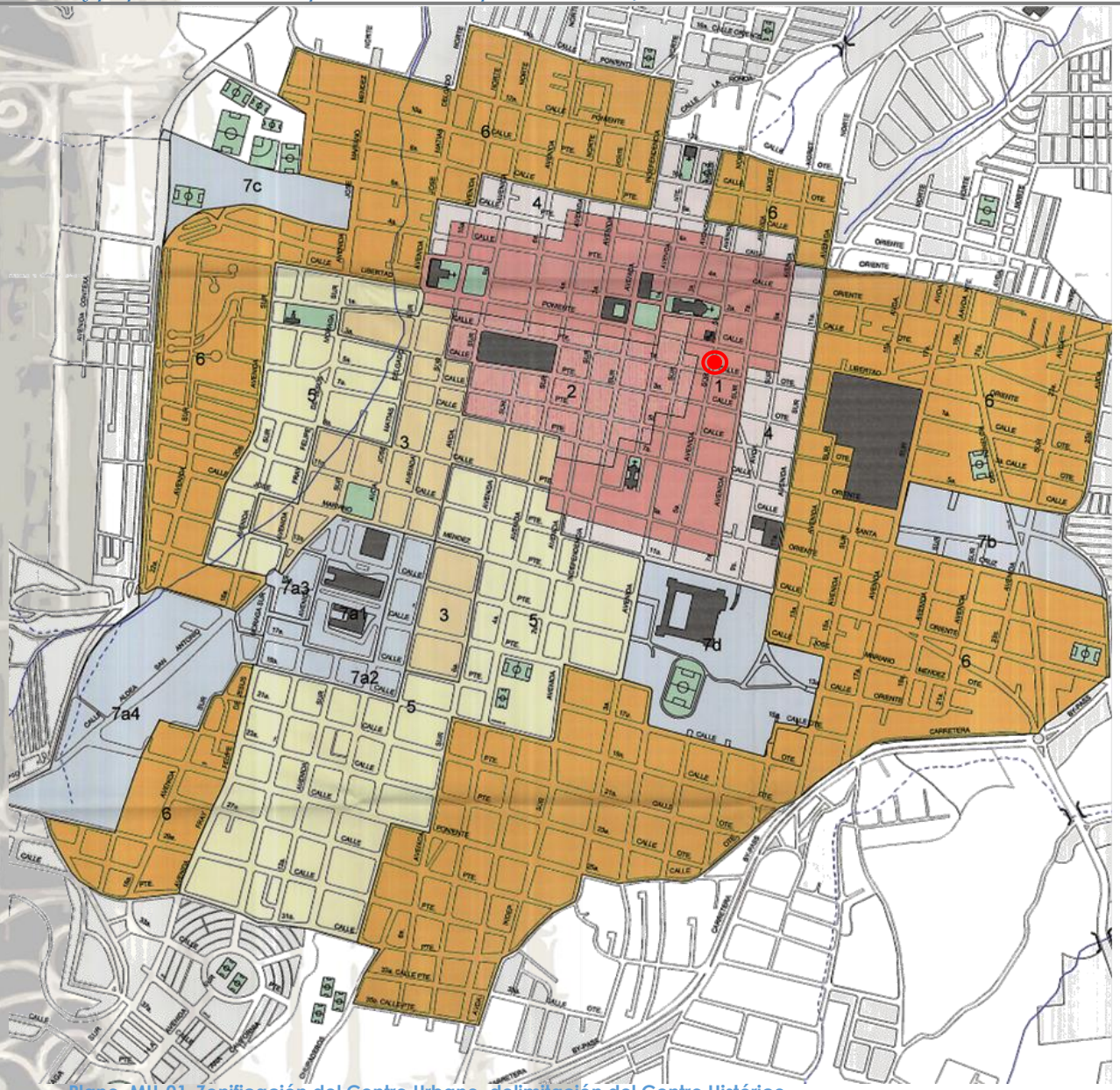
- **La Zona A:** Es en donde la ciudad ha tenido su origen y desde donde ha partido su desarrollo a través de la historia. Así mismo, dentro de este perímetro se concentran la mayor parte de edificios antiguos y es donde se inicia el trazo urbano, y desde donde la ciudad tendrá una base de distribución para su crecimiento futuro. La "Casa Escalón" se encuentra cercana al corazón de ésta zona.

- **La Zona B:** Es la zona que rodea a la Zona A, la cual se constituye su entorno inmediato y por ende la zona de transición entre lo antiguo y lo nuevo, es también donde existen y se ubican otros inmuebles relevantes pero ubicados de manera dispersa entre una mayor existencia de arquitectura contextual, pero que igualmente debe ser normado y protegido.

A continuación se presenta el número de manzanas que posee cada perímetro que conforma el Área de Centro Histórico, llegando a obtener los siguientes datos:

Zona A:……82 manzanas, 596 Inmuebles con Valor Cultural.
Zona B:……68 manzanas, 521 Inmuebles con Valor Cultural.
Total:……150 manzanas.

Inmuebles Aislados:……22 Inmuebles con Valor Cultural.
Total de Inmuebles Inventariados con Valor Cultural: 1155 Inmuebles.



Ubicación Casa Escalón

Centro Histórico

Centro Histórico y comercial

Centro Comercial

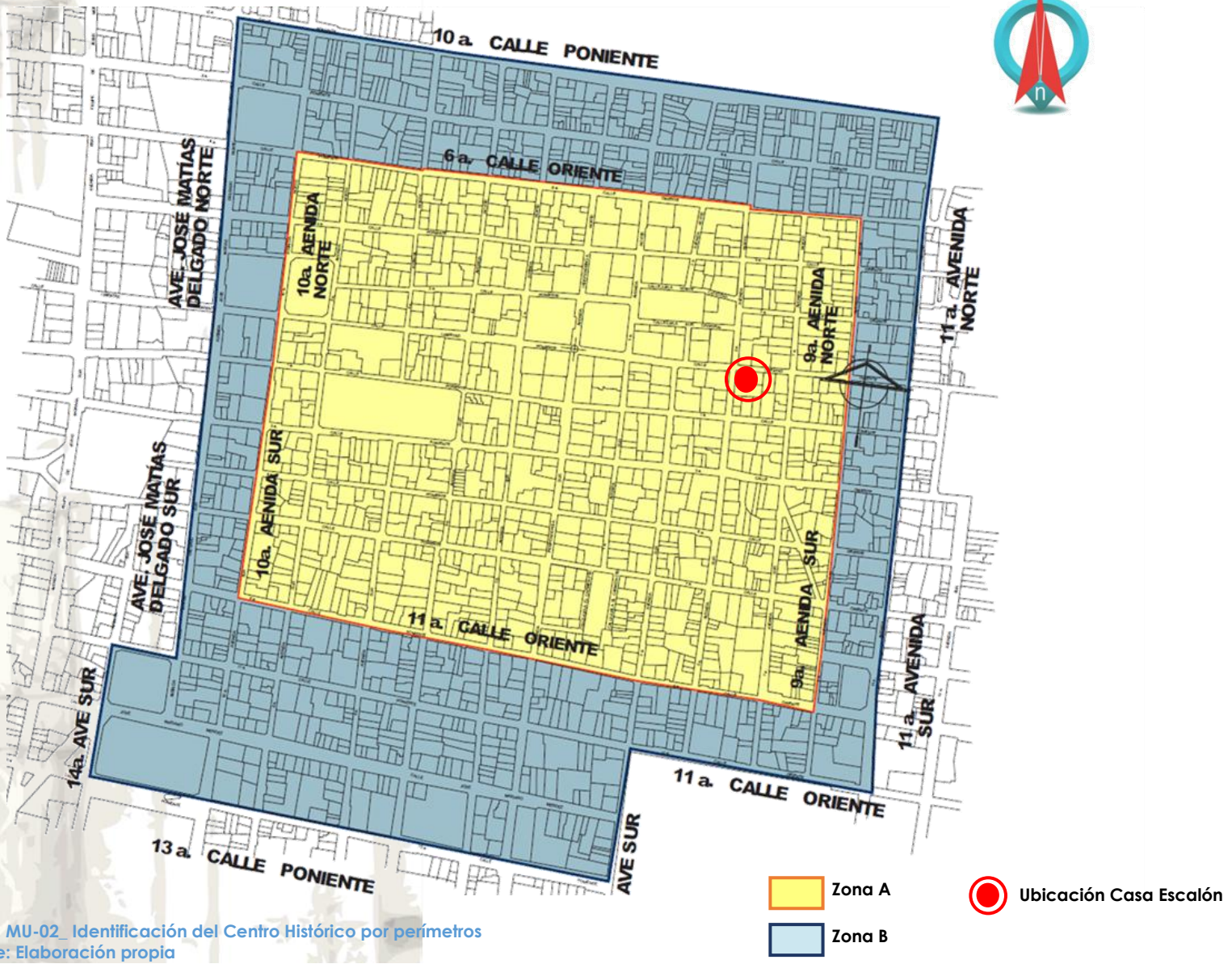
Influencia del Centro Histórico

Influencia del Centro Comercial

Sustitución y renovación de la edificación

Planes especiales

Plano MU-01_Zonificación del Centro Urbano, delimitación del Centro Histórico.
Fuente: PLAMADUR, Santa Ana, 1998



Plano MU-02_ Identificación del Centro Histórico por perímetros
Fuente: Elaboración propia

2.6.1.2 Usos de Suelo

Los usos del suelo del área urbana de Santa Ana, según datos del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMUD) describe: que predomina el uso habitacional con el 70.53%, seguidamente el uso de área verde y espacio abierto con el 13.50% de las hectáreas totales, luego el uso institucional con el 8.44%, el uso industrial 2.37% y finalmente el uso comercial con el 5.16%, haciendo un total de 2,222.20 hectáreas de suelo urbano. Esta secuencia de porcentajes refleja lo bien que se encuentra la ciudad con el equipamiento deportivo y de recreación (*VMUD, 2009, p. 15*).

Uso Habitacional:
Al igual que en el resto de municipios de la región, el uso predominante en el municipio de Santa Ana es el habitacional, estas viviendas se encuentran diseminadas por toda la ciudad sin formar zonas definidas, sino más bien parece una única zona en la cual se insertan los demás usos del suelo en mayor o menor magnitud. (*VMUD, 2009, p. 15*).

Uso Comercial, Servicios y Oficinas:
Los patrones de asentamientos más comunes del uso comercial son: el comercio disperso en las zonas habitacionales; el comercio del centro de la ciudad (almacenes, bancos, cine); el comercio de las principales vías de comunicaciones (ferretería, gasolineras); los mercados (2 mercados) y el centro comercial periférico, en este último caso Metrocentro. (*VMUD, 2009, p. 18*).

Uso Industrial:
Santa Ana no cuenta con gran actividad industrial, las grandes empresas industriales son el Beneficio de Café Río Zarco, por la lotificación Santa Anita; la zona Franca; ARNECON; Fábrica de Ladrillos; IMACASA; BENISAL; La Constancia; Fábrica de Muebles; Agua Aurora. Otro tipo de actividades productivas más informales son unas ladrilleras ubicadas sobre la Carretera Panamericana, las cuales causan contaminación y consumen excesivas cantidades de leña. Asimismo, existen zonas de extracción de tierra blanca y piedra, que también causan efectos contaminantes en toda el área. (*VMUD, 2009, p. 18*).

2.6.1.3 Vialidad y transporte.

Vialidad:
La ciudad de Santa Ana es circundada por calles mayoritariamente pavimentadas. La denominación numérica es dada por los cuadrados formados por la avenida Independencia y la calle Libertad. Entre las calles principales se encuentran: José Mariano Méndez, Calle Libertad, 25 calle poniente, 31 calle poniente (ésta última también es conocida como calle San Marcelino Champanag) las avenidas Independencia, José Matías Delgado, Fray Felipe de Jesús Moraga, Santa Ana California y los bulevares Los 44, Nicolás Salúme y Héroes, todas estas consideradas de circulación mayor tanto vehicular como peatonal.
La red vial actual le otorga al núcleo urbano una importancia preponderante, ya que la Avenida Independencia conecta la calle que conduce a Metapán con el Parque Libertad del centro histórico de la ciudad, siendo este el paso obligado a los barrios y colonias de su periferia.
El centro de la ciudad mantiene la forma perpendicular en su trazado urbano. Este diseño se va perdiendo entre más se van alejando las calles y avenidas del centro de la ciudad.

Transporte:
El sector transporte presta sus servicios a través de buses y microbuses en el área urbana y solamente de buses para el transporte interdepartamental. El crecimiento del sector ha sido acelerado en los últimos años, generando que se produzca desorden en el centro de la ciudad por contar con calles angostas e insuficientes para la circulación de todos los vehículos. El crecimiento poblacional se ha desarrollado en nuevas colonias en las afueras de la ciudad, ampliando el

transporte público los recorridos de algunas de sus rutas para brindar este servicio y poder ganar mayor mercado. (Ventura Mendoza, 2002, CAP I pág. 16)

2.6.1.4 Principales nodos urbanos:

Las principales dinámicas de la ciudad en el tiempo se constituyen como una red urbana que se basa en actividades humanas, cuyas interconexiones conforman la red y se constituyen como focos de diversa naturaleza, en los que se condensan usos de suelo y se desarrollan características físicas propias. Estas dinámicas se desarrollan y toman vida en espacios que adquieren una importancia física para dar origen a lo que se conoce como: Nodos Urbanos.

Éste análisis se basa en el estudio de los puntos de referencia y de habitar más reconocidos en las cercanías al lugar de asentamiento de la Casa Escalón y que se constituyen como Nodos Urbanos de la Ciudad de Santa Ana (Ver plano MU-3), con el fin de establecer una relación físico-espacial que muestra una ubicación privilegiada y de factibilidad del proyecto, con fácil acceso para locales y turistas que en un futuro pudieren convertirse en ocupantes de las instalaciones de la Casa Escalón, en su nuevo uso; de ésta manera y altas probabilidades, la misma casa se convierta de Nodo habitacional a un Nodo abierto al público.

Religión y cultura:

Nodos Religiosos:

La Ciudad heroica (como es conocida Santa Ana), se caracteriza por su devoción y religiosidad, dichas características especiales se ven reflejadas en los templos católicos que desde su fundación y a lo largo de la historia de la ciudad, se han erigido. Entre los principales Nodos Religiosos del Centro Histórico se encuentran:

La Catedral de Santa Ana es considerada el principal centro de actividades religiosas de la Ciudad de Santa Ana y que por su riqueza arquitectónica, es una de las mayores atracciones turísticas de todo el departamento de Santa Ana, se ubica al noroeste del lugar de asentamiento de la Casa Escalón, a sólo 190mts apróx. (Ver Plano MU-3) es el Nodo Religioso más próximo a la edificación y dentro de la ciudad, el más importante en su tipo.

Foto MU-01_ Catedral de Santa Ana, principal Nodo Religioso de la Ciudad. Fuente: toma propia en visita de campo.

Templo San Juan de Dios, es el templo católico ubicado dentro del Hospital Nacional San Juan de Dios. Se encuentra a 400mts al sureste de la Casa Escalón y se constituye como uno de los Nodos Religiosos más importantes en afluencia, resultante de su pertenencia al principal Centro Médico de la Ciudad.

Foto MU-02_ Templos El Calvario, El Carmen y San Lorenzo de Santa Ana, Nodos religiosos del CH de Santa Ana. Fuente: tomas propias en visita de campo.

Templo El Carmen, El Calvario y San Lorenzo. El Carmen se ubica a 500mts hacia el suroeste. El Calvario a 700mts al oeste y San Lorenzo se ubica a 520mts aprox. Hacia el noroeste; todas las referencias respecto al posicionamiento de la Casa Escalón. Las tres edificaciones, se suman a la Catedral de Santa Ana, y conforman la conocida Cruz Urbana que demarca la traza de la Ciudad. Cada una de ellas, posee individualmente su riqueza arquitectónica y cultural que además, reciben una apreciable afluencia de feligreses y turistas que visitan la ciudad; especialmente en ocasión de Semana Santa y las Fiestas Julias de la Ciudad (Ver foto MU-2).

A 100mts. Y al oeste de la Casa Escalón, también se encuentra el Ministerio Internacional Judá, el cual ocupa las instalaciones de lo que fue el Cine Principal de Santa Ana, muy conocido entre la población veterana de la Ciudad.

Nodos Culturales:

De abundante riqueza Cultural, tal y como se ha ya señalado en el Marco Histórico - Cultural de éste diagnóstico; la ciudad de Santa Ana posee diversas actividades culturales reconocidas a nivel local, nacional e internacional. Las fiestas Patronales convierten los principales parques de la Ciudad en Nodos muy vivos y de mucho tráfico de personas.

El Parque Central o Parque Libertad, ubicado en el corazón del Centro Histórico de la Ciudad, se encuentra ubicado al oeste a sólo 170 mts. Del lugar de asentamiento de la Casa Escalón. Éste se convierte en el principal nodo cultural y recreativo del Centro Histórico, tanto para época de fiestas; como a lo largo de los días durante todo el año.
En época de fiestas las diferentes ventas comerciales, llegan a posicionarse incluso frente a la Casa Escalón, sobre la Calle Libertad y la 5° A.V. sur.

El Teatro de Santa Ana y el Centro de Artes, son dos de las edificaciones con mayor riqueza arquitectónica a nivel Nacional, su aporte cultural es motivo de referencia y punto de abundante afluencia tanto local, nacional como internacional. Se ubican a 250mts y 175mts. al oeste respectivamente, en cuanto a la Casa Escalón.

Foto MU-03_ Teatro Nacional de Santa Ana. Fuente: toma propia en visita de campo.

Servicio de Salud y Educación:

Nodos por infraestructura para la Salud:
En las cercanías a la Casa Escalón, el principal centro de Salud de la Ciudad, es el que se constituye como el nodo de mayor ocupación poblacional. El Hospital San Juan de Dios, se ubica al noreste y a 400 mts. de la edificación en análisis.

Nodos por infraestructura para Educación:
Dentro al radio de análisis de la Casa Escalón, se encuentra ubicado el Liceo Católico Guadalupano y el Kínder Risueños, muy conocidos en la Ciudad de Santa Ana y éstos se ubican al suroeste; el primero se ubica en la cuadra de esquina opuesta a la casa, y el segundo colinda con ella.

La Academia Británica de Santa Ana, se encuentra ubicada 100mts al sur de la Casa Escalón, en la cuadra posterior a la de ubicación de la edificación.

Comercios y servicios.

Nodos por infraestructura de Comercio:
Respecto a los nodos por actividades comerciales inmediatas a la Casa Escalón, no existe una infraestructura específica que albergue los diferentes tipos de oferta comercial que ofrece el Centro Histórico. El sector comercio, se encuentra ubicado en las cercanías a los Nodos Religiosos y culturales más importantes del Centro Histórico, el cual consiste en algunos restaurantes, ventas de comidas rápidas en carretones (minutas, frutas, panes preparados, tortas, etc.),

Supermercados (Súper Selectos y Despensa Familiar). Es importante mencionar que el lugar de asentamiento de la Casa Escalón, está dentro de la mancha para el desarrollo comercial en el Centro Histórico de la Ciudad de Santa Ana (PLAMADUR).
Para demarcar y ubicar la influencia del Comercio constituido como un Nodo, respecto al asentamiento de la Casa Escalón, se traza una mancha comercial en los lugares de mayor presencia del sector, tal y como se muestra en el plano, Principales nodos Urbanos y su dinámica.

Servicio:
En cuanto a puntos de referencia de mayor actividad, se mencionan al Centro Judicial de Santa Ana, la Alcaldía de Santa Ana, ubicados a 170 mts aprox. de la Casa Escalón y dentro del radio de análisis Escalón, se encuentra ubicada la Dirección General de Migración y Extranjería de Santa Ana.

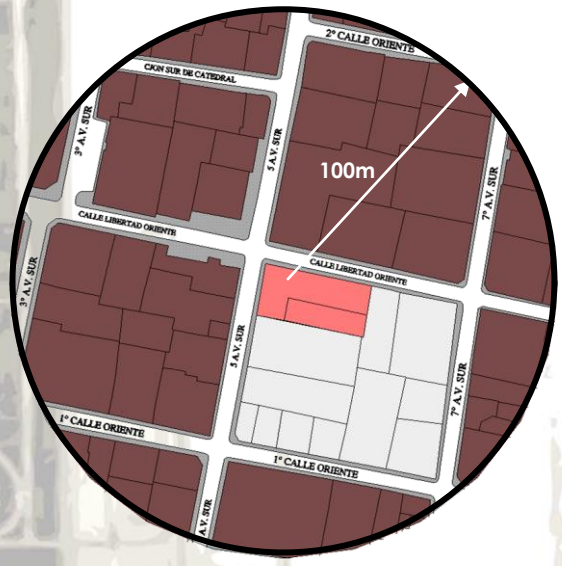
Debido a la permanencia y a su ubicación en el Centro Histórico de la Ciudad, la misma Casa Escalón, es considerada como un punto de referencia fácilmente identificado en la localidad. Se constituye actualmente como un Nodo local.

Plano MU-03_Plano de Nodos del Centro Histórico de Santa Ana.
Fuente: Elaboración propia

2.6.2 ANÁLISIS PERCEPTUAL DEL ENTORNO INMEDIATO A LA CASA ESCALÓN

2.6.2.1 Delimitación del área de estudio

Debido a la amplitud e irregularidad de las formas y amplias dimensiones en el bloque urbano de la Ciudad de Santa, es necesario definir para éste análisis un área de acción e influencia sobre la "Casa Escalón".



Manzana Escalón
Casa Escalón. Manzanas en influencia

Gráfico MU-01_ Radio de acción e influencia sobre el inmueble. Fuente: Elaboración propia.

2.6.2.1.1 Delimitación física:

De acuerdo al plano de barrios en el área Urbana de la Ciudad de Santa Ana (Ver MU-1), el área en plan de estudio se encuentra ubicada entre el barrio Santa Cruz y el barrio Santa Bárbara (PLAMADUR Santa Ana, 1995)

El área de estudio se constituirá por medio de un radio de acción de 100, tomando como base cero, la intersección entre la 5° A.V. Sur y la Calle Libertad oriente, Centro Histórico de la Ciudad de Santa Ana. (Ver esquema MU-01).

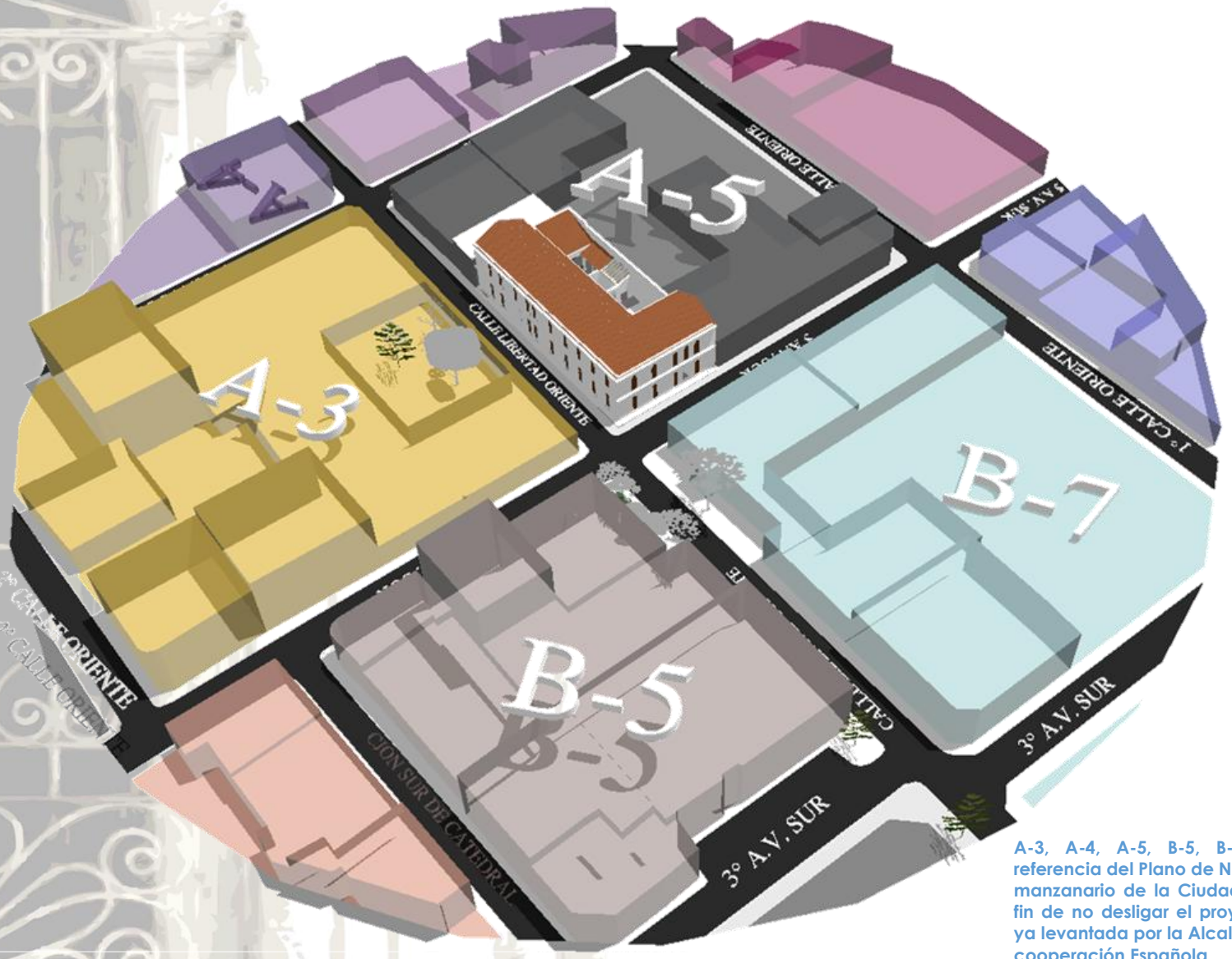
El Criterio de área de estudio tiene como referencia del definido por la unidad de registro e inventario de inmuebles, SECULTURA, el cual estipula que se deberá observar para zonas de amortiguamiento y de estudio para los centros históricos y/o inmuebles reconocidos como patrimonio un radio de al menos 100 metros más la distancia resultante del ancho de las calles aledañas. Generalmente la distancia estipulada como radio de influencia equivale a nueve manzanas alrededor del inmueble, en trazas urbanas coloniales ortogonales, las cuales corresponden a unidades urbanas, en época actual, sin importar la irregularidad de la traza urbana de la ciudad (Rodas Xenia, UPES, 2013).

Éste parámetro también es una implementación en el documento B.1.3 Normas de Quito mencionadas en el aspecto legislación y normativas, que textualmente dice: "... a los efectos de la legislación proteccionista el espacio urbano que ocupan los núcleos o conjuntos monumentales y de interés ambiental debe delimitarse como sigue:

a) Zona de protección rigurosa, que corresponderá a la de mayor densidad monumental o de ambiente.

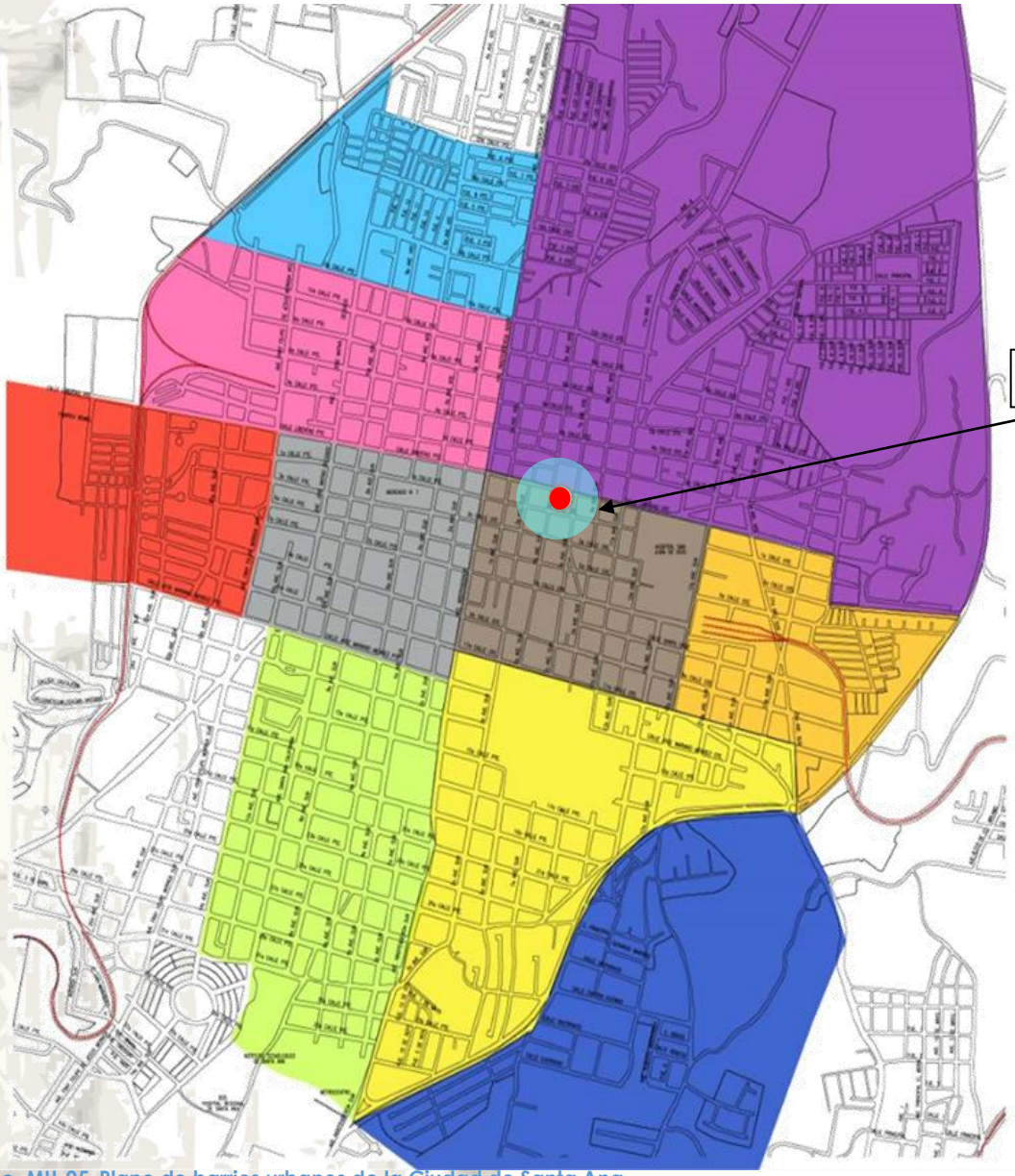
b) zona de protección o respeto, con una mayor tolerancia;

c) zona de protección del paisaje urbano, a fin de procurar una integración de la misma con la naturaleza circundante..."



Plano MU-04_Representación volumétrica radio de influencia "Casa Escalón".
Fuente: Elaboración propia

A-3, A-4, A-5, B-5, B-7,: Corresponde a la referencia del Plano de Nomenclatura general de manzanario de la Ciudad de Santa Ana, con el fin de no desligar el proyecto de la información ya levantada por la Alcaldía de Santa Ana con la cooperación Española.
De llevarse a cabo el proyecto, existe facilidad de comprensión, análisis y referencia de planos de levantamiento Urbano general de Santa Ana.



Plano MU-05_Plano de barrios urbanos de la Ciudad de Santa Ana.
Fuente: Elaboración propia

2.6.2.2 Análisis del entorno inmediato

El entorno inmediato de la "Casa Escalón" lo componen aquellas edificaciones e infraestructura, contenidas en los módulos urbanos (cuadras) del área delimitada en el apartado anterior. El análisis de este dará una perspectiva amplia de los aspectos formales y funcionales urbanos que influyen en los procesos de conservación actual y por consiguiente de una manera también condicionarán los criterios a tomar para la propuesta de rehabilitación.
La información básica para determinar lo que sucede alrededor de la "Casa Escalón", será la que permita determinar con una precisión moderada, la dinámica de funcionamiento de la ciudad, para ello en el aspecto funcional se identifica los usos del suelo, la categorización como bienes culturales de las edificaciones vecinas, sistema vial y la infraestructura de servicios; en un aspecto formal de la ciudad se analizará el paisaje de los perfiles urbanos comparados con el de la "Casa Escalón".

2.6.2.3 Uso de suelos.

Por usos de suelo se ha de entender lo siguiente: "... la función o uso prioritario que se hace de las edificaciones y que dentro de la ciudad aglomera en zonas" (Reglamento de la Ley de Urbanismo, Construcción Salvadoreña), dichos usos pueden ser:

- **Habitacional:** Son aquellas cuyo usos prioritario es el Residencial. Por convencionalidad se le asigna en los planos el color amarillo.
- **Comercio:** Son aquellas concentraciones de comercios y servicios, se identifica con el color rojo.
- **Equipamiento:** donde predominan los establecimientos de administración pública, dotación de servicios y actividades necesarias para garantizar el desarrollo integral y la seguridad de la comunidad. Se identifica con el color azul.
- **Industria:** Son aquellas en la que predomina la actividad destinada a la transformación y producción de bienes.
- **Áreas verdes:** Son aquellas destinadas a la recreación pasiva y al Equilibrio Ecológico de la ciudad.

De estas primeras categorías se desprenden una serie de subcategorías, de las que por ahora viene al caso, el siguiente:

- **Mixto:** Se utiliza para designar a las zonas donde se combina en la misma parcela o edificación las actividades habitacional y comercio.

De acuerdo al plano de zonificación del Centro Urbano de Santa, el área delimitada para éste análisis, corresponde al Centro Histórico, dentro de ésta área a manera particular, los usos de suelo tienden a diversificarse, siendo predominantes los siguientes: la vivienda con un 49.14% de las cuales el estilo arquitectónico destacado es el colonial, y el Comercio con un 30.17%, comprendiendo tiendas informales, negocios a menor y mayor escala, el institucional con el 9.48% está conformado en su mayoría por instituciones de préstamos y oficinas de abogados. Por otro lado, el uso educación comprende el 5.17% incluyendo kínder y colegios; el 3.45% de lo mixto se da por las viviendas que a su vez tienen negocios familiares dentro de ellas, el 0.86% de almacenamiento, se basa en un estacionamiento cerrado, terminando con el 1.72% de uso religioso conformado por oficinas parroquiales de Catedral (Ver plano MU-6)

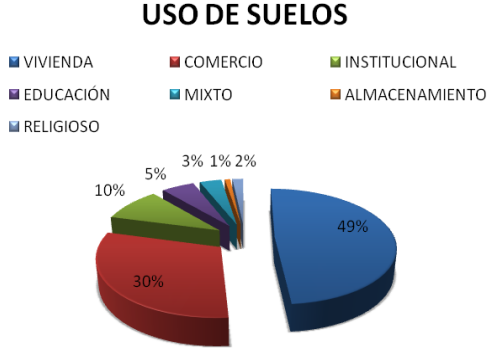
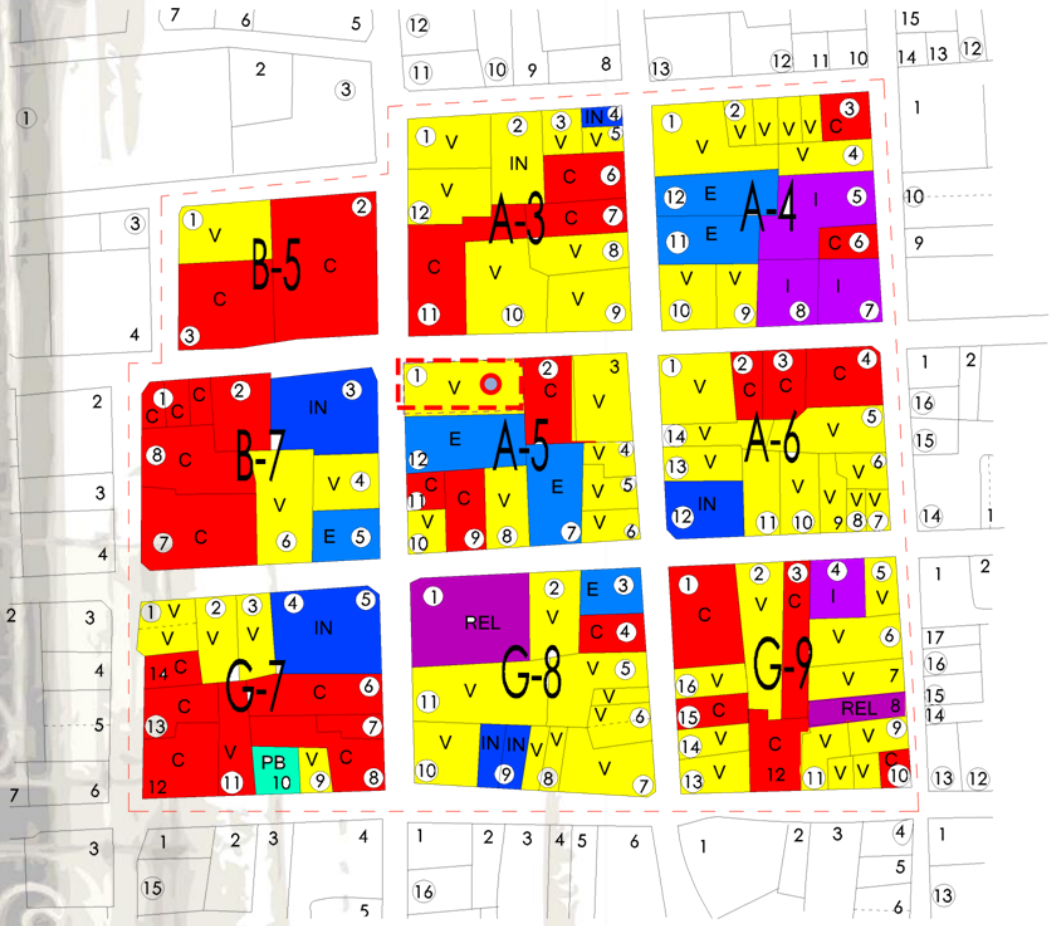


Gráfico MU-02_ Gráfico De Usos De Suelo, Zona De Estudio
Fuente: Elaboración Propia.

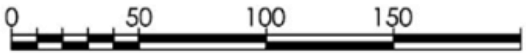


------(V) VIVIENDA
------(C) COMERCIO
------(I) INDUSTRIA
------(IN) INSTITUCIONAL
------(PB) ALMACENAMIENTO
------(SAS) SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL
------(E) EDUCACIÓN
------(REC) RECREACIÓN
------(CU) CULTURAL
------(REL) RELIGIOSO
------(D) DEPORTE
------(T) TRANSPORTE
------(A) AGROPECUARIO
------(EA) ESPACIOS ABIERTOS
------(INF) INFRAESTRUCTURA

UBICACIÓN CASA ESCALÓN

A-3, A-4, A-5 Y A-6, B-5, B-7, G-7, G-8 H G-9: Corresponde a la referencia del Plano de Nomenclatura general de manzanario de la Ciudad de Santa Ana, con el fin de no desligar el proyecto de la información ya levantada por la Alcaldía de Santa Ana con la cooperación Española.

De llevarse a cabo el proyecto, existe facilidad de referencia, análisis y referencia de planos de levantamiento Urbano.



Plano MU-06_Zonificación de manzanas de influencia "Casa Escalón".
Fuente: Elaboración propia - inventario de bienes inmuebles de Alcaldía de Santa Ana

2.6.2.4 Paisaje Urbano

El paisaje urbano de la ciudad, es la representación de la imagen de la misma, en donde están inmersos todos los elementos físico-ambientales que componen dicha ciudad.(Calvo, Mónica; UAE,1998). Estos elementos son: colinas, ríos bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios publicitarios, entre otros. La relación y agrupación de estos elementos definen el carácter de la imagen urbana, los cuales están determinados por las características del lugar (topografía, clima, suelos, entre otros), por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, así como el tipo de actividad productiva que desarrollan sus habitantes; como por ejemplo, Industria, comercio, agrícola, entre otras. (León, Karla; UAE, 2002)

Para el presente análisis, se tomarán en cuenta aquellos elementos que estén relacionados con lo que es el comportamiento físico de dicha zona, para indagar de que manera estos elementos influyen en el paisaje urbano, entre ellos están: **composición de fachadas, materiales y sistemas constructivos, tendencias estilísticas, número de niveles en las edificaciones, tipos de fachadas, nivel de protección, nivel de conservación.**
Para conocer todo lo anterior se hizo necesario incluir cada una de las manzanas que conforman el radio de influencia a la "Casa Escalón". El análisis está auxiliado del levantamiento de Perfiles urbanos (del entorno inmediato), de tablas resumen y de planos de levantamiento.

2.6.2.4.1 Composición de las Fachadas:

En las fachadas de las edificaciones se puede observar que poseen un ritmo regular; éstas, son las que están ubicadas al oriente del punto de partida establecido. Este tipo de fachadas se caracteriza principalmente por poseer dimensiones y formas similares tanto en los huecos de las ventanas, las puertas y en las alturas de las edificaciones, creando un ritmo ordenado de sus elementos, logrando de esta forma una composición agradable y coherente.

Tipo de Fachada:
La mayor parte de edificaciones que se encuentran dentro del entorno, se caracterizan por ser de tipo recta y continua (Ver Perfiles A-5 Norte, A-6 Norte, A-3 Poniente); es decir, las fachadas presentan una homogeneidad en su línea de construcción (Ver foto MU-4). Así mismo, se encuentra en un porcentaje menor aquellas de tipo ochave y curva. La primera se refiere a aquellas en donde la línea de construcción presenta un chaflán de 45° con respecto a dos ejes que se interceptan en las esquinas, y las segundas se refiere a las que poseen una curvatura en lugar de paredes con ángulos de 90.

Foto MU-04_ Predomino de línea recta en fachada, inmueble frente a "Casa Escalón".
Fuente: Galería fotográfica de los autores

2.6.2.4.2 Número de Niveles:

En el área en estudio, se puede determinar que impera un alto porcentaje en homogeneidad, en lo que altura de las edificaciones se refiere, predominando un solo nivel. Esto se debe a diversos factores, uno de ellos es el económico, que se dio a finales del Siglo XIX y principios del Siglo XX. Únicamente las viviendas que pertenecían a la Clase Social Alta, se construían de dos niveles, debido a que los gastos de construcción eran elevados (ver perfil A-5 norte, A-5 poniente).

Otro factor del predominio de las edificaciones de un solo nivel fue, la función para la cual se crearon, que era de uso habitacional (Ver perfil A-6 norte, A-7 sur); situación que hoy en día ha sido alterada, pasando a ser edificaciones de uso combinado; es decir comercio y habitación. Asimismo, se dice que las viviendas que estaban cercanas al origen de la ciudad se caracterizaban por poseer de un solo nivel, ya que para ese tiempo existían reglamentos de proporción en cuanto a las alturas en las edificaciones(Alfonso Batle, historiador).

Por otro lado, dentro del entorno, se encuentran varias edificaciones con más de dos niveles, entre las cuales se pueden mencionar el Edificio de CLARO y el Condominio Libertad (Ambas edificaciones ubicadas en la manzana "B5"). Estos rompen con la unidad arquitectónica y homogeneidad, es decir son obras discordantes al entorno que los rodea (Ver Perfiles B-5 Sur, B-5 oriente).

Gráfico MU-03_ Número de niveles en edificaciones

Predominantes son los de 1 nivel con 83.62%; el 13.79% son edificaciones de 2 niveles, dejando la mayoría para uso comercial, el 1.72% son de 3 niveles, DESTINADOS PARA EL COMERCIO; únicamente un edificio posee 4 niveles representando el 0.86% restante del porcentaje total correspondiendo al edificio CLARO.

Cuadro MU-01_ Número de Niveles, Zona De Estudio Fuente Propia

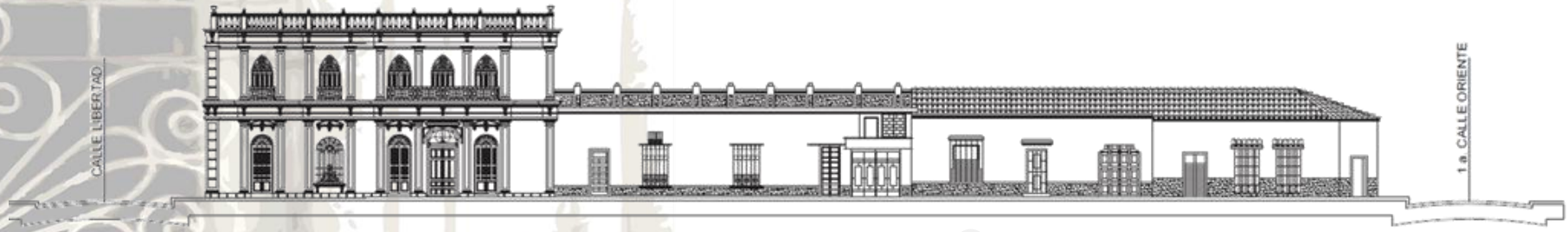
N° DE MANZANA		1 = A3	2 = A4	3 = A5	4 = A6	5 = B5	6 = B7	7 = G7	8 = G8	9 = G9	TOTAL	%
NUMERO DE NIVELES	1 NIVEL	12	12	10	13	1	5	15	13	16	97	83.62%
	2 NIVELES	0	2	2	0	1	5	2	2	2	16	13.79%
	3 NIVELES	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1.72%
	4 NIVELES	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.86%
TOTAL POR MANZANA		12	15	12	14	3	10	17	15	18	116	100.00%

Gráfico MU-04_ Ubicación de perfiles.
Fuente: Elaboración Propia.

PERFIL A-5 NORTE
PERFIL A-5 PONIENTE
PERFIL B-7 NORTE
PERFIL B-7 ORIENTE
PERFIL B-5 SUR

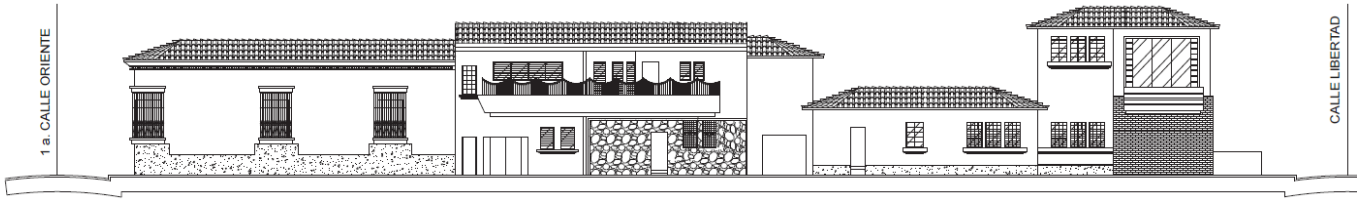
PERFIL B-5 ORIENTE
PERFIL A-3 PONIENTE
PERFIL A-3 SUR
PERFIL A-4 SUR
PERFIL A-6 NORTE

PERFIL A-5 NORTE SOBRE CALLE LIBERTAD

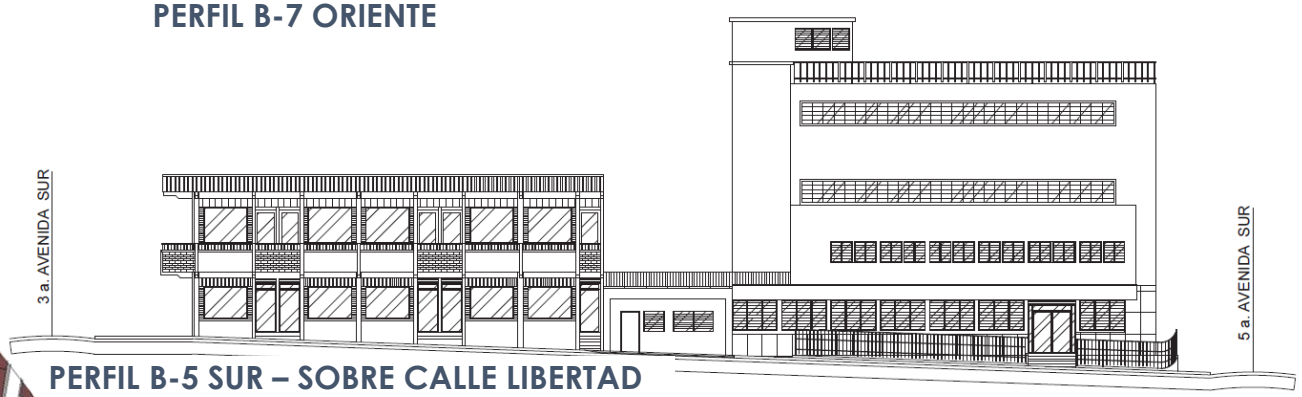


PERFIL A-5 PONIENTE SOBRE LA 5ta. AV. SUR

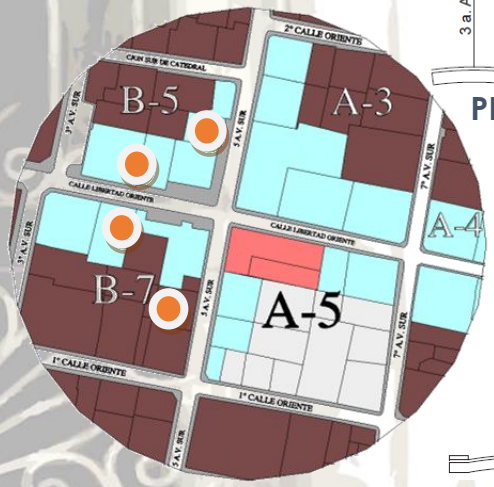
PERFIL B-7 NORTE

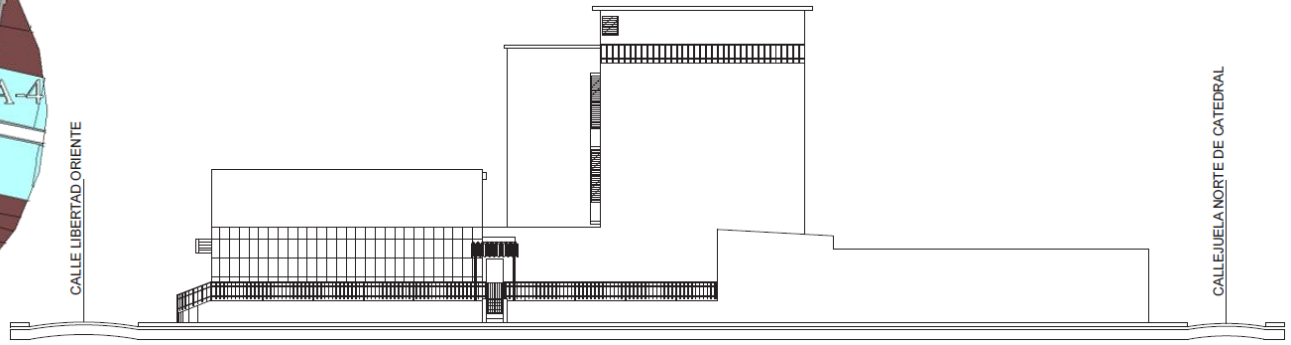


PERFIL B-7 ORIENTE



PERFIL B-5 SUR – SOBRE CALLE LIBERTAD

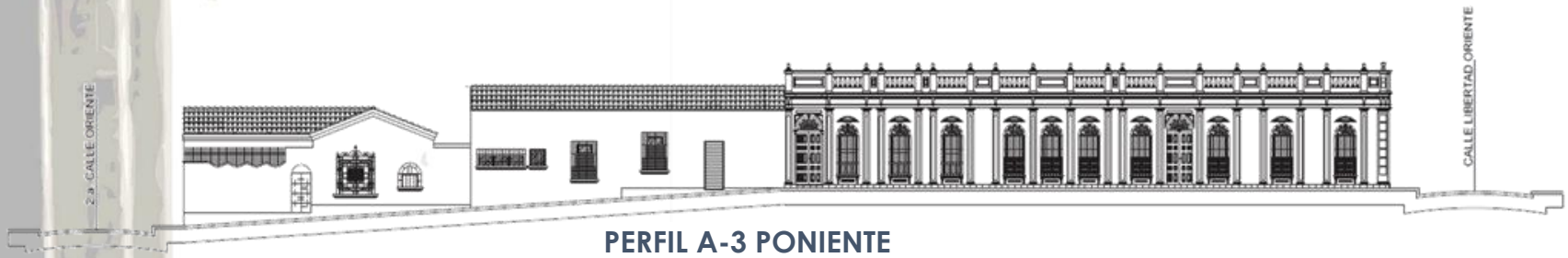




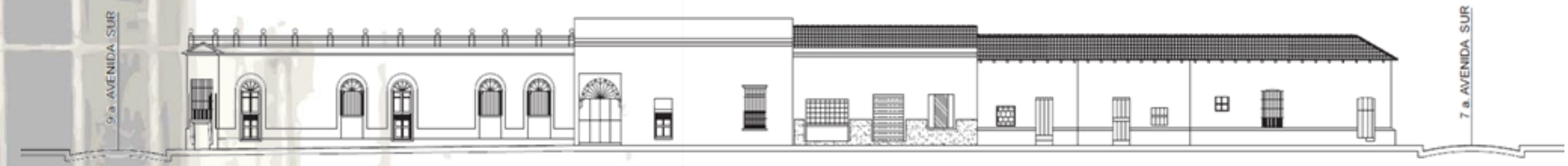
PERFIL B-5 ORIENTE

Gráfico MU-04_ Ubicación de perfiles.
Fuente: Elaboración Propia.

PERFIL A-3 SUR



PERFIL A-3 PONIENTE



PERFIL A-6 NORTE

PERFIL A-7 SUR

2.6.2.4.3 Materiales y Sistemas Constructivos:

Actualmente el Centro Histórico de la ciudad de Santa Ana posee una gran riqueza arquitectónica, la cual se ve plasmada en sus edificaciones tanto a nivel de fachadas como en los interiores. Al hablar de la vivienda y los sistemas constructivos utilizados en la arquitectura civil, se hace necesario indagar el pasado; ya que muchas de estas edificaciones que hoy en día existen son un ejemplo vivo de ello. La vivienda que se encuentra dentro del entorno delimitado, se identifica por poseer una serie de características (materiales y sistemas constructivos) que fueron usados en la antigüedad y que con el paso del tiempo han ido desapareciendo. La mayor parte de inmuebles fueron construidos con materiales y técnicas tradicionales como el adobe; debido a que anteriormente este material brindaba grandes ventajas en la construcción, sin embargo, los acontecimientos sísmicos obligaron a buscar nuevas formas de construcción ya que este material no era muy resistente ante los movimientos telúricos que se vivían en el país. Así mismo se utilizo el bahareque (lodo y madera), el bahareque con varillas de hierro, el calicanto, ladrillo de barro, sistema mixto utilizado en las edificaciones más contemporáneas. Estos materiales han sido empleados en las paredes y cimientos de las edificaciones (ver perfiles).

Referente a la decoración de portones, puertas y ventanas de las fachadas, se aprecian que en general la mayor parte, presentan diseños no muy elaborados en donde predominan los vanos con formas rectas, sin embargo, hay ciertas viviendas que rompen con la simplicidad, observándose diseños más atractivos en madera con molduras y en algunos casos herrajes empleados en la parte exterior de las ventanas hechas a base de hierro forjado (Ver foto MU-5).
La forma de los vanos oscila entre el arco de medio punto, arco de medio punto combinado con vanos rectos (Ver Perfiles en MU-6, MU-7 Y MU-8)

En cuanto a cubiertas se refiere; se puede decir que el material que más predomina sobre estás es la teja (ver plano de tipos de cubiertas). Dichas edificaciones poseen cubiertas de 1, 2 y hasta múltiples aguas, con una variedad de pendientes que van desde el 30% al 35% aproximadamente. En algunos casos se observa una diversidad de aleros decorados con canecillos de madera ya sean sencillos o labrados. Otro tipo de decoración que se observa en las fachadas de las viviendas son las cornisas; las cuales van desde las más sencillas con figuras lineales, hasta las que poseen elementos como dentículos. Únicamente las edificaciones que son más recientes y que se han modificado, varían de cubierta, empleándose materiales contemporáneos como: lámina acanalada, fibrocemento y en algunos casos losa.

Foto MU-05_Diseño de puertas, ventanas y portones.

Fuente: Galería fotográfica de autores

Las cubiertas de techo más utilizadas son los de teja de barro con el 80.36%, confirmando que el estilo arquitectónico predominante del centro histórico de Santa Ana es el colonial, seguidamente se utiliza la lámina de fibrocemento con un 7.14% del total (Ver foto MU-6).

Foto MU-06 _Vista Aérea de la ciudad de Santa Ana, techos.
Fotografía: Registro fotográfico del grupo. Año 2014.

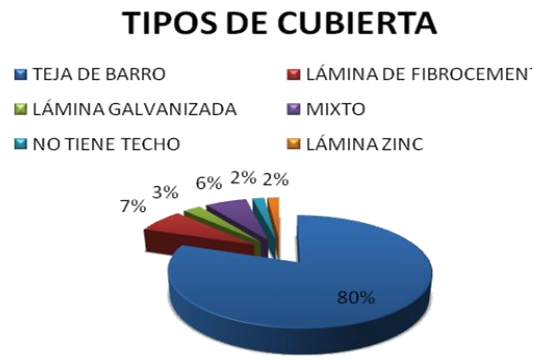
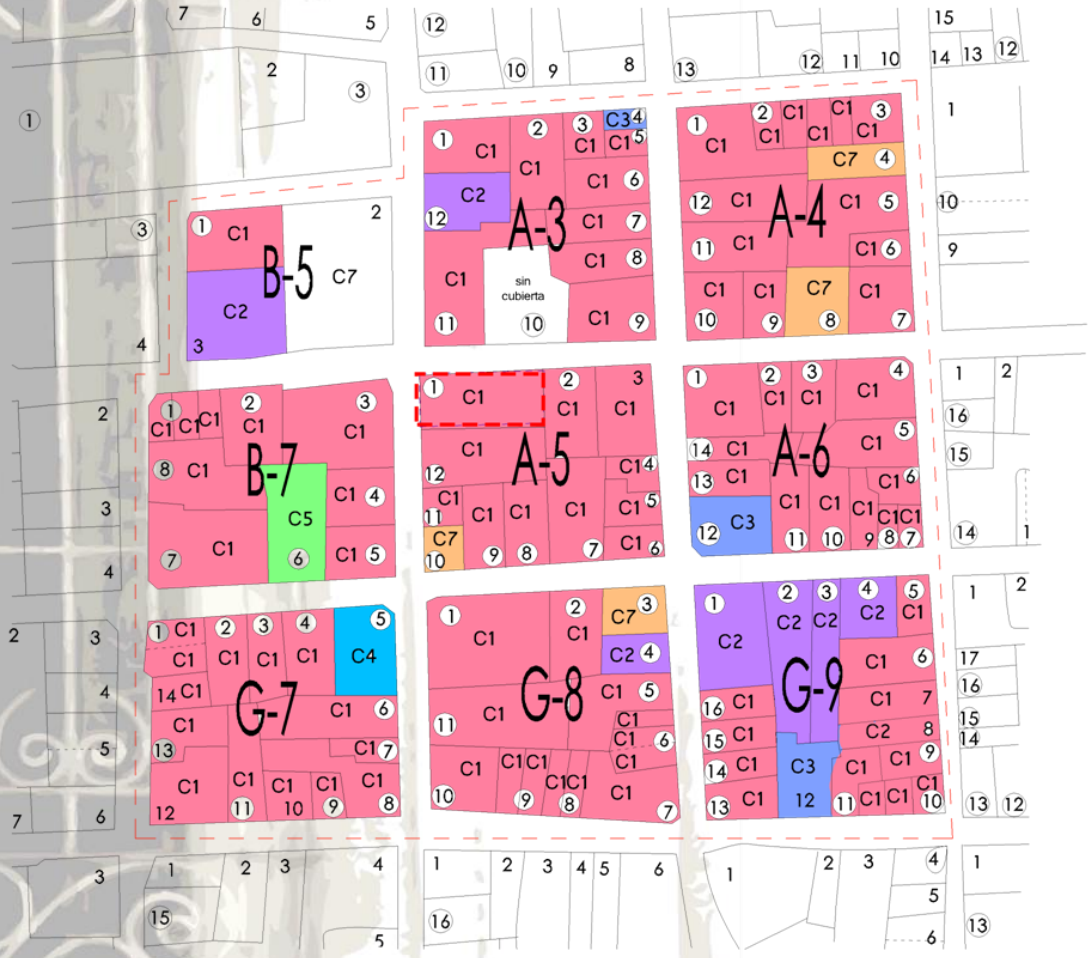


Gráfico MU-05_ Gráfico de estado de conservación.
Fuente: Elaboración Propia.

El 2.68% se basa en la utilización de lámina galvanizada como techo, el 6.25% es mixto, en su mayoría de teja de barro combinada con lámina galvanizada, teja de barro con lamina de fibrocemento o teja de barro combinada con losa; el 1.79% de los edificios esta sin cubierta, de donde dicho edificio es un espacio abierto destinado para estacionamiento, finalizando con el 1.79% de edificaciones que utiliza lamina de zinc como cubierta (Ver plano MU-9).

CUADRO MU-02_ TIPOS DE CUBIERTA DE ESTUDIO fuente propia

N° DE MANZANA		1 = A3	2 = A4	3 = A5	4 = A6	5 = B5	6 = B7	7 = G7	8 = G8	9 = G9	TOTAL	%
CUBIERTA	TEJA DE BARRO	9	12	11	13	1	9	15	10	10	90	80.36%
	LÁMINA DE FIBROCEMENTO	1	0	0	0	1	0	0	1	5	8	7.14%
	LÁMINA GALVANIZADA	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	2.68%
	MIXTO	0	2	1	0	1	1	0	1	1	7	6.25%
	NO TIENE TECHO	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1.79%
	LÁMINA ZINC	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1.79%
TOTAL POR MANZANA		12	14	12	14	3	10	17	12	18	112	100.00%



CUBIERTAS

- ------(C1) TEJA DE BARRO
- ------(C2) LÁMINA DE FIBROCEMENTO
- ------(C3) LÁMINA GALVANIZADA
- ------(C4) LÁMINA DE ZINC
- ------(C5) LOSA
- ------(C6) BOVEDA
- ------(C7) OTROS+

* Sistema mixto

UBICACIÓN CASA ESCALÓN

0 50 100 150

Plano MU-10_Plano de materiales en cubierta de techo
Fuente: Elaboración propia

2.6.2.5 Edificaciones según época

De las 74 construcciones nuevas en el área de estudio, 46 de ellas comprendiendo el 62.16% del total, son modernas integradas al estilo predominante en el centro histórico de Santa Ana (Ver gráfico MU-06), siendo este, el estilo colonial; en ellas se utilizan entrantes y salientes generando una volumetría atractiva respetando elementos propios del estilo como cubierta de teja, forma y dimensiones de los balcones, puertas, ventanas, colores y texturas en fachadas compatibles con el estilo colonial.

Foto MU-07_ Tipografía ubicada al sureste de la Casa Escalón.
Fuente: Galería de autores

Contrariamente, 28 edificaciones, con el 37.84% del total, son modernas no integradas, debido a que sus materiales, forma, utilización de balcones, ventanas y puertas, son totalmente incompatibles con el estilo colonial (Ver foto MU-7).

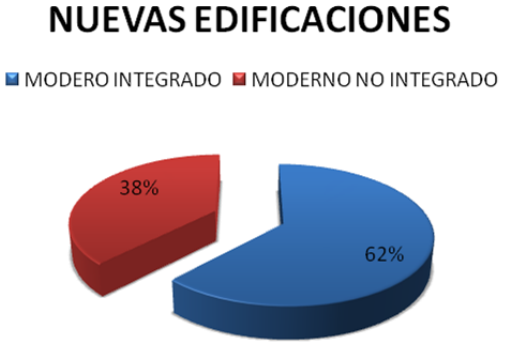
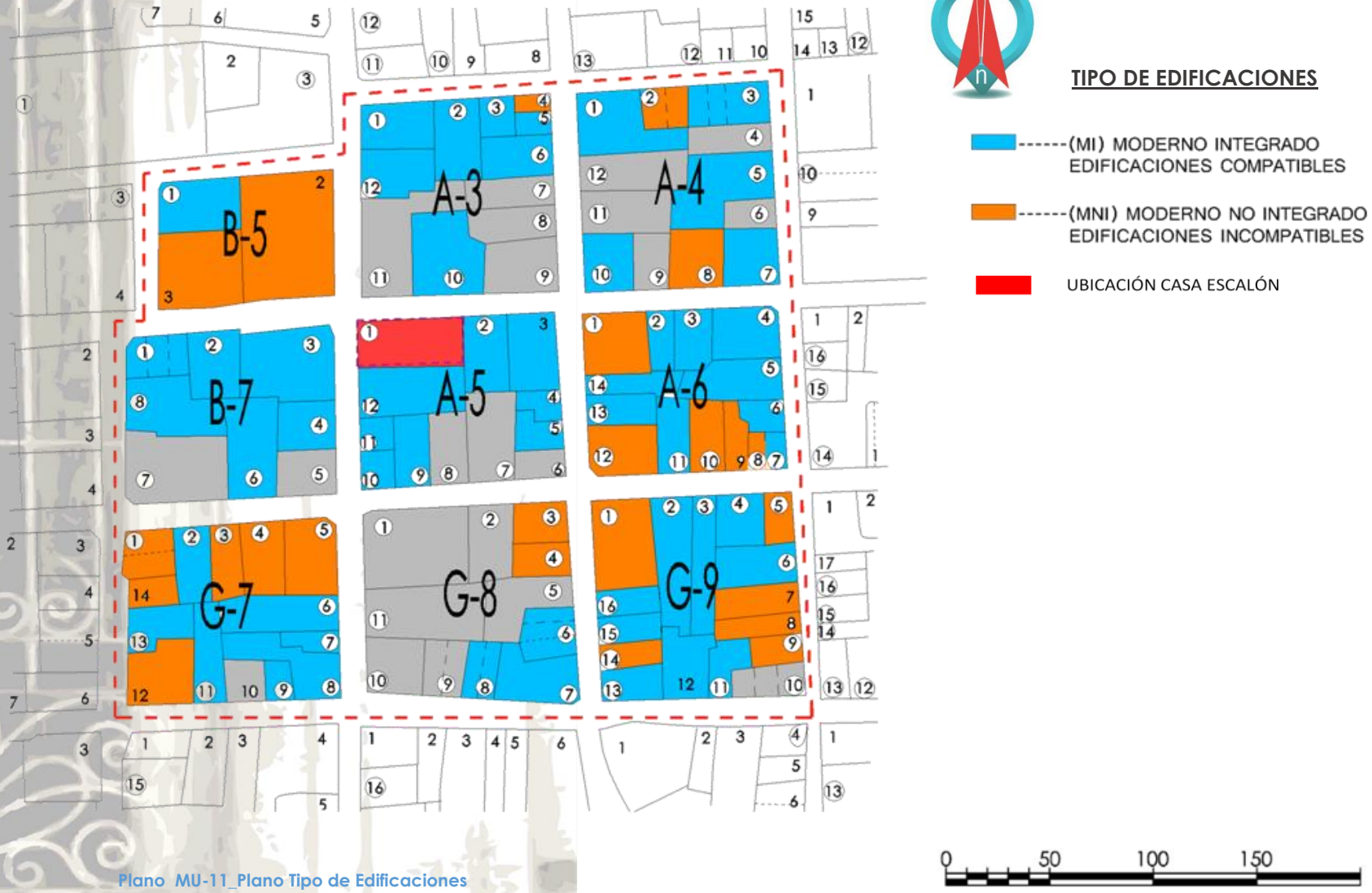


Gráfico MU-06_ Gráfico de Nuevas Edificaciones, Zona de Estudio
Fuente Propia

Cuadro MU-03_ Nuevas Edificaciones, Zona de Estudio Fuente Propia

N° DE MANZANA		1 = A3	2 = A4	3 = A5	4 = A6	5 = B5	6 = B7	7 = G7	8 = G8	9 = G9	TOTAL	%
NUEVAS EDIFICACIONES	MODERO INTEGRADO	5	4	9	6	1	6	4	3	8	46	62.16%
	MODERNO NO INTEGRADO	1	3	0	5	2	0	8	2	7	28	37.84%
TOTAL POR MANZANA		6	7	9	11	3	6	12	5	15	74	100.00%



Plano MU-11_Plano Tipo de Edificaciones
Fuente: Elaboración propia

2.6.2.6 Nivel de protección.

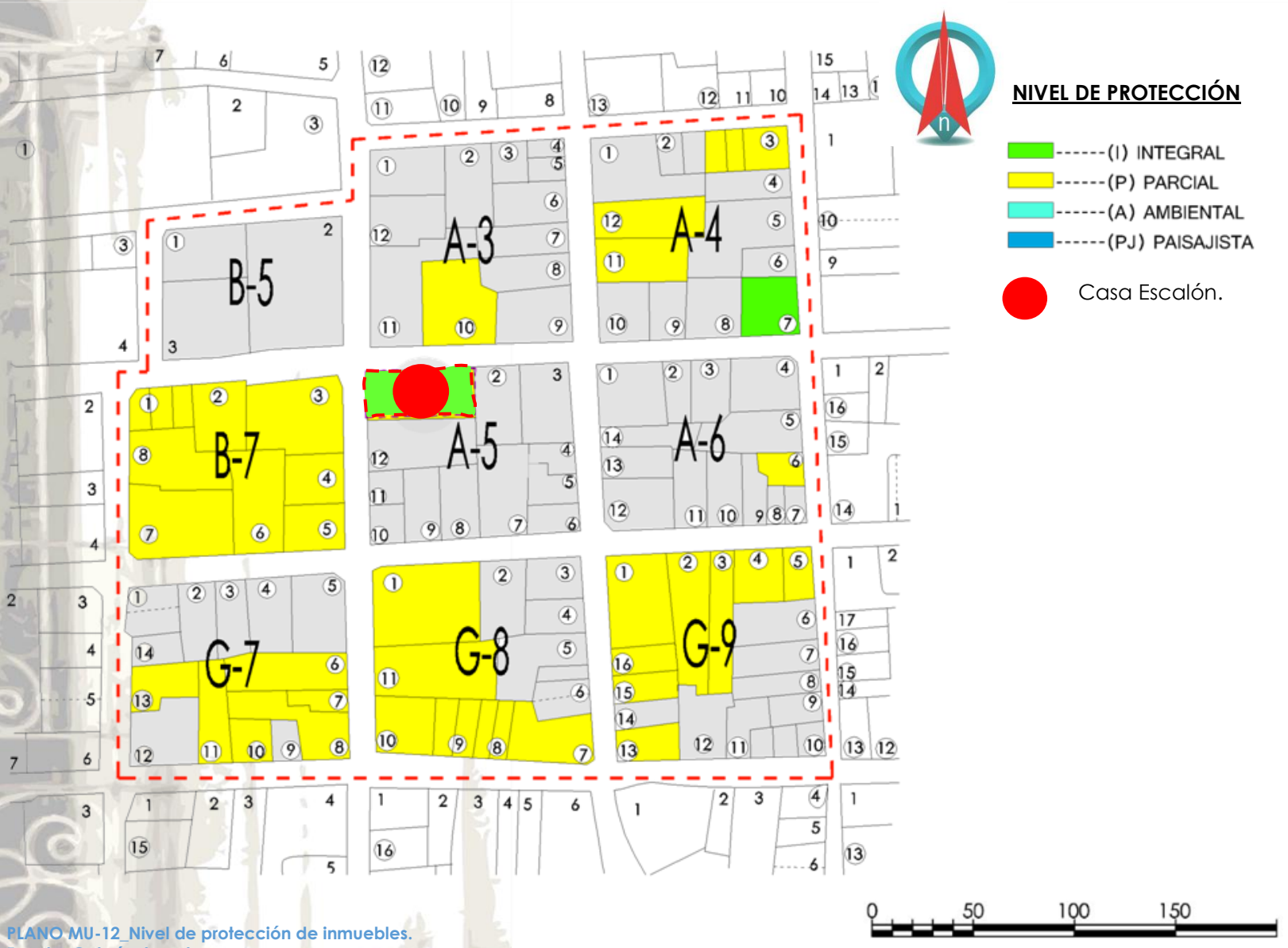
De un total de 26 inmuebles identificados con algún nivel de protección para el área de estudio, a 25 de ellas representando el 96.15% se les concede protección parcial y únicamente a una edificación con el 3.85% del porcentaje total, se le otorga el nivel de protección integral, siendo este inmueble, la "Casa Escalón" (inventario de Patrimonio edificado, Alcaldía Santa Ana), por ser una edificación predominante e imponente por su altura, detalles, su antigüedad, su historia entre otras características que le hacen ser digno de poseer ese nivel máximo de protección establecido.(Ver foto MU-8)

Foto MU-08_"Casa Escalón" como inmueble con protección integral por su imponente estilo y presencia en la imagen urbana.
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico MU-07_ Gráfico nivel de protección.
Fuente: Elaboración Propia

Cuadro MU-04_ Nivel de Protección, Zona de Estudio Fuente Propia

N° DE MANZANA		1 = A3	2 = A4	3 = A5	4 = A6	5 = B5	6 = B7	7 = G7	8 = G8	9 = G9	TOTAL	%
NIVEL DE PROTECCIÓN	INTEGRAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3.85%
	PARCIAL	2	5	0	0	0	1	4	5	8	25	96.15%
TOTAL POR MANZANA		2	5	1	0	0	1	4	5	8	26	100.00%



PLANO MU-12_Nivel de protección de inmuebles.
Fuente: Galería de autores

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
NIVEL DE PROTECCIÓN EN INMUEBLES	NOVIEMBRE 2014	GRÁFICA	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PU-12

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

2.6.2.7 Estado de conservación.

Dentro del Radio de influencia, en su mayoría con un 88.70% del total, cuenta con edificaciones con un estado de conservación optimo, lo que implica que sus condiciones y características son adecuadas y no presentan daños, amenazas o riesgos en su infraestructura, el 8.70% son edificaciones con un estado de conservación regular, por observarse en ellos algún tipo de daño que requiera intervenciones futuras en los inmuebles.

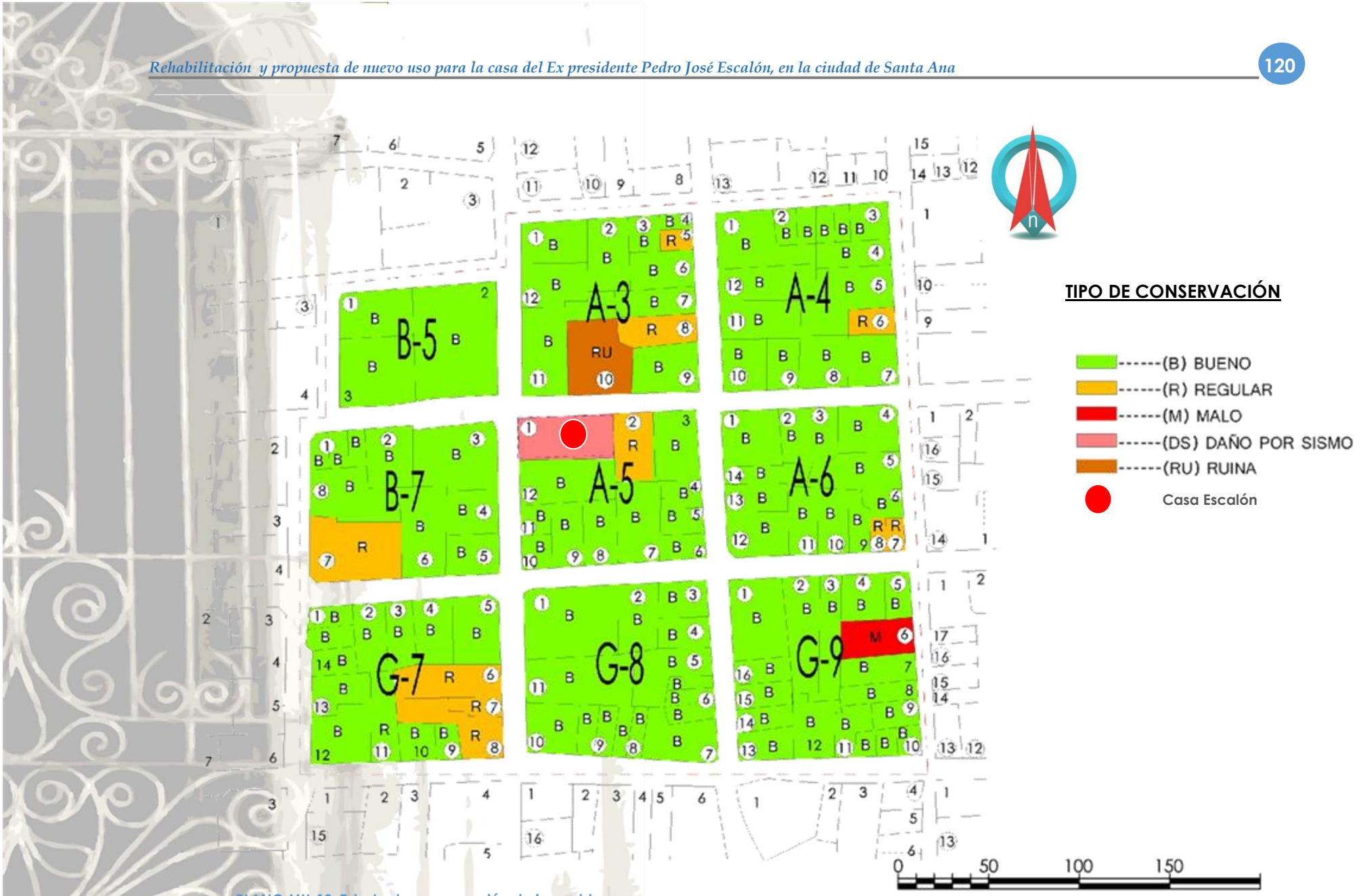
Foto MU-09_Estado de conservación, Inmueble manzana A-3
Fuente: Galería fotográfica de autores.

Los estados de conservación de ruina, daños por sismo y malo, muestra un porcentaje igual de 0.87% cada uno, dejándose notar que únicamente una edificación se considera ruina, una edificación presenta daños por sismo y una edificación se encuentra en malas condiciones.

Gráfico MU-08_ Gráfico de estado de conservación.

Cuadro MU-05_ Estado de Conservación, Zona de Estudio Fuente Propia

N° DE MANZANA		1 = A3	2 = A4	3 = A5	4 = A6	5 = B5	6 = B7	7 = G7	8 = G8	9 = G9	TOTAL	%
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO	9	14	11	12	3	9	12	15	17	102	88.70%
	REGULAR	2	1	0	2	0	1	4	0	0	10	8.70%
	RUINA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.87%
	DAÑO POR SISMO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.87%
	MALO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.87%
TOTAL POR MANZANA		12	15	12	14	3	10	16	15	18	115	100.00%



PLANO MU-13_Estado de conservación de inmuebles.
Fuente: Elaboración propia.

2.6.2.8 Vialidad:

La manzana donde se encuentra la casa Escalón, se encuentra rodeada por 2 calles: La Calle Libertad, esta posee un tipo de circulación mayor es decir que presenta gran cantidad de circulación vehicular y peatonal y de un solo sentido de tránsito vehicular (Poniente-Oriente) intercepta a la Avenida Independencia, avenida de mayor importancia de la ciudad de Santa Ana y la 1ra Calle Oriente, de mediana jerarquía o de circulación menor, pero al igual que la Calle Libertad intercepta con la Av. Independencia. y por dos avenidas de circulación media, 5ª Avenida Sur y 7ª Av. Sur respectivamente (Ver plano MU-13).

El tipo de material utilizado para el recubrimiento de las calles y avenidas que conforman el área en análisis es de asfalto. El estado de conservación es bastante aceptable y se encuentran debidamente recarpeteadas .El ancho del rodaje de las calles es variable y las medidas oscilan entre 8, 6.50 a 6.00 Mts. (Ver foto MU-10).

Cuadro MU-06_ Jerarquía de Vías de Circulación Vehicular y peatonal. Fuente: propia

Vía de Circulación	Tipo	Jerarquía	sentido
Calle Libertad	Vehicular-peatonal	Circulación Mayor	Un solo sentido de Poniente-Oriente
Callejón Sur Catedral	Vehicular-peatonal	Circulación Menor	Un solo Sentido Oriente- Poniente
2da Calle Oriente	Vehicular-peatonal	Circulación Menor	Un solo sentido Oriente-Poniente
1ra Calle Oriente	Vehicular-peatonal	Circulación Media	Un solo sentido Oriente-Poniente
5ª avenida Sur	Vehicular-peatonal	Circulación Media	Un Solo Sentido Norte-Sur
7ª Avenida Sur	Vehicular-peatonal	Circulación Media	Un Solo Sentido Sur-Norte

Dentro del área analizada existen dos tipos de circulación horizontal, las cuales permiten el desplazamiento tanto vehicular como peatonal.

La zona en estudio posee en la actualidad la misma estructura vial que viene desde 1949, en donde las calles estaban basadas según su importancia. Las avenidas estaban referenciadas partiendo de la avenida Independencia, hacia el oriente las avenidas pares y hacia el poniente las impares.

Así mismo, se les asigna nombre a las calles secundarias las cuales eran de corta longitud, generalmente igual a la longitud de dos a tres cuadras.

Con respecto a la circulación vial, la calle Libertad Oriente, esta denominada como vía primaria y se caracteriza por ser una arteria de un solo sentido, que va de poniente a oriente. En esta vía se pudo observar que existe un abundante flujo vehicular proveniente del transporte público (taxis) y privado (vehículos particulares); debido a su importancia en jerarquización y a la gran concentración de servicios públicos que existe en la zona. Este movimiento se genera mayormente en las horas pico, con un promedio de 100 a 120 unidades por hora.

Cabe mencionar que las manzanas que están más cercanas al casco histórico, la circulación vehicular es mayor. A medida que nos alejamos de éste, hacia el oriente del punto de partida, el tráfico vehicular disminuye, ya que predomina mayormente la vivienda.

El desplazamiento vehicular sobre la 5a avenida norte y sur, es mucho menor y más fluido que las calles analizadas anteriormente.

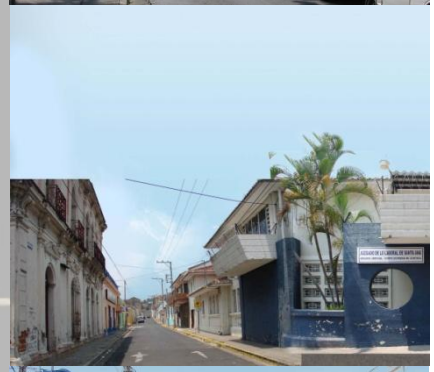
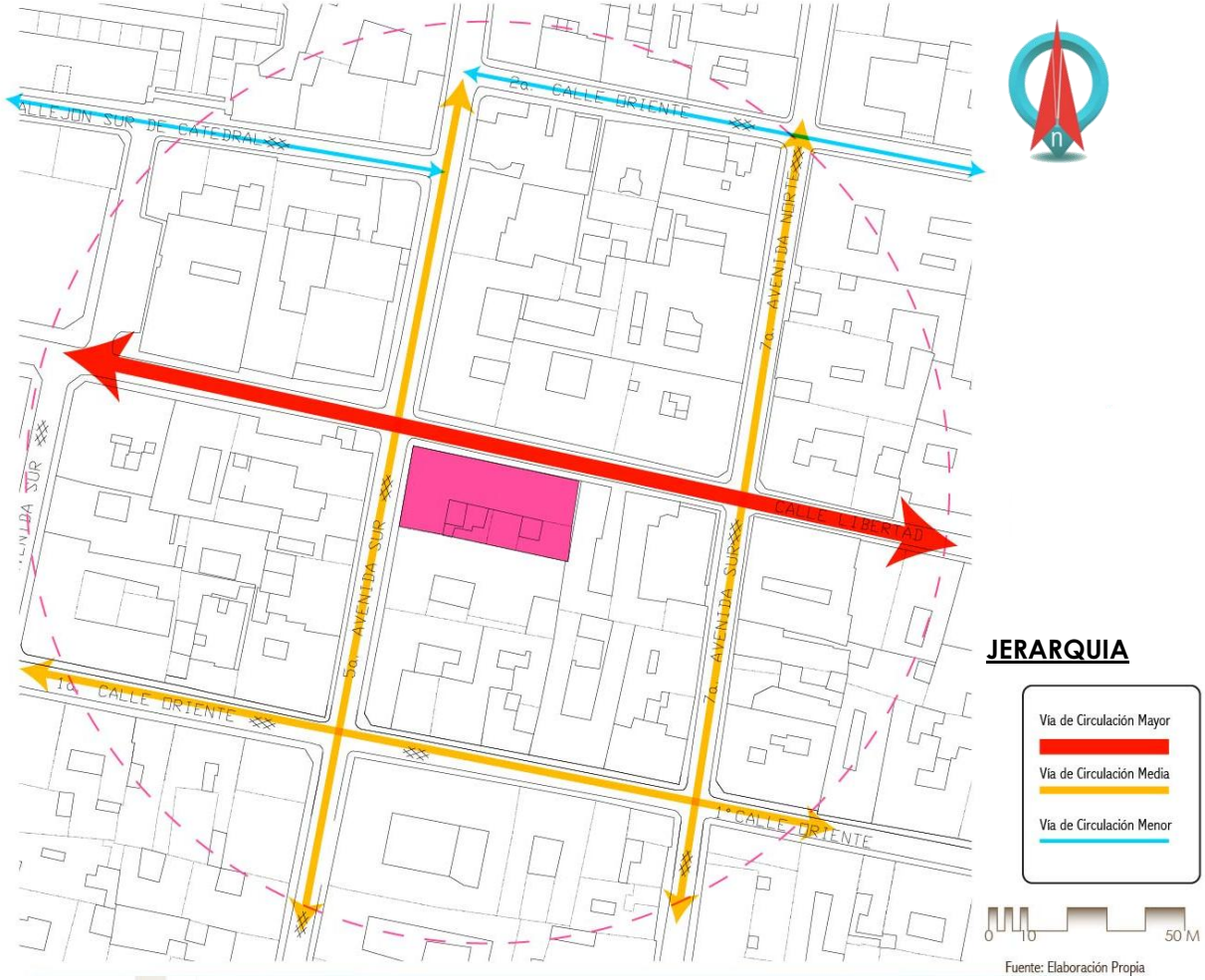


Foto MU-10_ Calle Libertad Ote.
3° Avenida Sur
5° Avenida Sur
Fuente: Galería fotográfica de autores



PLANO MU-14_Jerarquia de vías del entorno inmediato.
Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que a raíz del cambio que realizo el Ministerio de transporte, el transporte colectivo no transita sobre la Calle libertad Oriente y la 5° avenida Norte y Sur, esta medida contribuye actualmente a resolver el congestionamiento vehicular que se genera en la zona.

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
JERARQUÍA DE VÍAS	NOVIEMBRE 2014	1:2,000	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PU-14

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

Circulación Peatonal:

Foto MU-11_ Mayor dimensionamiento por línea de construcción alterada, sur de manzana B-5.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

En la cuadras que se ubican al poniente del punto de partida establecido (manzanas B-5 y B-7), la mayor parte de aceras cuentan con un dimensionamiento de 2.50 a 3.00 Mts., debido a que la línea de construcción de las edificaciones no son las originales; es decir, han sido modificadas. Esto permite que el comercio informal, tales como: ventas ambulantes y carretones de comida rápida invadan las aceras obstaculizando la circulación peatonal (Ver foto MU-11).

El recubrimiento actual, está elaborado a base de ladrillo de cemento, color gris de forma cuadrada. Su diseño consiste en una cuadrícula que está conformada por dieciséis cuadros. En la mayor parte de aceras se observa este mismo patrón antes mencionado. Sin embargo, hay algunas que rompen con la unidad, observándose diversidad de texturas, diseños y colores (específicamente en la manzana A-6). Por otro lado, sobre las cuadras A-5, A-3, A-6, A-4, el dimensionamiento de las aceras es de un metro, ya que este conservan la línea de construcción original.

Lo estrecho de las aceras, el mal estado de conservación y la ubicación de elementos tales como: postes de alumbrado eléctrico y de telefonía, no permite que dos personas puedan caminar sobre estas a la misma vez, provocando muchas veces que el peatón tenga que caminar sobre la calle. (Ver foto MU-12).

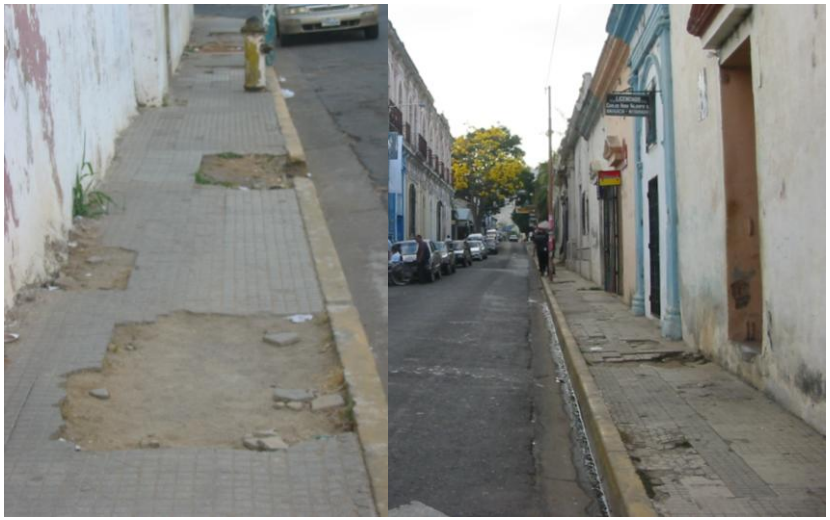


Foto MU-12_ Estado de conservación de aceras en zona de influencia.
Fuente: Galería fotográfica de autores

Estacionamiento:

Foto MU-13_ Calle Libertad utilizada como estacionamiento.
Fuente: Galería fotográfica de autores

Los problemas de estacionamiento que existen sobre la calle Libertad Oriente, son producto de la saturación de comercio y servicios que se encuentran en dicha zona. Debido a la falta de espacios destinados para aparcamiento, la población se ve en la necesidad de estacionarse sobre las calles (Ver foto MU-13), ocupando un veinticinco por ciento del rodaje, provocando de esta manera problemas de tráfico en ciertas horas del día, especialmente en las horas pico.

Foto MU-14_ Nomenclatura vial adosada a pared.
Fuente: Galería fotográfica de autores

Señalización Vial:

El sistema de señalización vial dentro del área, está compuesto por elementos verticales y horizontales, los cuales están ubicados a lo largo de las calles en análisis (calle Libertad Oriente y 5a ave. Norte y Sur) y adosados a las paredes de las edificaciones (en el caso de las esquinas.

Desafortunadamente, estos elementos no cumplen con su objetivo principal, que es el de guiar y orientar al conductor dentro de la ciudad; debido a que estos en su gran mayoría se encuentran en mal estado producto de un mal mantenimiento. Respecto a la nomenclatura vial, en la actualidad, estos elementos se encuentran ubicados en lugares que resultan ser difíciles de identificar, produciendo confusión en el conductor para localizar las calles.

Arriates:

La utilización de espacios verdes para arriates, se da únicamente en las aceras en donde la línea de construcción ha sido modificada, ya que el dimensionamiento permite desarrollar este tipo de espacio, e incorporar vegetación de distinta índole.
Dentro de la vegetación existente, se encuentran árboles de sombra de gran tamaño y arbustos de diferentes texturas y colores.
Estos de cierta forma embellecen el paisaje urbano de la ciudad y a la misma vez ayudan a disipar el calor, fruto de la escasez de áreas con ambientación natural dentro del área en estudio.

Foto MU-15_ Perfil manzana B-7 Norte.
Fuente: Galería fotográfica de autores

2.6.2.9 Infraestructura

Energía Eléctrica:

Foto MU-16_Estado de conservación de infraestructura.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

El Servicio de suministro eléctrico en la zona, está a cargo de la compañía CLESA y lo recibe la mayor parte de población. Este servicio es suministrado por medio de las plantas de producción de CEL ubicadas en el barrio San Rafael.

La infraestructura que se utiliza posee las siguientes características (Ventura Arnulfo, CLESA):

Posteado de concreto, ubicados al costado sur y oriente, en las calles y avenidas.

Uso de cable #2, WP1/ 0 y WP 2/0. (1/0= barra de acero, WP= aluminio forrado, WP= aluminio desnudo con alma de acero).
Uso de luminarias de mercurio
Uso de luminaria decorativa en el Parque Libertad.

En la mayoría de manzanas, las luminarias de las vías públicas se encuentran en malas condiciones, ya que de cada tres, una no funciona y en algunos casos éstas no presentan las pantallas protectoras.

En cuanto a su ubicación, estos elementos se convierten en obstáculos, ya que en los lugares en donde se encuentran situados, impiden el desplazamiento libre al peatón; producto del dimensionamiento de las aceras.

Foto MU-17_Instrucción de vías peatonales por posteado eléctrico.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

Agua Potable:

El sistema de redes de agua potable, es suministrado en la zona por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), cuyo abastecimiento está localizado en Sapoapa y Chinameca (Calidonio Roger, ANDA). Las redes matrices y secundarias de la zona en estudio están compuestas de tuberías de hierro fundido de 50, 75, 100, 150, 200 y 250 Mm. de diámetro, las cuales se instalaron entre los años de 1929 y 1933.

Foto MU-18_Infraestructura de agua potable y tragante contaminado.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

Aguas Negras:

Todo el entorno delimitado posee redes de aguas negras las cuales funcionan con colectores por gravedad y están construidos mayoritariamente de concreto. Según el plan maestro de desarrollo Urbano de Santa Ana, la red de aguas negras en el centro de la ciudad data desde 1930, por lo tanto, estas se encuentran en estado deficiente. Esto es debido al constante atasco por sólidos introducidos en la red (a través de las cajas tragaderos y desde el interior del domicilio), a su reducido diámetro (200mm) y por haber llegado al límite de su vida útil, provocando fisuras en las conducciones.

Foto MU-19_Caja tragante atascada de residuos.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

Drenajes de Aguas Pluviales:

La mayor parte de cajas tragantes que se encuentran en la zona analizada, se muestran en malas condiciones específicamente aquellas ubicadas sobre 9a avenida norte y sur, y la calle libertad oriente (Ver Imagen No.30 y 31); ya que no se les ha dado una limpieza y mantenimiento adecuado, encontrándose todo tipo de residuos en el interior, entre los cuales tenemos: botellas plásticas y de vidrio vacías, bolsas plásticas y de papel, tierra, piedras y hojas, entre otros. (Ver plano No. 8: Plano de Acueductos y Alcantarillado). A raíz de la gran cantidad de desechos que se van acumulando en las cajas, en la época lluviosa, estos no permiten el paso libre de las aguas, por lo que se tapan. Aunado a la problemática anterior, la población contribuye a empeorar la situación, ya que no depositan la basura en su lugar y la arrojan a la calle, aceras y cunetas.

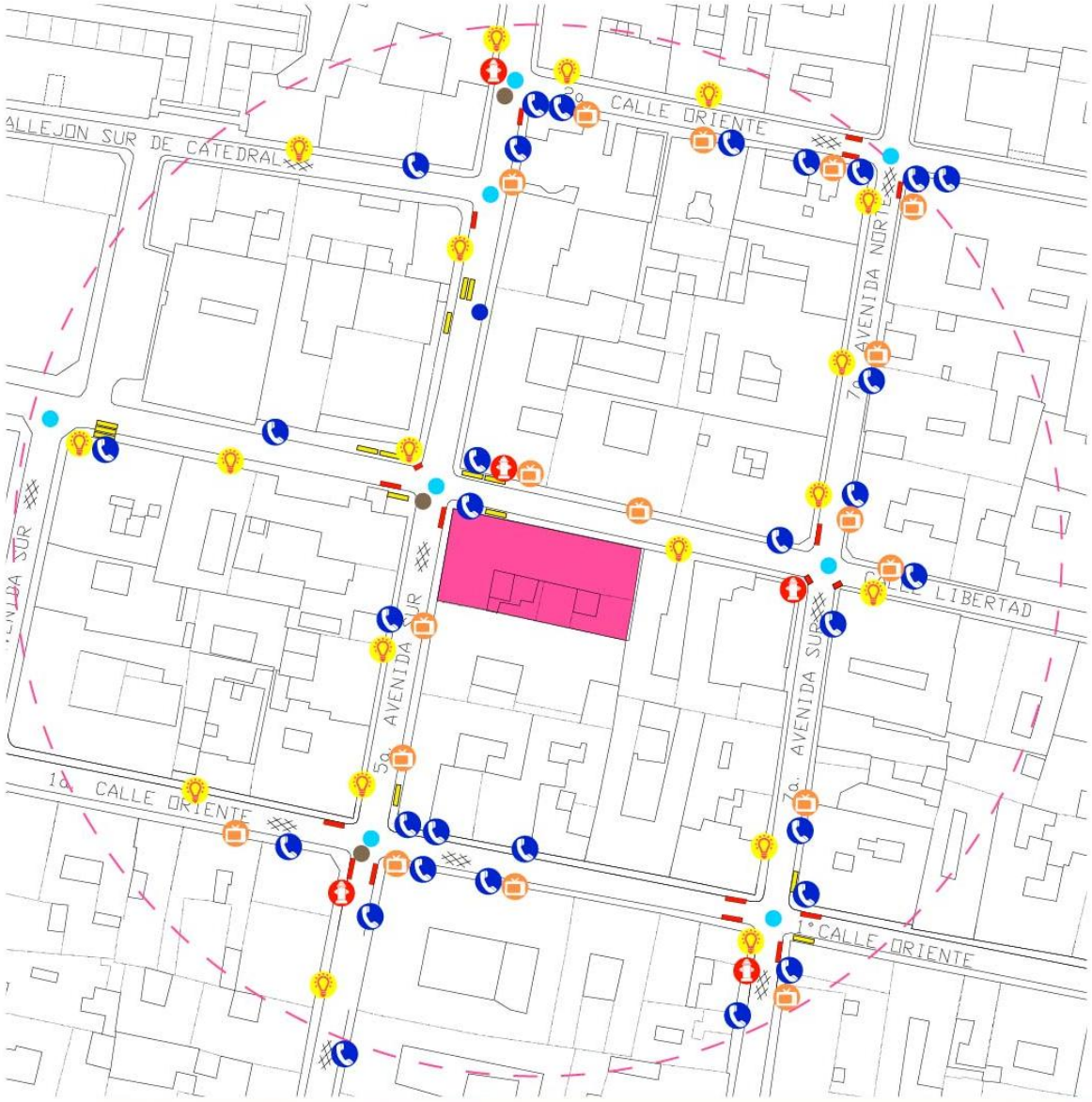
Telefonía:

El servicio de telefonía en su mayoría es suministrado en la ciudad de Santa Ana por la compañía CLARO. Su distribución se hace a través de postes de concreto y aluminio, con una altura de 6.5 a 8 mts.

Estos se encuentran ubicados al lado contrario del posteado eléctrico. La distancia entre cada poste es de 50 a 60 Mts. aproximadamente. Sobre las manzanas en estudio hay 3 postes por cada cuadra, y en el caso de curvas o bocacalle, existe un poste en cada esquina.
Por su parte, el servicio de telefonía pública se encuentra únicamente sobre la calle Libertad Oriente. Las cabinas telefónicas están distribuidas en la manzanas B-5 (Ver plano MU-15).

Su estado actual es bastante aceptable, sin embargo, se pudo constatar mediante las visitas de campo, que este servicio público no suple las distintas demandas de la población; ya que estos no son suficientes y no están ubicados en zonas estratégicas.

Foto MU-20_Posteado eléctrico y telefónico.
Fuente: Galería fotográfica de autores.



PLANO MU-15_Infraestructura de servicios públicos.
Fuente: Elaboración propia

2.6.2.10 Análisis Ambiental

Factores Contaminantes Visuales:

Se le llaman factores contaminantes, a todos aquellos elementos, tanto orgánicos como inorgánicos que alteran nuestro entorno y empañan la belleza de la ciudad. Elementos que lejos de dar una imagen urbana grata, contribuyen a deteriorar el medio natural y afectan la calidad de vida de los seres humanos, proyectando un ambiente ambiguo y estresante. Para este caso se han clasificados como contaminantes visuales: a la rotulación excesiva en las vías públicas y todo aquel material publicitario colocado en las edificaciones, cableado aéreo de electricidad y telefonía; el comercio informal y el color empleado sobre las fachadas de las edificaciones.

Cableado:

Es indiscutible que el tendido aéreo de cables de electricidad y teléfono, forma parte de los elementos que contribuyen a afectar la imagen urbana. En el caso de la ciudad de Santa Ana, específicamente sobre la calle Libertad Oriente, se da en forma excesiva, convirtiendo el horizonte en una telaraña de cables de todo tipo de espesor, los cuales van adheridos a la postes y edificaciones en forma aérea. Por lo anterior se torna difícil de plasmar a través de la fotografía, la belleza de una edificación o un monumento histórico libre de estas ataduras visuales. Ejemplo de ello lo podemos observar en la edificación del ex-Club Atlético y en la mismas casa del ex - presidente Escalón.

Rotulación:

Las vías que están más cercanas a la Plaza Libertad, se encuentran en la actualidad, abrumadoramente cargadas por todo tipo de publicidad aérea, exhibida sin ningún control o sentido de racionalidad y armonía con el paisaje urbano que lo circunda. Dichas publicidad es muy llamativa, sobre todo cuando el objetivo principal es cautivar la mirada del transeúnte y del automovilista. Es por esta razón, que nos encontramos con una vía saturada de estructuras de diversos diseños, colores y formas, que compiten cada vez más en las dimensiones; aumentando de esta manera la densidad ocupacional de los espacios aéreos y reduciendo sensiblemente la belleza arquitectónica que caracteriza a la ciudad. (Ver Plano No.18: Factores Contaminantes; Pág. 162 de este documento).

Foto MU-21_Contaminación visual por cables y Posteado eléctrico.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

El Color en las Edificaciones:

Foto MU-22_Empleo de colores distorsionantes en fachada.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

Foto MU-23_Correcto uso de color.
Fuente: Galería fotográfica de autores.

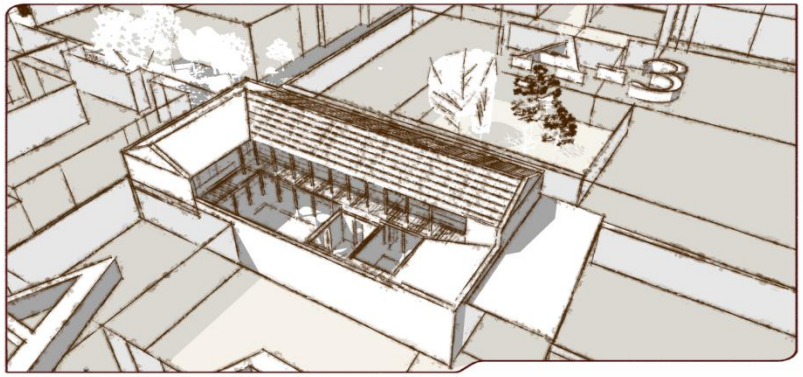
El color posee sin lugar a dudas, una diversidad de cualidades que producen en el espectador distintas sensaciones al momento de percibir un espacio, tanto en el plano físico como emocional. La aplicación adecuada del color incrementa los efectos visuales y mejora la imagen de un espacio o lugar determinado.

Lamentablemente, algunas de las edificaciones que se ubican dentro del entorno no se ha sabido aplicar el color; es decir, la combinación de colores que se han empleado en las fachadas causan un desequilibrio en el paisaje, ya que muchos de estos colores combinados entre si no se complementan, opacando de esta forma la belleza arquitectónica de dichos inmuebles. Sin embargo, hay algunos casos en donde se ha sabido emplear el color correctamente. Ejemplo de ello son: Inmueble ubicado sobre la calle Libertad Oriente y la 9a Ave. Sur. En dichas fachadas se observa una apropiada aplicación del color, en donde se han destacado elementos arquitectónicos a través de la combinación de colores neutros en distintas tonalidades.

2.6.2.11 Contaminación Ambiental.

Contaminación del Suelo:

La calidad visual de la "Casa Escalón", edificación con valor patrimonial, que se encuentra dentro del área de estudio, se ve disminuida por la gran cantidad de los restos de comida, heces fecales, papel, bolsas, envases de plástico, vidrio y metal; encontrados en las áreas de circulación peatonal, en las cunetas, en los tragantes de aguas lluvias y en las calles. Dichos desechos provienen mayormente del transeúnte que circula en la zona, de los indigentes que se han apropiado de las aceras y de todo el comercio de alimentos que se ha instalado sobre la calle Libertad Oriente y la 1a ave. Sur. La ausencia de sensibilidad y la poca educación ambiental por parte de la población hacia el problema de los desechos sólidos es la principal causante de la contaminación ambiental en la ciudad.



2.6.3 CONCLUSIONES DEL MARCO URBANO

Como consecuencia de la investigación urbana realizada se puede concluir:

CUADRO MU-7_: CONCLUSIONES MARCO URBANO		
INDICADOR	**SITUACIÓN ACTUAL**	**CONCLUSIÓN**
1. USOS DE SUELO	**1.1** Los usos de suelo mas repetitivos en el centro histórico de Santa Ana son el habitacional con el 49.14% y el comercial con el 30.17%	**1.1.1** Con el predominio del uso habitacional se evidencia que los habitantes aun conservan el interés por proteger las edificaciones patrimoniales y que con el pasar de los años el comercio ha invadido el sector; incluso el uso de suelos mixto se basa en la combinación de vivienda con comercio, que en la mayoría de los casos se debe a negocios familiares dentro de sus hogares.
2. ESTADO DE CONSERVACIÓN	**2.2** La ciudad de Santa Ana conserva aún ciertas edificaciones con características que se identifican de acuerdo a su tiempo histórico y condiciones económicas, sociales y culturales, ya que el 88.70% de ellas cuenta con un estado de conservación óptimo	**2.2.1** El conservar aun muebles e inmuebles con valor patrimonial, le permite a Santa Ana mantener la IDENTIDAD y PERTENENCIA cultural a sus habitantes. Entre estas edificaciones se encuentra la Casa Escalón
3. ADAPTACIÓN DE NUEVAS EDIFICACIONES	**3.1** El 62.16% de las edificaciones son modernas integradas, dejando el 37.84% de las edificaciones modernas no integradas.	**3.1.1** Desafortunadamente con el paso del tiempo, algunas edificaciones han sido modificadas casi en su totalidad. Para Santa Ana, A pesar de ello muchos de las edificaciones si estas adecuadamente adaptadas la modernidad con el patrimonio, ya que con la utilización de entrantes, salientes, cubierta de teja, formas y dimensiones en balcones, puertas, ventanas, colores y texturas con compatibles con el estilo colonial predominante en el centro histórico de Santa Ana.
4. VIALIDAD	**4.1** La edificación esta ubicada entre dos vías principales, una de circulación mayor (Calle Libertad Oriente) y una con circulación media (5° av. Sur)	**4.1.1** A pesar que la edificación se ubica en el corazón del centro histórico de Santa Ana, como aporte para resolver el congestionamiento vehicular de parte del Ministerio de transporte, el transporte colectivo no transita sobre las calles que delimitan el inmueble, contribuyendo considerablemente con el des congestionamiento de la zona.

Fuente Propia.

MARCO ARQUITECTÓNICO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.7 MARCO ARQUITECTÓNICO

En el marco Arquitectónico se analiza al monumento edificado desde 3 variables: La Forma, La Función y La Tecnología; analizar bajo estas variables tiene su origen desde la antigua Roma, con el arquitecto y tratadista del Siglo I d.C. (Rodas, Xenia, UPES, 2013).

Previo al análisis de las variables, se realizará un análisis de los estilos que componen el inmueble, para la determinación del o los estilos dominantes.
Tomando como base el "Método Critico Reflexivo", en el cual se enfatiza el carácter sistémico y holístico del conocimiento, se analizarán en el marco arquitectónico la relación de las variables de manera independiente y de manera integrada en la obra edificada.

2.7.1 ANÁLISIS ESTILÍSTICO

La época de oro de la producción Cafetalera en El Salvador, es conocida por la demarcada influencia que ese período significó en el diseño arquitectónico de inmuebles de tipo civil y habitacional, cuyos propietarios pertenecían a la clase pudiente del país. Éstas personas tenían la capacidad económica de emprender viajes a países de Europa, Norteamérica y Asia, donde la arquitectura presentaba características poco conocidas en El Salvador. Es así que para finales del s. XIX e inicios del XX, en la arquitectura de la Ciudad de Santa Ana al igual que en otras ciudades importantes del país, se inició la producción de obras arquitectónicas que imitaban las características de determinada corriente estilísticas, aunque en casi todos los caso, se manifestó una combinación de distintos estilos que habían sido copiados de lo que se vio en otros países, para luego adaptarse a necesidades específicas de sus propietarios. En muchos casos, los materiales con los cuales se construyó fueron importados de Europa, adaptando éstos a los ya existentes en la región y utilizando sistemas constructivos propios.

En Santa Ana, la arquitectura se presentaba una evolución diferente a la que acontecía en los países europeos como Francia, Alemania, Inglaterra e Italia.

La "Casa Escalón" tiene sus orígenes por los años 1870, en los años 1845 a 1894 durante la llegada de Tomas Regalado al poder, se registró la mayor producción de obras arquitectónicas con corrientes europeas, pues en éste período se contribuyó al progreso de la región de Santa Ana, al asentamiento de la oligarquía cafetalera y extranjeros que vinieron a asentarse al país. La edificación fue finalizada en 1910, cuando ya el período de gobierno de Tomás regalado y posteriormente el de Don Pedro Escalón habían concluido.

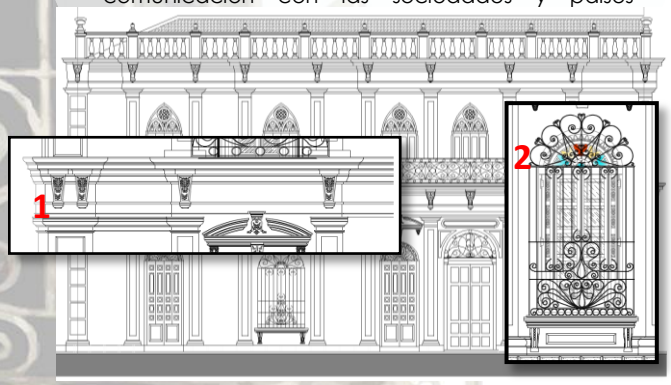
> *"A principios de siglo, las personas que se encargaban del desarrollo de la arquitectura eran los maestros de obra, algunos verdaderos artesanos, profesionales autodidactas, que se ilustraban a base de arquitectura extranjera con de ideas de su propia cosecha" (Amaya Reyes, Ana María, Evolución de la Arquitectura en El Salvador, pág.172)*

La "Casa Escalón" presentan el uso y la combinación tanto en formas y detalles arquitectónicos de diferentes estilos históricos de épocas anteriores, entre los cuales se destacan: el Neo-Clásico, Neo-gótico, Neo-renacentista, Neo-barroco, Art Noveau, entre otros; deduciéndose de esta forma que no existe la presencia de un estilo puro en su totalidad, es decir, con las características propias de su lugar de origen (Europa).

Para la determinación de los estilos que conforman el inmueble, ser procede a utilizar una metodología de análisis por estilos, el cual, estará basada en la comparación con datos bibliográficos y en la observación directa, para posteriormente definir las relaciones que existen entre las diferentes tendencias arquitectónicas que se originaron en Europa y su adaptación en la edificación, tanto en formas como por sus elementos arquitectónicos.

NEOCLÁSICO

Generalidades: El Neoclasicismo aparece hacía el fin del siglo XVIII y perdura hasta los años 1830. Aunque se desarrolla sobre todo en el norte de Europa, no tarda en llegar a América. El periodo de apogeo coincide con la segunda mitad del siglo XVIII y el primer cuarto del siglo XIX.
El Neoclasicismo nace en contraposición de las formas recargadas y cortesanas del rococó. Se inspira en las tendencias arquitectónicas clásicas, es decir, se da una vuelta a los contenidos grecorromanos retomando líneas y figuras clásicas como pórticos y columnas de orden dórico, jónico y corintio.
Este estilo floreció en el Salvador en la última década del siglo XIX en un momento histórico en donde el país se encontraba dirigido por una economía agrícola de exportación de los excedentes del café, generando una apertura y comunicación con las sociedades y países

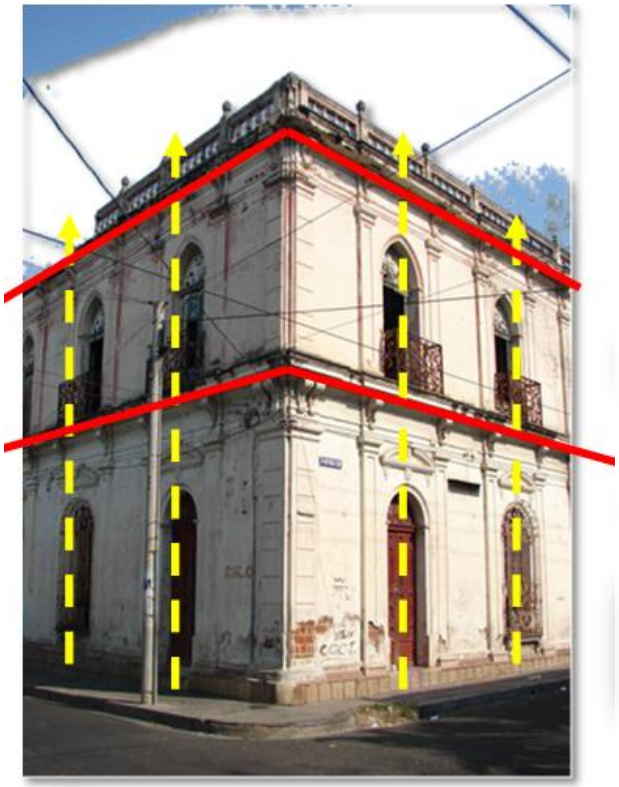


Esquema MA-1_Detalles pertenecientes al Neoclásico. (Elaboración propia).

Cornisas: Las fachadas principales del inmuebles poseen una cornisa constituida por molduras que van en decremento en un alto de 50 centímetros. Dicha cornisa se ubica horizontalmente a media altura de las fachadas (simulando un anillo) y como corona de la misma (en la parte más alta previo a la balaustrada.

Características: Las principales características de la arquitectura neoclásica son las siguientes:

- Las líneas rectas dominan sobre las curvas.
- Existen menos contrastes de volúmenes y se da poca ornamentación.
- La simetría se generaliza, dinteles y columnas remplazan los arcos. Los frontones triangulares substituyen los circulares y las balaustradas reaparecen sobre los edificios.
- Se da el uso de cornisas frisos con metopas, triglifos y grecas.
- Se utilizan guirnaldas vegetales: con flores, frutas, palmas y laureles.



Esquema MA-2_Predomino de línea recta. (Fuente: galería de autores).

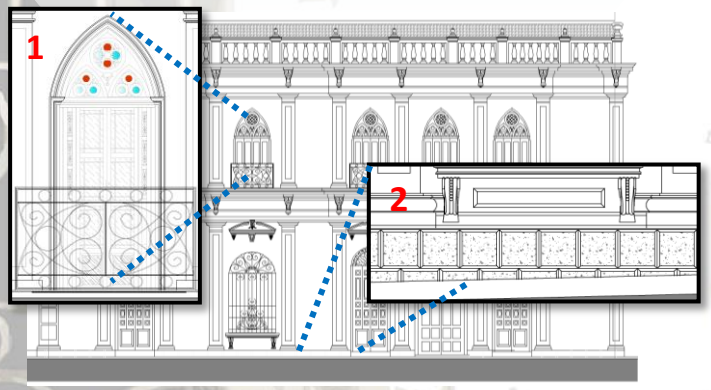
SIMBOLOGÍA
Líneas horizontales: Cornisas
Líneas Verticales

Ventanas: En las fachadas externas, específicamente en el primer nivel, se muestra el empleo de ventanas y puertas rectangulares coronados con arcos de medio punto (ver detalle 2). Las puertas y ventanas, siguen una configuración lineal en altura (ver esquema MA-2)

Foto MA-1_ Perspectiva de cornisa de corona. (Fuente: galería de autores).

NEO-GÓTICO

La presencia del estilo Neogótico se inicio en el siglo XVIII y floreció en el siglo XIX. Este estilo surge como un revivir del estilo Gótico medieval. Se inicia apoyado del romance por el mundo del medioevo, en donde se destacan formas místicas, ambientes luminosos, elevados y espirituales. Surgen nuevas soluciones estructurales, con el objeto de suplir las necesidades de las nuevas formas de vida, haciendo uso de nuevas tecnologías y materiales constructivos.
En la arquitectura civil el estilo se aplicó de un modo más libre adaptando los nuevos materiales industriales como sucedió en las estaciones de ferrocarril y otros edificios públicos. Una muestra destacada es el edificio del Parlamento de Londres (1840-1860), proyectado por el arquitecto Pugin y sir Charles Barry.



Esquema MA-3_Detalles pertenecientes al Neogótico. (Elaboración propia).

Características: Los elementos más importantes del Neogótico, retomados de las características del estilo Gótico son:

- Ambientes sombríos, elevados y espirituales.
- Predomina la verticalidad acentuada por la forma de arcos ojivales.
- Ventanas en forma de arco ojival.
- Vitrales.
- Adaptación del estilo Gótico con nuevos materiales y tecnología.
- Presencia de elementos geométricos.
- Materiales vistos.
- Elasticidad volumétrica.
- Elementos decorativos ornamentales en fachadas.

Foto MA-2_ Perspectiva de ventana con arco ojival en segundo nivel. (Fuente: galería de autores).

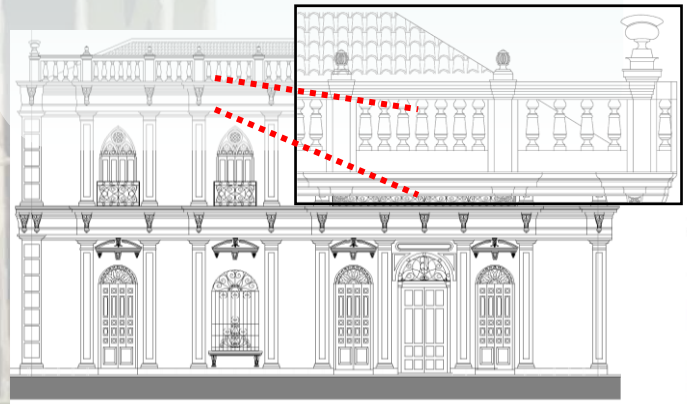
Ventanas: Se observa en el segundo nivel de ambas fachadas de la edificación, que los vanos cambian de forma; pasando a arcos ojivales (ver detalle 1) normales con molduras perimetrales. Sobre los tímpanos de las ventanas tipo balcón, se ha empleado tracerías caladas en las cuales se destacan figuras circulares semejando una flor, característico en el estilo neogótico, mediante las cuales se logra la penetración de luz natural a los interiores de las habitaciones a través de los vitrales de colores.

Foto MA-3_ Detalle de almohadillado en primer nivel. (Fuente: galería de autores).

SIMBOLOGÍA
Líneas directrices

NEO-RENACENTISTA

Generalidades: Data aproximadamente de los años 1890 a 1930, en donde las formas de estilo francés son las que con más fuerza se dieron en el país ya que se sentía gran admiración por los aspectos culturales que formaban parte de esa cultura. Este estilo se dio tanto en los edificios comerciales y públicos como en las viviendas.Continua con cierta influencia Románica, lo que se ve claro en sus características clásicas. Se llego a denominar estilo humanista, ya que forma parte de la renovación del espíritu, del pensamiento y refinamiento de las costumbres del hombre influenciado por los textos antiguos.

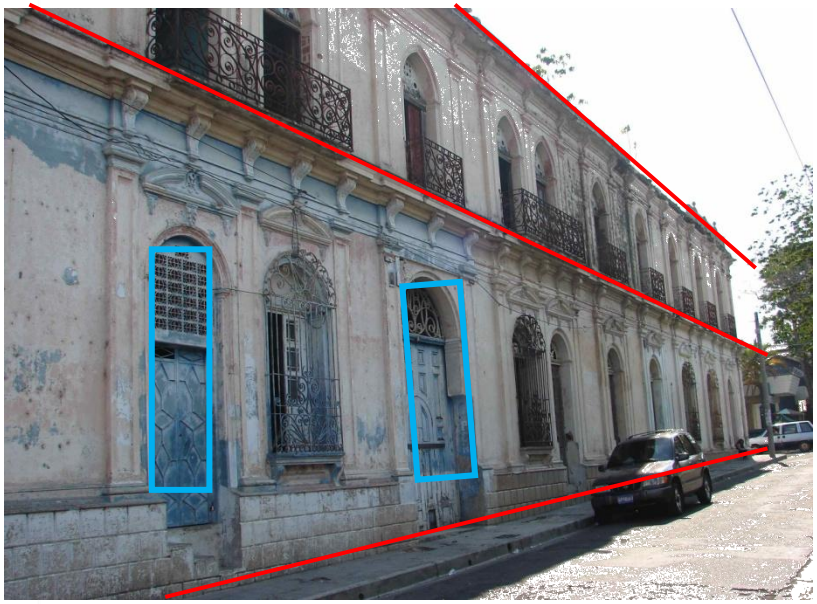


Esquema MA-4_Detalles pertenecientes al Neorenacimiento. (Elaboración propia).

Foto MA-5_Baulaulstrada. (Fuente: galería de autores).

Características: Uso de Simetría en las fachadas.

- Uso de columnas, arquitrabes y pilastras.
- Arco de medio punto, el cual sustituyo al ojival.
- Bóvedas de cañón que elimino a la de arista.
- Uso de techos artesanados.
- Se tuvo mucho hincapié en el diseño de las fachadas.
- Fachadas con aspecto más pesado en la 1ª planta que en la 2.a
- Utilización de Columnas, Frontones y Ménsulas.
- Uso de Balaustres en las techumbres de las edificaciones.



SIMBOLOGÍA

Líneas directrices

Líneas directrices elementos rectangulares

Foto MA-4_Fachada Norte, predominio de formas simples y lineales. (Fuente: galería de los autores).

Balaustrada: A lo largo de las fachadas, el inmueble esta coronado por un parapeto el cual está compuesto por una balaustrada.
Dicho elemento posee en los extremos unos pedestales sobre los cuales están ubicados unos copones.
La balaustrada fue utilizada como elemento decorativo en las techumbres de las edificaciones italianas

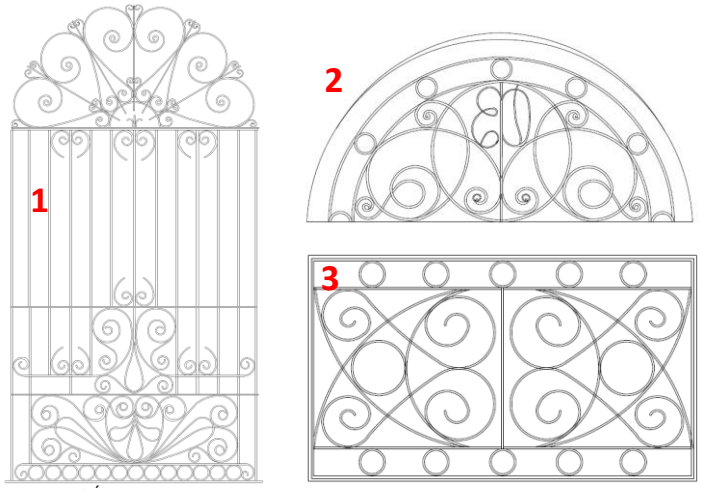
Fachadas: Las dos fachadas de la vivienda presentan unidad equilibrada en la mayor parte de los elementos que la componen, utilizando para ello elementos geométricos en donde se destaca la línea recta sobre la curva. Este aspecto se relaciona con la arquitectura Neorenacentista, en donde se maneja una simetría en las composiciones arquitectónicas.

ART-NOVEAU

Generalidades: El Art Nouveau tiene como una de sus influencias al movimiento inglés de Arts and Crafts. Se desarrolló en varios países europeos y en los Estados Unidos, con la característica de ser el estilo más moderno y representativo de principios del siglo XIX, manifestándose tanto en las artes como en el diseño gráfico, arquitectura y el diseño de objetos cotidianos (mobiliario, decoración, etc.).
Este estilo encuentra verdaderas motivaciones en la naturaleza con imaginación inventiva, fluidez lineal y espacial, y con un racionalismo constructivo que busca unidad de superficie y ornamento con la utilización del hierro y el ladrillo1.
La decoración, casi siempre inspirada en motivos florales y animales no se utiliza como simple adorno sino que se convierte en un medio para definir la forma que es siempre viva, armónica y dinámica.
Como característica específica del estilo aparece el ornamento de formas orgánicas, por lo general vegetal muy relacionado con la ilustración y la fantasía.
En el país apareció alrededor de 1920 con su primera obra arquitectónica, destinada para uso comercial, que caracteriza las primeras evidencias de este estilo: la ferretería Bou. Diseñada y construida por Brutus Targa.

Características:

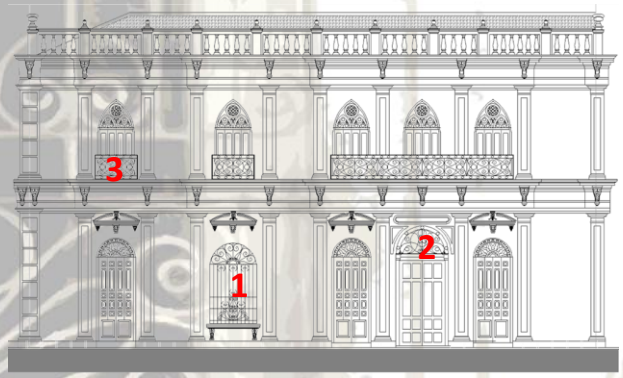
- Uso de hierro, no solo como elemento estructural sino como decorativo.
- Rebuscamiento de líneas curvas, figuras fitomorfas, florales expresivos y delicados.
- Uso de Cemento vidrio y madera.
- Techumbres Horizontales
- Carpintería en vanos con recuadros ondulantes acristalados y con postigos. Puede presentar vitrales emplomados.



1. Defensa en ventanas de hierro forjado.

2. Tímpano en hierro forjado de puerta con iniciales de la familia Escalón.

3. Barandal en ventanas de segundo nivel



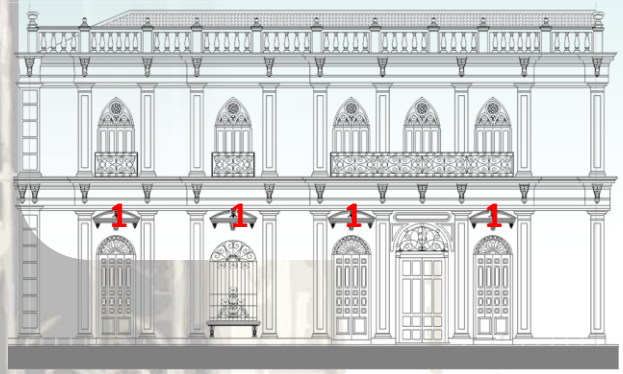
Esquema MA-5_Ubicación de elementos de herrería. (Elaboración propia).

Herrajes: En el herraje utilizado en los balcones de las ventanas del segundo nivel y en los tímpanos de las puertas principales de acceso; se han empleado figuras como: corazones, círculos, rombos, elipses; combinadas con trazos sinuosos que se alargan hasta llegar a convertirse en espirales.
Este fluir de formas caprichosas, estructuradas a partir de la línea curva; trasmiten un efecto de movimiento, dinamísmo y creatividad.

Foto MA-6_Herrajes en fachadas. (Fuente: galería de autores).

NEO-BARROCO

Generalidades: Se da desde 1890 hasta 1950 y más que una solución arquitectónica, fue una respuesta de uso cosmético, predominando la decoración rústica, recarga y extraña. Este barroco es más que todo afrancesado, y muestra de ellos son las viviendas representativas de éste ya que fue un estilo muy bien aceptado por los salvadoreños.



Esquema MA-6_Ubicación de elementos de herrería. (Elaboración propia).

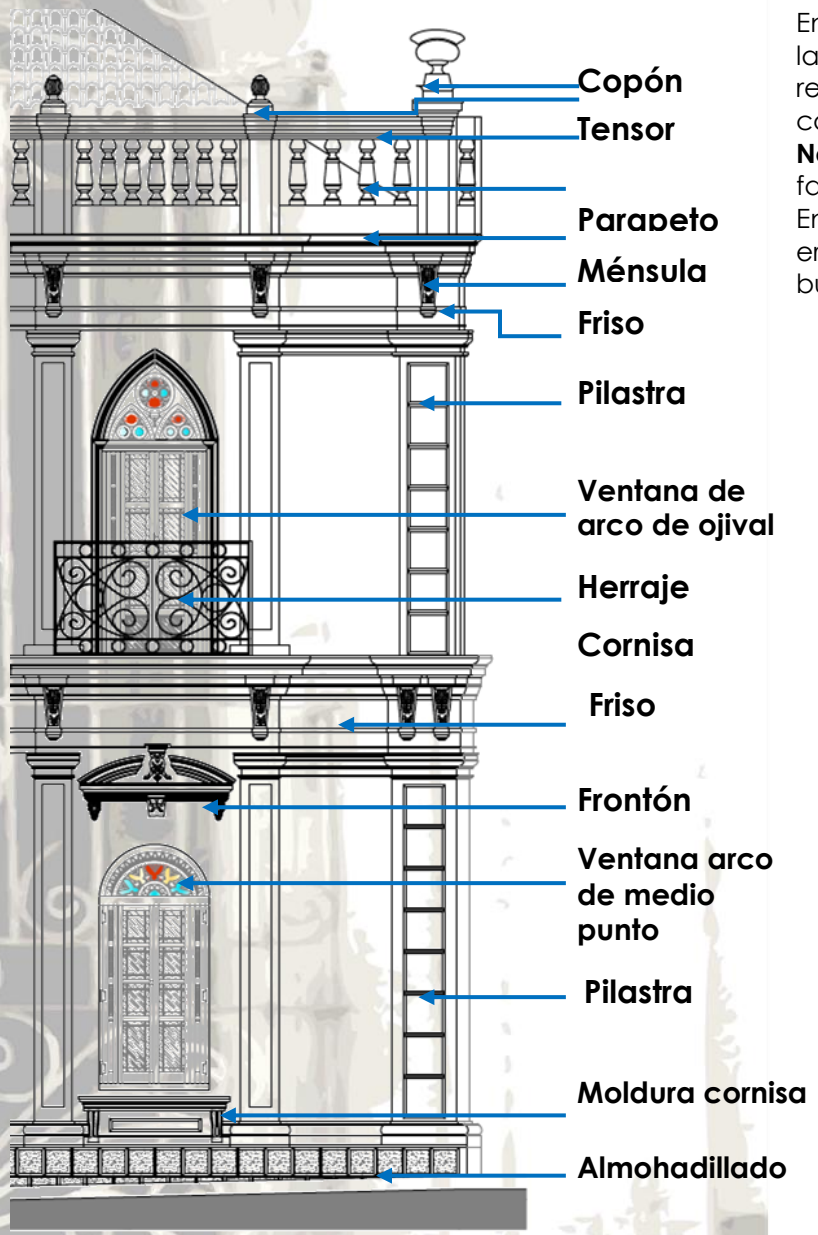
Características: Los elementos sobresalientes de este estilo son

- Formas extravagantes
- Se da un recargamiento de elementos que se acumulan en la obra artística
- Estilo sumamente artificioso
- Imitación de mampostería
- Realce de elementos verticales
- Arcos de medio punto y elípticos
- Uso de rosetones, mascarones, guirnaldas, gajos de uva, frisos zarcillos principalmente
- Unidad, dinamismo, corporeidad y pasión son características orgánicas y básicas. La obra Neo barroca se concibe como una unidad total.

Foto MA-7_Frontones en ventanas. (Fuente: galería de autores).

Frontón: Se observa una serie de frontones moldurados de arco de medio punto, los cuales se abren en su parte central en donde se destaca en alto relieve ornamentación que simula hojas de acanto.

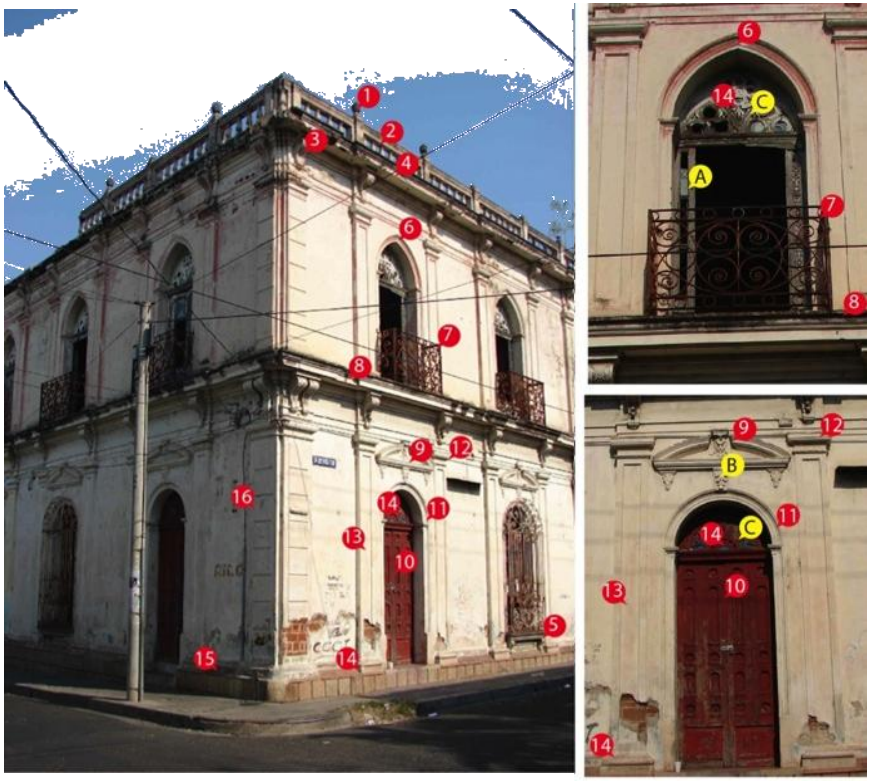
Foto MA-8_Frontones de ventanas en fachadas. (Fuente: galería de autores).



Esquema MA-7_Reconocimiento de elementos. (Fuente: galería de autores).

En total, son 5 los estilos identificados en los elementos que componen las fachadas de la "Casa Escalón": Neo-clásico, Neo-gotico, Neo-renacentista, Art-Noveau, Neo-barroco). Todos los identificados, se complementan entre sí y dan origen a una mezcla en la cual el **estilo Neo-renacentista** es el que rige las configuración general de las fachadas.

En la época de construcción del inmueble, el estilo Neo-renacentista era el más gustado por los oligarcas que luego de viajes a Francia, se buscó reproducir en el país.



[Foto MA-9_U. (Fuente: galería de autores).

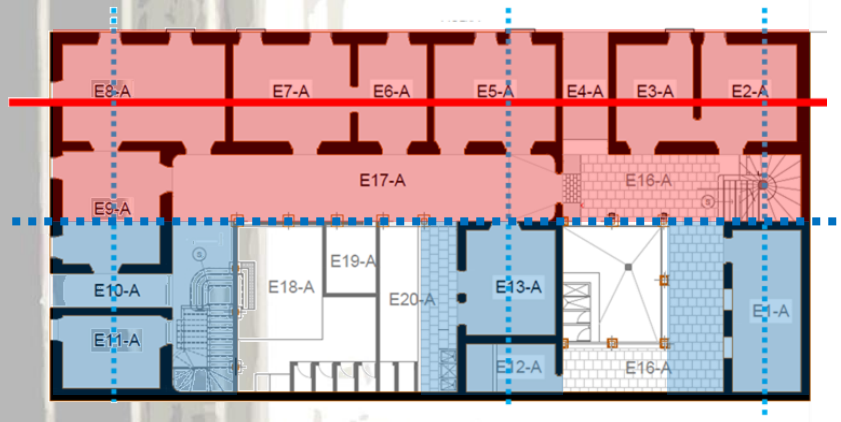
1. Copon
2. Balaustrada
3. Mensula
4. Cornisa
5. Repisa
7. Balcon de Herraje
8. Cornisa
9. Fronton
10. Puerta
11. Salmer
12. Balcon Rectilineo
13. Pilastra
14. Timpano Calado
15. Bocel
16. Almohadillado

A. hojas
B. Palmetas
C. Lobulos
D. Imposta

2.7.2 ANÁLISIS FORMAL

2.7.2.1 Composición planimétrica:

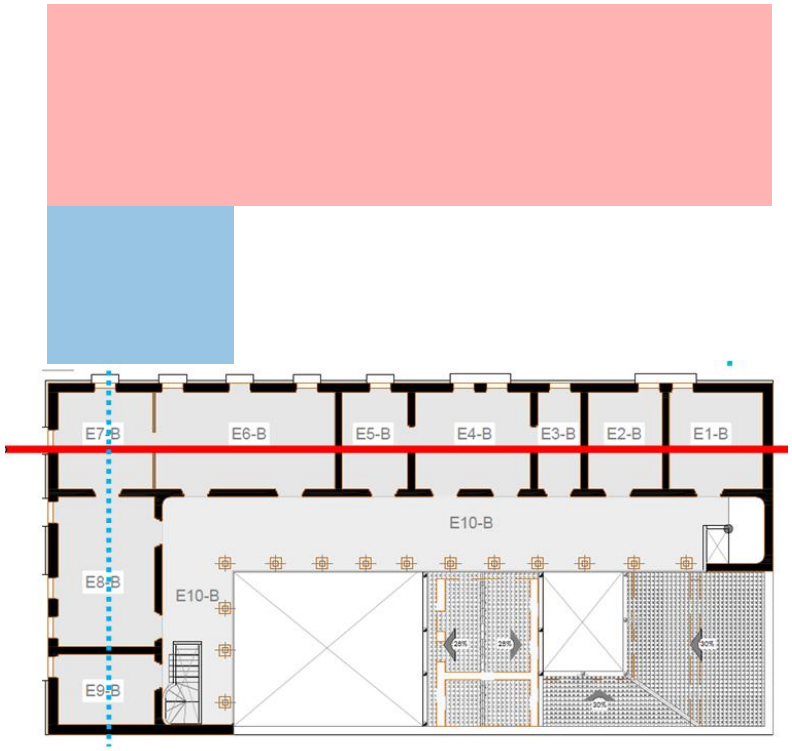
El análisis de las plantas del inmueble, muestra la utilización de formas geométricas planas simples y compuestas, teniendo como elemento director, rectángulos.



Esquema MA-10_Ejes compositivos Primer Nivel. (Fuente: elaboración propia).

Primer Nivel:

El sistema de composición del primer nivel es de caracter centralizado, no obstante al trazar un eje longitudinal y otro transversal, al atravesar y dividir en dos partes la configuración, éstos demarcan la asimetría existente en planta.
El nivel se compone principalmente por cuatro planos simples, uno longitudinal de forma rectangular que ocupa mayor área en la edificación, y tres transversales de forma rectangular que parecieran adheridos al principal, sin embargo los cuatro conforman una unidad dando origen a una planta en forma de E.

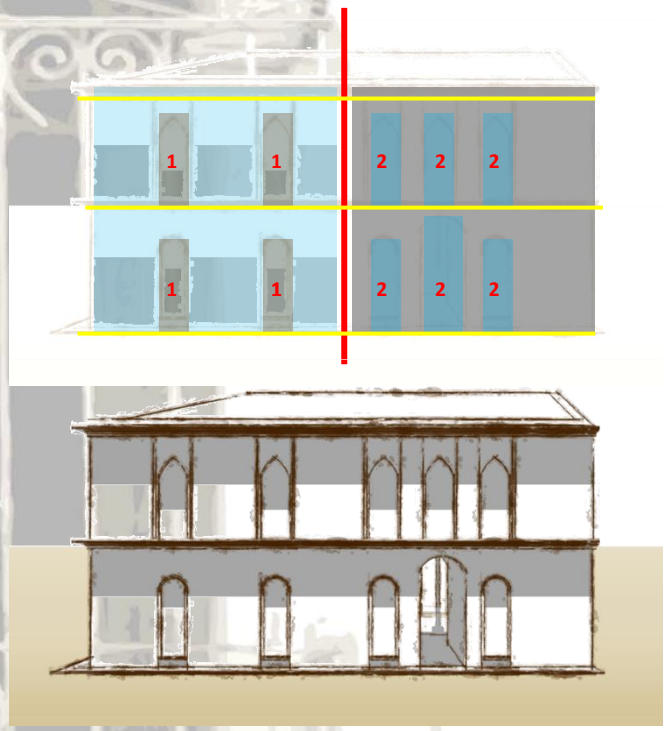


Esquema MA-11_Ejes compositivos Segundo Nivel. (Fuente: elaboración propia).

El segundo nivel es una composición de dos formas simples que en conjunto generan una forma de L en planta, sus ejes rigen y dirigen toda la construcción de éste nivel.

Al tener forma de L, la planta alta carece de un eje axial que la defina, sin embargo, se percibe un eje longitudinal con mayor peso hacia el área edificada que conforma los salones. También aparece un eje transversal en la parte más corta de la configuración.

2.7.2.2 Análisis de fachadas

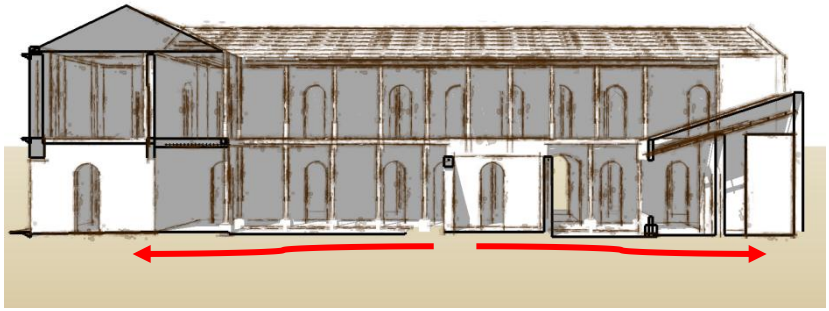


Esquema MA-12_Composición geométrica de fachada este. (Fuente: galería de autores).

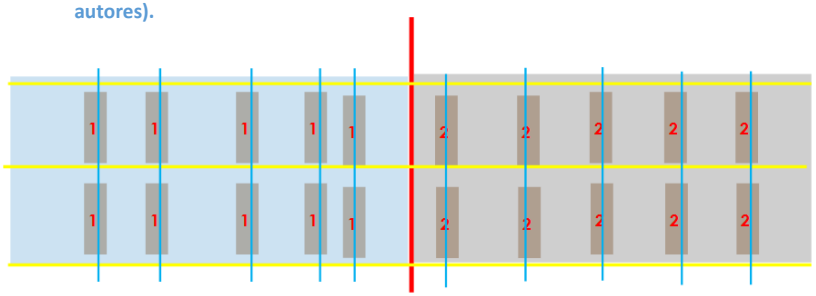
El inmueble se encuentra compuesto en sus fachadas por planos de geometría simple, ambas son de forma rectangular, cuya configuración es interrumpida únicamente por vanos que constituyen puertas y ventanas con la cualidad de estar ubicadas asimétricamente a lo largo de las fachadas.

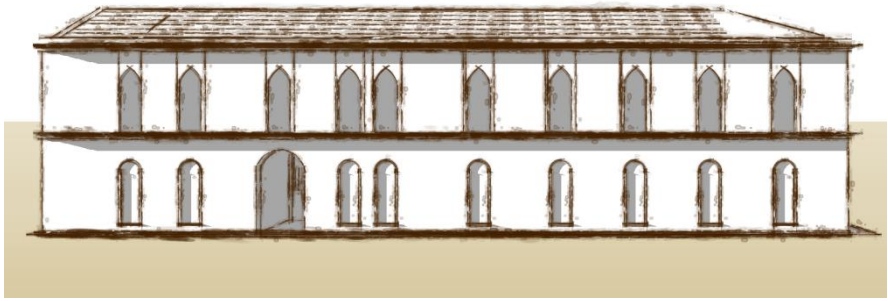
Prevalece la línea recta como eje de composición, tanto vertical como horizontalmente. Las puertas y ventanas, se encuentran ubicadas una sobre la otra, respetando así el orden en elevación para la ubicación de dichos vanos.

En fachadas interiores también es regida por la línea recta , con la novedad de verse articulada por el ritmo otorgado por las columnas de corredores internos.



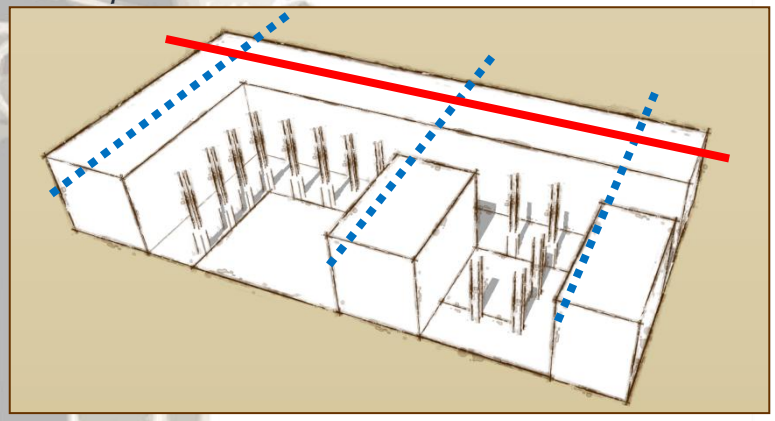
Esquema MA-13_Composición geométrica de fachada sur. (Fuente: galería de autores).





Esquema MA-14_Composición geométrica de fachada norte. (Fuente: Elaboración propia).

2.7.2.3 Composición Volumétrica

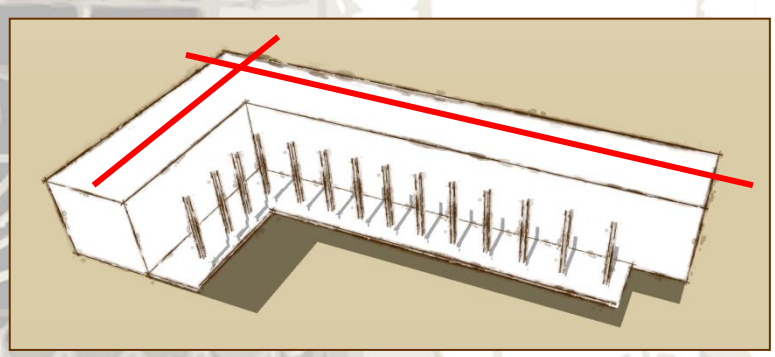


Esquema MA-15_Ejes compositivos Primer Nivel. (Fuente: Elaboración propia).

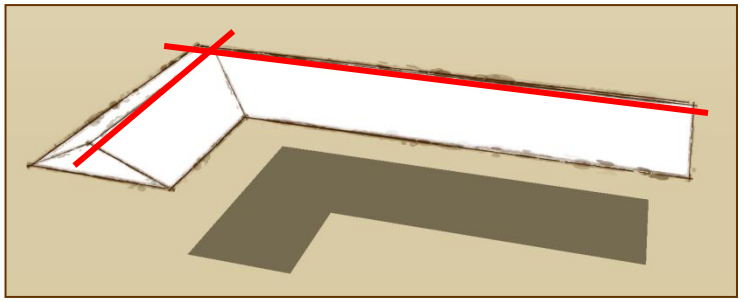
Para el análisis volumétrico de la "Casa Escalón", se procede a la simplificación de formas, llevándolas a volúmenes puros.

El inmueble posee una configuración distinta por nivel; el primer nivel se compone básicamente por tres cuerpos, mientras que el segundo nivel se conforma por un sólo cuerpo compuesto.

La "Casa Escalón" se conforma en sus tres niveles por parelelepípedos de base rectangular, apoyadas horizontalmente sobre el terreno.



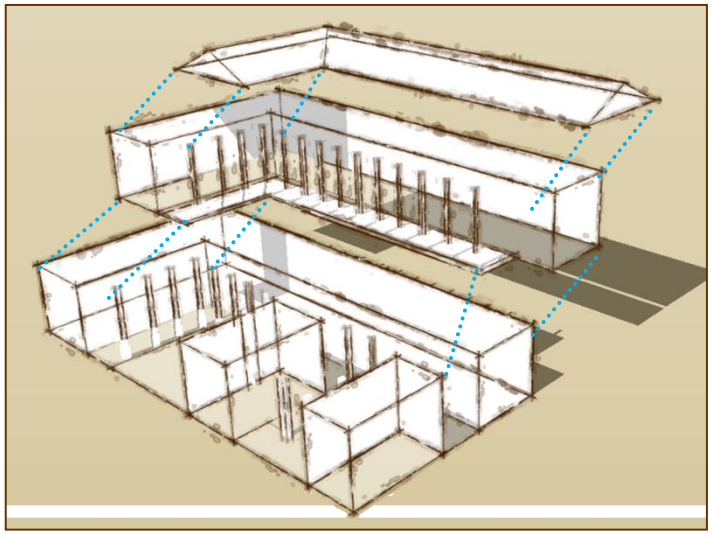
Esquema MA-16_Ejes compositivos Segundo Nivel. (Fuente: elaboración propia).



Esquema MA-17_Ejes compositivos cubierta. (Fuente: elaboración propia).

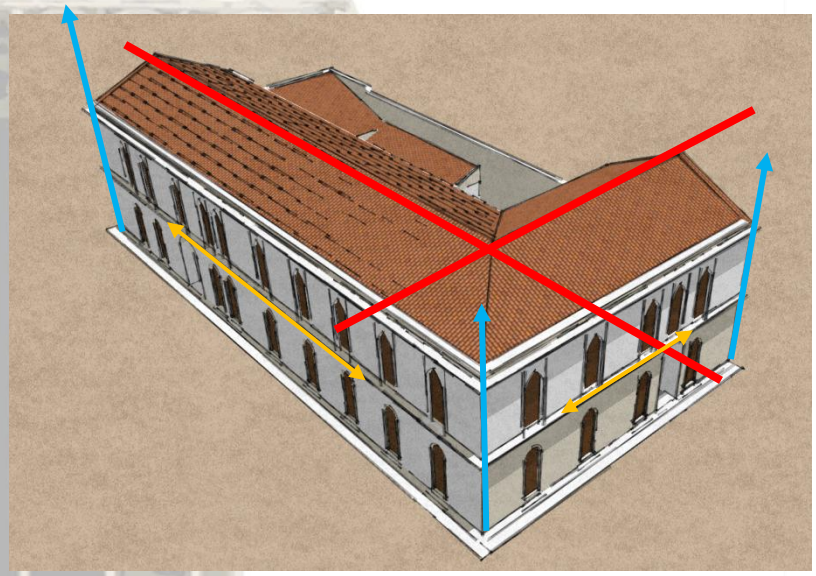
El primer nivel consta de tres principales cuerpos, uno compuesto en forma de L, el cual constituye la configuración principal del inmueble; adheridos al cuerpo principal, se ubican dos paralelepípedos de base rectangular. Al interior del primer nivel se ubican perimetralmente a los corredores 13 columnas.

El segundo nivel es portado por el cuerpo principal del primer nivel, su configuración volumétrica se limita en forma de L, a ésta forma compuesta, se sobreponen dos prismas que se traslapan y dan origen a la cubierta del inmueble.



Esquema MA-18_Descomposición volumétrica Completa. (Fuente: elaboración propia).

2.7.2.4 Ritmo, Asimetría:



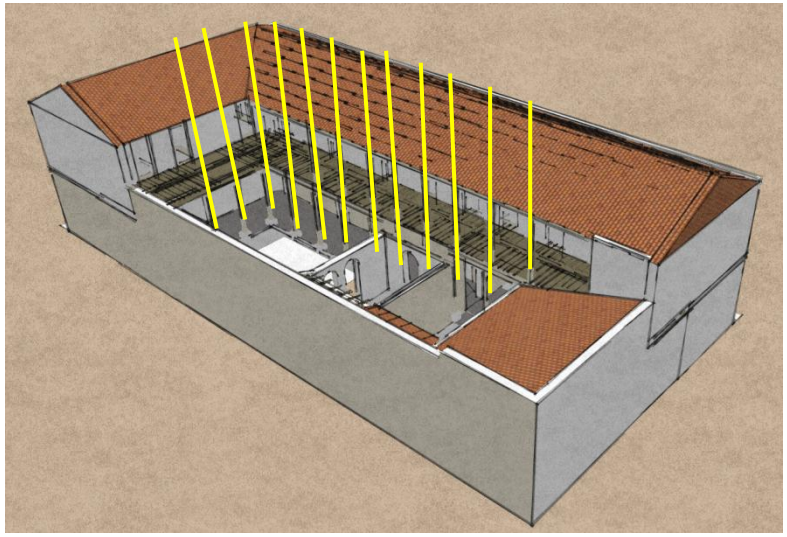
Esquema MA-19_Análisis volumétrico. (Fuente: elaboración propia).

El inmueble se caracteriza por su sencillez y formas puras en su configuración general, en sus fachadas exteriores, es posible identificar el ritmo representado por la repetición de elementos arquitectónicos (puertas y ventanas) y decorativos (pilastras al costado de cada puerta y ventana). El ritmo se enfatiza también, a traves de la ubicación de las puertas y ventanas en las fachadas, tanto norte como este, y por el paralelismo de elementos estructurales.

Aunque las fachadas no poseen simetría, todos los elementos que las componen, posee un orden simple en el que se conjugan para dar como resultado la armonía y belleza que caracteriza las fachadas norte y este de la "Casa Escalón".
Horizontalmente se demarca por la linealidad regida dos "listones" longitudinal y transversalmente, ubicados a media altura de las fachadas y como corona de las mismas.

En las fachadas interiores del inmueble, resulta más sencillo percibir el ritmo, éste es enfatizado por la ubicación repetitiva (una después de la otra) de cada una de sus formas estructurales. Todo el interior es coronado perimetralmente por columnas de madera tanto en el primer, como en el segundo nivel.

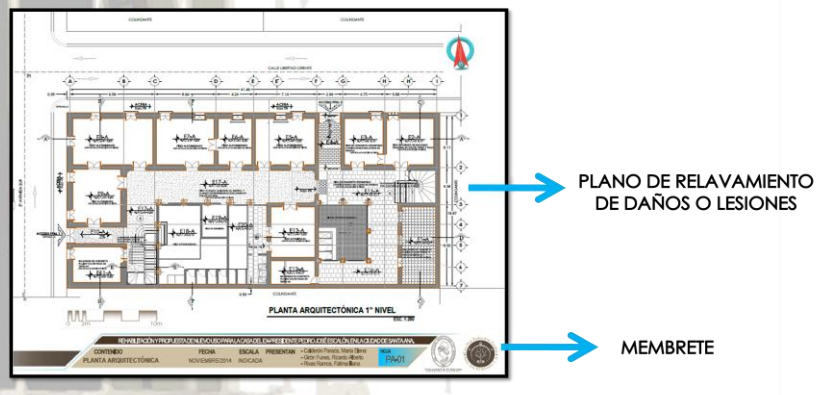
Poco visible pero presente, es el ritmo que se genera en la cubierta. La repetición de elementos estructurales como cerchas y vigas, dan como resultado un ritmo de tipo monótono que recorre la forma lineal compuesta del segundo nivel y de los volúmenes adheridos al primer nivel.



Esquema MA-20_Ritmo, análisis volumétrico. (Fuente: elaboración propia).

2.7.2.5 PLANOS DE LEVANTAMIENTO

Los planos de levantamiento, son documentos planimétricos, en donde se describe en forma gráfica y textual, el estado actual de la casa Escalón, divididos en 3 paquetes de planos para este marco arquitectónico, los cuales están estructurados de la siguiente forma:



ESQUEMA MA-20.1_ Descripción plano de levantamiento
Fuente Propia

A continuación se procederá a describir los 3 paquetes de planos:

PAQUETE 1: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Ubicados en las páginas siguientes.

- **PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL**
- **PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL**
- **PLANTA DE TECHOS Y CONJUNTO**

- **FACHADA NORTE**

- **FACHADA OESTE**

- **SECCIÓN A-A, D-D**

- **SECCIÓN E-E, 2-2, B-B**
- **SECCIÓN E-E, C-C**

- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE PUERTAS**
- **CATÁLOGO DE COLUMNAS**

- **CATÁLOGO DE MOLDURAS**

- **CATÁLOGO DE HERRERIAS**
- **DETALLE DE ESCALERAS**
- **DETALLE DE ESCALERAS**

PAQUETE 2: PLANOS TECNOLÓGICOS

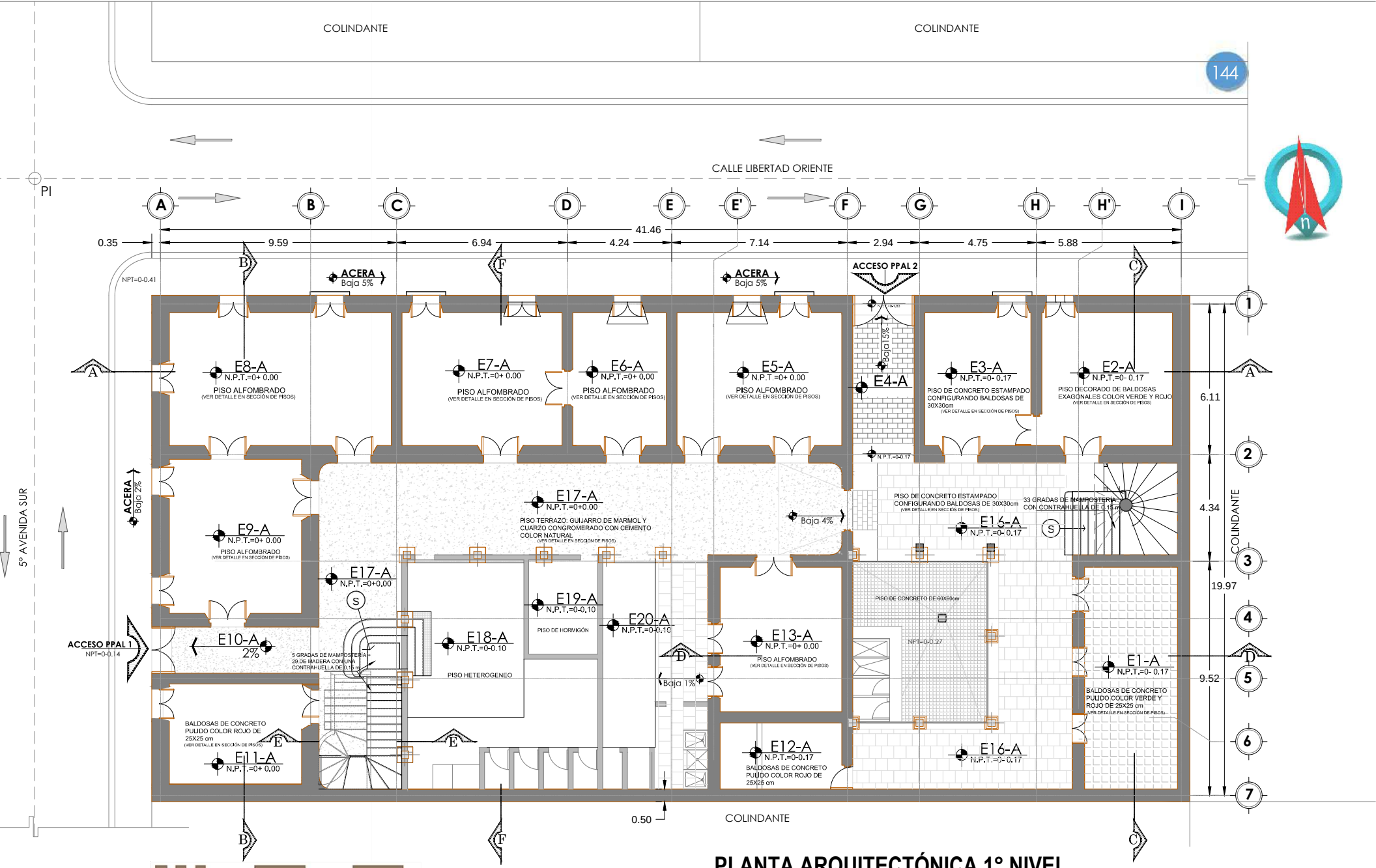
Ubicados después del análisis tecnológico.

- **PLANTAS DE MATERIALES EN CASA ESCALÓN**
- **PLANTAS DE ACABADOS**
- **PLANTAS DE PISOS**
- **PLANTAS DE CIELO FALSO**
- **PLANTAS ELECTRICA**

PAQUETE 3: PLANOS ESTRUCTURALES

Ubicados después del análisis estructural.

- **PLANTAS ESTRUCTURALES DE VIGAS DE CUBIERTA**
- **PLANTAS ESTRUCTURALES DE ENTREPISO**



PLANTA ARQUITECTÓNICA 1° NIVEL

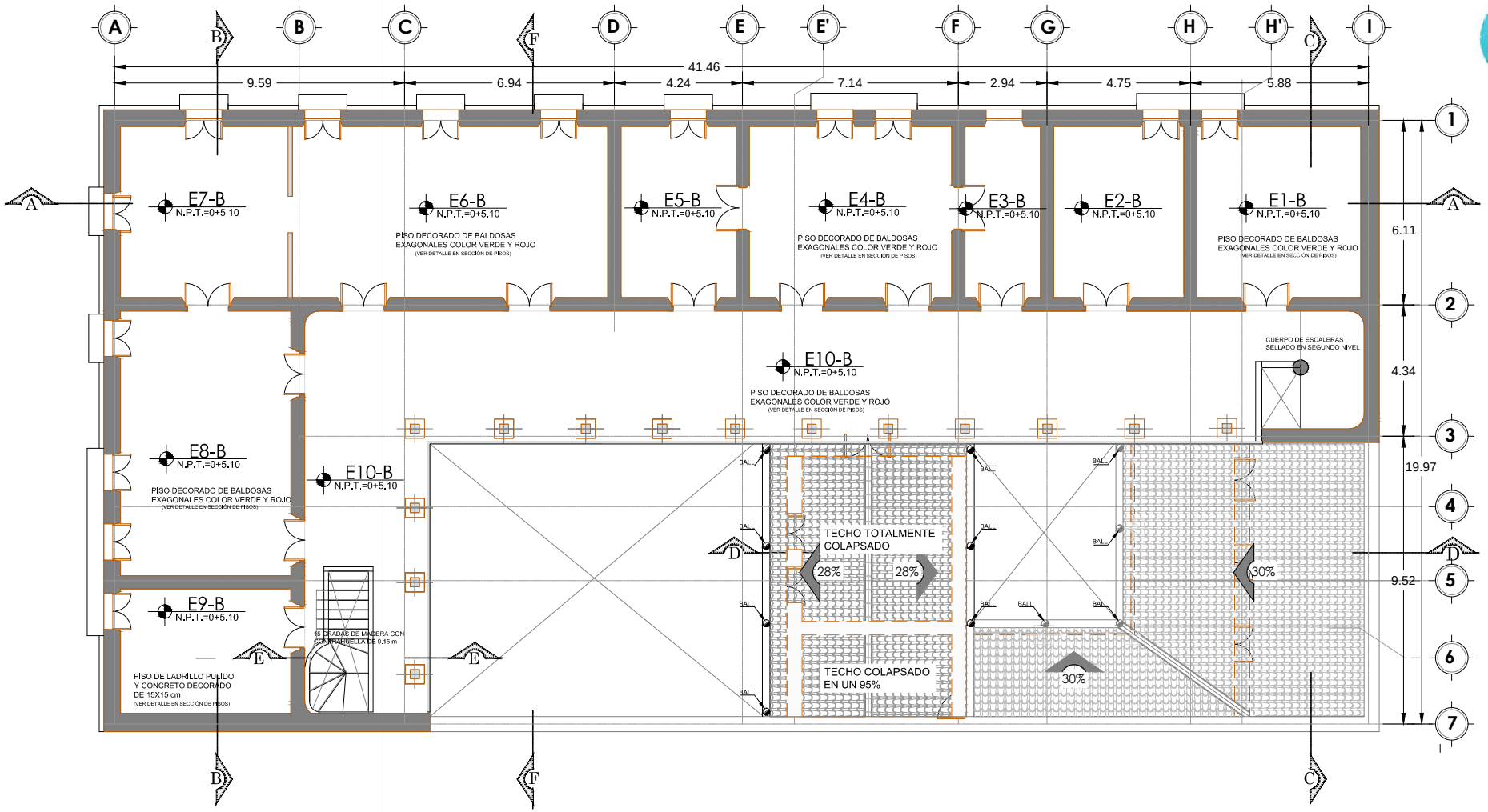
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-07

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.



0 2m 10m

PLANTA ARQUITECTÓNICA 2° NIVEL

ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA ARQUITECTÓNICA 2° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-08

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

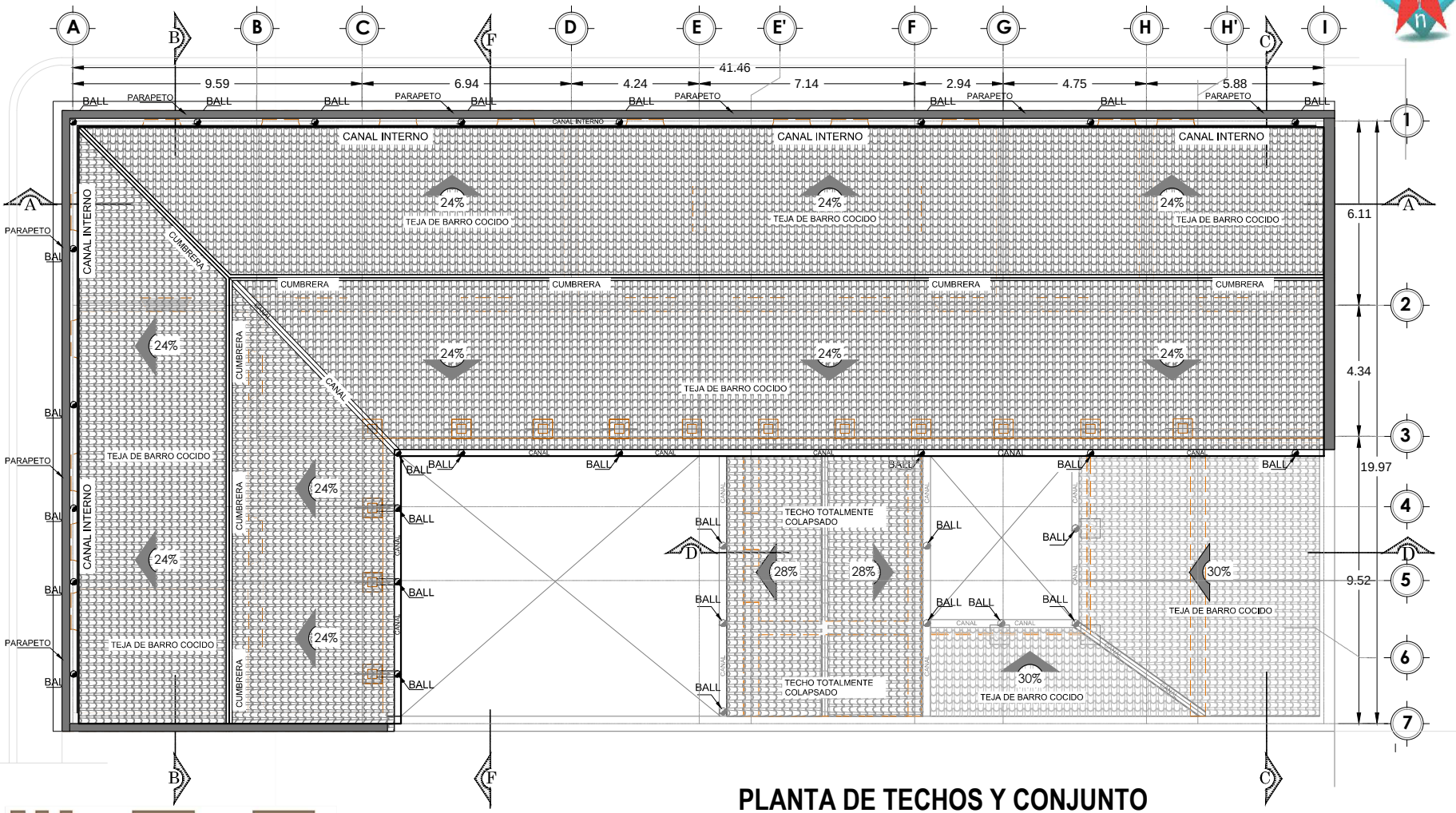
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

COLINDANTE

146

PI

5° AVENIDA SUR



PLANTA DE TECHOS Y CONJUNTO

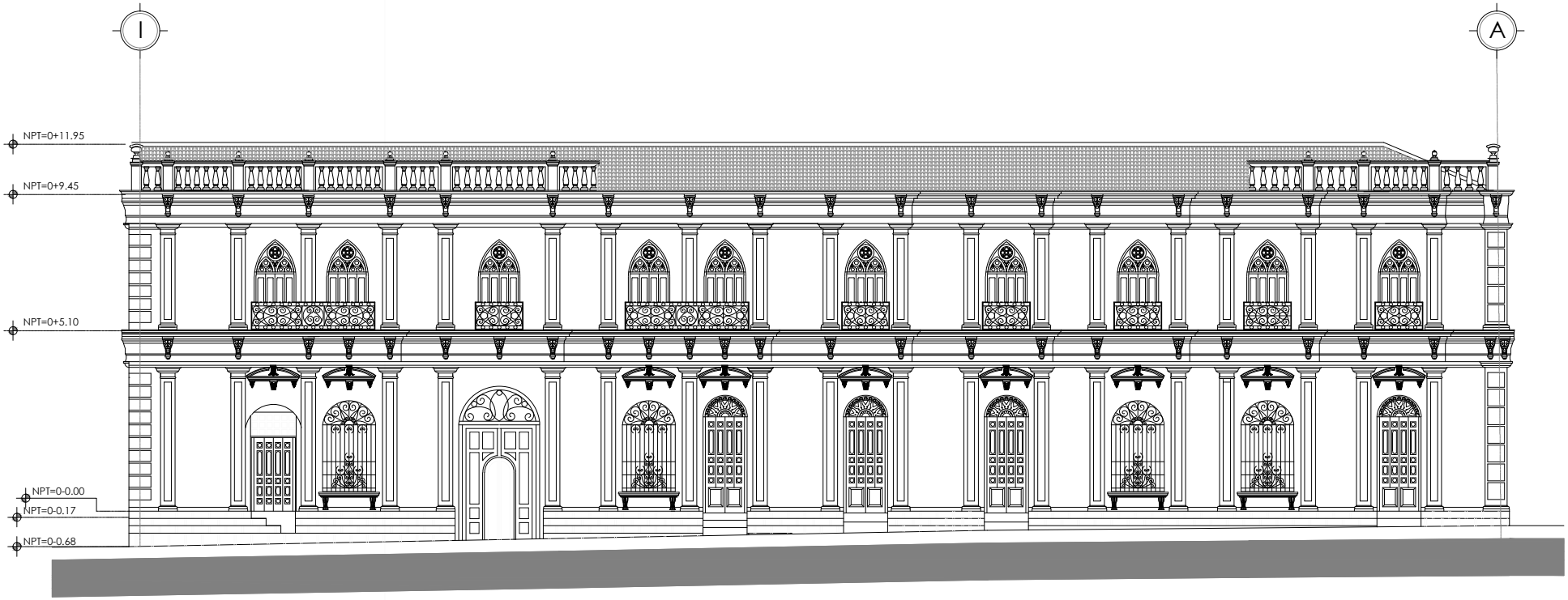
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA DE TECHOS Y CONJUNTO	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-09

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



FACHADA NORTE

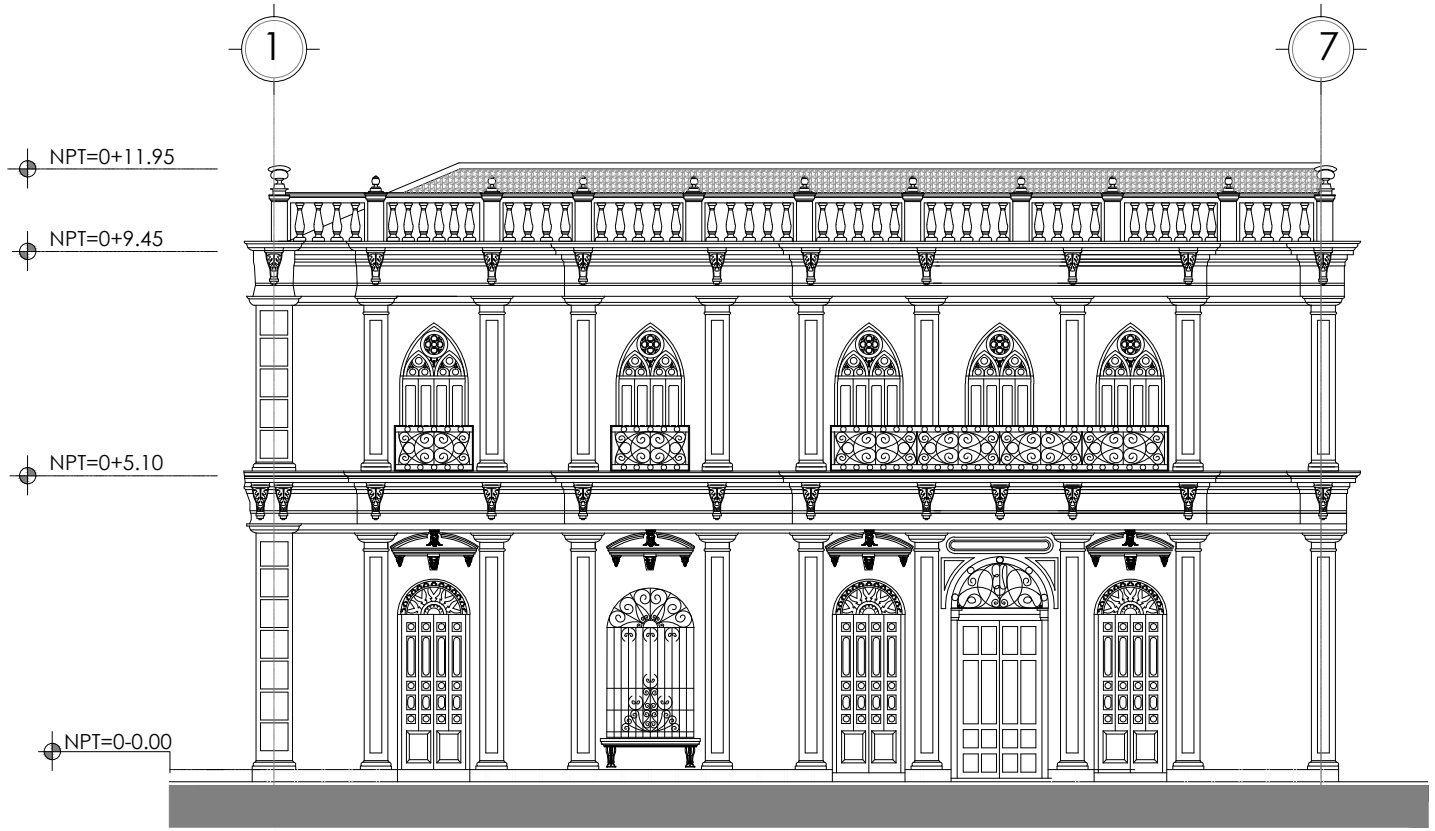
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
FACHADA NORTE	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-10

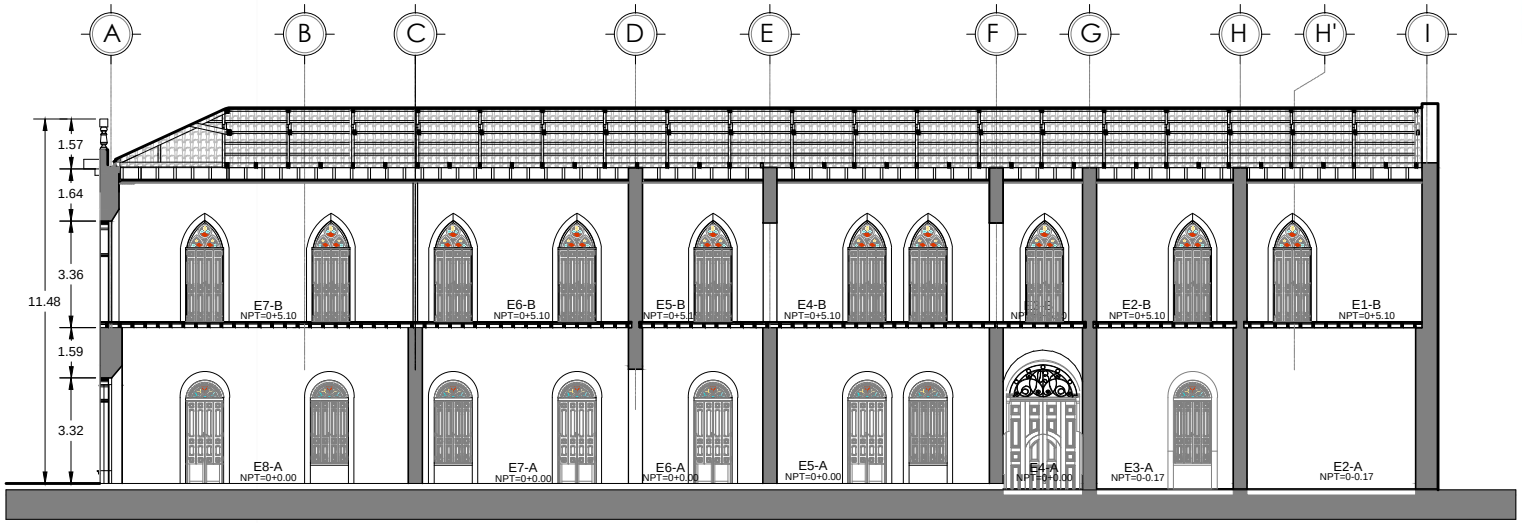
Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



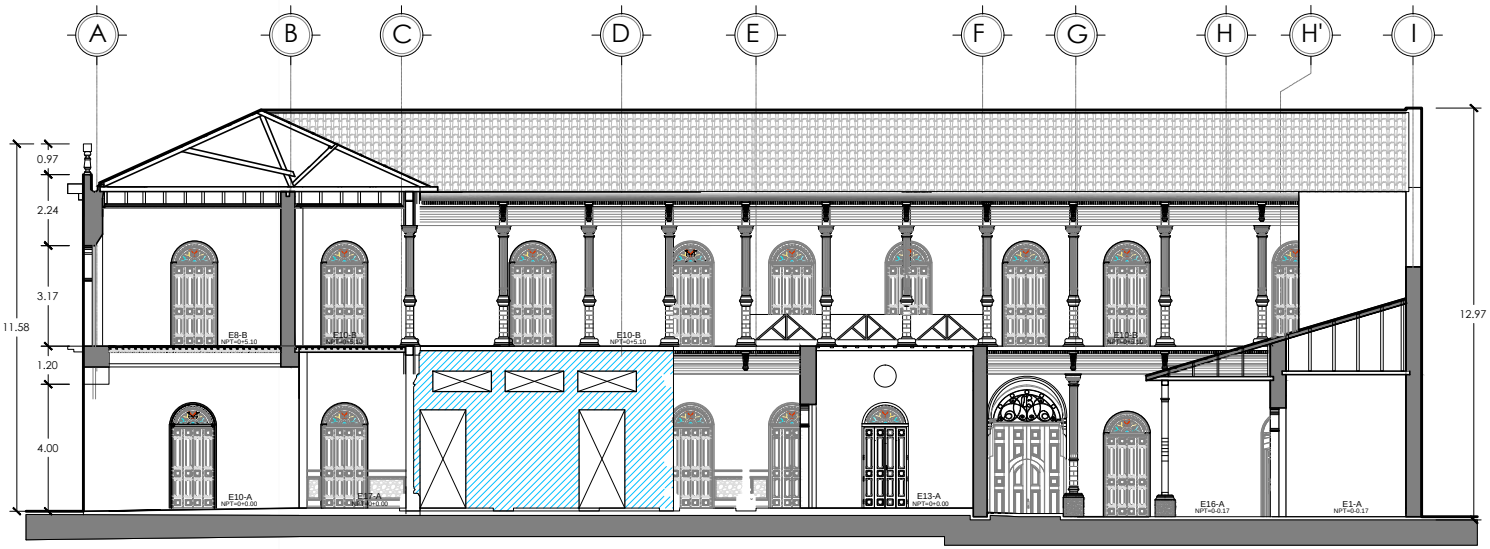
FACHADA OESTE

ESC. 1:125



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A

ESC. 1:250



SECCIÓN LONGITUDINAL D-D

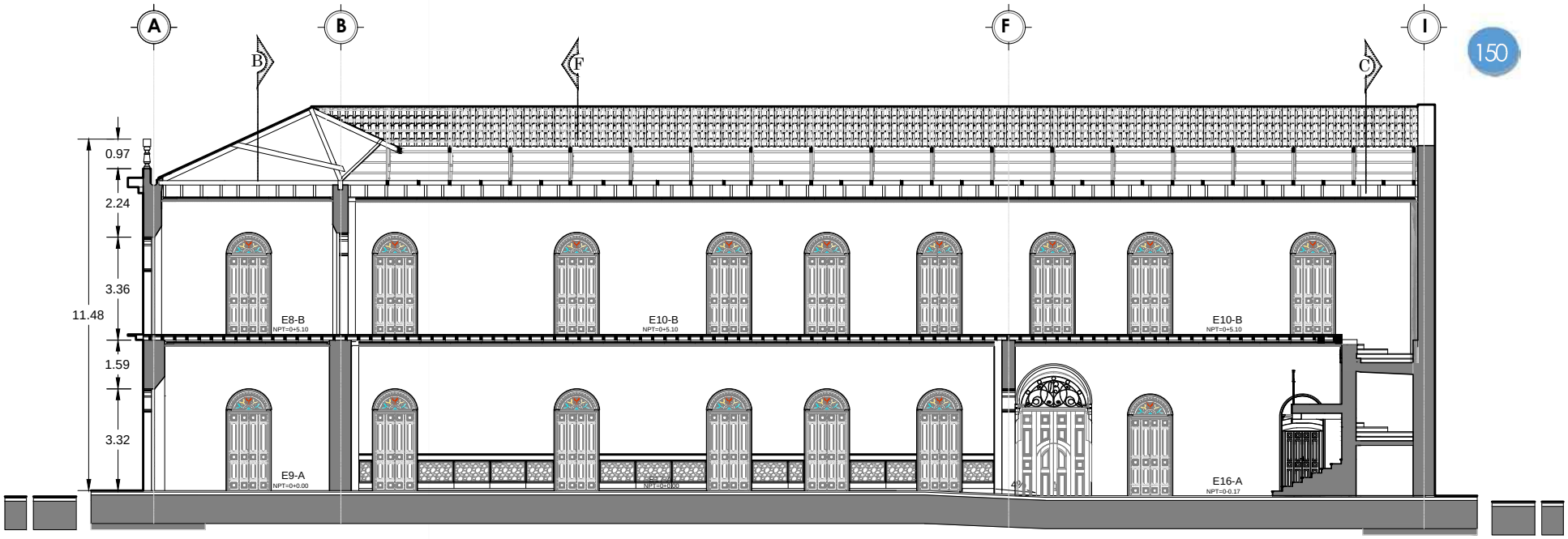
ESC. 1:250

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
SECCIÓN A-A, D-D	NOVIEMBRE/2014	1:250	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-12

Universidad de El Salvador AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.

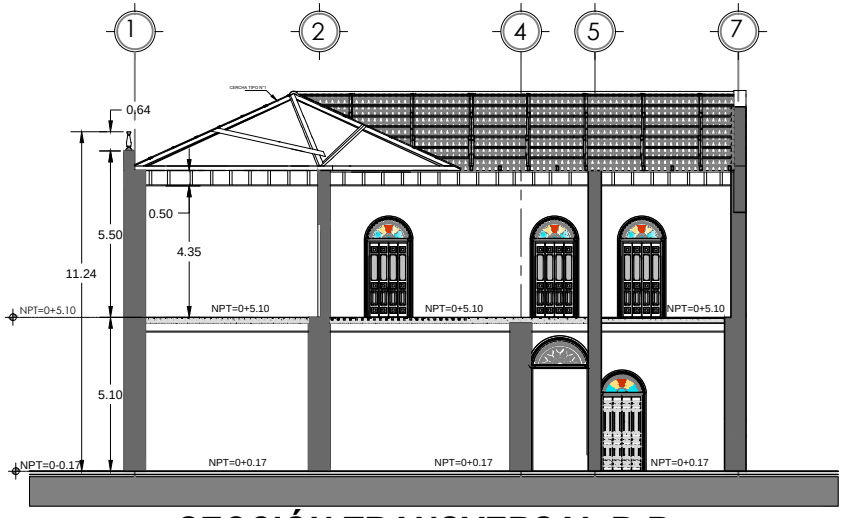


SECCIÓN LONGITUDINAL E-E

ESC. 1:250

SECCIÓN TRANSVERSAL 2-2

ESC. 1:250



SECCIÓN TRANSVERSAL B-B

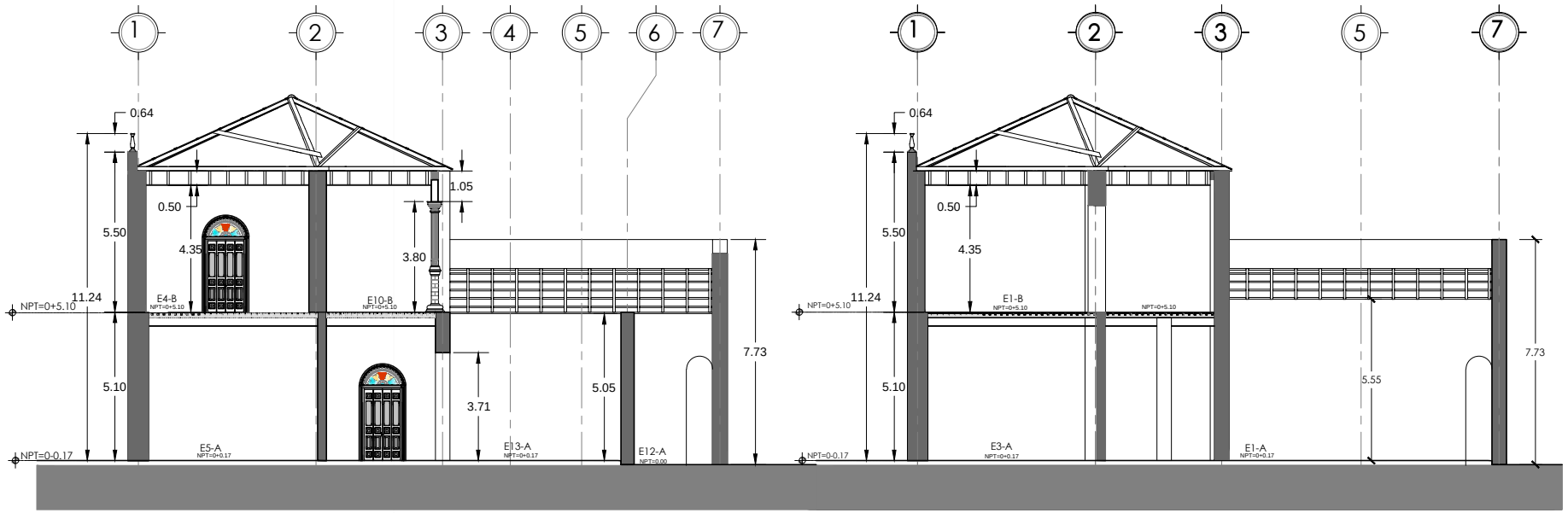
ESC. 1:250

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
SECCIÓN E-E, 2-2, B-B	NOVIEMBRE/2014	1:250	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-13

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



SECCIÓN TRANSVERSAL E-E

ESC. 1:250

SECCIÓN TRANSVERSAL C-C

ESC. 1:250

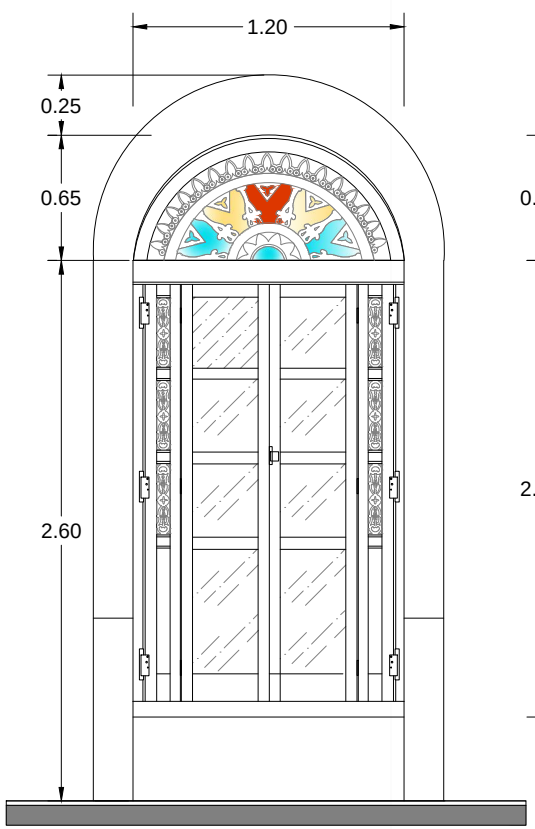
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

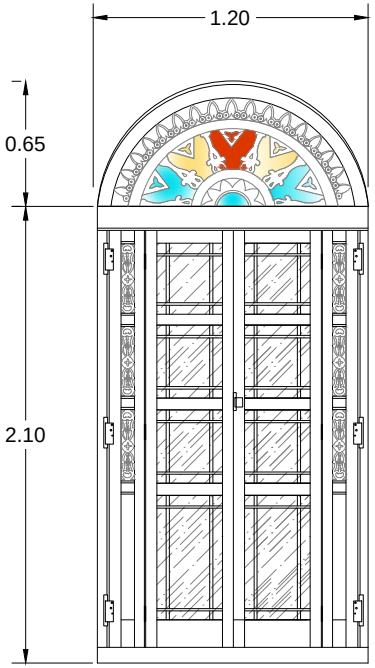
CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
SECCIÓN E-E, C-C	NOVIEMBRE/2014	1:250	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-14

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

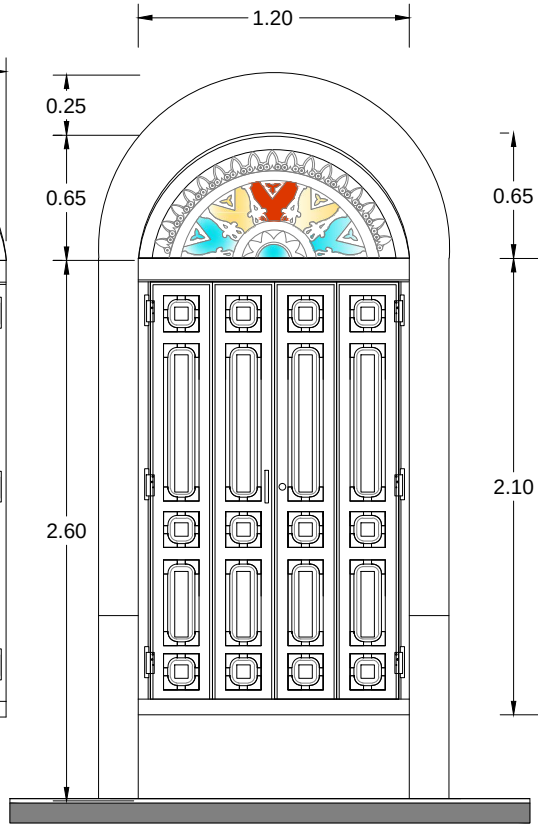
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



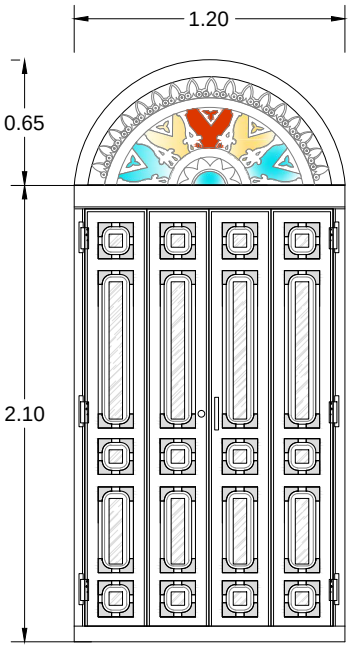
V-1
INTERIOR 1°N (VIDRIO)



V-1
EXTERIOR 1°N (VIDRIO)

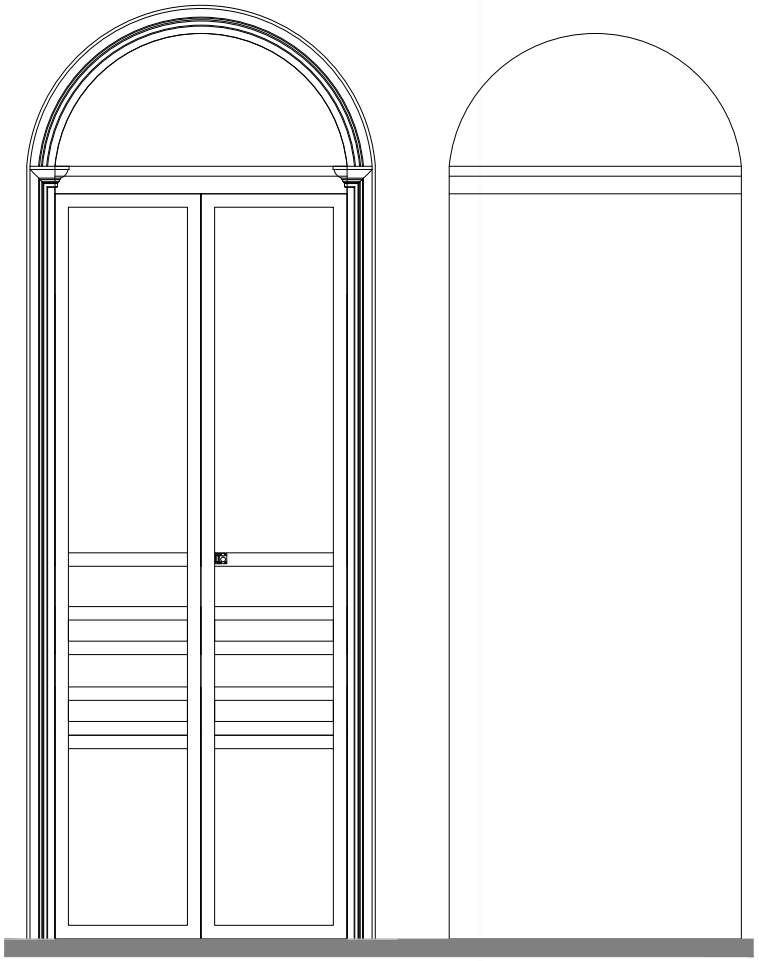


V-1
INTERIOR 1°N (MADERA)

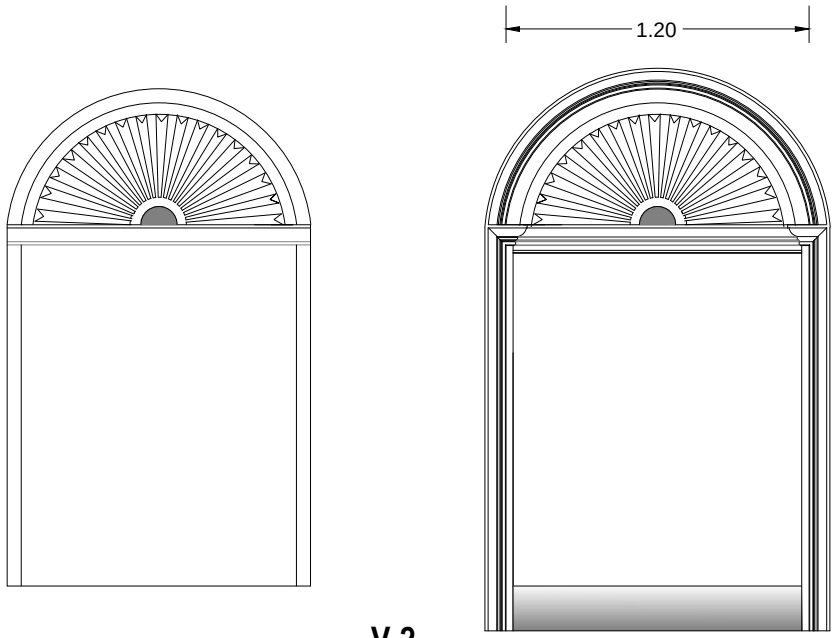


V-1
EXTERIOR 1°N (MADERA)

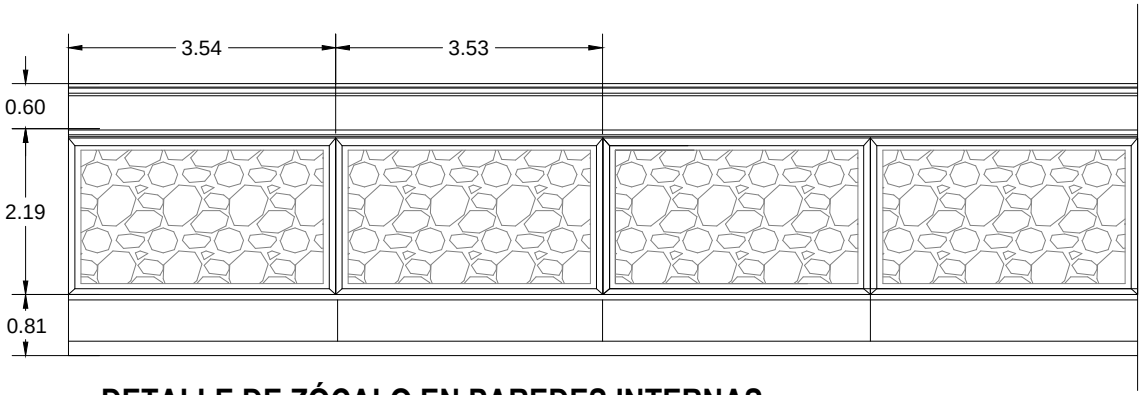
V-1



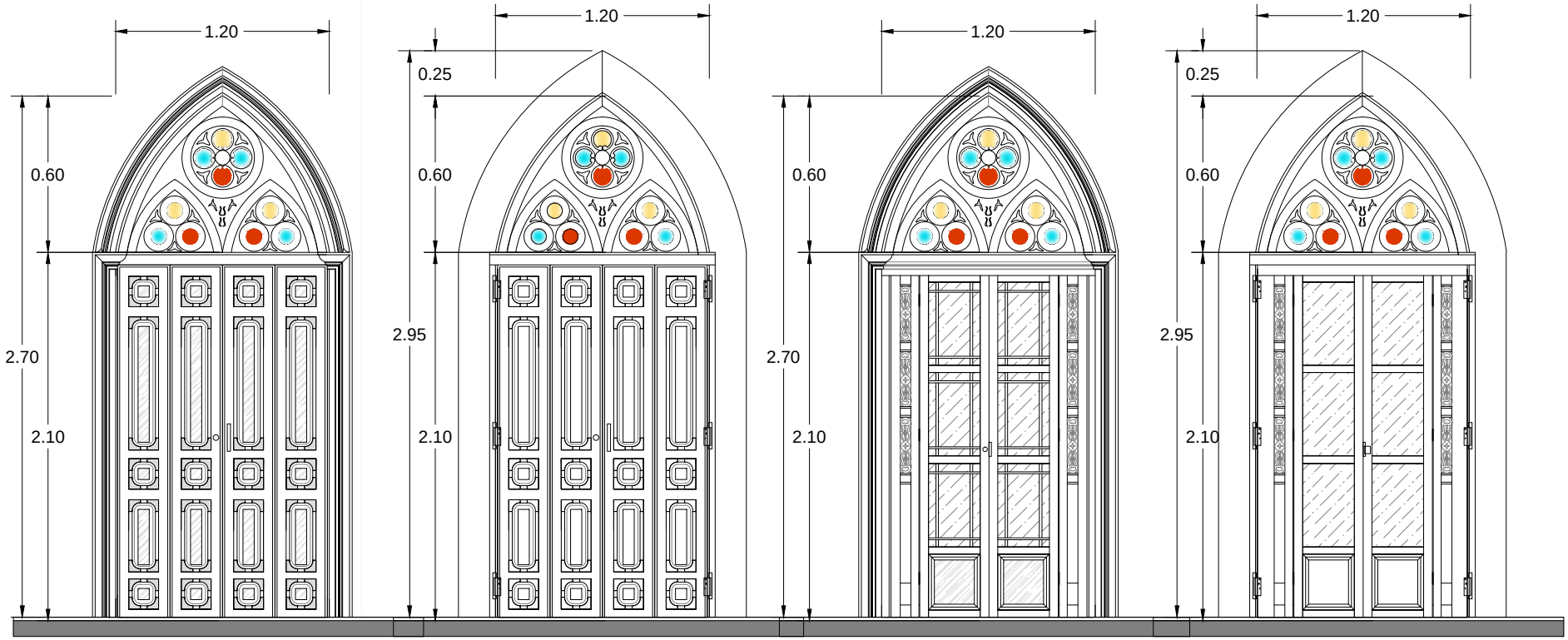
P-10
EXTERIOR E INTERIOR



V-2
INTERIOR Y EXTERIOR



DETALLE DE ZÓCALO EN PAREDES INTERNAS



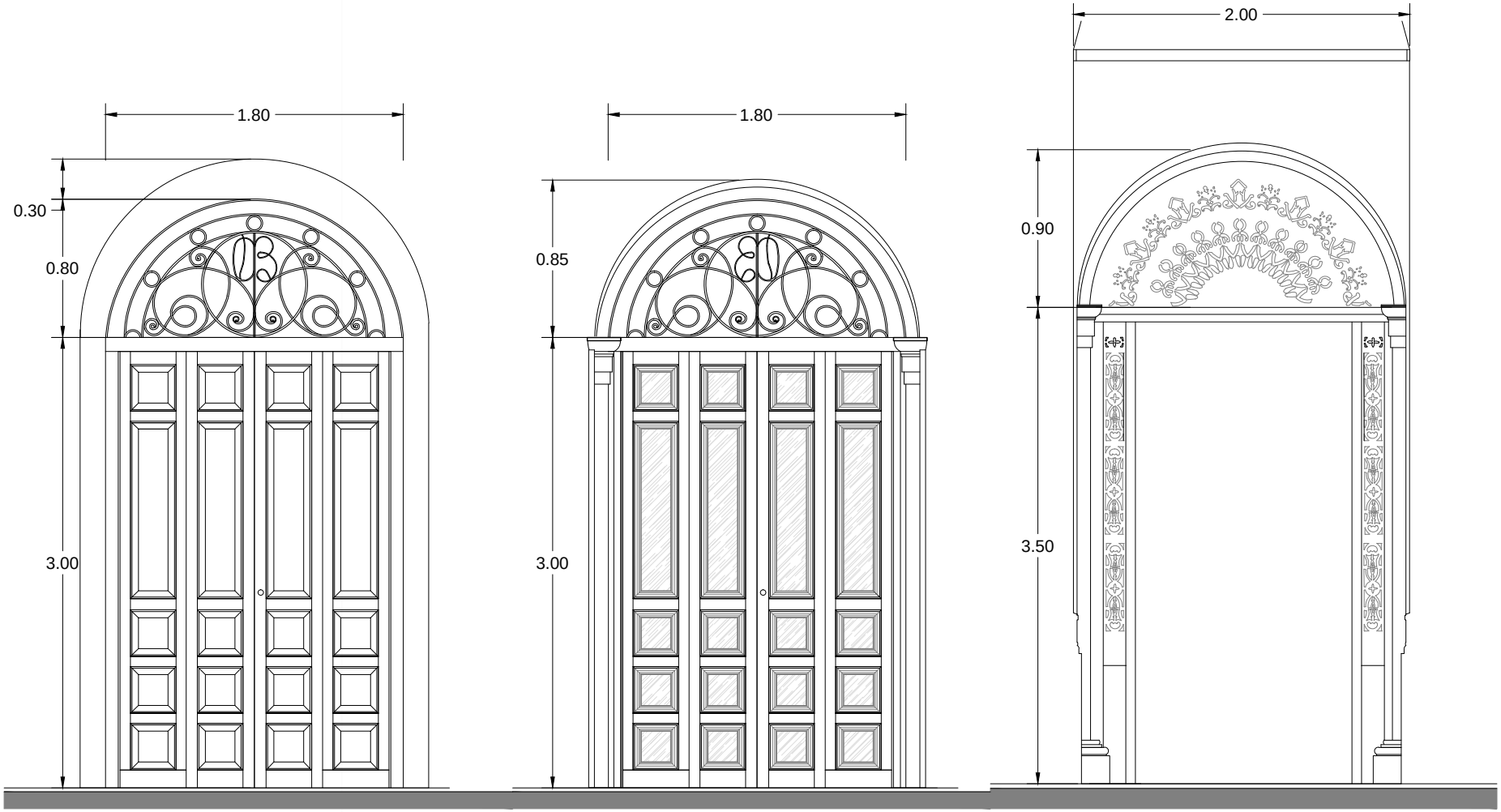
V-3
EXTERIOR (MADERA)

V-3
INTERIOR (MADERA)

V-3
EXTERIOR (VIDRIO)

V-3
INTERIOR (VIDRIO)

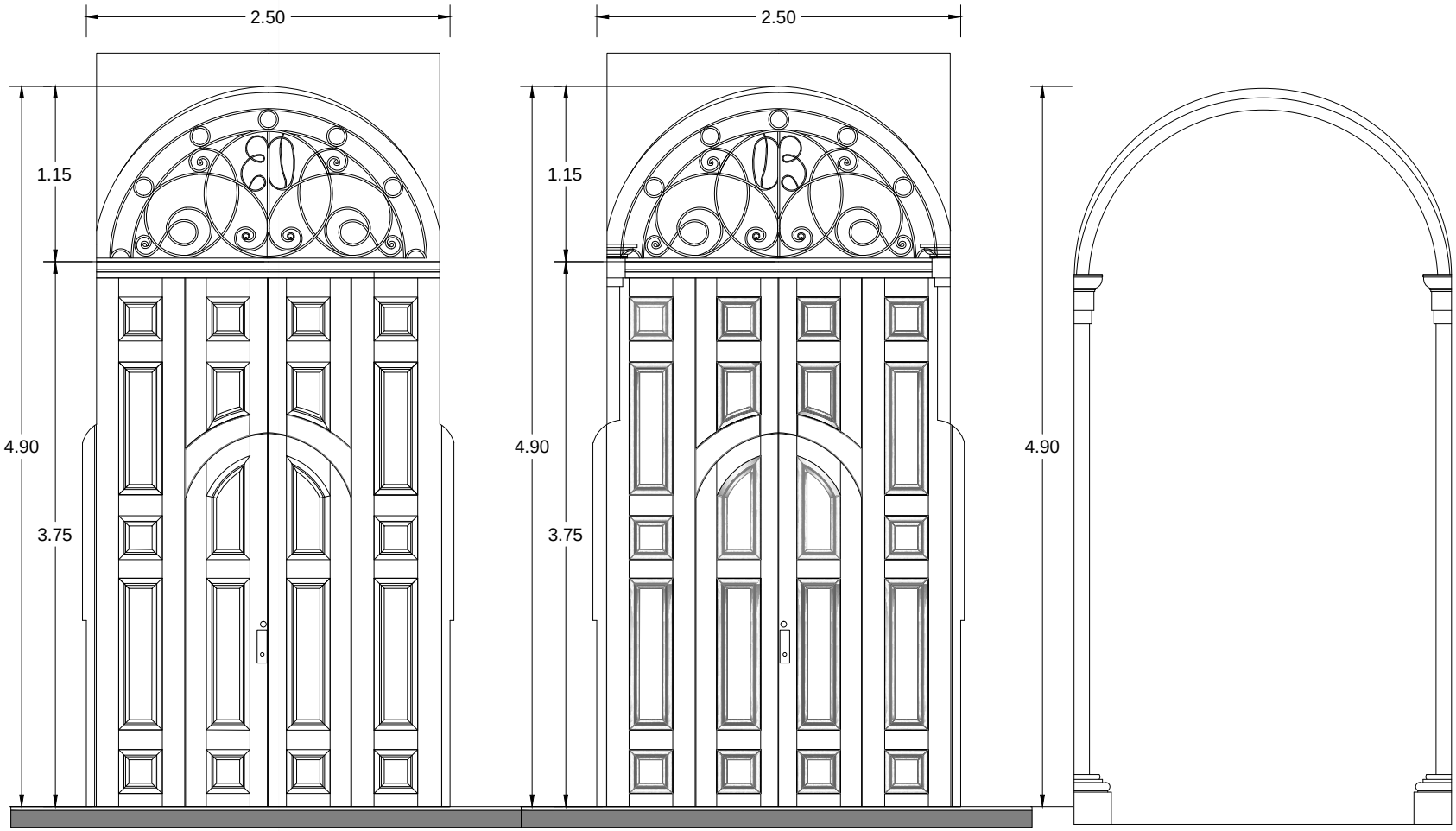
V-3



P-1
INTERIOR PRINCIPAL

P-1
EXTERIOR PRINCIPAL

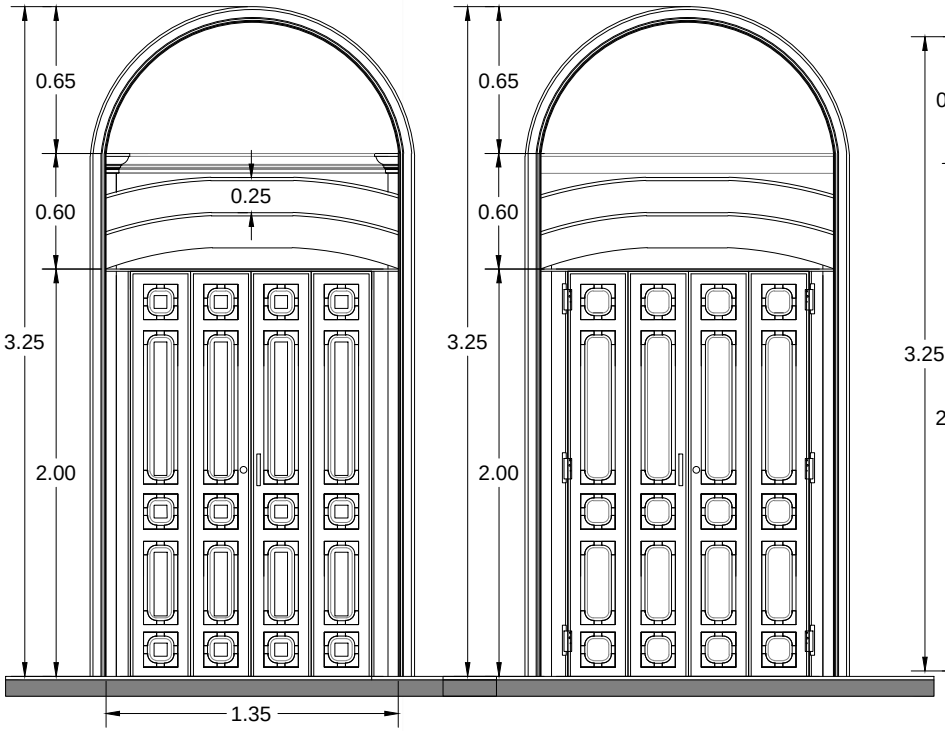
P-11
INTERNA PRINCIPAL



P-2
EXTERIOR PRINCIPAL

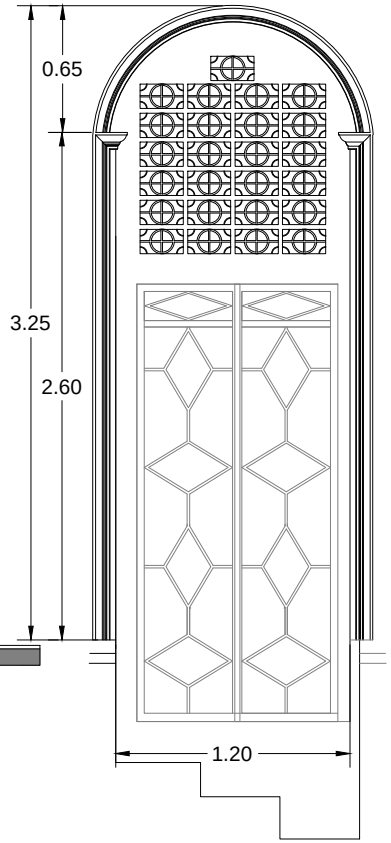
P-2
INTERIOR PRINCIPAL

P-2_1
INTERIOR ACCESO

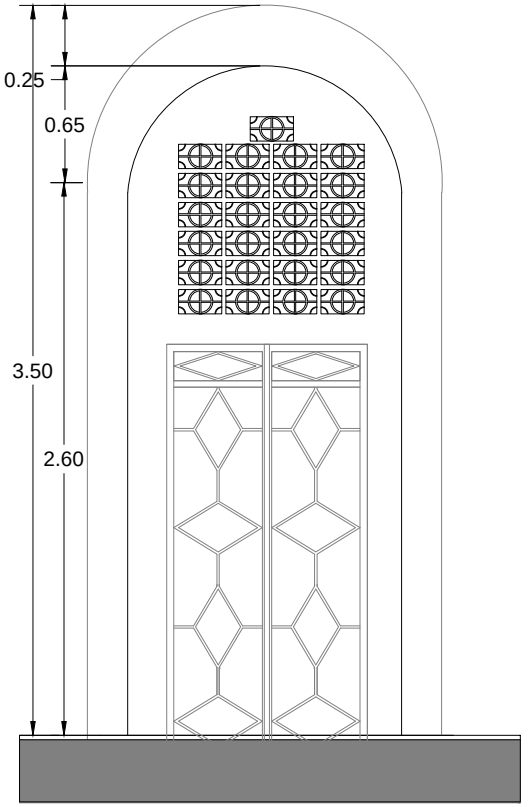


P-5_1
EXTERIOR

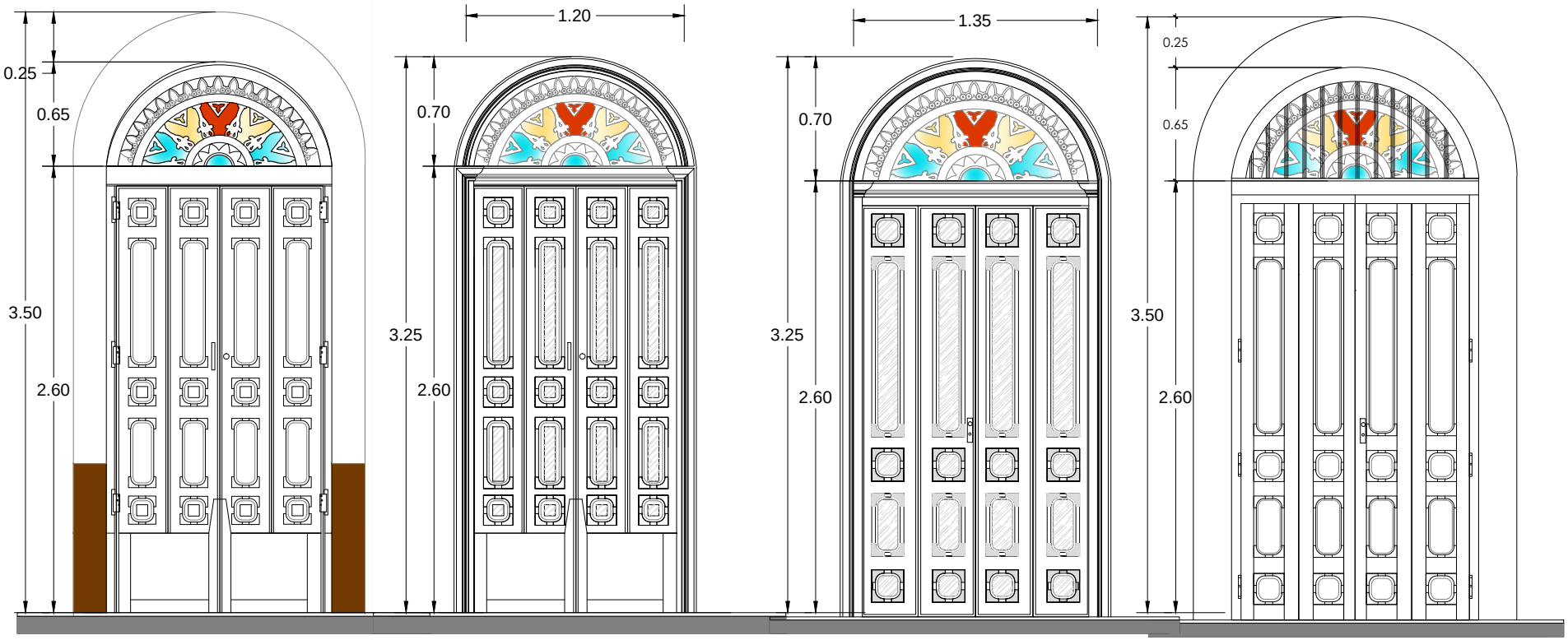
P-5_1
INTERIOR



P-3
EXTERIOR



P-3
INTERIOR

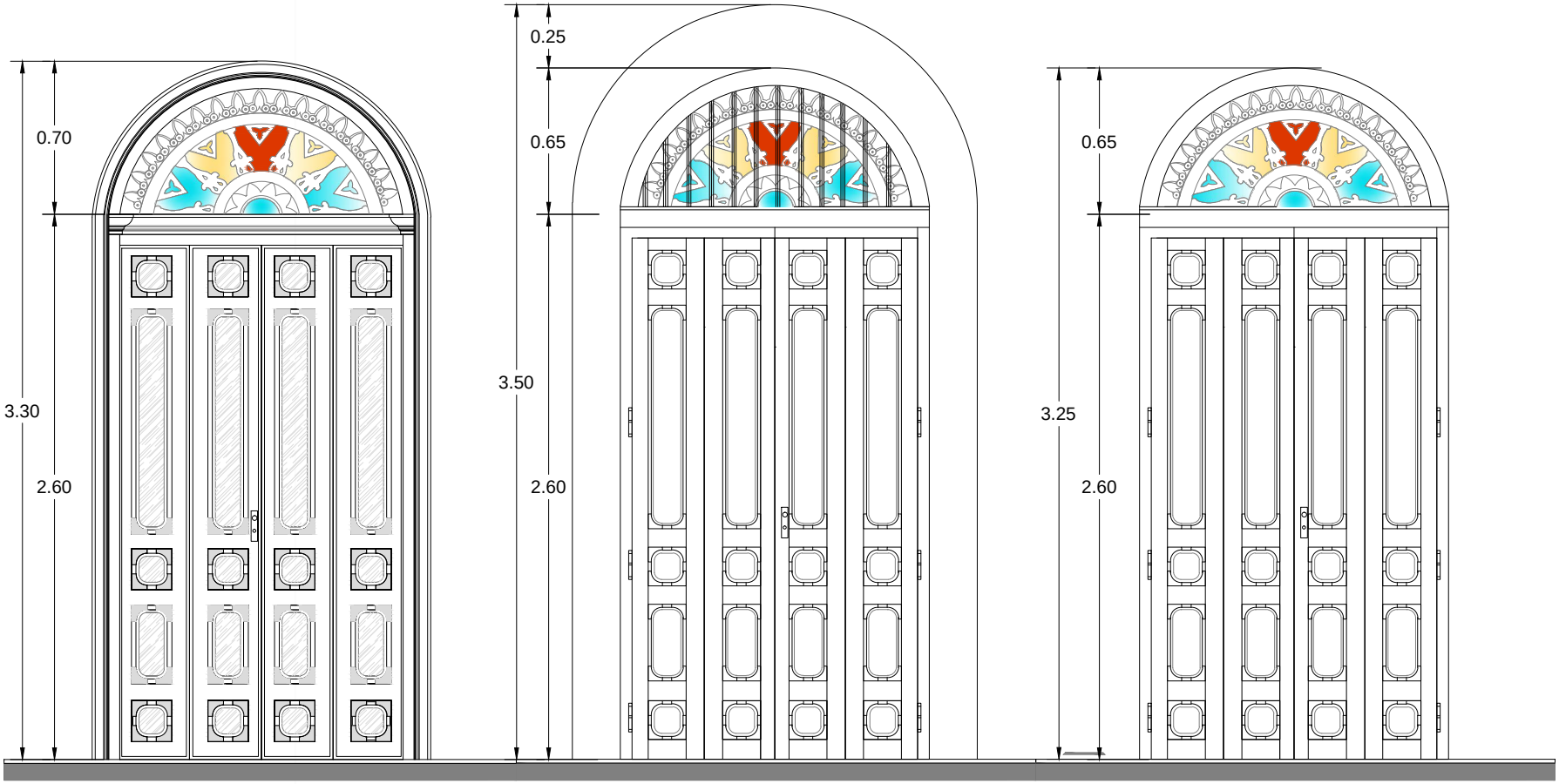


P-4 INTERIOR

P-4 EXTERIOR

P-5 EXTERIOR

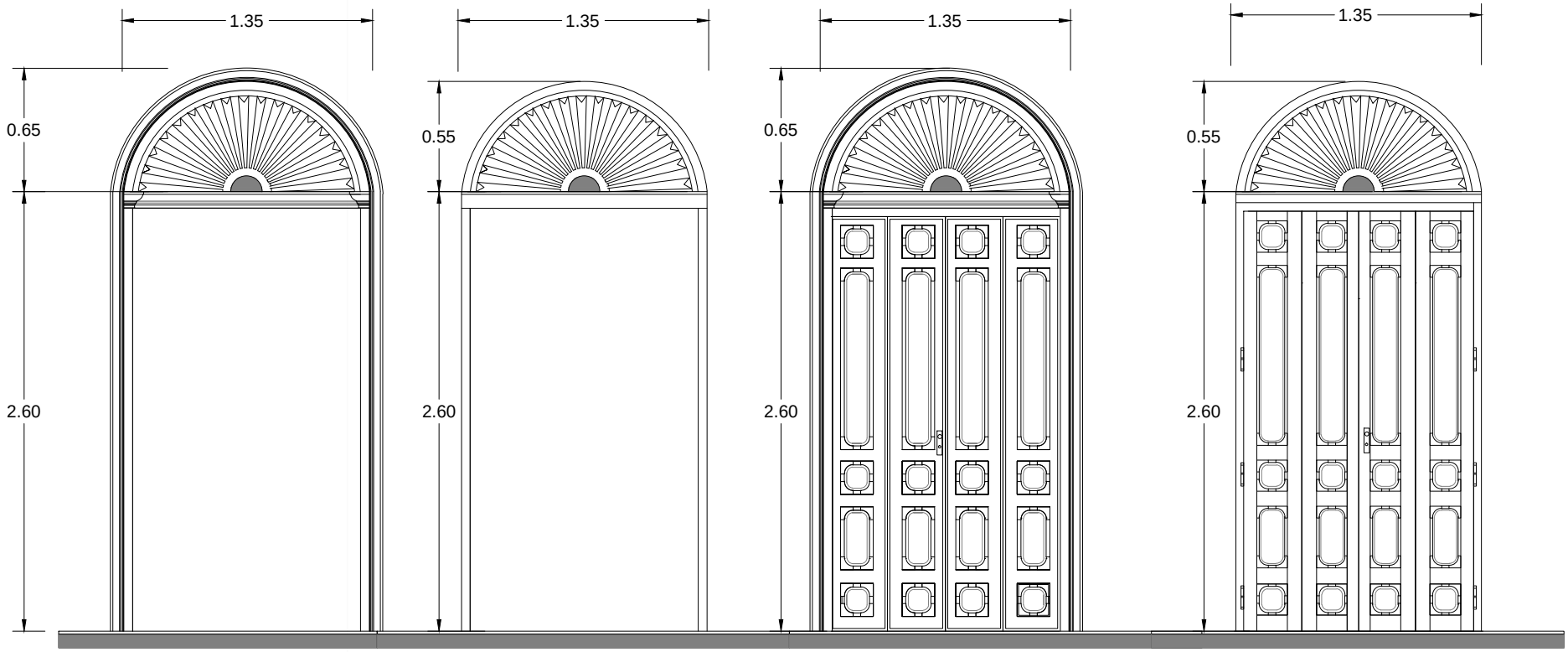
P-5 INTERIOR



P-5
A EXTERIOR

P-5
A ESPACIO INTERNO

P-5
INTERNA ENTRE ESPACIOS



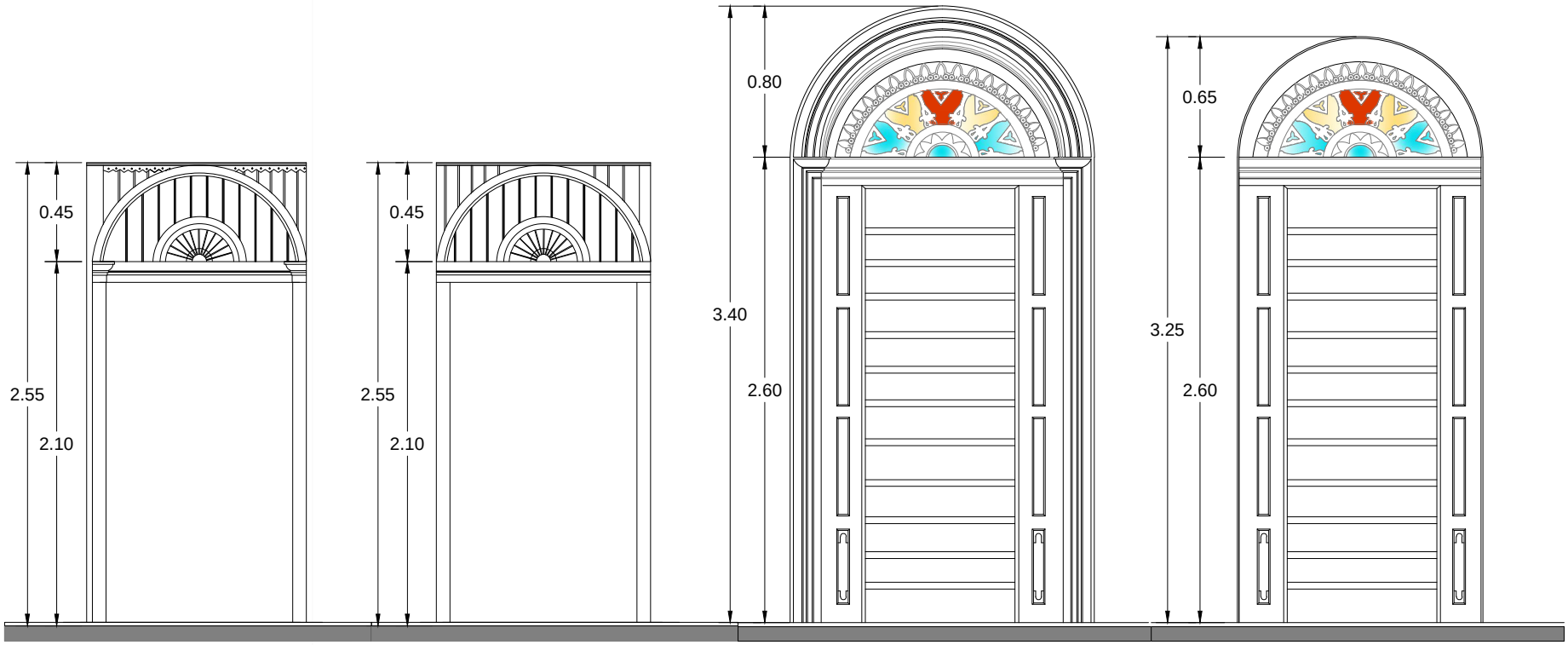
P-6
EXTERIOR

P-6
INTERIOR

P-6
EXTERIOR (MADERA)

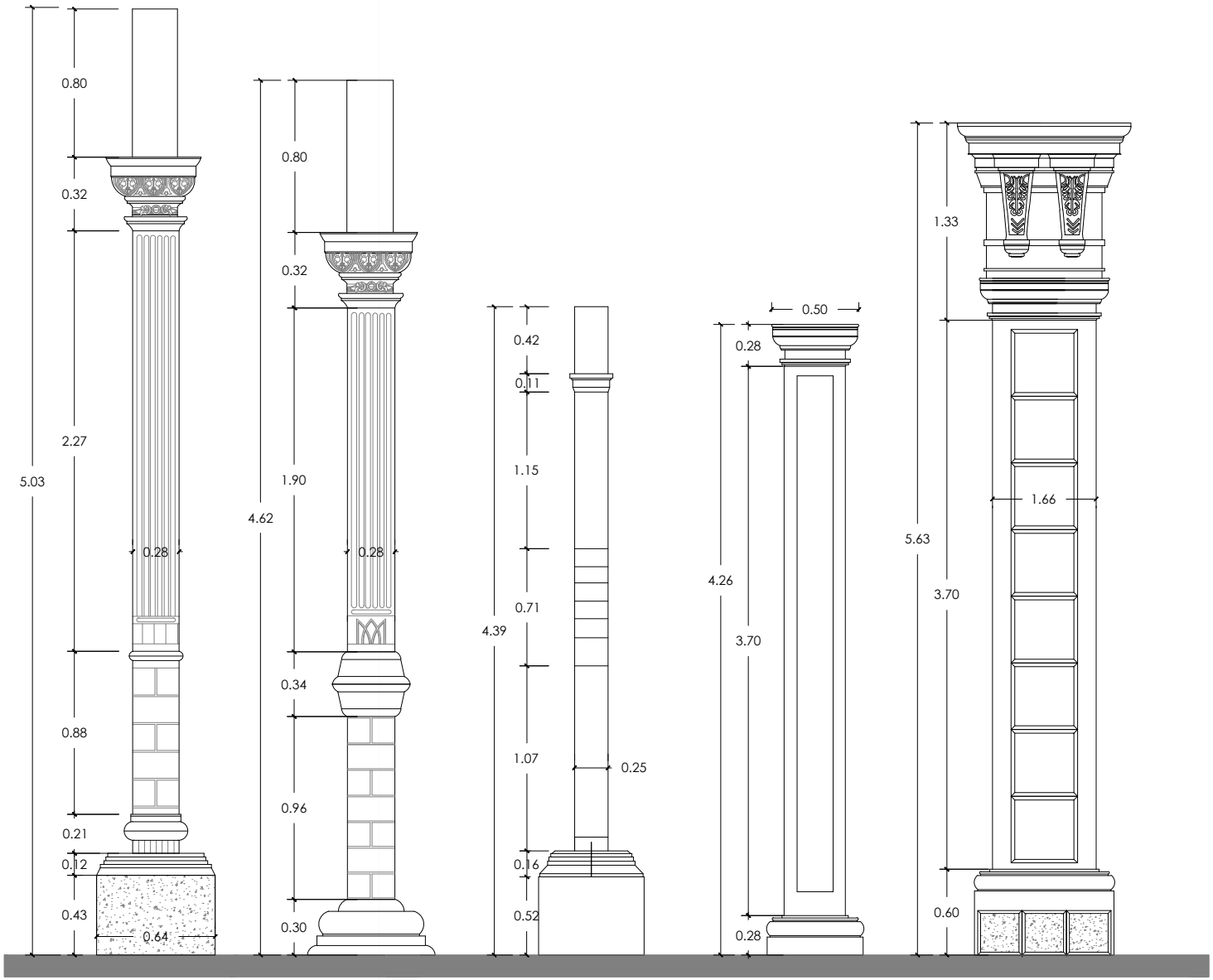
P-6
EXTERIOR (MADERA)

PUERTA E1-A



P-12
INTERIOR BAJO ESCALERAS

P-8
INTERIOR ESTÁTICA



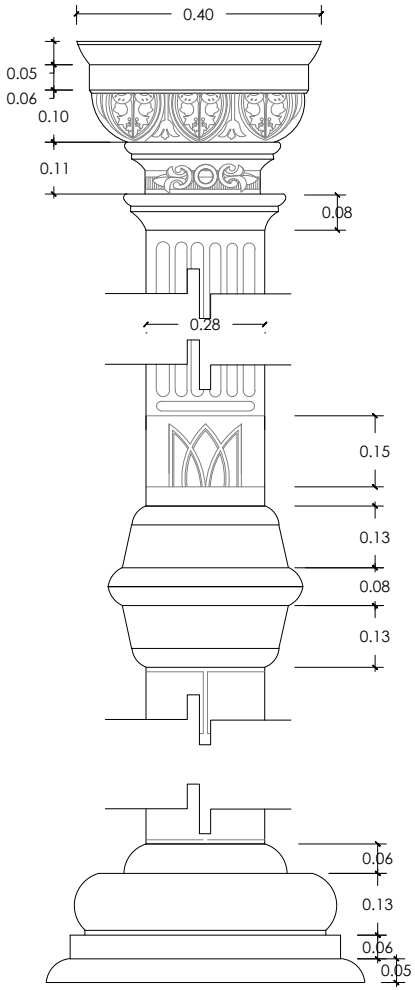
COLUMNA PPAL 1° NIVEL
ESC. 1:25

COLUMNA PPAL 2° NIVEL
ESC. 1:25

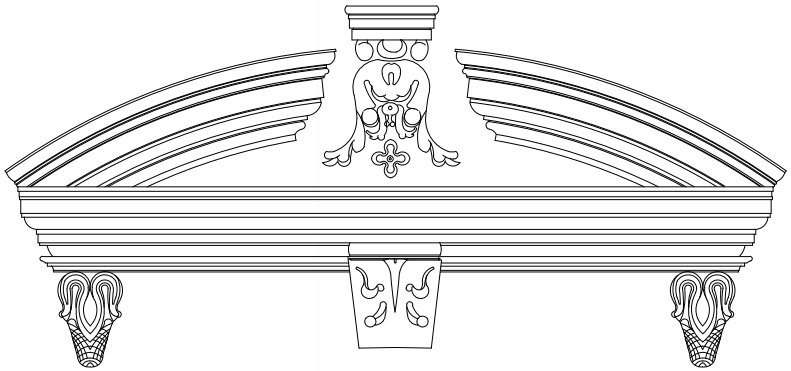
COLUMNA SERVICIO 1° NIVEL
ESC. 1:25

PILASTRA ADOSADA FACHADA
ESC. 1:25

PILASTRA DE ESQUINA FACHADA
ESC. 1:25

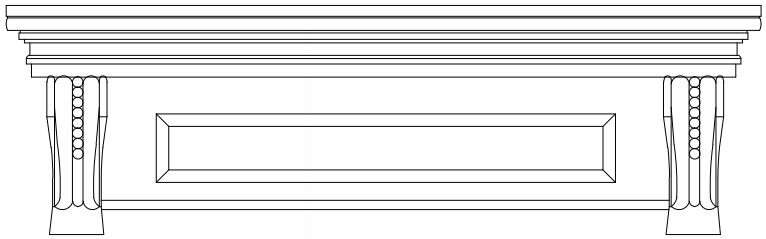


DETALLES TÍPICOS DE COLUMNA
ESC. 1:12.5



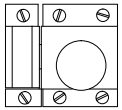
DETALLE FRONTÓN MOLDURADO

SIN ESCALA



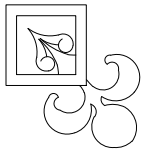
DETALLE DE REPISA

SIN ESCALA



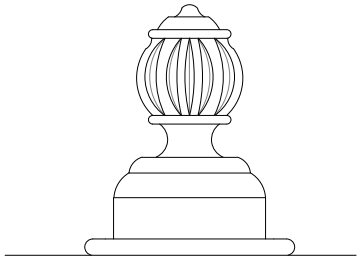
CHAPA DE VENTANAS

SIN ESCALA



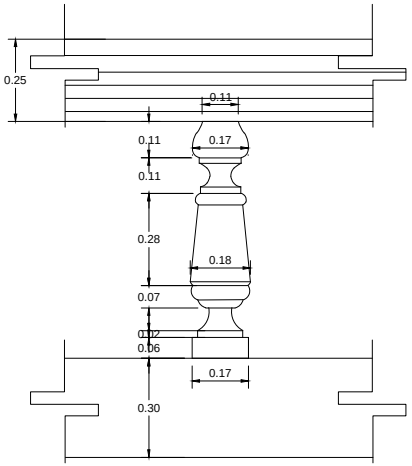
DETALLE EN PAREDES

SIN ESCALA



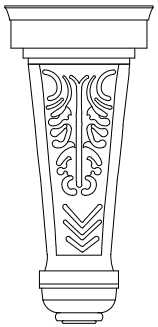
COPÓN DE FACHADA

SIN ESCALA



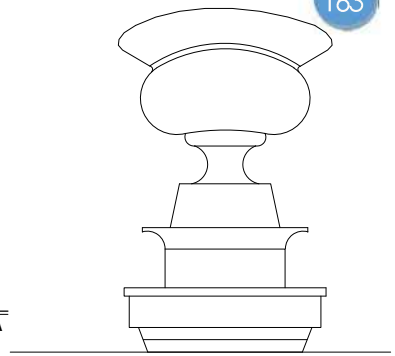
DETALLE DE BALAUSTRADA

SIN ESCALA



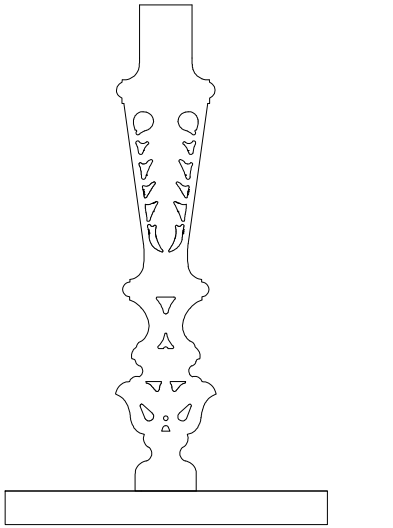
DETALLE MÉNSULA

SIN ESCALA



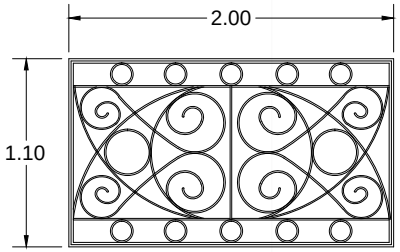
COPÓN DE ESQUINA

SIN ESCALA

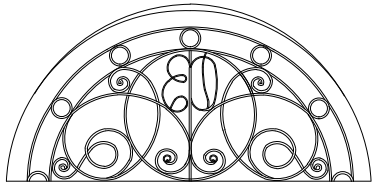


PASAMANO ESCALERAS

SIN ESCALA

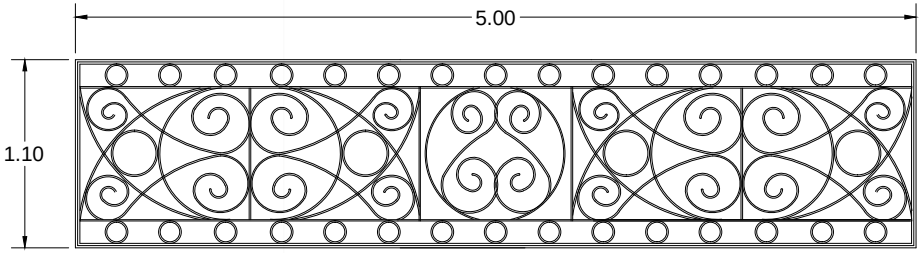


BALCÓN E-1 2° NIVEL

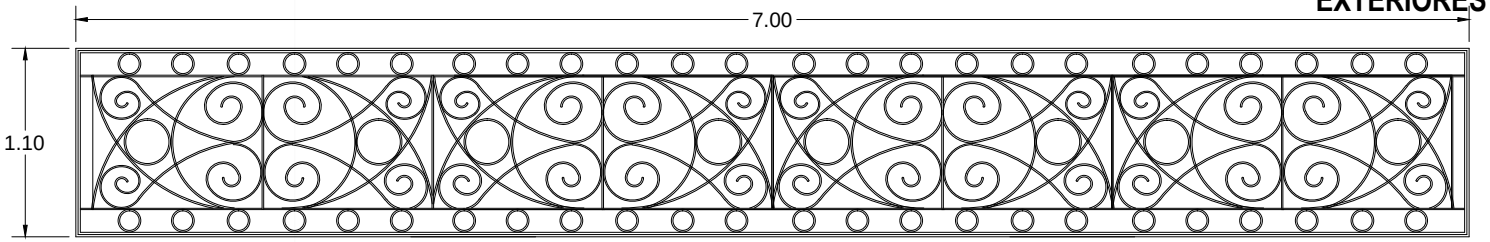


DETALLE EN PUERTAS

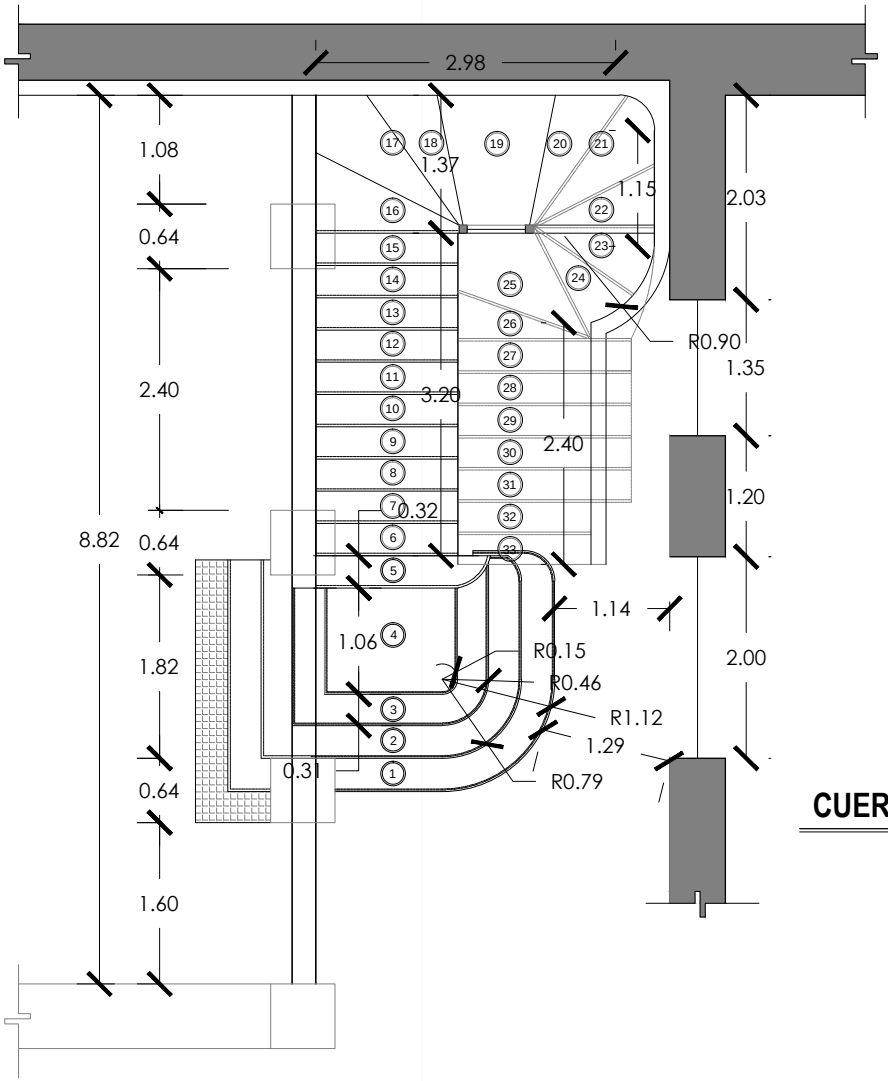
BALCÓN E-4 1° NIVEL
EXTERIORES



BALCÓN E-2 2° NIVEL

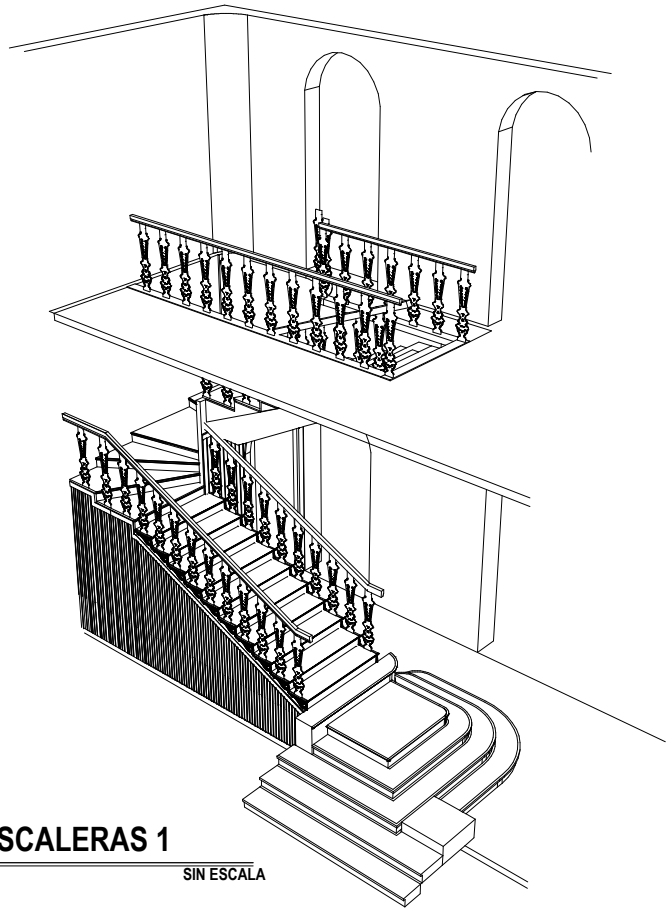


BALCÓN E-3 2° NIVEL



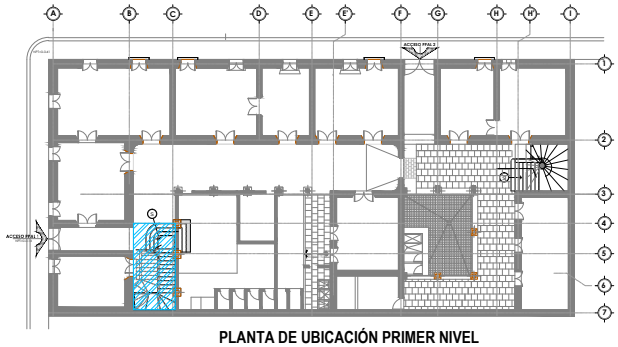
CUERPO DE ESCALERAS 1

ESC. 1:75

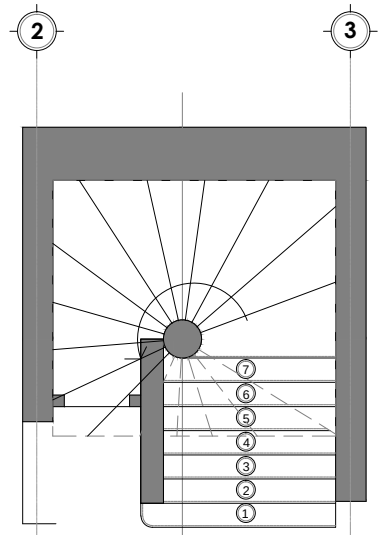


CUERPO DE ESCALERAS 1

SIN ESCALA

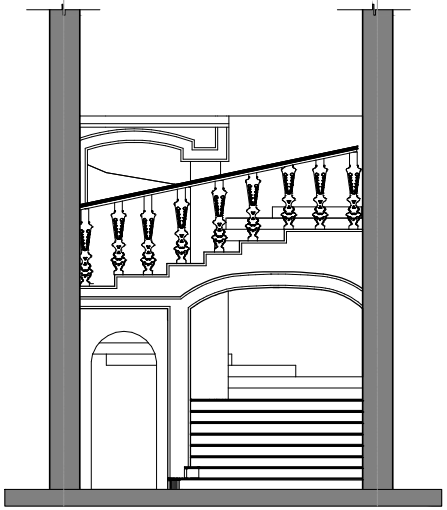


PLANTA DE UBICACIÓN PRIMER NIVEL



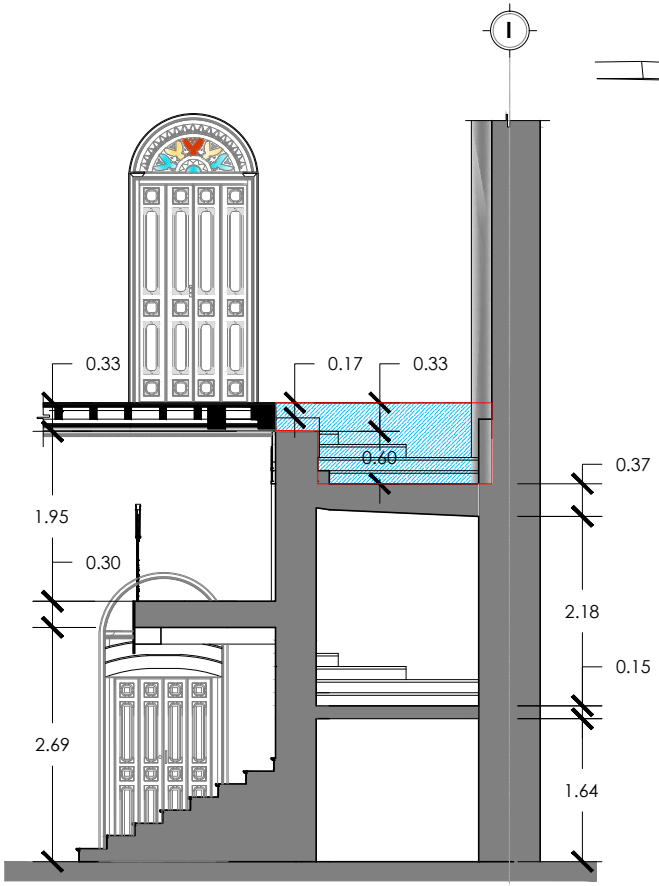
CUERPO DE ESCALERAS 2

SIN ESCALA



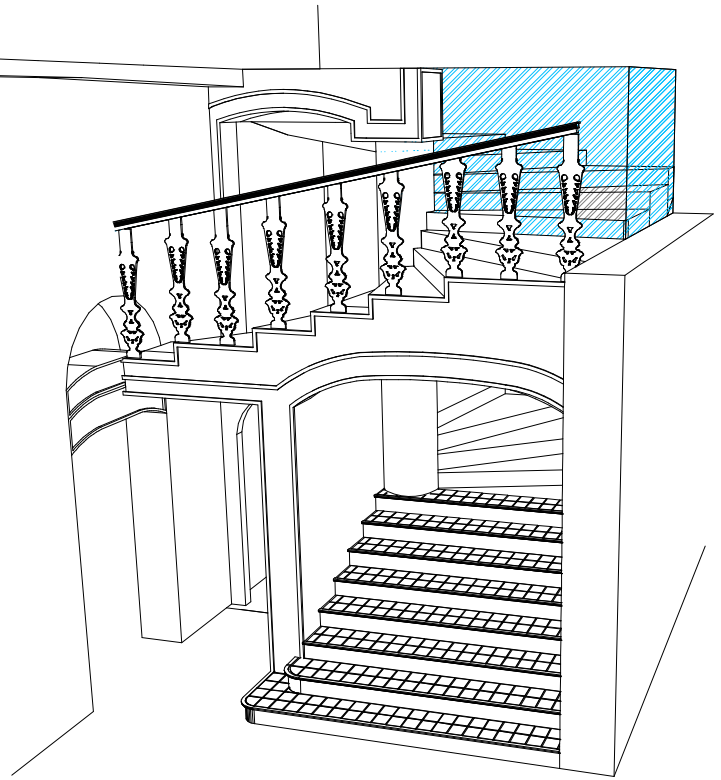
DETALLE EN PAREDES

SIN ESCALA



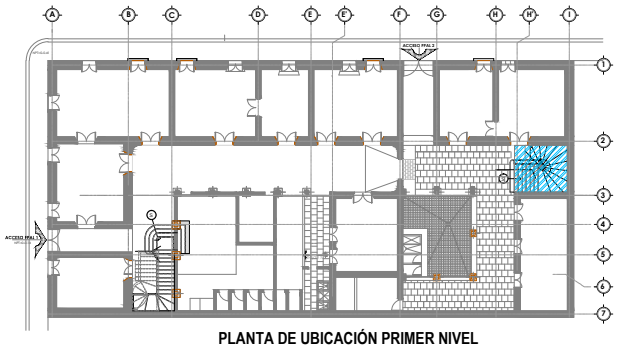
SECCIÓN A-A

ESCALA 1:75



SIMBOLOGÍA

PROYECCIÓN COMPLEMENTO DE ESCALERAS



PLANTA DE UBICACIÓN PRIMER NIVEL

2.7.3 ANÁLISIS FUNCIONAL:

El uso original para la cual se construyó la Casa Escalón, fue para la habitación de una familia perteneciente a la élite cafetalera de la zona occidental y de todo El Salvador entre 1,870 y 1,92. Posteriormente a su ocupación habitacional, y de cambio de propietario, la "Casa Escalón" ha sido utilizada y adaptada para otro usos entre los cuales destaca el de locales comerciales, y en la actualidad el desuso de sus instalaciones.

Tal afirmación se respalda en la recopilación tanto histórica y testimonial, como del resultado de un análisis minucioso de la distribución en sus espacios, las dimensiones de éstos y las relaciones en conjunto que el inmueble presenta en la actualidad.

En el aspecto funcional, se analiza precisamente la configuración espacial y la manera en la que ésta interactúa internamente y en su entorno inmediato de emplazamiento.

Basado en el estudio espacial Arquitectónico desarrollado en el Marco Histórico de éste documento, se presenta el análisis del uso original del inmueble y a manera de hipótesis, se analiza el funcionamiento del inmueble para locales comerciales y se presenta una perspectiva de su estado actual.

Previo a el análisis funcional, se presenta un análisis de la Vivienda republicana como referente funcional de la "Casa Escalón".

2.7.3.1 La vivienda republicana:

La casa-tipo que en esta época se propaga, puede describirse así:

a) Dos patios interiores: uno de recibo, ornamental, generalmente adornado con flores y otro interno, de servicio.

b) Un salón, compuesto de uno o varios espacios, con ventanas a la calle, pero al cual se accede indirectamente, a través del patio principal.

c) Un comedor en el centro de la vivienda, separando los dos patios, generalmente destacado por un tratamiento diferente en sus muros y abierto con vidrieras al patio principal.

d) Una serie de alcobas, generalmente alineadas y comunicadas entre sí y a la vez con los patios y corredores y

e) Unos espacios de servicio: una cocina grande (compuesta de uno o varios espacios) y un "W.C." (un sanitario).

Mientras en las casas más pobres y pequeñas estas cinco áreas se restringen al mínimo, en las casas más ricas y grandes, se encuentra la aparición de espacios subsidiarios a cada área. Por ejemplo, la zona del salón puede comprender, además del espacio principal, otros como "piano", "vestíbulo", "estudio", "biblioteca" o "tocador", que expresan un alto grado de sofisticación en el ritual de las visitas. Los servicios pueden comprender, además de la cocina, una o dos despensas, plancha y repostería. Los cuartos pueden variar en tamaño y cantidad y uno o dos de ellos estar destinados al uso exclusivo del servicio doméstico. Por otra parte, la aparición de cuartos especiales para sanitarios revela los primeros signos de la adopción de la ideología higienista que tan ampliamente había permeabilizado la burguesía europea del siglo XIX.

"Esta vivienda-tipo refleja el predominio de una familia nucleada, o que cobija tan sólo unos pocos miembros adicionales estrechamente emparentados, con una concepción de la vivienda como algo claramente privado y con espacios funcionalmente especializados".

Foto MA-9_ Sala de vivienda Republicana, (Alberto Saldarriaga, Villegase Editores, 1995)

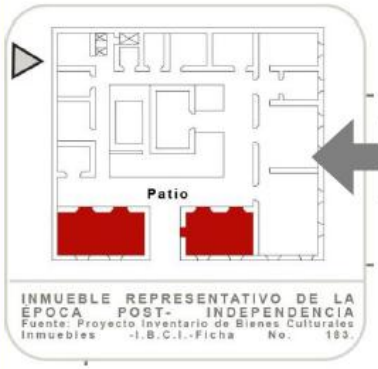
Para la mejor comprensión en el funcionamiento de éste tipo de vivienda, se presenta a continuación la descripción espacial y configuración de cada uno de ellos:

Análisis de espacios de la Vivienda Republicana de Clase Alta

ÉPOCA REPUBLICANA

PERIODO POST-INDEPENDENCIA

Espacio: Sala

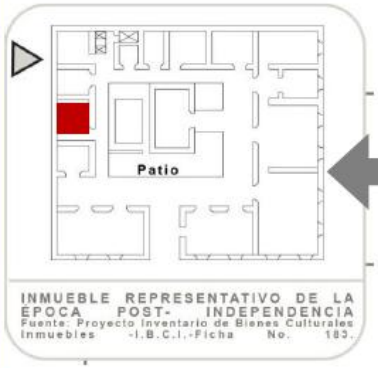


CARACTERISTICAS ESPECIALES:

La Sala se ubica a orilla de la calle de tal manera que al acceder a la vivienda esta servía de recibidor. Los balcones que se dotaron en la sala eran tanto para ventilación como para iluminación. En las casas en las que había mas de una sala la primera se utilizaba para reuniones o fiestas y para recibir, la segunda era un poco mas privada y se recibían a personas de confianza, esta ultima no era muy común encontrarla.
MOBILIARIO: El mobiliario era de lujo debido a que se importaban del extranjero, las sillas antiguas, sofá y mesas con pequeñas urnas para colocar las imagines religiosas; eran algunos de los muebles que contenía la sala, tres o cuatro cuadros decoraban las paredes. (Alarcia Margarita, U.A.E., 1988 pág. 137)

Foto MA-10_ Sala (Alberto Saldarriaga,Villegase Editores, 1995)

Espacio: Estudio



CARACTERISTICAS ESPECIALES:

▪Espacio que estaba destinado para ser ocupado como Estudio o Biblioteca, era un salón no muy grande pero que proporcionaba la privacidad deseada. No todas las casas poseían este espacio (Alarcia Margarita, U.A.E., 1988 pág. 137)

Foto MA-11_ Configuración de Estudio de vivienda Republicana, (Alberto Saldarriaga, Villegase Editores, 1995)

Análisis de Vivienda Clase Alta

ÉPOCA REPUBLICANA

PERIODO POST-INDEPENDENCIA

Espacio: Servicio Sanitario

Foto MA-12_ Configuración de Estudio de vivienda Republicana, (Alberto Saldarriaga, Villegase Editores, 1995)

CARACTERISTICAS ESPECIALES:

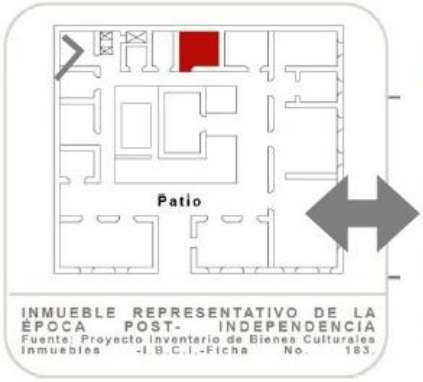
Los inodoros y el espacio destinado para bañarse se encontraba alejado del resto de las habitaciones de la casa o sea el final del área de servicio, integrándose poco a poco a la parte principal de la vivienda. El inodoro se encontraba primero separado de lo que se llama área húmeda (tina o ducha) luego se fue incorporando hasta hacerse un solo espacio. Los servicios sanitarios, por lo general, eran iluminados y ventilados por un conducto en el techo adecuadamente protegido de la intemperie, sino esto se lograba por medio de un espacio pequeño arriba de la puerta que permitía que la habitación se ventilara e iluminara escasamente. El espacio destinado al aseo personal era un espacio cerrado, el cual podía ser grande o pequeño según el gusto del usuario o de sus facilidades económicas. En algunos se encontraba una pila grande y contiguo a esta un lugar para bañarse; luego se comenzó a usar la tina y posteriormente la ducha. (Alarcia Margarita, U.A.E., 1988 pág. 137)

Análisis de Vivienda Clase Alta

ÉPOCA REPUBLICANA

PERIODO POST-INDEPENDENCIA

Espacio: Cocina



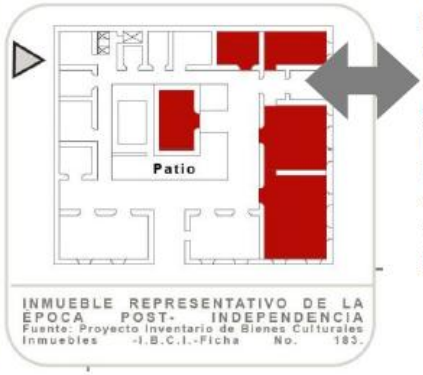
INMUEBLE REPRESENTATIVO DE LA ÉPOCA POST- INDEPENDENCIA
Fuente: Proyecto Inventario de Bienes Culturales Inmuebles -I.B.C.I.-Ficha No. 183.

CARACTERISTICAS ESPECIALES:

Espacio que se encontraba junto con toda el área de servicio, en la parte posterior de la casa. La cocina en algunas viviendas no se encontraba cerca del comedor, a veces había que caminar varios metros (10-15 MT aprox.) para llevar los alimentos y luego servirlos. En algunas de las viviendas mas antiguas se encuentra cocinas pequeñas en comparación con el tamaño de la casa, estas eran oscuras y cerradas con poca iluminación y ventilación. Se cocinaba con cocina de leña a la que a veces se le colocaba una chimenea para sacar el humo de la habitación. En otras casas la cocina era mas grande y con ventanas, pero al dar esta al corredor no tenia ventilación ni tampoco iluminación directa. (Alarcia Margarita, U.A.E., 1988 pág. 137)

Foto MA-13.a_ Configuración de Cocina (Alberto Saldarriaga, Villegase Editores, 1995)

Espacio: Dormitorio



INMUEBLE REPRESENTATIVO DE LA ÉPOCA POST- INDEPENDENCIA
Fuente: Proyecto Inventario de Bienes Culturales Inmuebles -I.B.C.I.-Ficha No. 183.

CARACTERISTICAS ESPECIALES:

Los dormitorios se abrían hacia los corredores, estos se ventilaban e iluminaban por medio de ventanas y puertas que se cerraban en la noche. El espacio en si era lo suficientemente amplio como para recibir visitas. El mobiliario se distribuía dentro del espacio de la siguiente forma: se ubicaba la cama en medio de la habitación, un armario de caoba, algunas sillas. Los dormitorios muchas veces se comunicaban entre si por medio de puertas interiores. (Alarcia Margarita, U.A.E., 1988 pág. 137)

Foto MA-13_ Configuración de Dormitorio (Alberto Saldarriaga, Villegase Editores, 1995)

Análisis de Vivienda Clase Alta

ÉPOCA REPUBLICANA

PERIODO POST-INDEPENDENCIA

Espacio: Comedor

CARACTERISTICAS ESPECIALES:

El comedor tiene su habitación exclusiva situada entre el patio y traspatio. Anteriormente este se ubicaba en los corredores. Casi siempre era un lugar bien delimitado por paredes y una puerta, con las ventanas suficientes para ventilarlo e iluminarlo (1 o 2 ventanas grandes) no tiene acceso a la calle sino al corredor y por lo general se encontraba cerca del área de servicio. Era un espacio grande donde no se dificultaba circular. (Alarcia Margarita, U.A.E., 1988 pág. 137)

Foto MA-14 Configuración de comedor, (Alberto Saldarriaga, Villegase Editores, 1995)

Espacio: Corredor

CARACTERISTICAS ESPECIALES:

Los diferentes espacios que formaban la vivienda se encontraban uno seguido del otro y con comunicación directa a los corredores. No todas las viviendas poseían el mismo numero de corredores, algunas iban desde dos a cuatro corredores que enmarcaban su patio principal. En la parte posterior de la casa se construían los corredores necesarios para unir los espacios en el área de servicio. El corredor era, en esta etapa, un espacio de mucha importancia puesto que además de servir como espacio comunicador a todas las habitaciones, era hacia donde se abrían puertas y ventanas proporcionando espacios frescos pero que no siempre bien iluminados. El corredor podría decirse que era una extensión de cada espacio y podía dárseles varios usos además del propio. Se colocaban en él pequeñas salitas de estar, a veces se podía improvisar un comedor, hacer una labor o realizar un trabajo.

Foto MA-15_ Configuración de Corredores, (Alberto Saldarriaga, Villegase Editores, 1995)

2.7.3.2 Trayectoria de Uso de la Casa Escalón.

De acuerdo a registros en la memoria de los vecinos al inmueble, éste ha tenido diferentes usos a lo largo de los años, luego de la ocupación como casa de habitación de la Familia Escalón y sus descendientes, años más tarde, la "Casa Escalón" fue arrendada a la Asociación de Alcohólicos Anónimos; dicha institución alquilaba todas las habitaciones del segundo nivel, situadas en el costado norte del inmueble.
Posteriormente en la planta baja estuvo ubicada la Sede del Partido de Conciliación Nacional (PCN) (ver imagen N°), ocupando una de las habitaciones ubicada en la fachada norte. Mientras que las habitaciones restantes fueron utilizadas para locales comerciales.

Además, se tiene conocimiento que el inmueble fue rentado como mesón en su totalidad por muchos años, albergando familias de pocos recursos, los cuales en ciertos casos ponían pequeños negocios como medio de subsistencia.

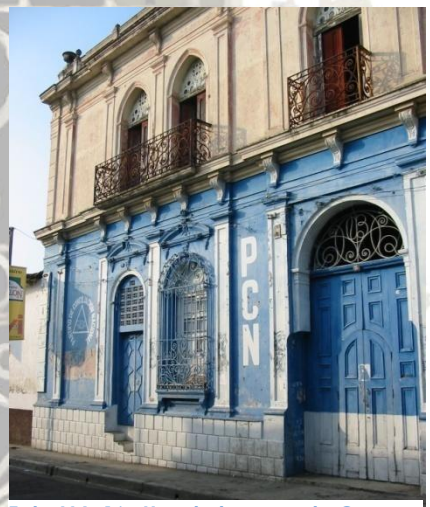


Foto MA-16_ Uso de los usos de Casa Escalón. (Galería de autores)

A raíz de los terremotos sufridos en el 13 de Enero y Febrero de 2001, el edificio fue desalojado, debido a que fue afectad considerablemente en su estructura general.
Se registra que hasta 2011, funcionó un almacén de Ropa llamada "todo a 0.99", para el cual se hizo uso de todos los espacios del inmueble.

En la actualidad, el inmueble se encuentra en desuso.

2.7.3.3 Análisis funcional de la "Casa Escalón"

Como bien se señala en el Marco Histórico, la Casa de Don Pedro Escalón, se erigió en pleno período de desarrollo de la Arquitectura conocida como Arquitectura Republicana o Arquitectura de la República, haciendo alusión al enfoque ecléctico con bases italianos, belgas, franceses y anglosajones que en ésa época se adoptó y la forma de distribución espacial acorde a las necesidades de sus propietarios en la mayoría pertenecientes a la élite Cafetalera y otros rubros de importancia política y económica.
Tratándose de la casa de habitación de la Familia Escalón (finales del S. XIX e inicios del S. XX), el enfoque se centra en una vivienda de la Clase Alta.

La "Casa Escalón" posee una distribución funcional que encaja en un 95% al de la configuración propia de las viviendas de la Arquitectura Republicana. De acuerdo a las características físicas que presenta el inmueble, es posible formular una hipótesis de zonificación general en:

- Zona Pública
- Zona de Servicio
- Zona Privada

Éstas funcionan de la siguiente manera:

Zona Pública:

Se accede a ésta por medio del acceso principal de la edificación (sobre la 5° A.V. sur del barrio Santa Cruz), la ocupación de la zona es de un 41% y se subdivide en espacios diferenciados por sus usos de carácter público y que responden a la necesidad de albergar actividades familiares ó recepción de visitas formales.

Zona de Servicio:

Es la zona destinada a albergar todas las actividades auxiliares de mantenimiento a la casa y el hospedaje de la servidumbre de la familia; se encuentra al oriente de la planta de distribución y posee su propio acceso, el cual se ubica sobre la Calle Libertad oriente. Toda la zona representa un porcentaje del 20% útil de la Vivienda.

Zona Privada:

La Zona privada, alberga las actividades íntimas de la Familia Escalón, se ubica de manera independiente a las otras zonas, en el segundo nivel de la edificación; posee un porcentaje útil del 39%.
La siguiente tabla, muestra el área y porcentaje de cada zona de la Vivienda:

Cuadro MA-01: Zonas Casa Escalón		
ZONA	AREA	PORCEN TAJE
Zona Publica	585.53 m2	40.82%
Zona de Servicio	281.71 m2	19.64%
Zona Privada	567.10m2	39.54%

Elaboración propia.

Dentro de éstas zonas, se agrupan espacios a fines en usos y una relación interna lógica de los mismos. A continuación, se enlistan dichos espacios:

Dos patios interiores

Vestíbulo, Un salón, compuesto de uno o varios espacios, Piano, Comedor, Sanitario, Corredor, Estudio y biblioteca, Alcobas, Tocador Espacios de Servicios: Dormitorios, Bodegas, Lavadero.

2.7.3.3.1Espacios de la zona pública

Patios Interiores:

La Casa Escalón, posee dos espacios abiertos, los cuales funcionan como espacios auxiliares de los demás espacios de la edificación, dado el caso que los espacios internos son ventilados y ventilados a través de ellos.
El primero, se ubica en la zona pública y éste funciona como el Jardín principal de la casa, ornamenta y proporciona un ambiente fresco y agradable.
El otro, se ubica en la zona de servicio y cumple con la función de ventilación e iluminación a la zona a la que pertenece.

Un salón, compuesto de uno o varios espacios:

Inmediato al vestíbulo del acceso Principal, se encuentra una de las salas Principales de la edificación. De acuerdo a los registros de funcionamiento de las viviendas Republicanas, surge la hipótesis que se trata de la sala de visitas.
Se cuenta con otra sala que debido a los acabados y las dimensiones que éste posee, se cree que se trató de la Sala Principal de la Casa, que además servía para ofrecer recepciones familiares.
Al norte de la zona Publica, se posee además un salón, con finos acabados que por su proximidad a la Sala Principal y la Sala de visitas, probablemente se trate de la Sala de música y lectura; actividades muy comunes en las familias de clase alta de la época.
Todas las salas, se iluminan y ventilan de manera natural, por medio de las ventanas que dan inmediatas a la 5°A.V. Sur y Calle Independencia.

Comedor:

Coincidiendo con la configuración de la vivienda Republicana, el comedor se ubica entre el Patio y el traspatio de la casa (patio de servicio). No posee acceso directo.

desde la calle y se ventilaba por medio del Jardín y el patio de Servicio.

Sanitario:

Se ubica inmediato del acceso principal en la zona pública, en el ala oeste de la vivienda.

Corredor:

Inmediato al vestíbulo del acceso principal se encuentra de con un corredor en forma de L, el cual funciona a la vez como vestíbulo de distribución a los principales espacios públicos de la casa, dirigiendo la circulación principal.
Los diferentes espacios que formaban la vivienda se encontraban uno seguido del otro y con comunicación directa a los corredores.

Tocador:

Es un espacio ubicado contiguo a la sala familiar de música y lectura.

Estudio y biblioteca:

Se trata de un espacio ubicada en el ala norte de la zona publica y poseía finos acabados. Su ventilación e iluminación se da a través de ventanas sobre Calle Independencia.

2.7.3.3.2 Espacios de la zona de servicio

Dormitorios de Servicio

La vivienda poseía dos dormitorios para los empleados de la casa y éstos se ubicaban en el lado norte de la zona de servicio. La ventilación e iluminación se da por medio de ventanas ubicadas sobre la Calle Independencia.

Lavadores

Lavadores ubicados en el patio de Servicio.

Cocina
La cocina se encontraba al centro de la zona de servicio, en el costado este de la casa y a unos 10 metros del comedor. La iluminación y ventilación, es pobre y sus ventanas dan al corredor de la zona y luego al patio de servicio.

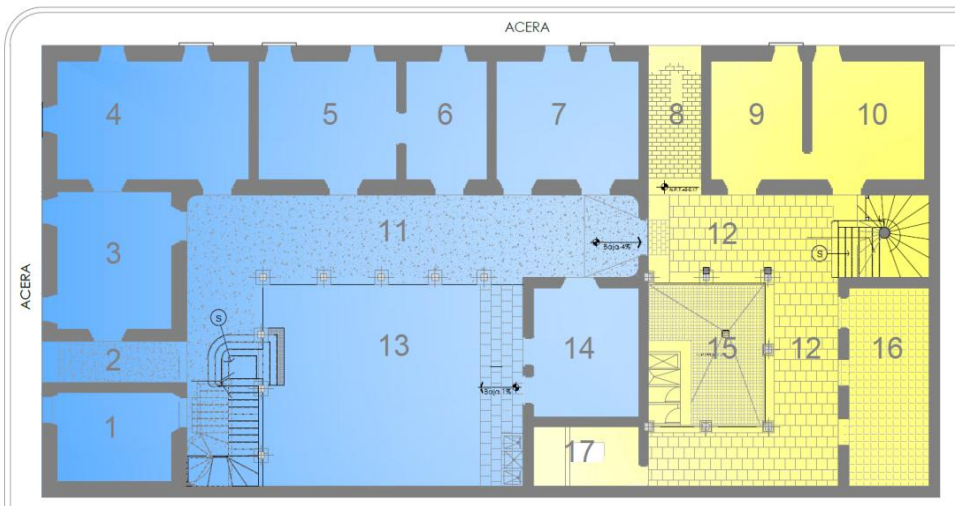
Bodega
Se ubico en la parte posterior al comedor, pero con acceso directo únicamente desde la zona de servicio.

2.7.3.3.3 Espacios de la zona privada

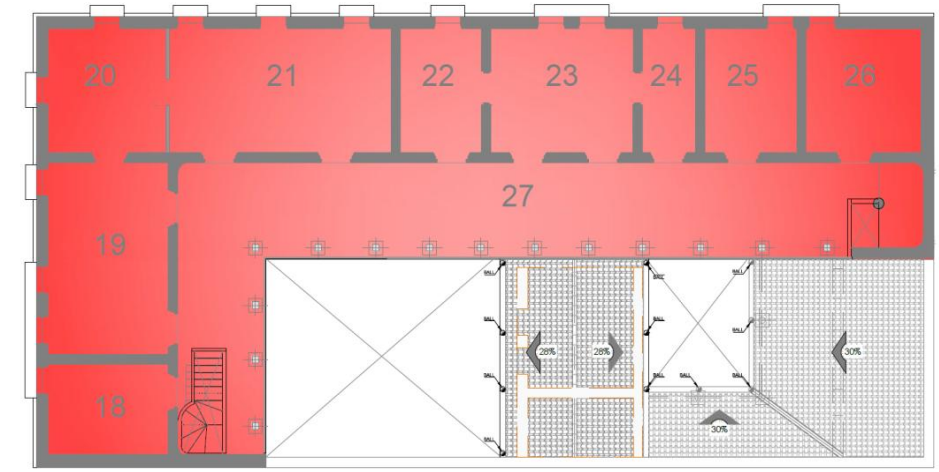
Ducha
Únicamente existía una para dar abasto de los dormitorios y a los propietarios de la vivienda, se trata de un espacio pequeño ubicado en el ala oeste sobre el Sanitario de la Zona Publica.

Alcobas
Los dormitorios se ubican en el segundo nivel de la vivienda y se abrían hacia el corredor que sigue la forma en L, estos se ventilaban e iluminaban por medio de ventanas y puertas que se cerraban en la noche. El espacio en si era lo suficientemente amplio como para recibir visitas.

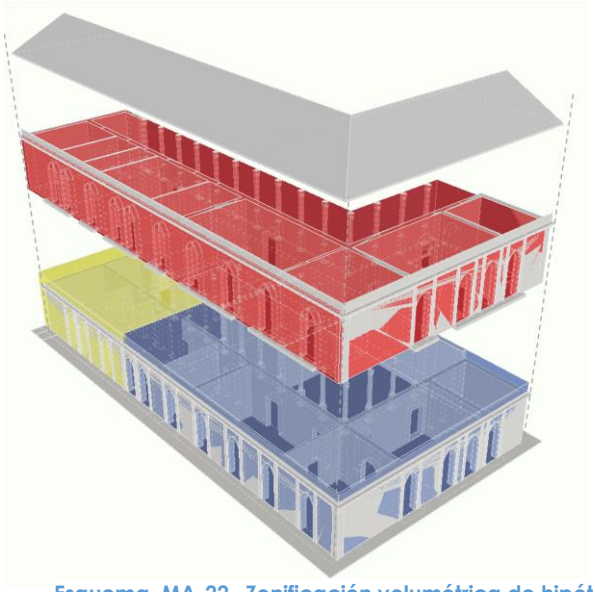
Closeth
Se trata del espacio destinado específicamente a almacenar blancos y todo tipo de ropa necesaria para las alcobas y decoración.



Esquema MA-20_ Planta zonificación hipótesis primer Nivel. (Elaboración propia)



Esquema MA-21_ Planta zonificación hipótesis segundo Nivel. (Elaboración propia)



Esquema MA-22_ Zonificación volumétrica de hipótesis. (Elaboración propia)

ZONA PUBLICA AREA: 568.00 m2

AREAS

1	S.S. H.H.	6	TOCADOR
2	ACCESO PRINCIPAL	7	ESTUDIO
3	SALA 1	11	CORREDOR
4	SALA PRINCIPAL	13	JARDÍN
5	SALA DE MUSICA	14	COMEDOR

ZONA DE SERVICIO AREA: 299.00 m2

AREAS

8	ACCESO DE SERVICIO	16	COCINA
9	DORMITORIO 1	17	S.S. H.H.
10	DORMITORIO 2		
12	CORREDOR DE SERVICIO		
15	PATIO DE SERVICIO		

ZONA PRIVADA AREA: 570.00 m2

AREAS

18	DUCHA	23	SALA FAMILIAR
19	DORMITORIO 5	24	CLOSETH
20	DORMITORIO 4	25	DORMITORIO 2
21	DORMITORIO 3	26	DORMITORIO 1
22	TOCADOR	27	CORREDOR

2.7.3.4 Otros usos en la "Casa Escalón"

De acuerdo a relatos del historiador Alfonso Batlle, luego de cambiar de propietario, la "Casa Escalón" albergó otros usos; uno de los que mayor duración tuvo, fue la ocupación total del segundo nivel para reuniones de grupos de Alcohólicos Anónimos. Años más tarde, en el primer nivel se dio un uso mixto, dándose la ocupación de dos de las habitaciones del ala Norte para una sede de partido Político, y en las demás habitaciones que dan a la calle, se ubicaron algunos locales comerciales. Éste hecho, es uno de los más importantes e influyentes en la evolución del inmueble, ya que éstos nuevos usos, conllevaron a necesidades que repercutieron en la transformación de algunos espacios internos y en el exterior, en las fachadas del primer nivel. Algunos de las modificaciones espaciales de mayor importancia son las siguientes:

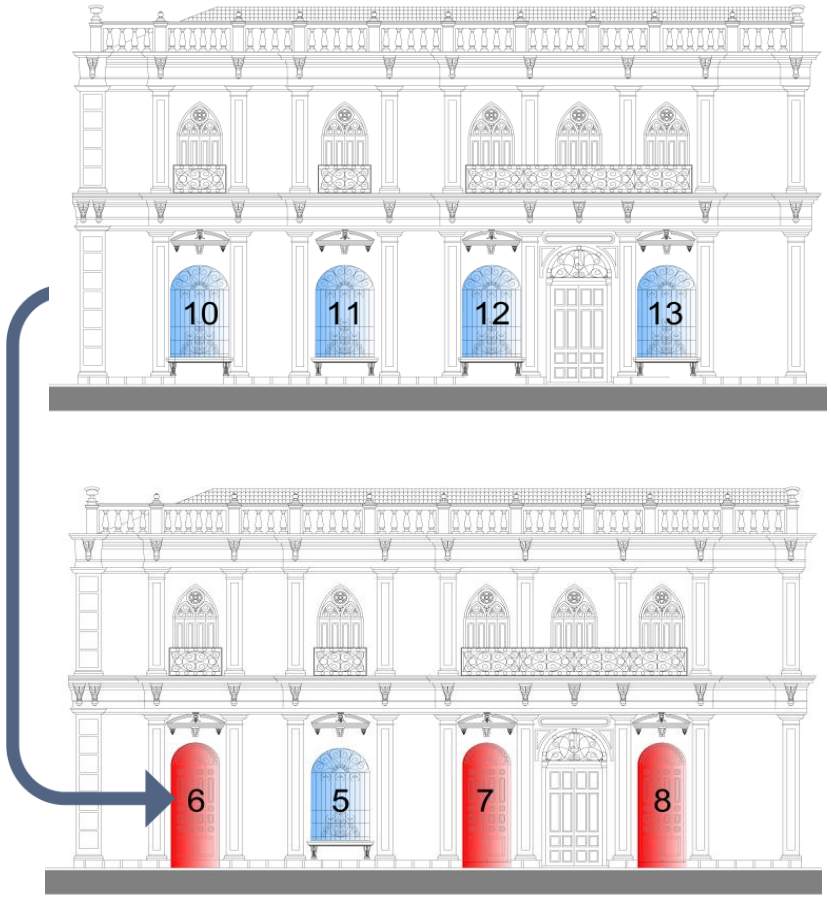
Construcción de nuevos espacios:

En lo que se conocía como el Jardín principal en el uso habitacional, se construyeron algunos sanitarios y lavaderos, el jardín fue removido y se convirtió prácticamente en un patio de servicio de los locales comerciales.
Lo que antes fue el Patio de la Zona de Servicio, se construyo otra batería de baño probablemente para el uso de la sede del partido político.
Uno de los cuerpos de escaleras, ubicado al este del inmueble, fue prácticamente sellado y sobre éstas, se construyeron otros sanitarios y duchas.

Modificación de Fachadas:

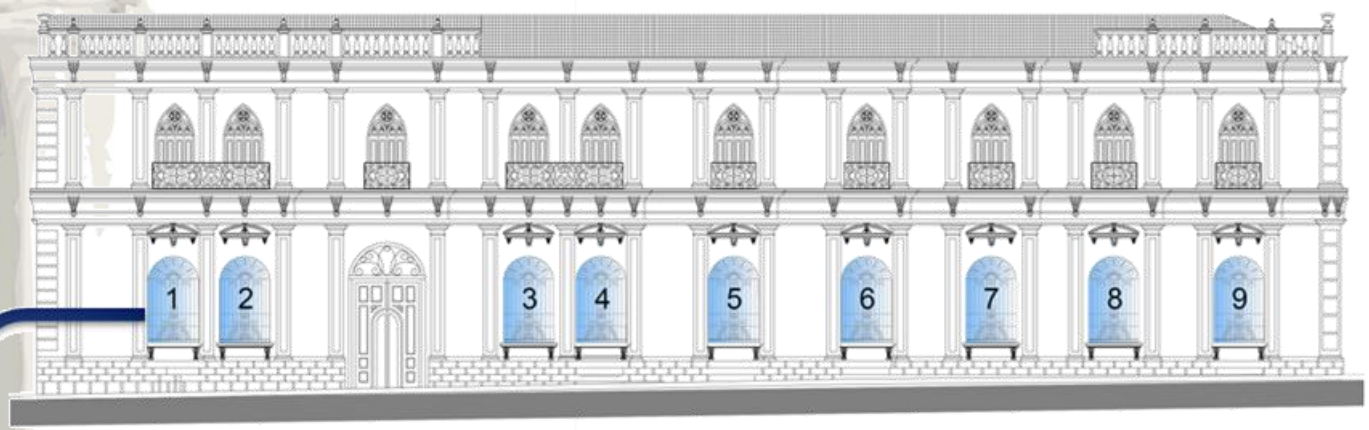
Originalmente la edificación sólo contaba con dos accesos, uno en cada fachada; sin embargo, el uso de las habitaciones como locales comerciales, implico en la necesidad de accesos directos desde el exterior a cada una de ellas. Por tanto, las fachadas se vieron afectadas de manera directa, ya que en la fachada oeste, se removieron tres balcones y se convirtieron tres de cuatro ventanas, en puertas. La Fachada norte, corrió con la misma suerte y cinco de nueve ventanas también fueron transformadas en puertas de acceso.

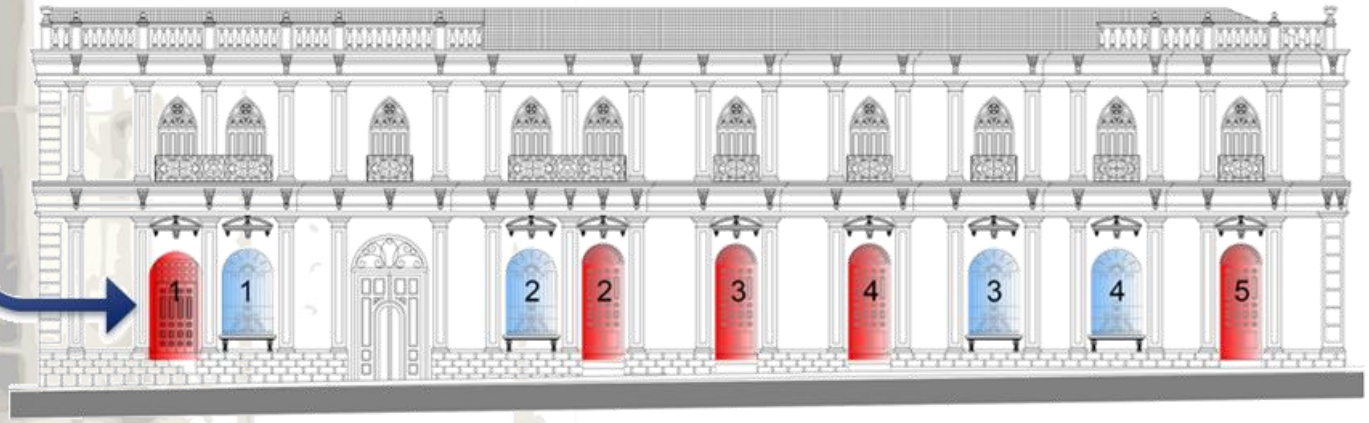
Actualmente el inmueble "Casa Escalón", se encuentra en desuso, albergando únicamente al encargado de su mantenimiento, en lo que es posible reparar.



Esquema MA-23__ Fachada Oeste de Casa Escalón y modificaciones realizadas en ella. (Fuente: elaboración propia)

FACHADAS EN EL TIEMPO





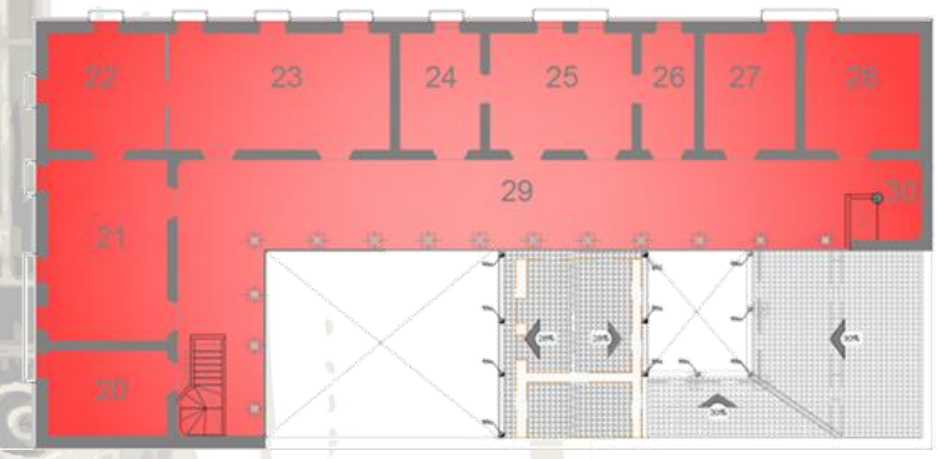
LEYENDA

VENTANAS CONVERTIDAS EN ACCESOS

VENTANAS

FACHADAS EN EL TIEMPO

Esquema MA-23_ Planta zonificación hipótesis Primer Nivel. (Elaboración propia)



Esquema MA-24_ Planta zonificación hipótesis segundo Nivel. (Elaboración propia)

ZONA DE LOCALES COMERCIALES

1	LOCAL COMERCIAL 1	5	S.S. H.H.
2	LOCAL COMERCIAL 2	6	ACCESO PRINCIPAL
3	ACCESO	7	SALA 1
4	LOCAL COMERCIAL 4	11	CORREDOR
		15	BODEGA

ZONA DE APOYO A COMERCIO

13-a	PATIO DE SERVICIO	14	BODEGA
13-b	PATIO DE SERVICIO	15	S.S.H.H.

ZONA DE SEDE DE PARTIDO

8	ACCESO	10	REUNIONES PCN
9	REUNIONES PCN	12	CORREDOR

ZONA DE SERVICIO

16	BODEGA	18	CORREDOR
17	PATIO DE SERVICIO	19	BODEGA-COCINA

ZONA DE ASOCIACION ANONIMA

20	DUCHA	26	BODEGA
21	GRUPO AA	27	GRUPO AA
22	GRUPO AA	28	GRUPO AA
23	GRUPO AA	29	CORREDOR
24	BODEGA	30	S.S.H.H
25	GRUPO AA		

2.7.3.5 Accesos y circulaciones:

La casa Escalón se ubica en el Barrio Santa Cruz de Santa Ana, es posible acceder a ella sobre las dos vías a las que da el inmueble. Posee dos accesos principales , uno sobre la 5° A.V. sur y sobre la Calle libertad ote.

Las circulaciones internas en la Casa Escalón, se rigen en el primer nivel principalmente por cuatro directrices lineales en su configuración planimétrica. Una se da de forma longitudinal de poniente a oriente o viceversa, transversalmente a la Casa y de norte a sur o viceversa, se forman tres ejes de dirección: ubicados al costado poniente, central y oriente del inmueble. Para el caso del segundo nivel , se demarcan dos ejes: uno longitudinal de poniente a oriente o viceversa y el otro de norte a sur o viceversa recorriendo transversalmente la Casa.

En medio de un vestíbulo o un pasillo y desembocan en su interior en los corredores que distribuyen linealmente a todas la zonas de la casa, en la zona publica lo hace en una configuración en "C" y en la zona de servicio en forma de "U" (ver plano de accesos y circulaciones). Al segundo nivel se accede por medio de dos cuerpos de escaleras ubicadas en los dos costados de la casa, una de ellas se ubica en la zona pública y la otra en la zona de servicio, ambos elementos de circulación vertical, generan y orientan la circulación en "L" en el segundo Nivel (ver plano de accesos y circulaciones).

Foto MA-17_ Circulaciones internas Casa Escalón. (Galería de autores)

Esquema MA-25_ Circulaciones. (Elaboración propia)

2.7.4 ANÁLISIS TECNOLÓGICO.

En este aspecto se realizara el análisis tecnológico de la Casa Escalón, incluyendo la metodología empleada para el desarrollo de la investigación, igualmente se procederá a la descripción de los instrumentos de investigación, el método de exploración con los que se analizaron las fundaciones, el sistema constructivo, materiales y el sistema estructural utilizado en la construcción del inmueble.

2.7.4.1 Metodologías exploratorias.

Para el análisis de los diferentes aspectos constructivos, se implementaron las siguientes técnicas para la recolección de datos:

Observación directa e indirecta:
Realizadas a través de la observación en las visitas de campo y del análisis de las fotografías y videos.

Medición directa:
Realizada durante las visitas de campo haciendo uso de los diferentes equipos y herramientas de medición.

Ventanas exploratorias:
Técnica que utiliza una escala grafica en forma de ventana que permite la captura de datos fotográficos de los materiales o los elementos, aportando las proporciones de estos, para su posterior estudio. Se efectuaron ventanas exploratorias, en las paredes norte y poniente del inmueble en su interior como en su exterior.

Calas Cromáticas:
exploración de las diferentes capas pictóricas de la edificación, a través del tiempo. Se realizaron seis calas cromáticas en el templo: tres externas y tres internas.

Fotogrametría:
técnica fotográfica que permite determinar las características geometrías de los objetos y las situaciones espaciales que los afectan.

Ensayos No Destructivos (END):
técnicas que implementó la toma de datos como temperatura, humedad absoluta y relativa, etc. Sin afectar físicamente el edificio.

Métodos de exploración de carácter preliminar:
consiste en hacer excavaciones de tamaño suficiente para que una persona pueda introducirse en él, con el objetivo de poder examinar los distintos estratos en su estado natural, y de este modo poder saber las características que presenta cada estrato en cuanto a la cantidad de agua contenida y sacar la humedad. (WIKIPEDIA,) dentro del cual se utilizo el **Método de Pozos a Cielo Abierto,** este método es de gran utilidad para formular la hipótesis de la conformación de las fundaciones en las columnas la cual consiste en la siguiente:

Se realizaron dos excavaciones, para realizar la primer excavación se eligió una columna donde en su alrededor no se encontrara pisos de la época en que la casa fue concebida, de tal forma se protege y se conserva la forma original de los mismos; su sección de estudio fue de 0.50m x 1m x 0.30 m de profundidad; en esta primera calicata se dejo ver la estructura de mampostería de ladrillo cocido presente de forma muy Superficial, lo que hizo considerar que era parte del relleno del piso, hasta que al seguir excavando, se observa que la profundidad de la mampostería de ladrillo cocido es variable, y formaba parte de las cimentaciones propias de la columna, lo que impidió seguir excavando mas abajo de 0.30m.

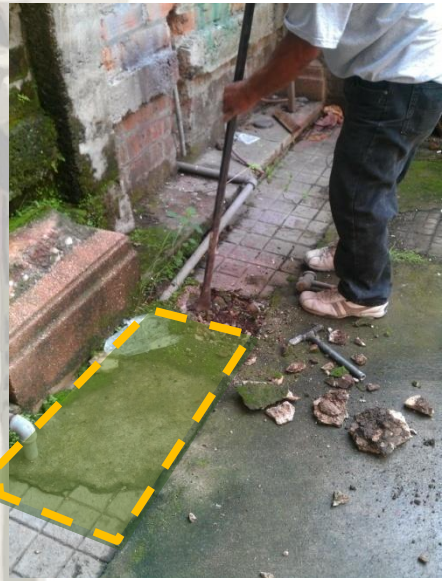


Foto MA-18_ Calicata, o pozo a cielo abierto #1Fuente Propia

Para determinar la sección en planta de dicha cimentación, se procedió a realizar una segunda excavación en una zona donde se observara tierra suelta, lo que facilito encontrar que las cimentaciones sobresale 0.30m a cada lado del pedestal que sirve de base para sostener la columna de madera.

Foto MA-19_ Calicata, o pozo a cielo abierto #2Fuente Propia

Foto MA-20_ Calicata, o pozo a cielo abierto #2Fuente Propia

2.7.4.2 Materiales:

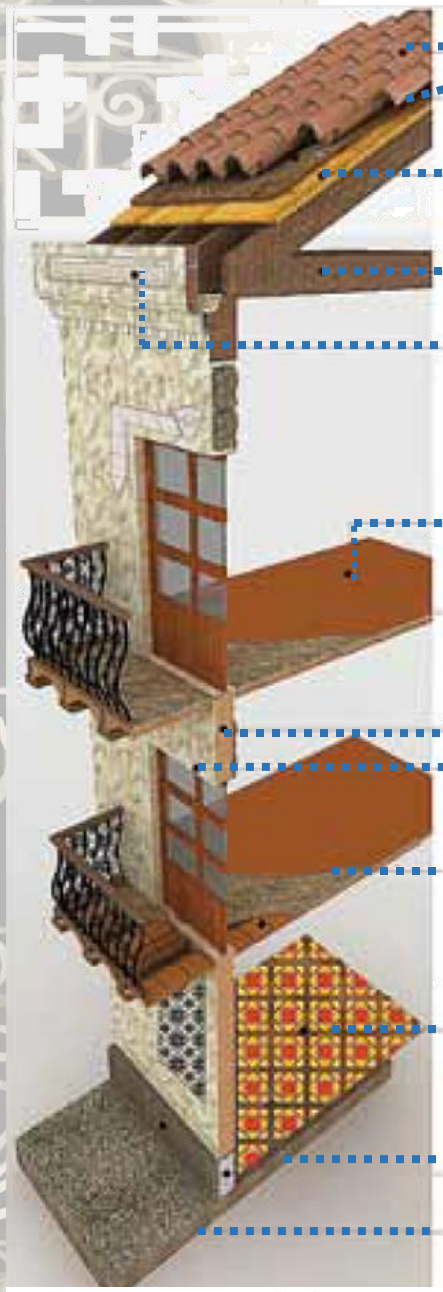
El material es considerado en función de su utilidad y esto deriva de las cualidades que ofrece: **plasticidad** y **resistencia**. El grado de plasticidad y el de resistencia varían de un material a otro.

Podemos analizar también una cierta «simpatía» de los materiales o de cómo actúan sobre nosotros y nos transmiten estados de ánimo diferentes; así decimos que la madera es cálida y que el mármol es frío.

En cualquier caso, en la arquitectura, la materia no queda reducida a ser únicamente el soporte de una determinada forma.

Analizando los materiales constructivos con los que cuenta la casa Escalón, el material arquitectónico cumple tres funciones: la constructiva de soporte y la ornamental.

Tradicionalmente estas funciones han ido ligadas a la habitual clasificación de los materiales en «nobles» (mármol.



Esquema MA-20.A_ Sección típica de materiales y sistema constructivo Casa Republicana.
Fuente: Manual de intervención PRAHS, 2001

madera), que pueden ir vistos, que no precisan revestimiento que los oculte, y los "pobres" (ladrillo, hormigón) que encontramos repetidamente camuflados bajo capas de repellos.

2.7.4.2.1 Clasificación de materiales constructivos:

Materiales pétreos naturales: piedras de todo tipo

Materiales pétreos artificiales: piedra artificial, cerámicas, vidrios

Materiales aglomerantes: cales y cementos y aglomerados (hormigones)

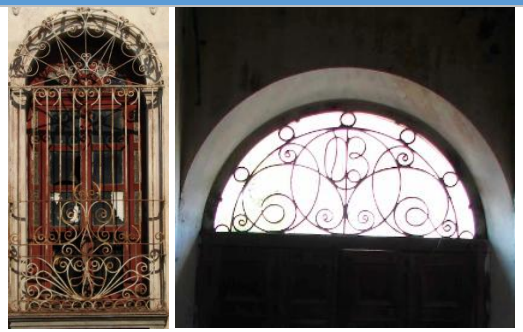
Materiales metálicos: hierro, acero

Materiales orgánicos: madera, corcho

Materiales plástico

Cuadro MA-02: MATERIALES QUE COMPONEN LA CASA ESCALÓN	
NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	**IMAGEN**
Ladrillo de Barro Cocido: situado en el grupo de los pétreos naturales, pertenece a la rama de la tejería o de los productos cerámicos que adquieren consistencia por procesos físicos como la cocción. Es una masa de arcilla cocida, en forma de paralelepípedo rectangular, que posee destacadas cualidades de resistencia, rigidez y duración. Se encuentra en todas las paredes que componen la casa, tanto internas como externas, en las paredes originales la disposición de cada uno de estos es de "Aparejo Diatónico" (Lazo y Trinchera). En las paredes nuevas la disposición es de lazo. (VER PLANO IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES)	 Ladrillo de barro cocido utilizado en la construcción de la Casa Escalón.
Tejas de Barro Cocido: Se sitúan en los pétreos naturales. Con la forma un tronco de cono, cortado por la mitad longitudinalmente, tiene la gran ventaja que con esa pieza se resuelven todos los problemas de una cubierta: canales, cobijas, cumbreras y limas. Las encontramos como elementos principales del tejado, estas descansan sobre una cuadricula de cuartones de madera.	 Teja utilizada como cubierta de techo en Casa Escalón.
Materiales Aglomerantes: Tienen la propiedad de adherirse unos a otros y se usan en construcción para unir los materiales, para recubrirlos o bien para formar pastas llamadas morteros u hormigones. Estos materiales se encuentran recubriendo la casa, tanto en paredes, repellos, pisos y decoraciones, este aglomerante estaba Hecho de mezcla de argamasa hecha de cal, arena y tierra blanca (puzolana) o también llamado calicanto. por otro lado, existen elementos nuevos que se han ido agregando al conjunto los cuales presentan aglomerantes modernos como el cemento. (VER PLANO IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES)	 Argamasa utilizada como aditivo en Casa Escalón.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro MA-03_ MATERIALES QUE COMPONEN LA CASA ESCALÓN		
NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL		**IMAGEN**
METALES	**Hierro:** Ya lo utilizaban en la antigüedad como material auxiliar, (grapas para reforzar las uniones entre sillares o almas para unir los tambores de las columnas), y durante el Renacimiento en forma de tirantes para reforzar las delicadas arquerías cuatrocentistas. Pero el uso sistemático del hierro llega en el siglo XIX, recibiendo un nuevo tratamiento, una nueva consideración, que les confirió rango artístico. El hierro se le encuentra en la casa, en la decoración de balcones rectilíneos, también se le pudo apreciar en la estructura de la fachada como refuerzo al almohadillado y en las uniones de tijeras y vigas en la estructura de techo, entre otros elementos de soporte. (VER PLANO IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES)	 Herrerías en balcones de Casa Escalón.
	Acero: El acero conserva las características metálicas del hierro en estado puro, pero la adición de carbono y de otros elementos tanto metálicos como no metálicos mejora sus propiedades físico-químicas. En la casa escalón el acero se utilizo como refuerzo en forma de barras utilizado en todas las aéreas con concreto, incluyendo los peldaños de las gradas y decoraciones en paredes. (VER PLANO DE ACABADOS)	 Herrerías en balcones de Casa Escalón.
	Lamina Troquelada: Laminas de metal con decoraciones en alto relieve, estas laminas en la antigüedad fueron de gran uso en el país, ya que luego de catastróficos terremotos se sustituyo el adobe y el bahareque por este material liviano y fácil de manipular. También se le dieron muchos usos decorativos a este nuevo material como en fachadas y en cielos rasos como es el caso de la Casa Escalón, en la cual es utilizada como cielo raso con una variada gama de láminas troqueladas decorativas, en los salones principales del primer nivel. (VER PLANO DE ACABADOS)	 Lámina troquelada en cielo falso, Casa Escalón.

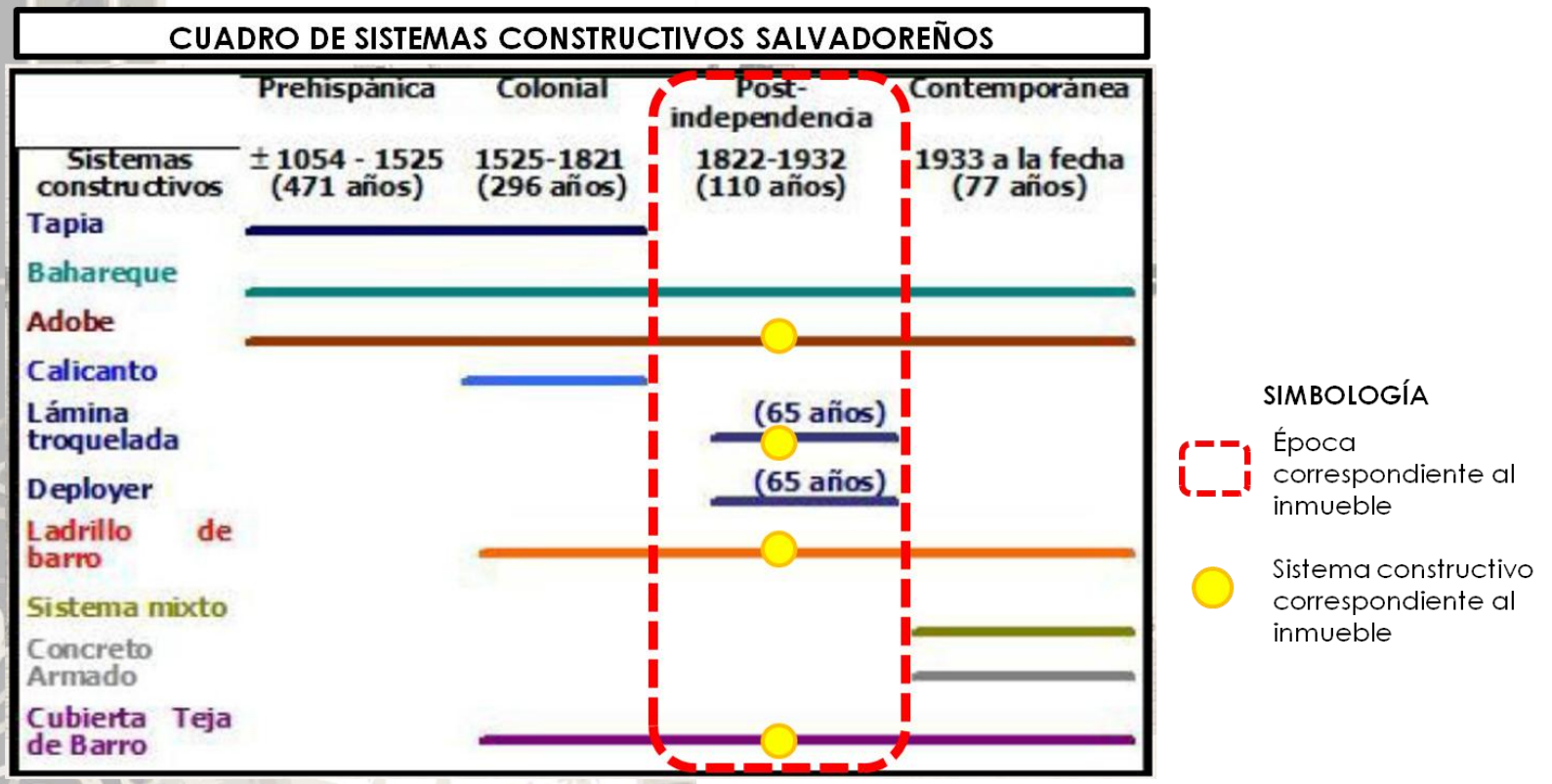
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro MA-04_ MATERIALES QUE COMPONEN LA CASA ESCALÓN	
NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	**IMAGEN**
Vidrio: Pertenece al grupo de los materiales pétreos artificiales, obteniéndose por la fusión de ciertos óxidos. Algunos tipos de vidrio son el vidrio laminado, vidrio prismático, vidrio templado, entre otros. En la casa encontramos 2 tipos de vidrios: • Vidrios Translucidos: utilizados en los ventanales de cada uno de los salones • Vidrios tintados: colocados a manera de vitral o tragaluces perforados en cada una de los tímpanos calados de las ventanas. (VER PLANO IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES)	 Vidrio utilizado como elemento en puertas y ventanas de Casa Escalón.
Madera es un material ortótropo, con distinta elasticidad según la dirección de deformación, encontrado como principal contenido del tronco de un árbol. En la construcción de la Casa Escalón, la madera se vuelve indispensable, ya que es utilizado en detalles arquitectónicos como los copones, madera cedro de la india en puertas y ventanas, bálsamo o zapote en la madera para columnas, madera riostra en estructura que soporta la losa de entrepiso, para cielos rasos y como la estructura principal de soporte para el techo y el cielo raso se utilizo madera del árbol volador, regla de cedro y conacaste. (VER PLANO DE ACABADOS)	 Estructuras de techo de madera, Casa Escalón.
Losetas de piedra: losetas de piedra natural, labrada a mano, utilizadas en la Casa escalón en las zonas destinadas para patio. (VER PLANO DE ACABADOS)	 Piso con losetas de piedra en patio interno de Casa Escalón.
Piso tipo alfombra: Piso con losetas de concreto tipo alfombra con decoraciones variables, sobresaliendo el estilo art nouveau en su diseño y utilización en el inmueble. (VER PLANO DE ACABADOS)	 Piso tipo Alfombra de Casa Escalón.

Fuente: Elaboración propia.

2.7.4.3 Sistema constructivo

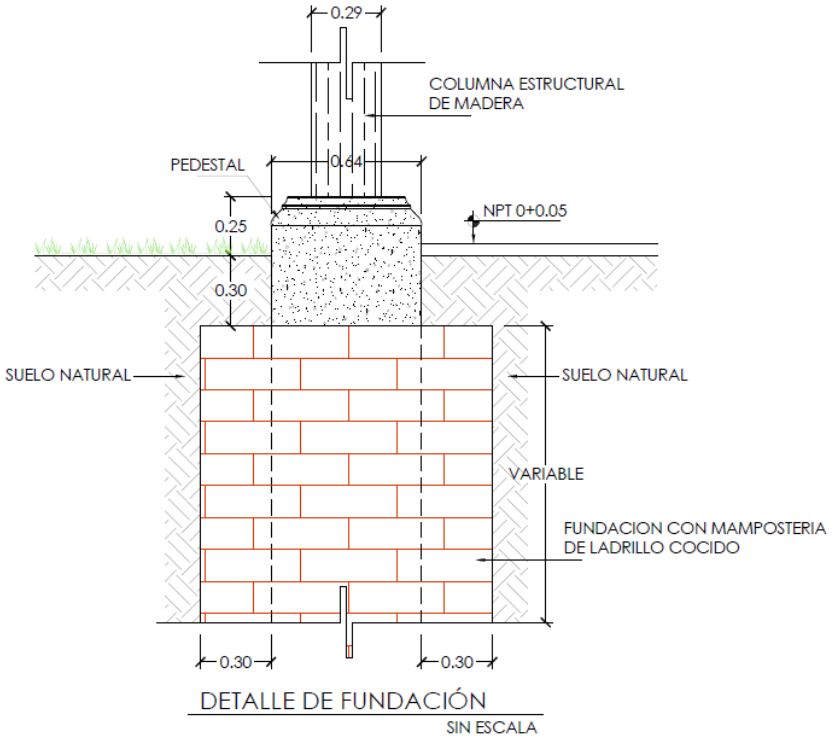
La historia de El Salvador, se dividen 4 épocas, según documentos del Ing. Carlos Pastrana: la prehispánica, colonial, post-independencia y la contemporánea; cada una de ellas son testigo de diversos sistemas constructivos utilizados a lo largo del tiempo, de donde algunos de estos sistemas siguen vigentes a la fecha en el país. El sistema constructivo de la Casa Escalón, comprende diversas características, entre las cuales se dividen en sistema constructivo para fundaciones, sistema constructivo para paredes y elementos verticales, Sistema constructivo para cielo falso, y el sistema constructivo para el techo. Dichas características coinciden con los sistemas constructivos utilizados en El Salvador durante la época en que se construyó la casa (1870-1910), según la imagen, sin embargo, también las estructuras y el sistema constructivo del inmueble, corresponde a la arquitectura republicana, con la innovación en el uso de argamasa, diversas formas de ladrillos y disposiciones.



Esquema MA-26_ Sistemas Constructivos Salvadoreños.
Fuente: Ing. Carlos Pastrana, modificado

Sistema constructivo para fundaciones:

Las cimentaciones de la columna son de mampostería de ladrillo cocido de forma muy Superficial, con núcleo de piedra y una profundidad variable a partir del nivel de piso terminado establecido, para las cimentaciones de intervenciones realizadas recientemente como paredes, son fundaciones de concreto.



Esquema MA-27_ Sistema constructivo en Fundaciones. Fuente Propia

Sistema constructivo para paredes y elementos verticales:

Las columnas son de madera de bálsamo o zapote, sostenidas por un pedestal de chispa recubierta de terrazo como base, con una modulación a cada 2.70 m. En las paredes utilizaron ladrillo de barro cocido con un emparejamiento "Escalón" ya que la disposición de los ladrillos no tiene un orden en específico como los sistemas de emparejamientos comunes.

Foto MA-22_ Aparejamiento "Escalón" paredes en segundo nivel. Fuente galería de autores.

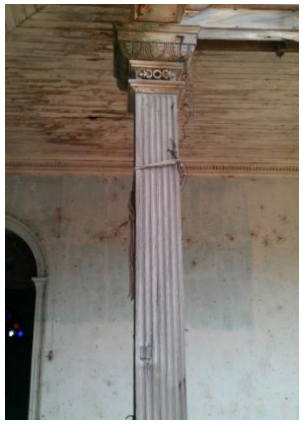


Foto MA-23_ Columna de madera nivel. Fuente galería de autores.

Foto MA-24 Y 25_ Aparejamiento "Escalón" paredes en primer nivel. Fuente galería de autores.

Sistema constructivo para cielo falso:

Según sus características y la descripción de la persona encargada de cuidar la casa, don Wilfredo López, posee 3 tipos de cielo falso diferentes: dos tipos de lamina troquelada (dos exportados de Bélgica uno de Italia), y un cielo falso machihembrado de madera; todos con una estructura de cuartones de madera para sostener estos elementos. (Ver imágenes

Foto MA-26_ Cielo falso Italiano. Fuente galería de autores.

Foto MA-27_ Cielo falso belga. Fuente galería de autores.

Foto MA-28_ Cielo falso de madera. Fuente galería de autores.

Sistema constructivo para el techo:

La cubierta es de teja, sostenida por una estructura de cerchas de madera, mas una especie de vigas ubicadas en el plano horizontal para darle mayor estabilidad al techo y a las paredes que lo sostiene, ubicadas entre 1 y 2 varas aproximadamente entre cada uno de ellos. (Ver imágenes).

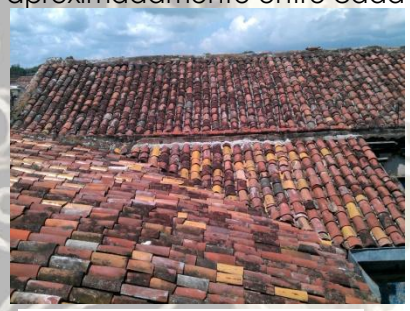
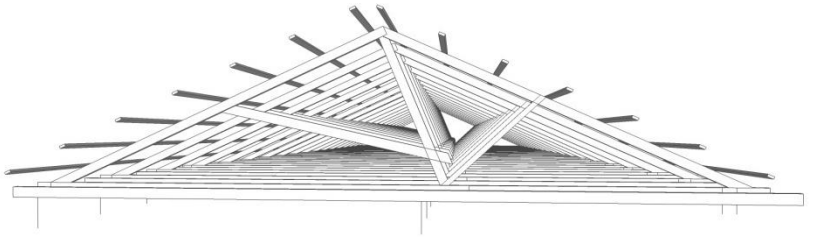


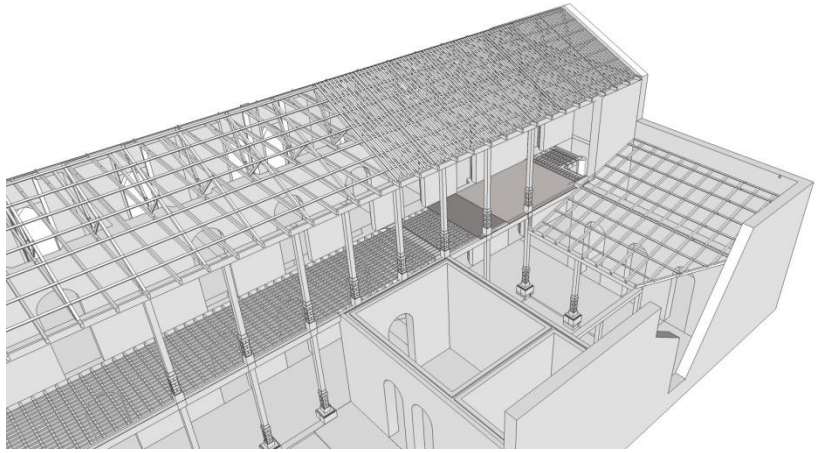
Foto MA-29_ Cubierta de Teja. Fuente galería de autores.

Foto MA-30_ Cerchas. Fuente galería de autores.

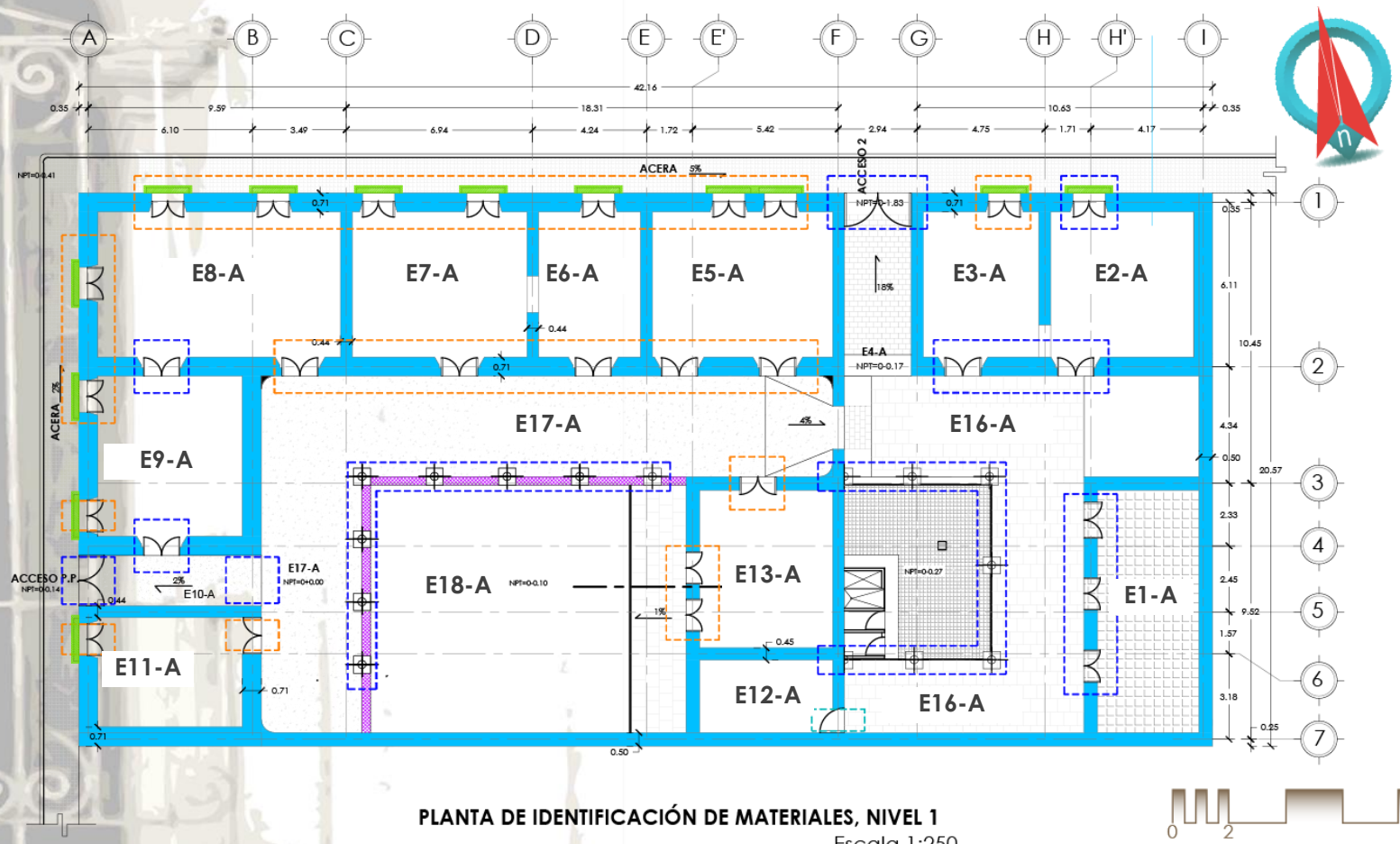
La estructura del techo esta compuesto por un envigado principal, un secundario y hasta un envigado terciario, de donde el envigado principal (cabios) cubre la luz mayor (ver imagen).



Esquema MA-29_ Uniones en estructura de cerchas de madera. Fuente propia.



Esquema MA-30_ Estructura de techo de madera. Fuente propia.



PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES, NIVEL 1

Escala 1:250

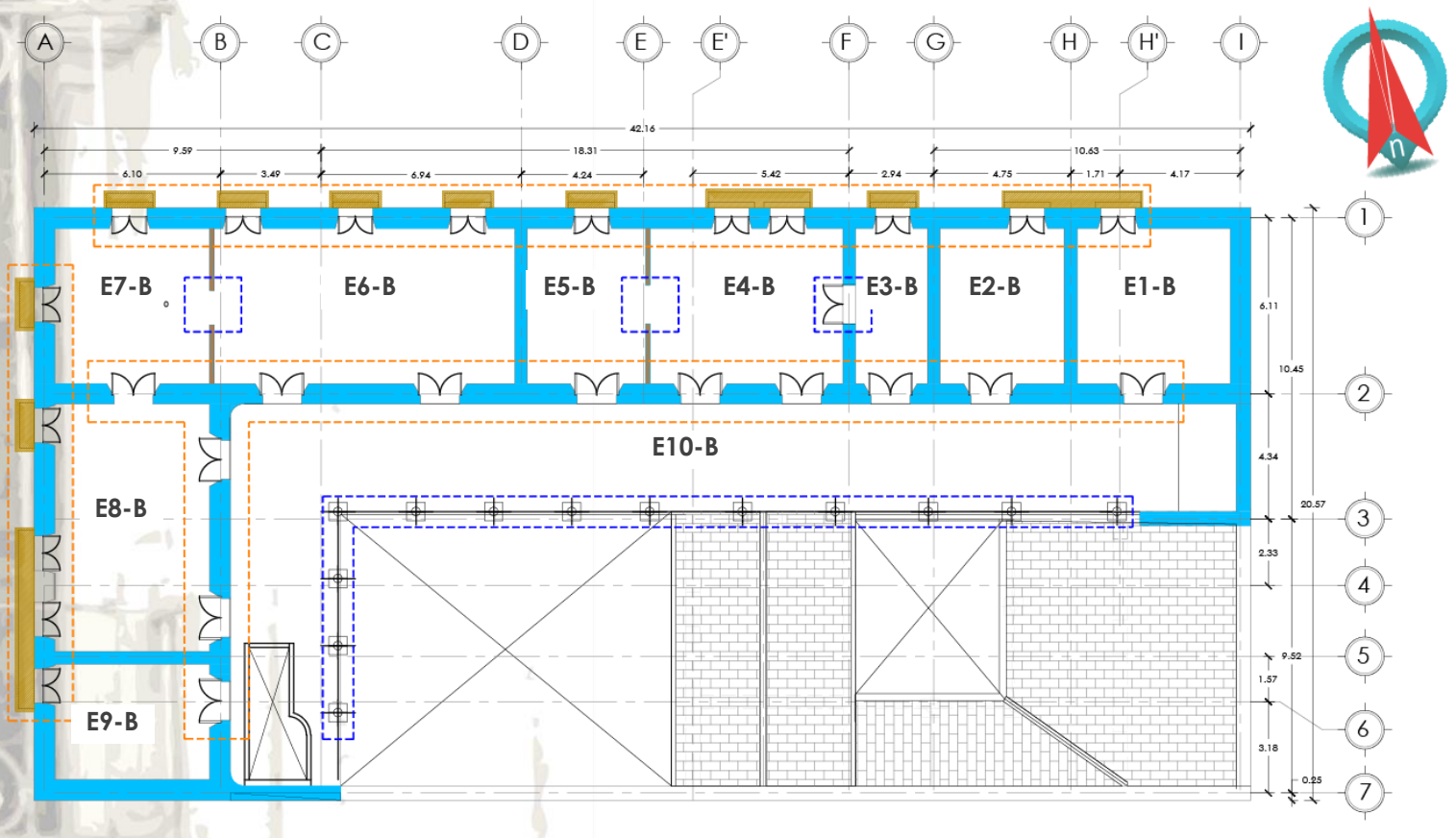
0 2 10 M

SIMBOLOGÍA

- LADRILLO DE BARRO COCIDO CON MEZCLA DE ARGAMASA
- ELEMENTO DE MADERA
- LADRILLO DE BARRO COCIDO CON MEZCLA DE CONCRETO
- ELEMENTO DE MADERA CON VIDRIO
- BALCONES DE HIERRO FORJADO
- BARANDAL DE HIERRO FORJADO EN TERRAZAS

Fuente: Elaboración Propia

Plano MA-15_Planta de materiales primer Nivel.
Fuente: Elaboración propia.



PLANTA DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES, NIVEL 2

Escala 1:250

0 2 10 M

SIMBOLOGÍA

- LADRILLO DE BARRO COCIDO CON MEZCLA DE ARGAMASA
- LADRILLO DE BARRO COCIDO CON MEZCLA DE CONCRETO
- BALCONES DE HIERRO FORJADO
- ELEMENTO DE MADERA
- ELEMENTO DE MADERA CON VIDRIO
- BARANDAL DE HIERRO FORJADO EN TERRAZAS

Fuente: Elaboración Propia

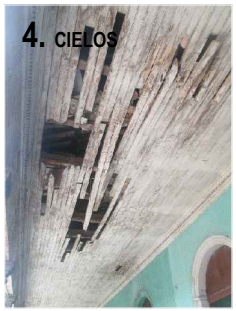
Plano MA-16_Planta de materiales segundo Nivel.
Fuente: Elaboración propia.

ELEMENTO DE MADERA - VIDRIO

1. ESTRUCTURA DE TECHOS

2. DETALLES

3. ESTRUCTURA DE SOPORTE


4. CIELOS

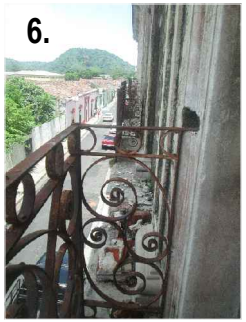
10. PUERTAS Y VENTANAS

6. ESCALERAS DE MADERA

7. DETALLES DECORATIVOS

8. FASCIA-MÉNSULA

9. COLUMNAS

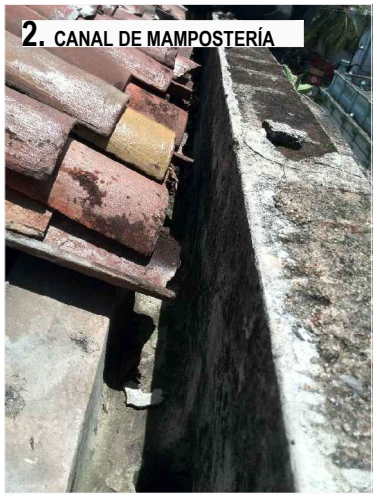


BALCONES Y DEFENSAS DE HIERRO FORJADO

LADRILLO DE BARRO COCIDO - TEJA

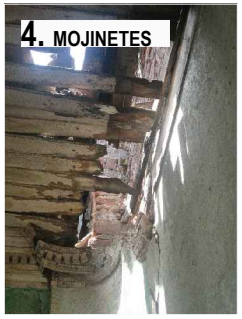
1. CUBIERTAS

2. CANAL DE MAMPOSTERÍA



3. PAREDES

4. MOJINETES



5. GRADAS FORJADAS

6. PAREDES

7. LADRILLO DE BARRO COCIDO CON MEZCLA DE CONCRETO

ACABADOS

1. ZÓCALOS

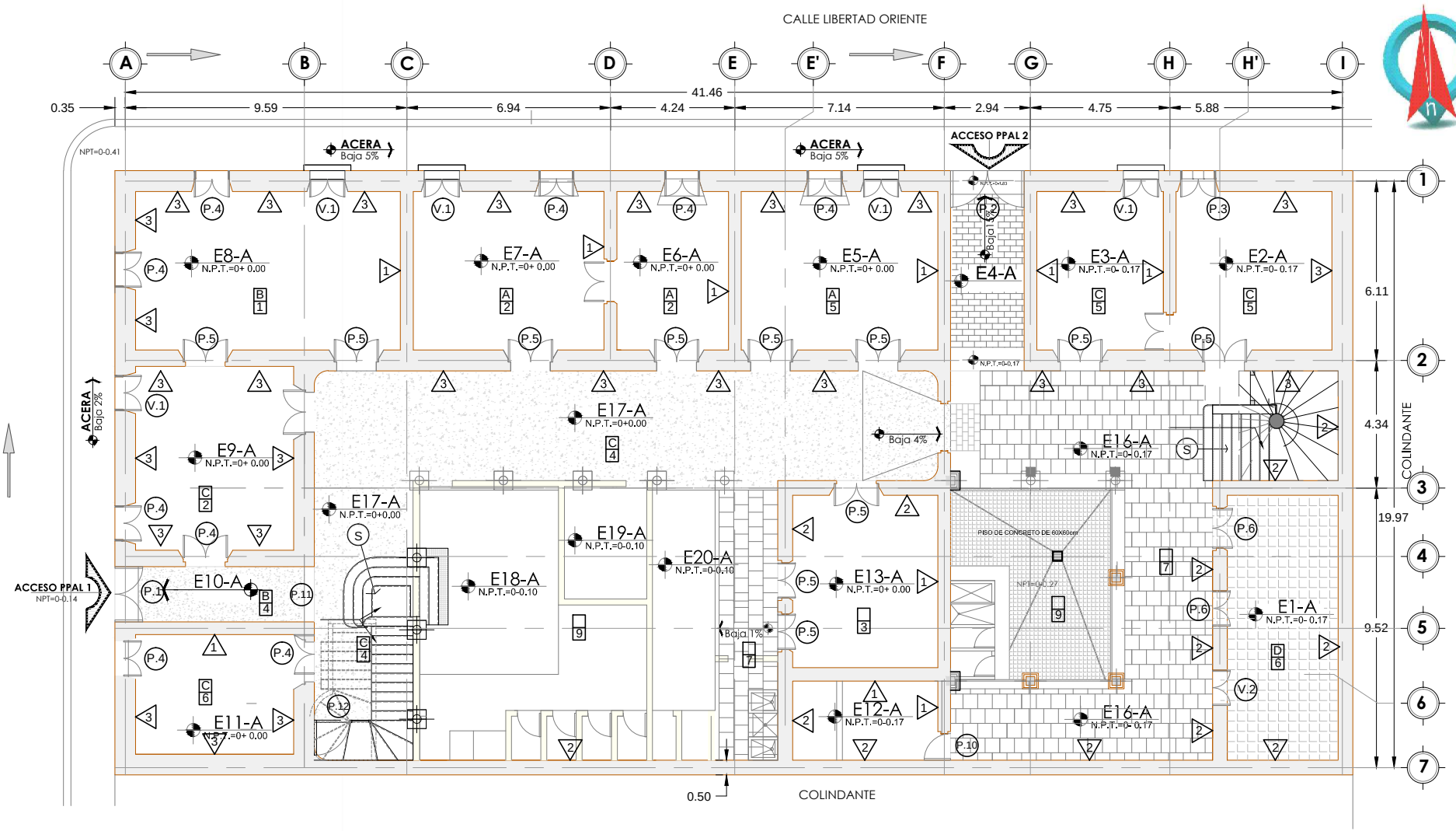
2. DETALLE TECNOLÓGICO

3. REPELLO Y AFINADO

4. PISO DE PATIOS

5. BALAUSTRADA

6. GRANITOS EN ESCALERAS



PLANTA DE ACABADOS 1° NIVEL

ESC. 1:200

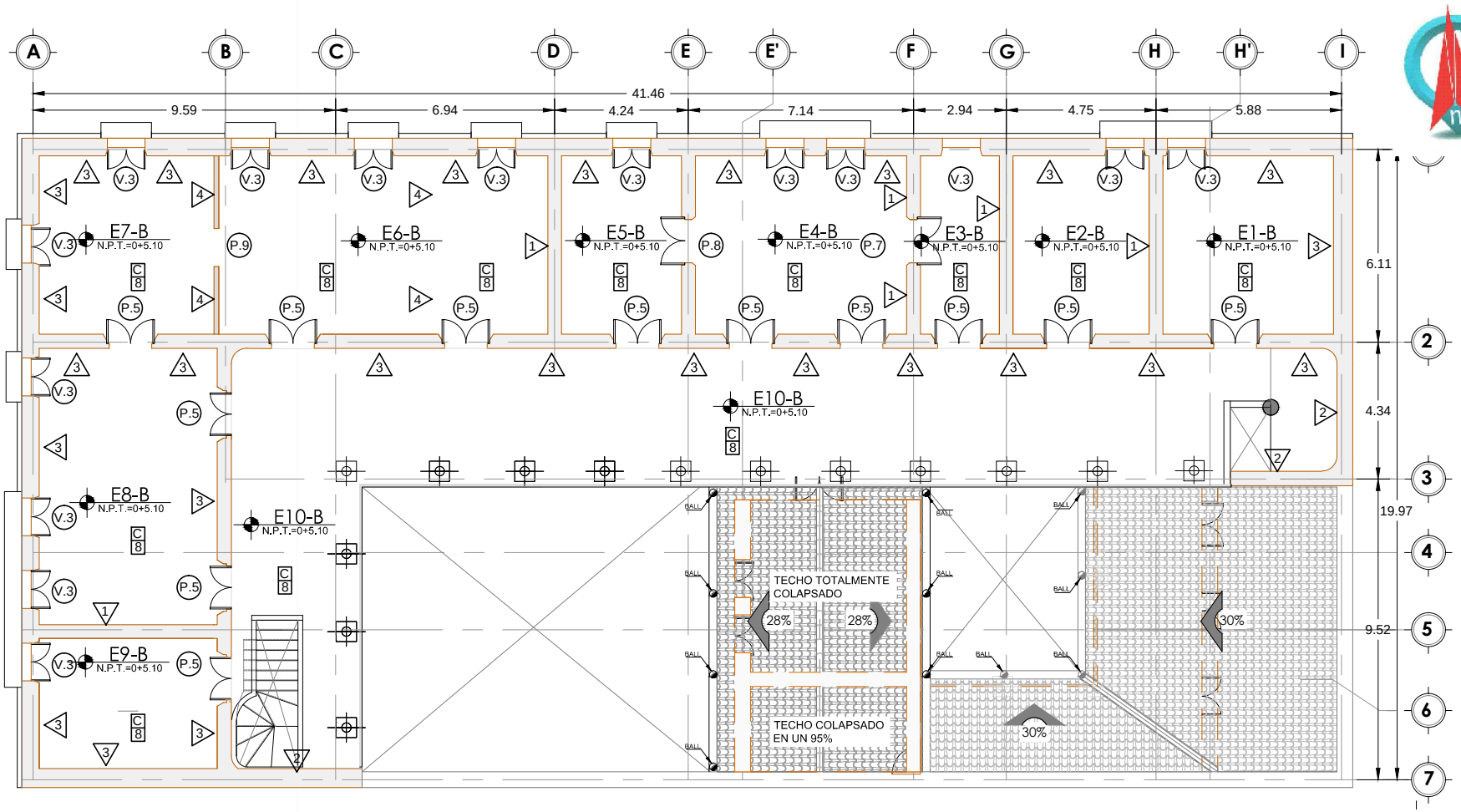
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA DE ACABADOS 1° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-40

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE ACABADOS 2° NIVEL

ESC. 1:200

0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA DE ACABADOS 2° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-41

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

PISOS

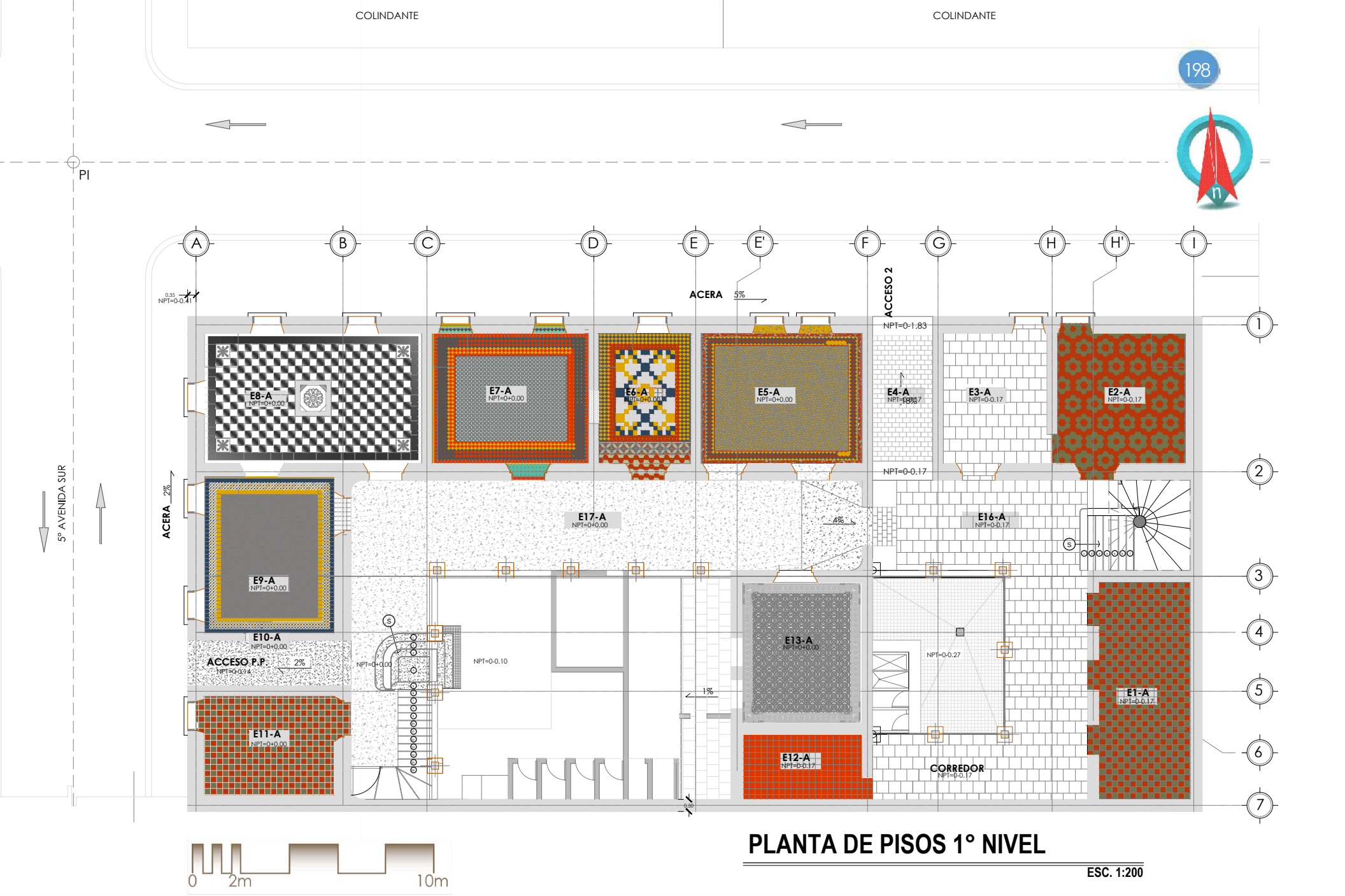
1	Piso de mármol decorado, colores negro, blanco, gris y naranja
2	Piso de mármol en módulos de 15x15 en colores negro, naranja, amarillo, blanco, gris y verde
3	Piso de marmol decorado modulos de 0.25x0.25, color azul, verde, amarillo, blanco
4	Piso de concreto pulido
5	Piso de concreto pulido, color natural
6	Piso de concreto pulido color rojo 0.25x0.25
7	Piso de concreto, con losetas de 0.40x0.40
8	Piso de concreto pulido, en forma de exágono, color rojo y color natural
9	Piso de piedra labrada en forma de mosaico, color y textura natural, 0.10x0.10

CIELO FALSO

A	Módulos de lámina troquelada belga, con estructura de madera
B	Módulos de lamina troquelada italiana, con estructura de madera
C	Cielo falso machihembrado de madera (madera de arbol "volador" = Terminalia oblonga) color natural
D	Cielo raso dañado, con estructura de madera vista.

PAREDES

1	Pared de ladrillo cocido de barro, RAP, de 0.44m de espesor.
2	Pared de ladrillo cocido de barro, RAP, de 0.50m de espesor.
3	Pared de ladrillo cocido de barro, RAP, de 0.71m de espesor.
4	División de madera, 0.15m de espesor.



PLANTA DE PISOS 1° NIVEL

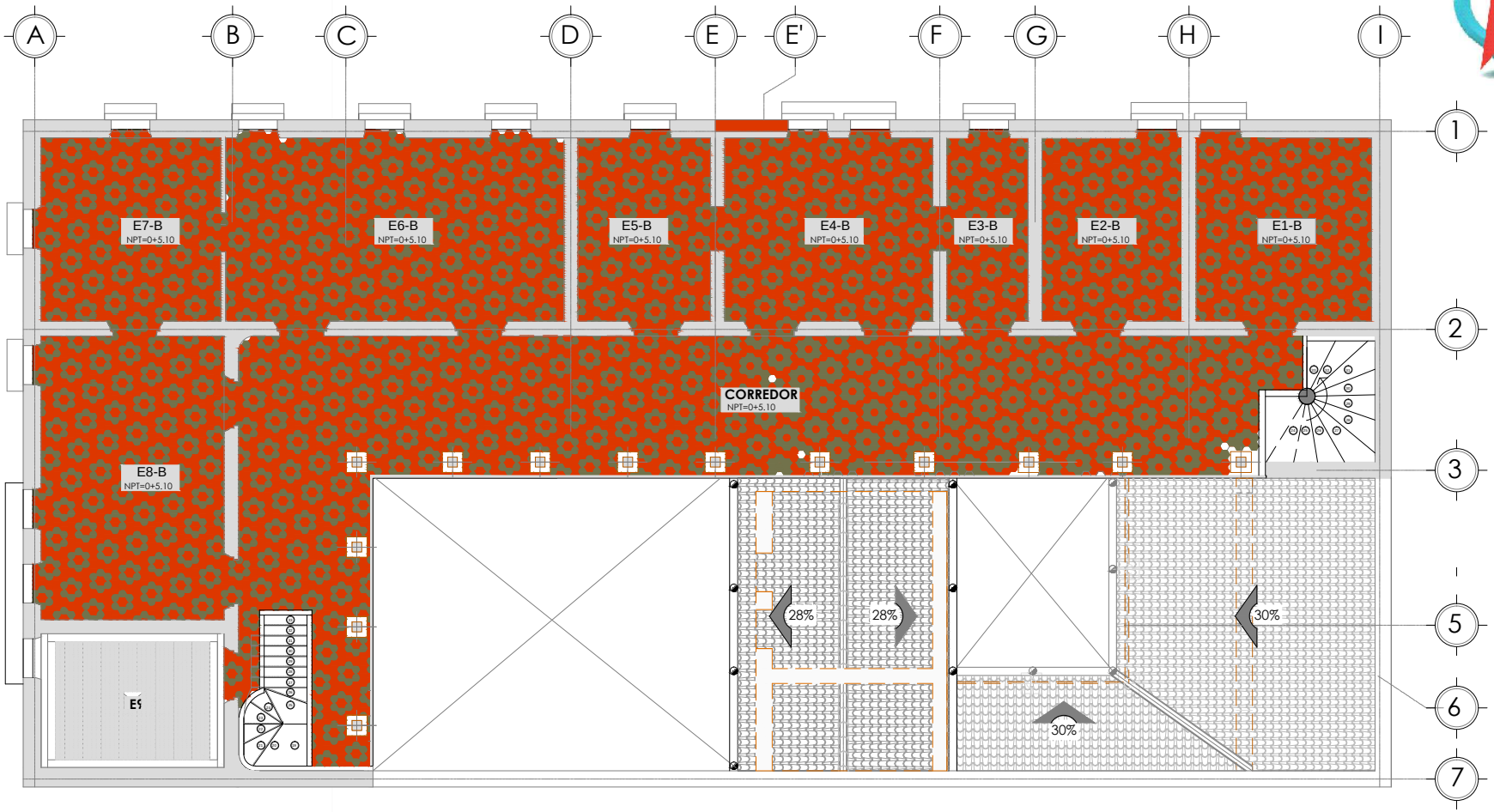
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA DE PISOS 1° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-43

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE PISOS 2° NIVEL

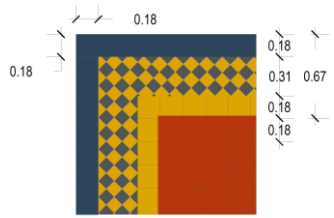
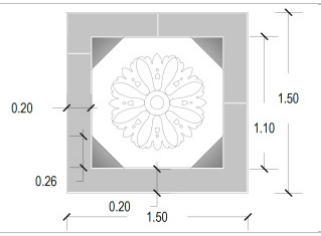
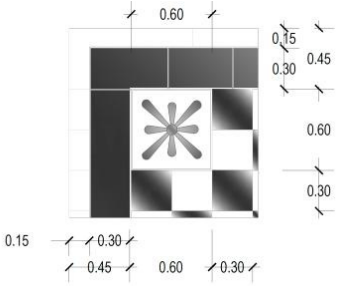
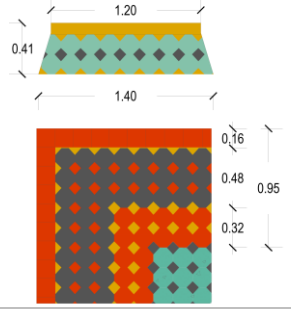
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

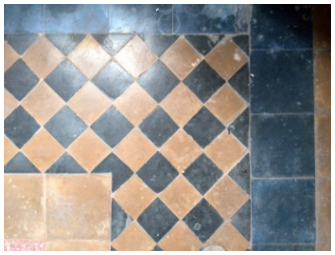
CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA DE PISOS 2° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-44

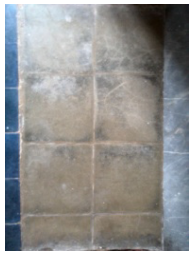
Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

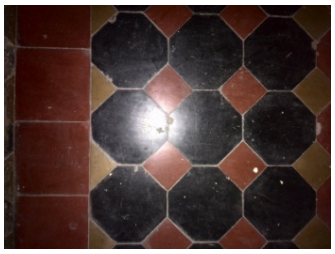
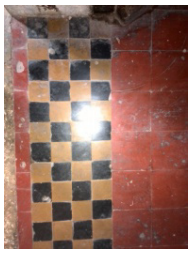
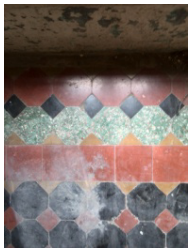
LEVANTAMIENTO DE PISOS 1° NIVEL								
Espacio	Tipo	Área m2	Características				Simbología	Fotografía
			Material	Dimensión m	Color	Posición		
E9-A	Alfombra	35.00	Mármol	0.18x0.18 0.08x0.08	Azul, Gris, Rojo, Amarillo	90°, 45°		
E8-A	Alfombra	49.00	Mármol	0.30x0.30 1.50x1.50 (centro) 0.60x0.60 (esquina) 0.15 x variable (listones)	Blanco, Negro, Naranja	90°		
								
E7-A	Alfombra	36.00	Mármol	0.18x0.18 0.08x0.08	Amarillo, Rojo, Negro, Menta.			

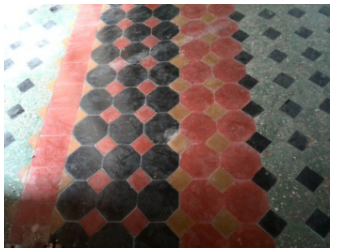
E9-A





E7-A

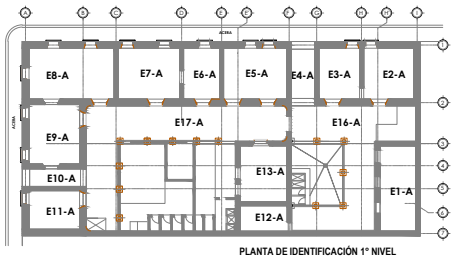






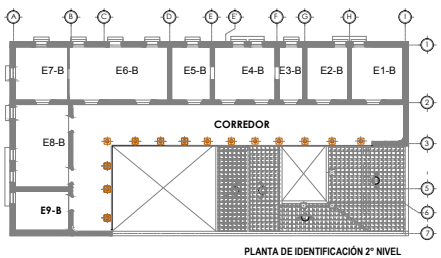
E6-A

ESCALERAS

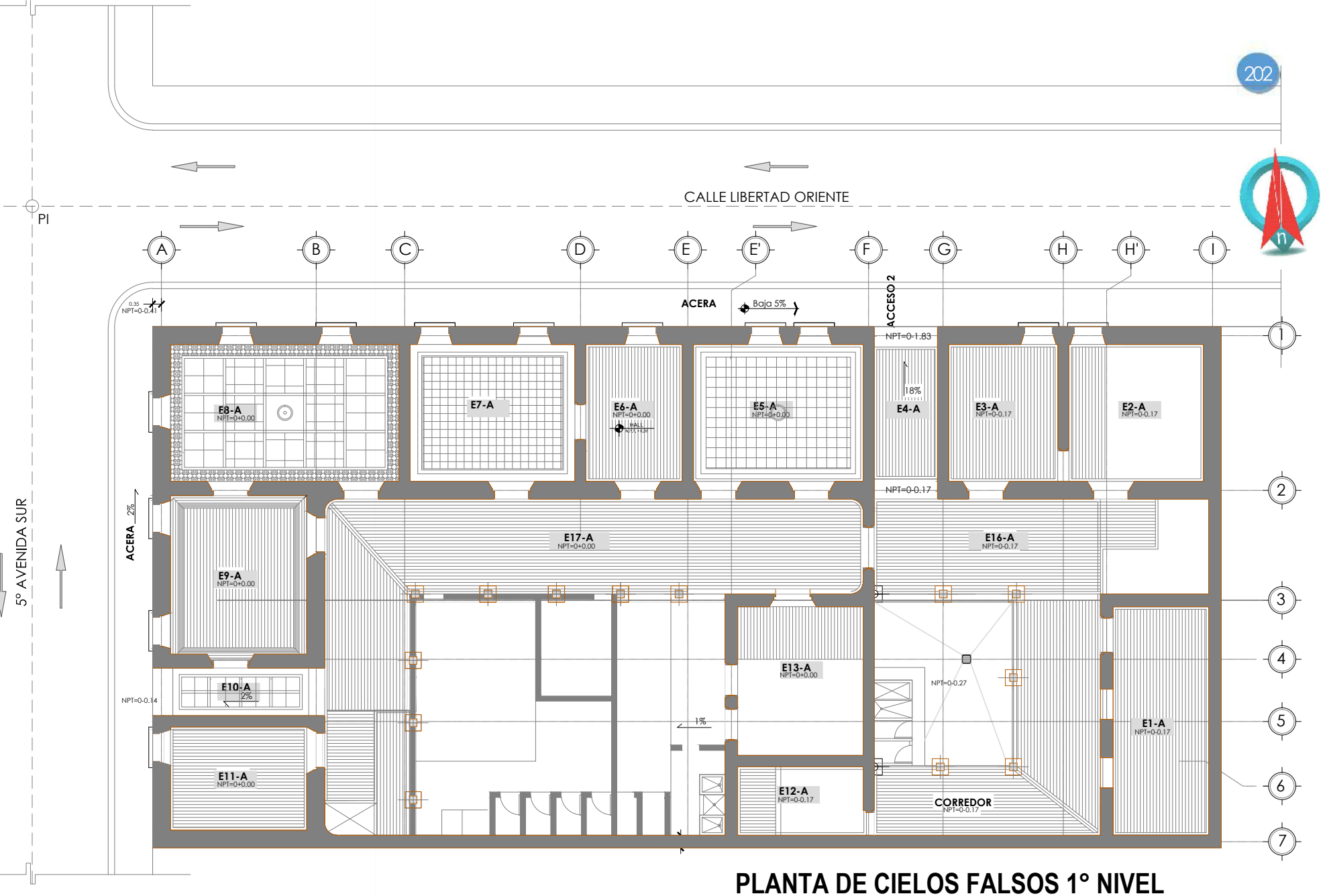
E8-A



PLANTA DE IDENTIFICACIÓN 1° NIVEL



PLANTA DE IDENTIFICACIÓN 2° NIVEL



PLANTA DE CIELOS FALSOS 1° NIVEL

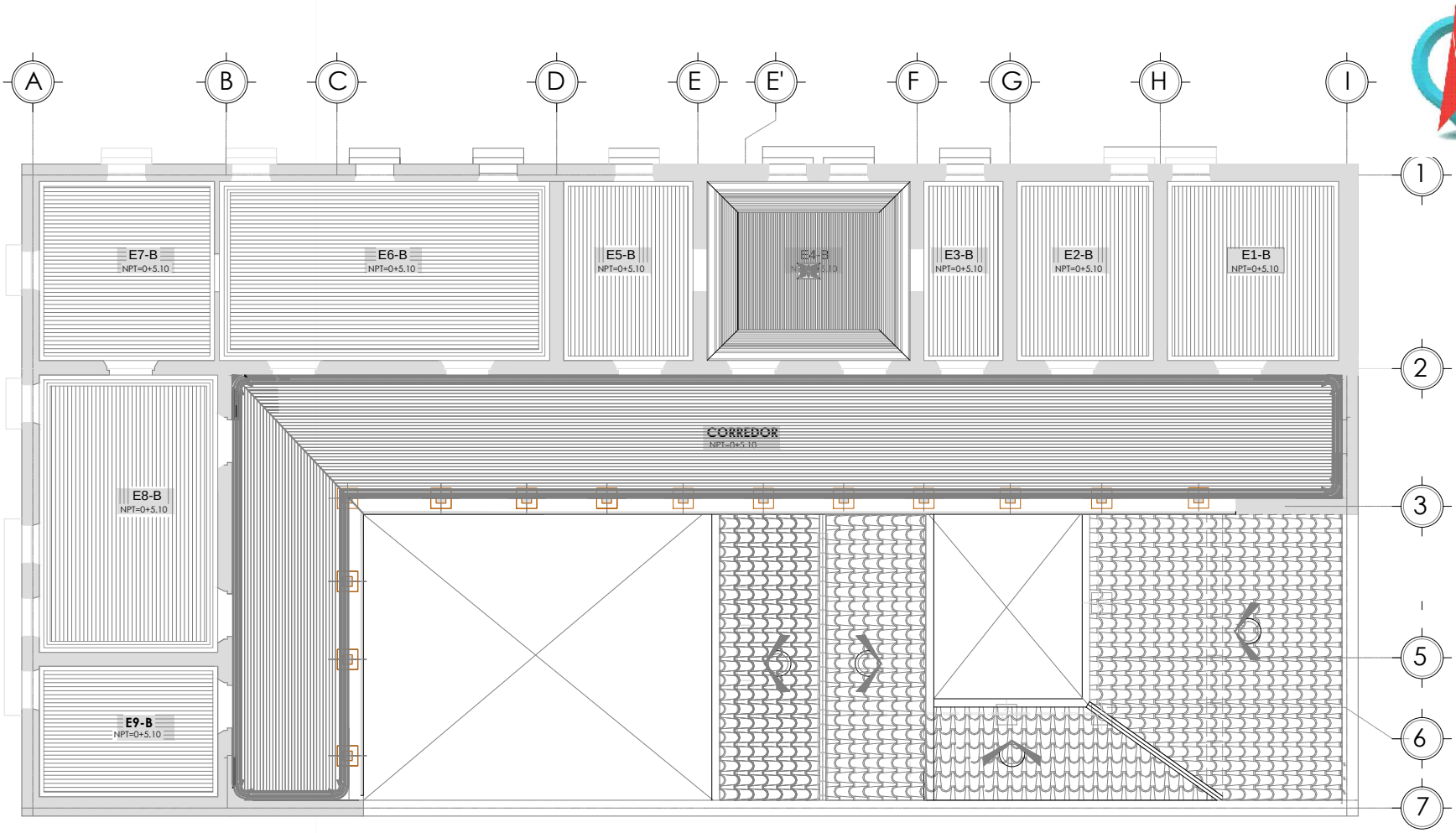
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA DE CIELOS 1° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-47

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE CIELOS FALSOS 2° NIVEL

ESC. 1:200

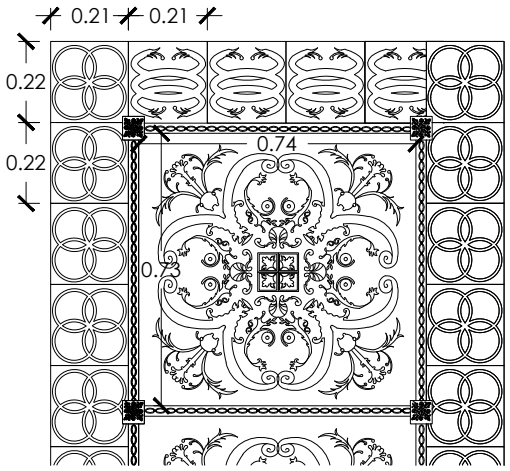
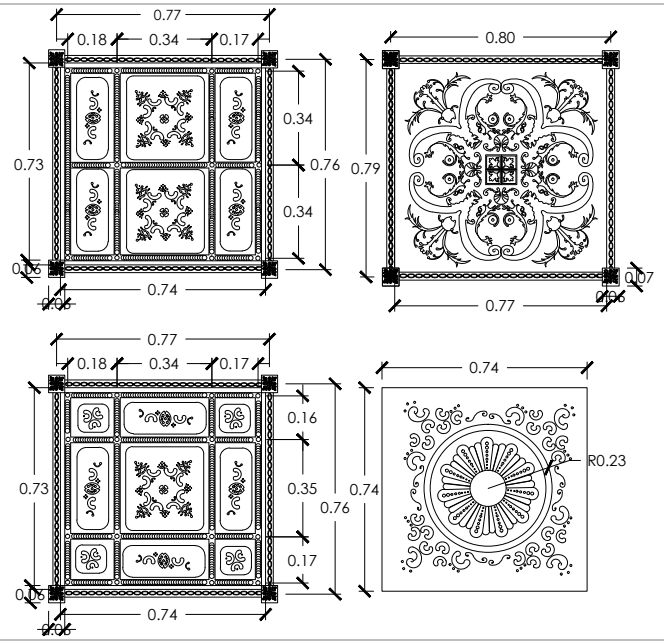
REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA DE CIELOS 2° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-48

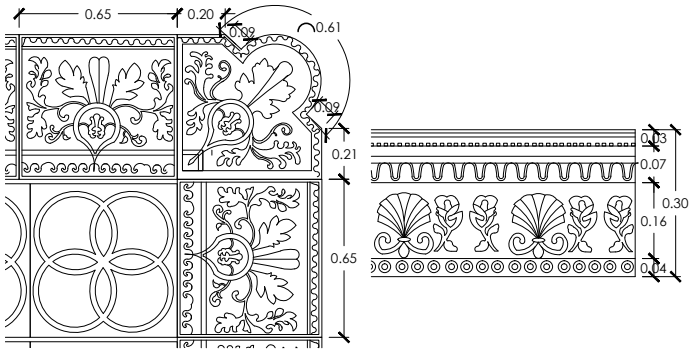
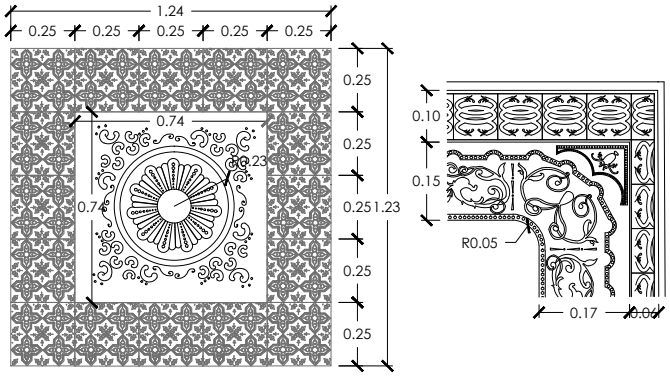
Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

LEVANTAMIENTO DE CIELOS FALSOS 1° NIVEL

Espacio	Área m2	Características		Detalle	Fotografía
		Material	Tipo		
E10-A	12.75	Lámina troquelada	Belga		
E8-A	48.70	Lámina troquelada	Belga		

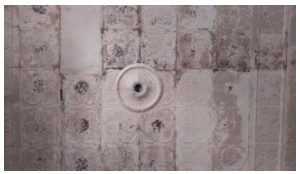
LEVANTAMIENTO DE CIELOS FALSOS 1° NIVEL

Espacio	Área m2	Características		Detalle	Fotografía
		Material	Tipo		
E7-A	35.00	Lámina troquelada	Italiana		
E5-A	36.50	Lámina troquelada	Italiana		

E8-A

E10-A

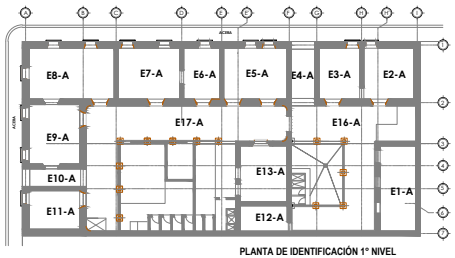
E5-A



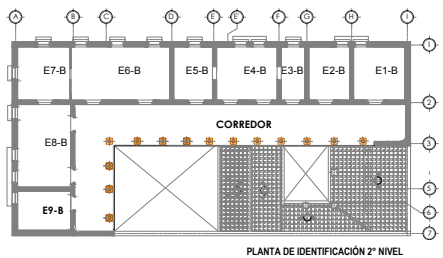
E6-B

E4-B

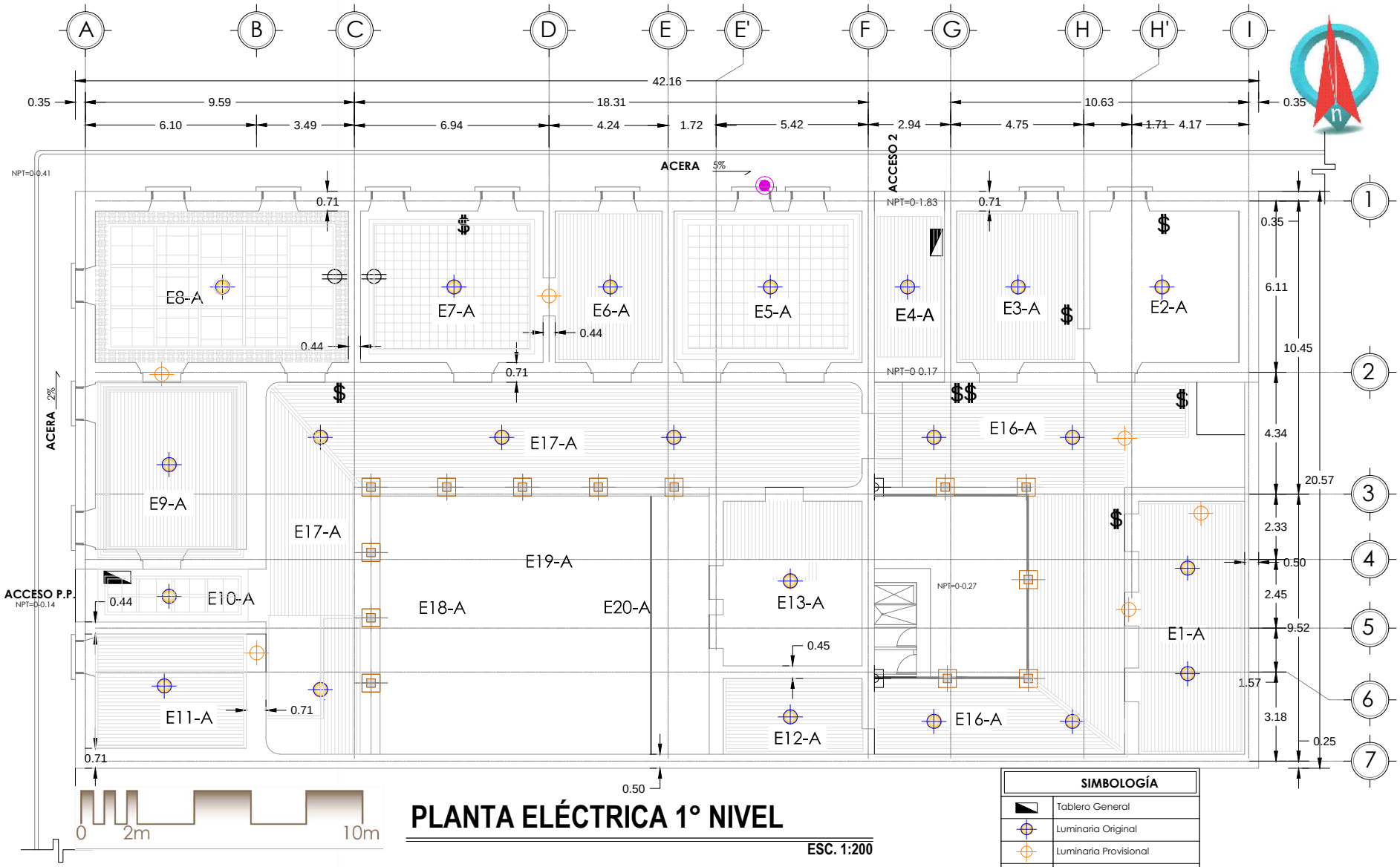
CORREDOR 2° NIVEL



PLANTA DE IDENTIFICACIÓN 1° NIVEL



PLANTA DE IDENTIFICACIÓN 2° NIVEL



PLANTA ELÉCTRICA 1° NIVEL

ESC. 1:200

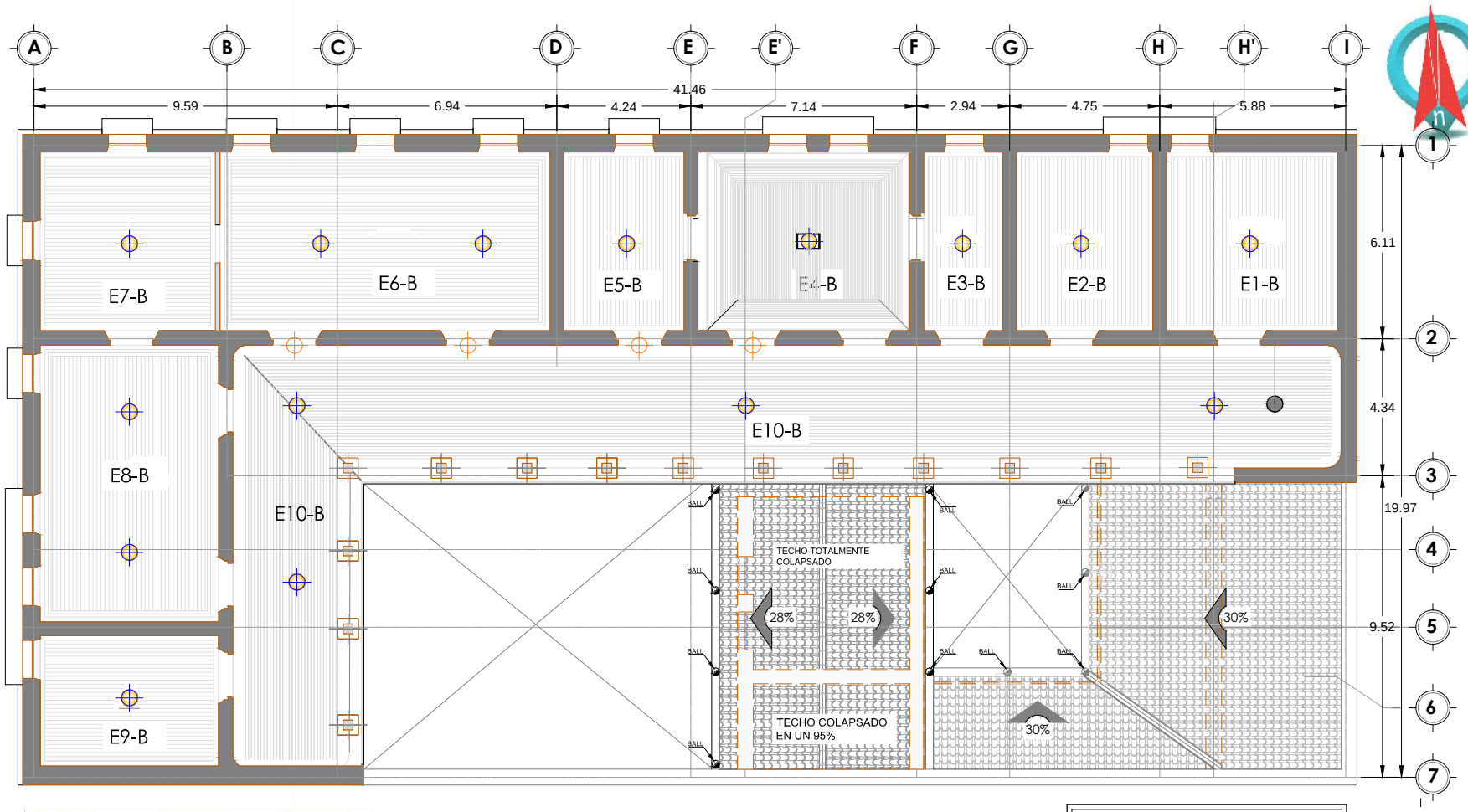
SIMBOLOGÍA	
	Tablero General
	Luminaria Original
	Luminaria Provisional
	Tomacorriente
$	Interruptor Sencillo
	Timbre

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA ELÉCTRICA 1° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-52

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA ELÉCTRICA 2° NIVEL

ESC. 1:200

SIMBOLOGÍA	
	Tablero General
	Luminaria Original
	Luminaria Provisional
	Tomacorriente
$	Interruptor Sencillo
	Timbre

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA ELÉCTRICA 2° NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-53

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

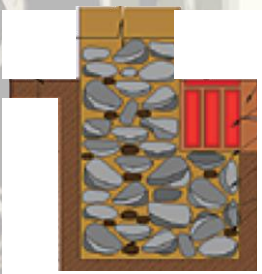
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

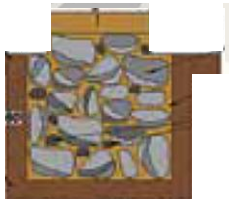
2.7.5 ANÁLISIS ESTRUCTURAL:

"La estructura de la casa es, en términos vulgares, el armazón o esqueleto que le permite mantenerse en pie. Los edificios se componen de elementos sustentantes y sustentados. Los primeros son estructurales por definición; son los soportes, siempre exentos, puntuales, columnas-pilares; y los muros de carga.
Los elementos sustentados pueden a su vez estar sustentando a otros, como ocurre con las vigas o los forjados; en este caso, todos forman parte de la estructura."
En base a esos conceptos, se puede decir que los componentes principales de este armazón son: **Las cimentaciones, los muros, entrepisos o forjados y cubiertas**.

CIMIENTOS

La cimentación de los edificios es la parte que se apoya directamente sobre el terreno y se empotra en él; ésta sirve de base para soportar todo el peso de la construcción.



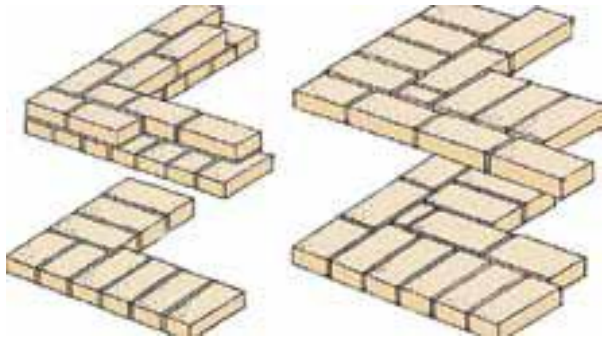


En el caso de los cimientos de las casas antiguas son de "cal y canto", es decir mampostería de piedra con mortero de arcilla y cal. Las rocas que constituyen el material principal de la cimentación pueden ser de tipo angulosos pequeños permiten el agarre entre elementos mayores y sirven de cuña para nivelar las rocas. Los fragmentos de tipo redondeado provienen generalmente de ríos y quebradas. (Manual de intervención (PRAHS, 2001).
La forma más frecuente es la prismática del mismo ancho del muro y en algunos .casos en "L" o "T" invertida.

La profundidad varía de acuerdo a la calidad del suelo; sin embargo oscilan entre los 0.60 y 1,20 m., el ancho es muy variable, dependiendo del grosor del muro de adobe que va a soportar, en muchos casos, los cimientos son un poco más anchos (10 a 20 cm.) por debajo del nivel de la acera.

MUROS

El factor que determina el éxito de los muros de adobe es el dominio que alcanzó la técnica del aparejo, el cual se hace "junteando" con un mortero hecho de una mezcla de arcillas muy parecida a la usada en la fabricación del adobe mismo.
El adobe se va sentando uno sobre otro, trabado y se utiliza tanto a hilo como a tizón (soga y carga), dependiendo del grosor que se quiera lograr en el muro.
Los grosores de muros varían entre 0.60 y 1.15m, esto en razón de las dimensiones de los adobes y de la técnica de trabado.



Esquema MA-30.2_ Aparejos más difundidos en la vivienda republicana.
Fuente: Manual de intervención PRAHS, 2001

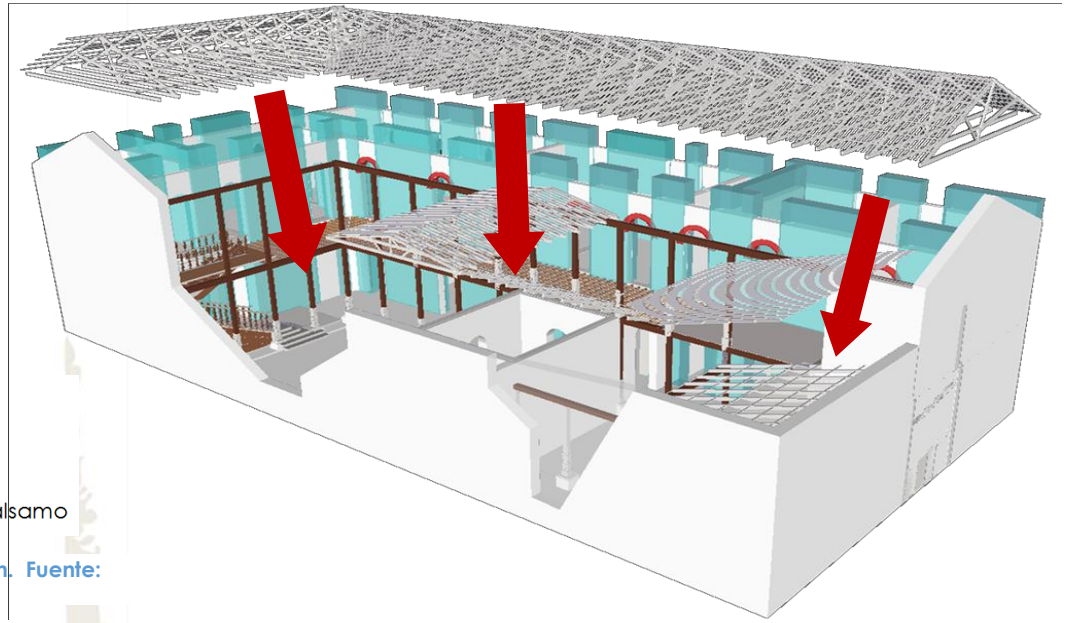
LOS ENTREPISOS O FORJADOS

Los entrepisos de las casas históricas de dos niveles, pueden ser de dos tipos: Envigado con tendido "cama" de maguey y de bovedilla de ladrillo con viguetas de madera.
En ambos casos los elementos estructurales son las vigas de madera, y por lo tanto los elementos que más sufren deterioros, por lo tanto se plantearan algunas intervenciones para repararlas o reforzarlas.

CUBIERTA:

Las cubiertas están constituidas por 2 elementos básicos: la armadura y el tejado, que en este caso corresponden a estructuras de madera y tejas cerámicas curvas llamadas localmente "coloniales".

La Casa Escalón, data de entre los años 1,870 y 1,910, época en la cual la construcción en altura era poco utilizada en el país. Se trata de una vivienda de dos niveles con un sistema de estructuración a base de paredes de carga de mampostería de barro cocido y marcos espaciales de vigas y columnas de madera. La losa también está estructurada a base de una cuadricula de madera la cual sirve de soporte a módulos de concreto de 1.00x0.60x0.03 más. y que a la vez recibe el peso del piso que cuenta con 0.02mts de espesor, para formar un total de cinco centímetros de espesor en concreto, transfiriendo carga a la estructura de madera del nivel.



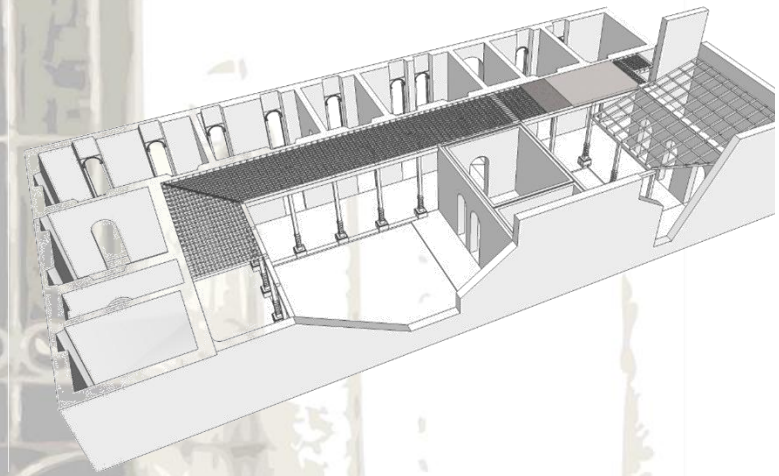
Esquema MA-31_ Estructura general de la Casa Escalón. Fuente: Elaboración propia.

Es acertado entonces, hablar de un sistema combinado de Estructuración, el cual en lenguaje ingenieril es conocido como "Sistema Dual".
Los elementos estructurales que conforman la estructura son:

- Paredes de Carga o Muros estructurales
- Columnas
- Vigas Primarias
- Vigas Secundarias
- Losas combinadas (madera + módulos de concreto)
- Soleras de fundación

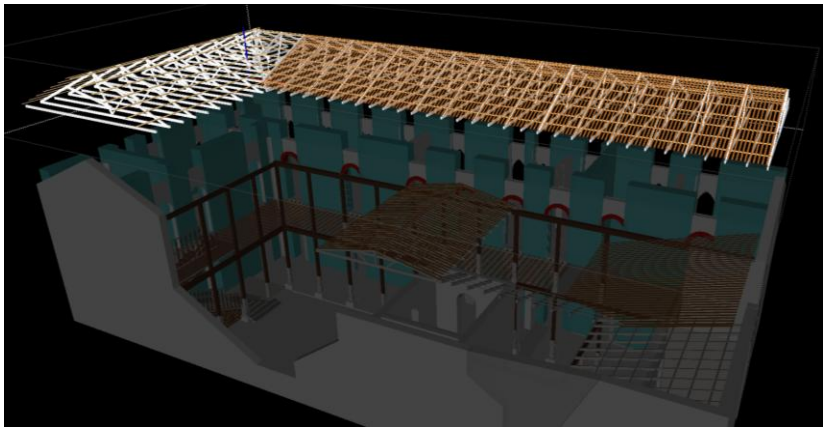
El primer Nivel cuenta con una altura de entrepiso de 5.15mts, el 4/5 de la planta se diseñó para el soporte de un segundo Nivel, las paredes varían en espesores entre 0.75mts. (Paredes exteriores) y 0.45mts. (Paredes interiores). Dicha disposición, se encuentra presenten en todos los espacios interiores del inmueble.
Para el caso de los espacios exteriores (conforman los corredores), se trata de una estructuración en madera de Vigas Primarias de 0.30mtsx0.25mts las cuales sirven de soporte a toda la losa y que combinada con ésta, transfieren su carga a los elementos verticales de soporte los cuales son columnas de madera que descansan sobre un pedestal de 0.64mts. X 0.64mts.

Todo el juego de transferencia de carga, descansan en una sub estructura (cimentaciones) conformada a base de soleras de fundación a base de concreto y ladrillos de barro cocido.

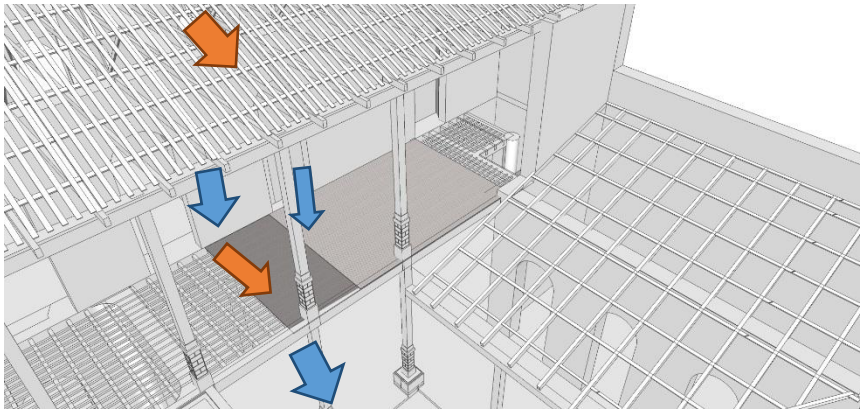


Esquema MA-32_ Configuración primer nivel. Fuente propia.

El otro 1/5 restante de la vivienda, posee únicamente un nivel a base de paredes de carga que soportan la estructura de techo.



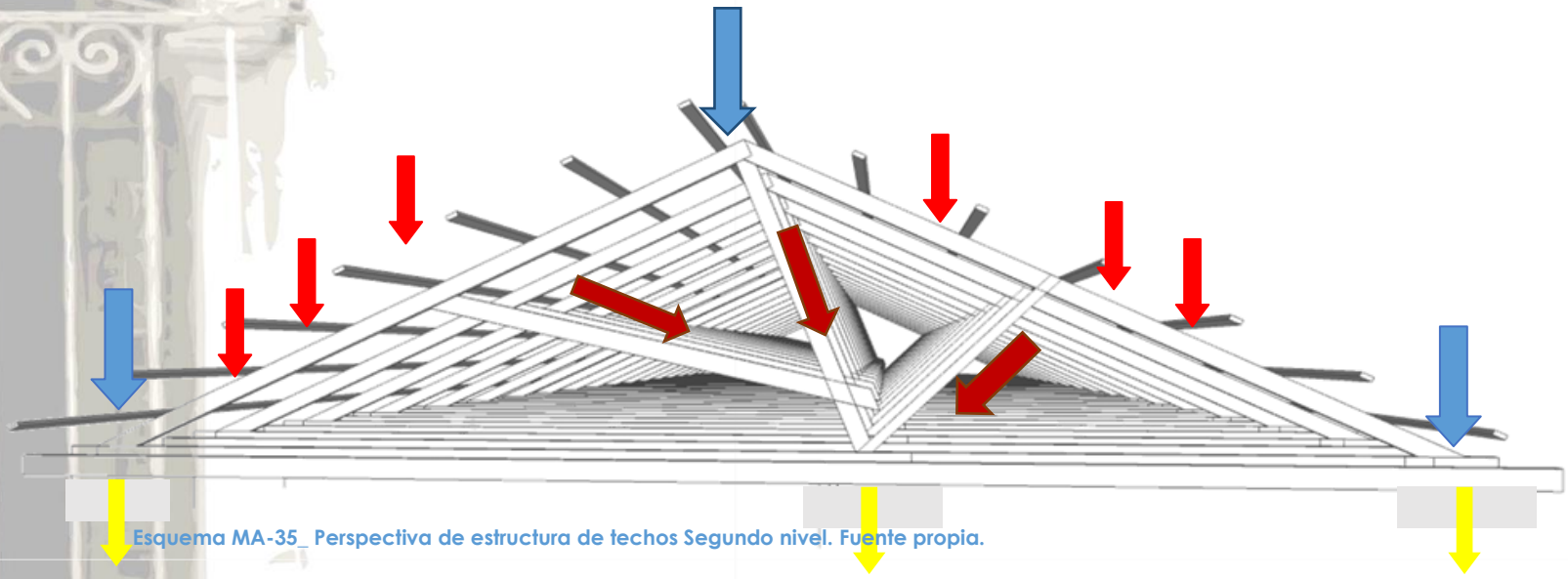
Esquema MA-33_ Detalle de techo. Fuente propia.



Esquema MA-34_ transferencia de carga. Fuente propia.

Los techos, son estructuras de maderas que varían en forma y dimensiones según se presenta la necesidad del espacio a cubrir:
Para el caso del segundo nivel, éste se encuentra estructurado en base a una disposición ordenada de Cerchas de madera que reciben la carga del material de cubierta que para este caso se trata de tejas de barro cocido.

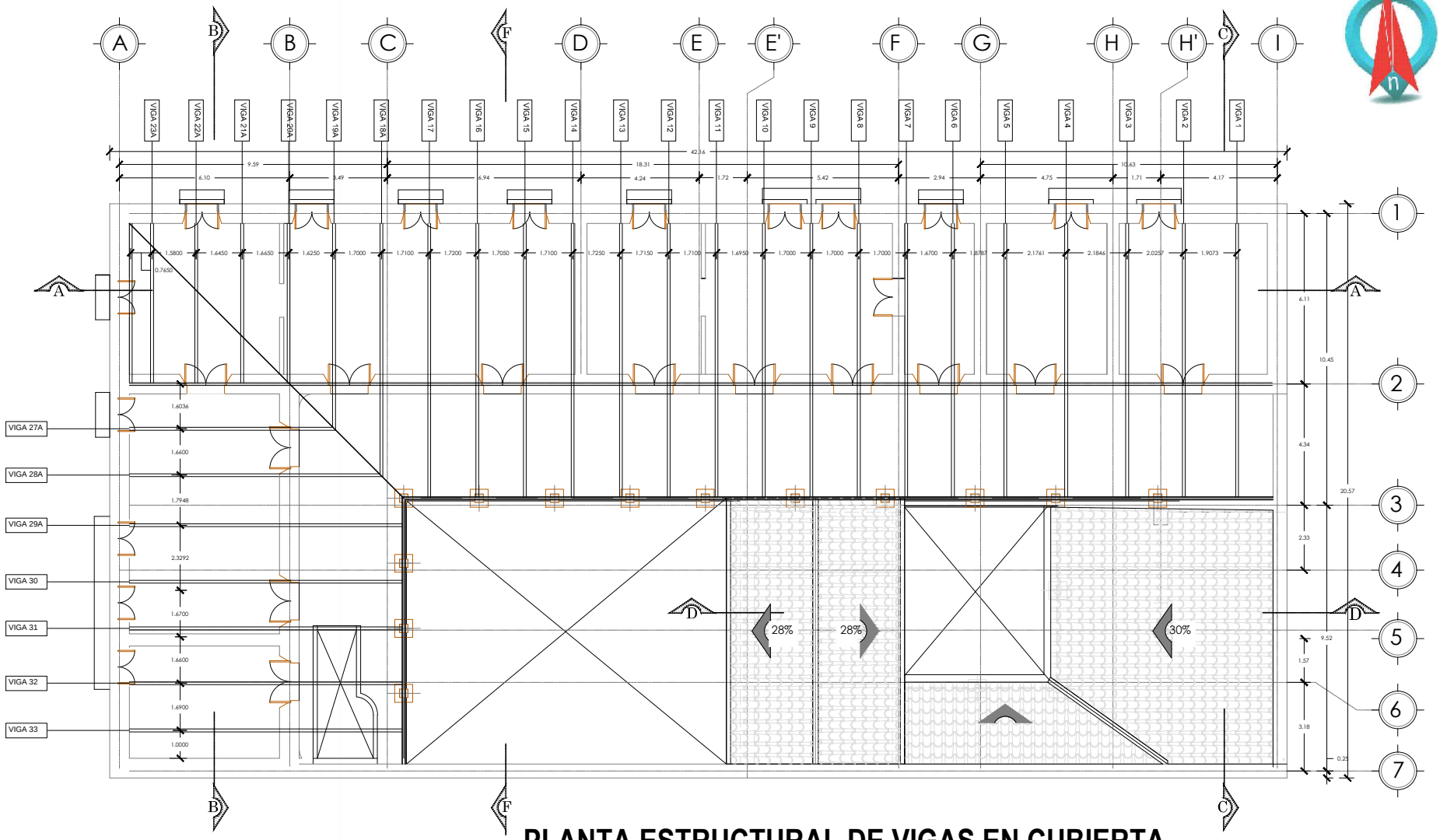
Transferencia de carga en Superestructura:



Esquema MA-35_ Perspectiva de estructura de techos Segundo nivel. Fuente propia.

La superestructura, es la toda la parte de la estructura vista de la Vivienda, y que se ubica sobre el Nivel de Suelo. La transferencia de carga, inicia en la estructura del techo. La disposición de los elementos que conforman la Cercha, posibilita a una distribución uniforme de la carga de cubierta, su apoyo principal es el eje central de toda la estructura, la cual se conforma por una pared de Carga, y sus dos apoyos auxiliares son la pared de carga de fachada (hacia el exterior del inmueble) y Columnas de madera (hacia el interior).

Toda la carga del techo, es recibida en el centro por un nervio de madera ubicado sobre la pared de carga y a los costados, directamente a la pared y viga Primaria que a la vez se apoya en la columna de madera que se eleva desde el primer nivel.
Del Segundo Nivel, pasa al primer nivel el cual a su vez lo transfiere a la subestructura de todo el inmueble, que según se obtuvo de la exploración realizada en campo, se trata de soleras de fundación que finalmente, transmiten toda la carga al subsuelo.



PLANTA ESTRUCTURAL DE VIGAS EN CUBIERTA

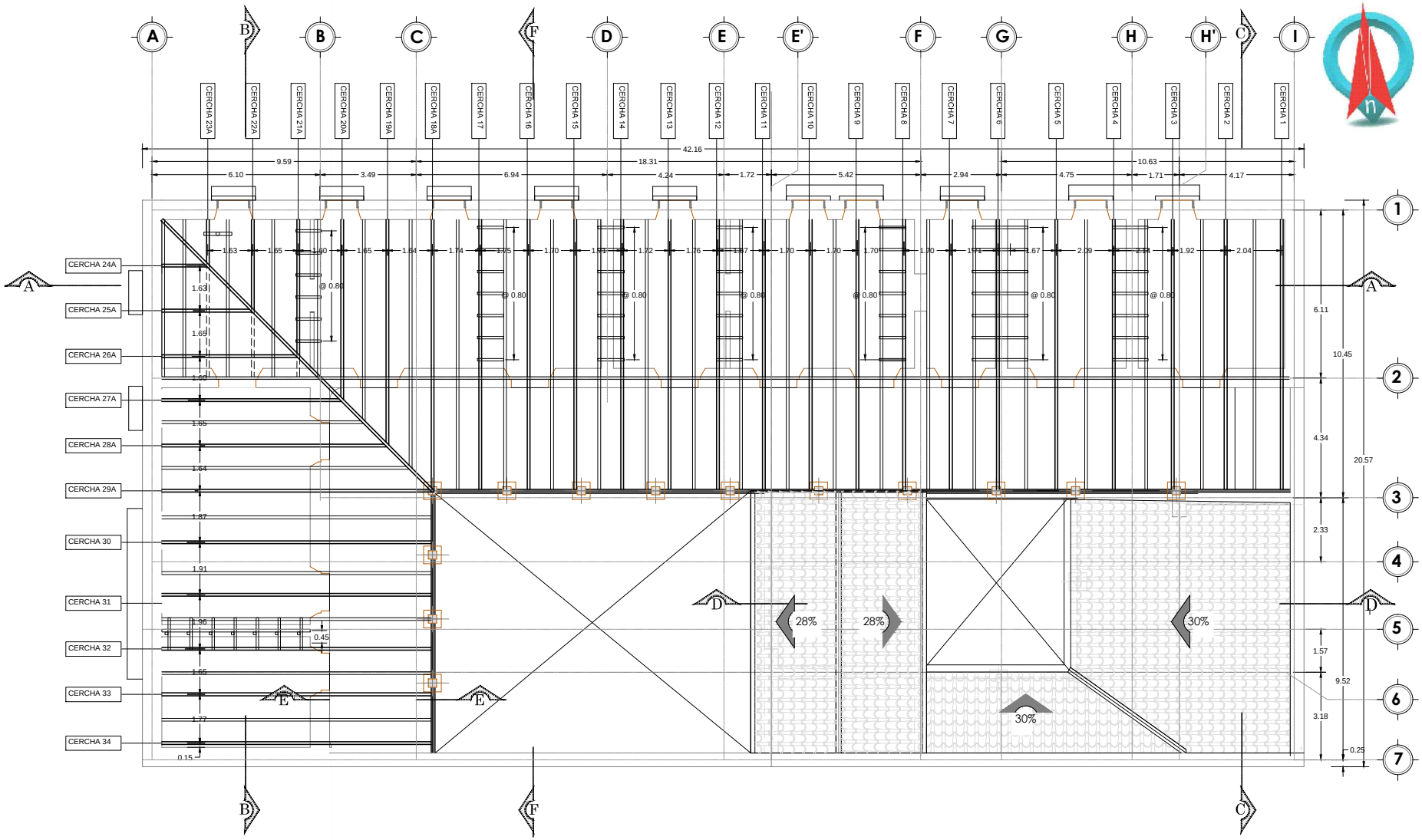
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANTA ESTRUCTURAL DE VIGAS EN CUBIERTA	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-54

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

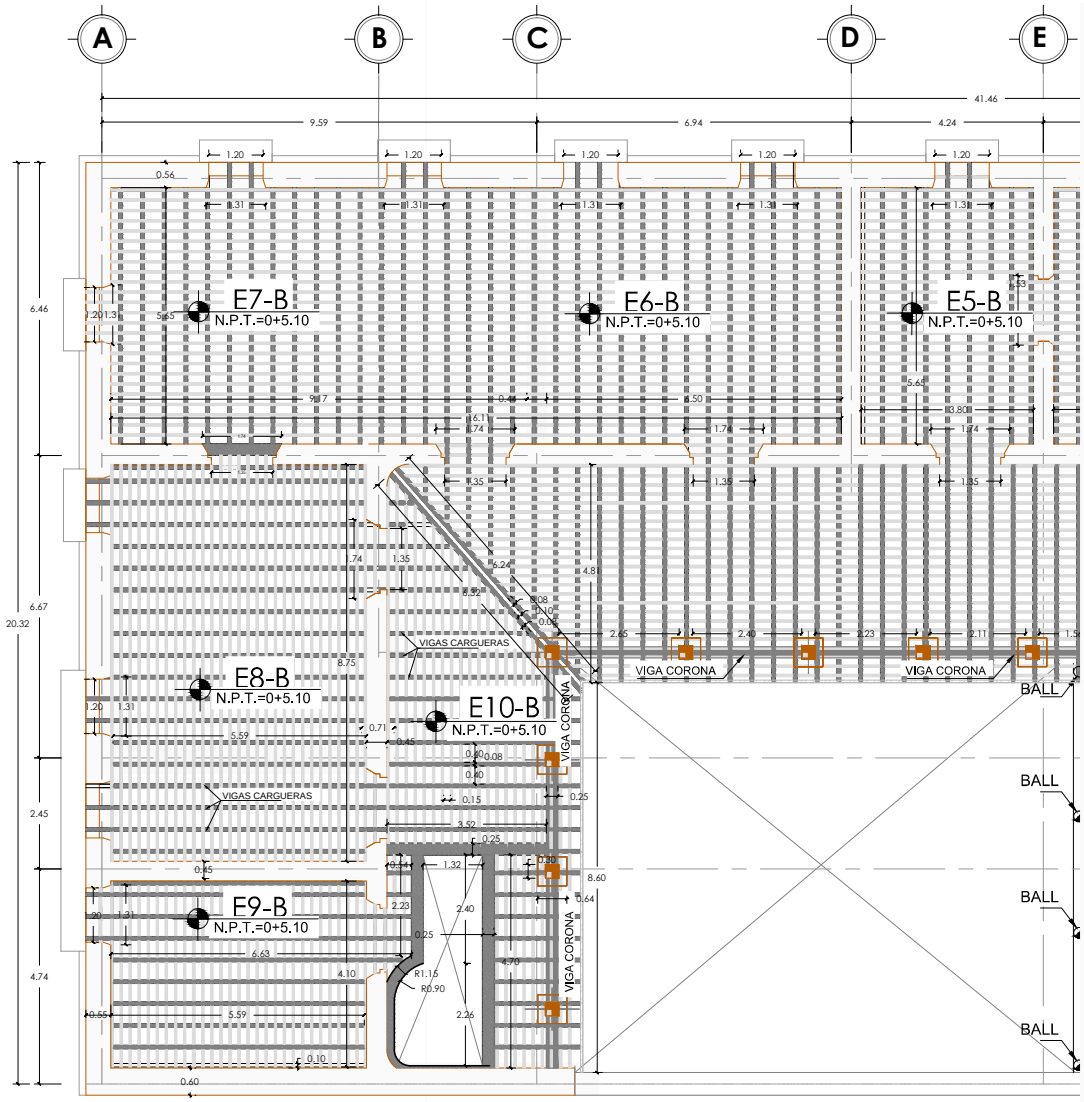
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



0 2m 10m

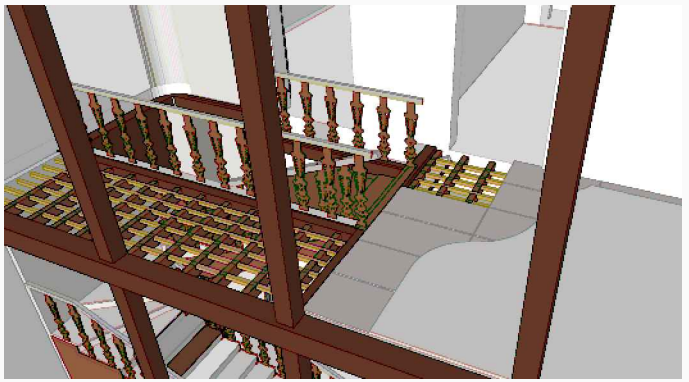
PLANTA ESTRUCTURAL DE CERCHAS EN CUBIERTA

ESC. 1:250



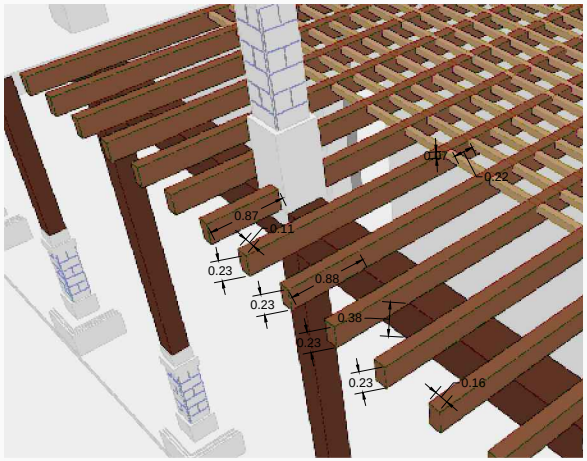
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO

ESC. 1:125



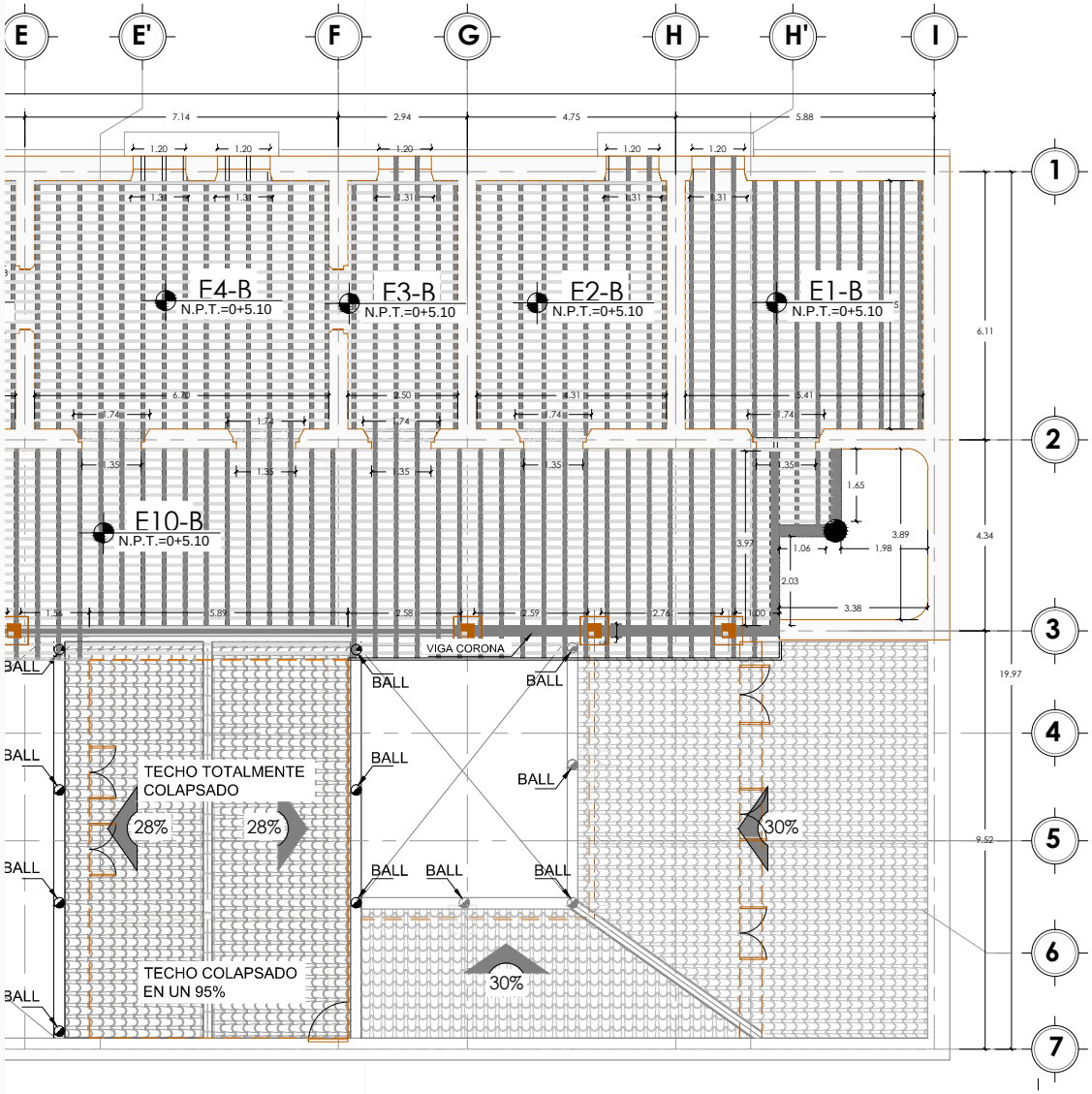
ESTRUCTURA DE VANO EN ESCALERAS 1

SIN ESCALA



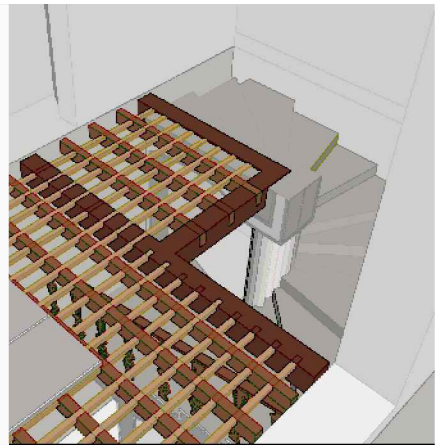
DETALLE DE UNIÓN VCARGUERA-VCORONA

SIN ESCALA



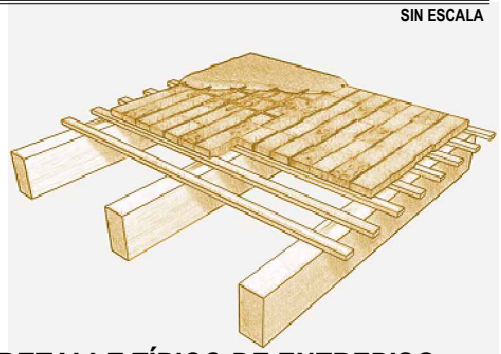
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO

ESC. 1:125



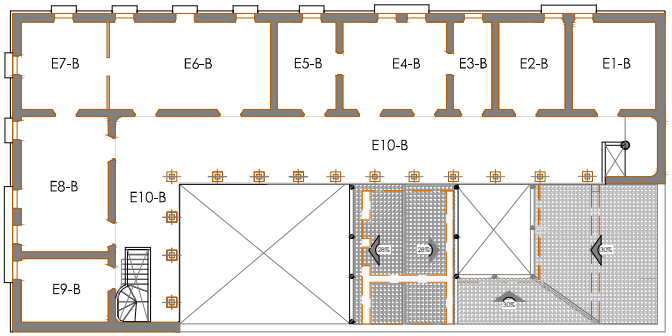
ESTRUCTURA DE ENTREPISO EN ESCALERAS 2

SIN ESCALA



DETALLE TÍPICO DE ENTREPISO

SIN ESCALA



REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
ESTRUCTURA DE ENTREPISO	NOVIEMBRE/2014	1:125	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PL-57

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

Cuadro MA-05_CONCLUSIONES MARCO ARQUITECTÓNICO

ASPECTO	DIAGNÓSTICO	CONCLUSIÓN
1. ANÁLISIS ESTILÍSTICO	**1.1** A finales del Siglo XIX e inicios del XX, el estilo más gustado por los oligarcas de la época en El Salvador, era el estilo Neo-renacentista, puesto que luego de viajes a Europa, intentaban reproducirlo en las nuevas edificaciones del país. **1.2** En El Salvador no existen edificaciones de la época Republicana que representen un estilo puro en sus fachadas. Normalmente las composiciones fueron una mezcla de los viejos estilos europeos.	**1.1.1** Los viajes de Don Pedro Escalón a Francia repercutieron en el gusto por el estilo Neo-renacentista, siendo éste el estilo dominante en las fachadas de la "Casa Escalón. **1.1.2** Luego del análisis de los elementos que componen las fachadas de la Casa Escalón, los estilos identificados en las fachadas de la Casa Escalón son 5: Neoclásico, Neogótico, Neorenacentista, Arr-Noveau y Neobarroco.
2. ANÁLISIS FORMAL	**2.1** Las plantas del inmueble muestran la utilización de formas geométricas simples y compuestas, teniendo como forma directriz el Rectángulo. Las fachadas son rectangulares, la linealidad en sus elementos le otorgan cierto grado de ritmo y armonía.	**2.1.1** La sencillez de su configuración en fachadas y plantas, obedece al estilo dominante en su diseño, el cual le otorga en su simplicidad, la elegancia propia de una edificación de la época Republicana que aún en la actualidad resulta imponente y atractiva a los habitantes y visitantes de la ciudad de Santa Ana.
	2.2 La composición volumétrica es a base de paralelepípedos rectangulares, variando su configuración por niveles.	**2.2.1** Las variaciones en formas volumétricas por nivel de la Casa Escalón, es un factor beneficioso cuya forma se adapta perfectamente al uso que se desarrolle en el interior. Las formas puras, facilitan la total apreciación del inmueble como un todo.
3. ANÁLISIS FUNCIONAL	**3.1** La Casa Escalón posee claramente dos accesos principales: 1 sobre la Calle Libertad Ote y otro sobre la 5° A.V. sur, y accesos directos desde las vias externas a algunos espacios en las fachadas principales. 3.2 Se aprecia el claro deterioro del interior, y muestra signos de descuido, desorden en acabados y rastros de vandalismo.	**3.1.1** Con el paso del tiempo y el cambio de las necesidades para el acceso, propiciaron la modificación de fachadas al convertir ventanas en puertas de acceso directos a espacios internos del inmueble. Originalmente se contaba únicamente con los dos accesos que más se demarcan y predominan en forma y tamaño. **3.1.2** Con el cambio de propietario, y con ello en usos internos, la Casa Escalón ha sido propicia a saqueos y poco mantenimiento de sus instalaciones.
	3.3 El inmueble posee algunos espacios que presentan divisiones con materiales de diferente composición constructiva, propiciando así la distorsión en el diseño.	**3.2.1** Luego del uso original como casa de habitación, la Casa Escalón, fué utilizada para otros usos que implicaron la readaptación de sus espacios y la construcción de nuevos, lo que generó en conjunto un desorden funcional.
4. ANÁLISIS TECNOLÓGICO	**4.1** Los materiales existentes en la Casa Escalón corresponden a los de tipo: Pétreos naturales, artificiales, aglomerantes, metálicos, orgánicos y plásticos. **4.2** El sistema constructivo que se presenta es a base de ladrillo de barro cocido, lámina troquelada, cubierta de madera y teja, adobe. **4.3** El inmueble se compone por paredes de carga, columnas, vigas y nivel de madera y cubierta en estructura de madera.	**4.1.1** Los materiales que componen el inmueble, son autóctonos para el caso de los que componen estructuras y para sus acabados, se trata de materiales importados desde europa. **4.2.1** El sistema constructivo responde al que se desarrolló en el período Post-independencia y que fue desarrollado entre 1822-1932, período en el que se construyó la Casa Escalón. **4.2.3** El mantenerse aún en pié, es una de las garantías de la efectividad en la interacción de la estructuración del inmueble a base de Muros estructurales (mampostería de barro cocido) y Marcos espaciales de madera.

MARCO PATOLÓGICO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.8 MARCO PATOLÓGICO

En el Marco Patológico se analizan las distintas lesiones o daños que afectan el inmueble.

La "Casa Escalón", inició su construcción en 1870, lo que hace que la edificación a lo largo de sus 144 años de vida útil, presente daños o lesiones inevitables por la cantidad de años del inmueble, tanto de los materiales como en sus elementos constructivos. Para ello Se identificaron algunos conceptos genéricos relacionados con la restauración, la mayoría tomados de la especialidad de la medicina, adaptadas a la arquitectura, seguidamente se define y explica la metodología, para el posterior desarrollo del diagnóstico patol

Para mayor comprensión del contenido patológico se procede a desarrollar los temas necesarios en la elaboración y desarrollo del marco.

2.8.1 CONCEPTUALIZACIÓN

Esta conceptualización está basada según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE), edición 2011:

Patología: Parte de la medicina que estudia las enfermedades. / Conjunto de síntomas de una enfermedad.

Patología Constructiva: Ciencia que estudia los problemas constructivos de una edificación o en algunos de sus elementos después de su ejecución.
Proceso Patológico: conjunto de aspectos agrupados de modo secuencial en un lapso de tiempo; relacionados con el deterioro y problemas constructivos de las edificaciones.

Daño: Valor de la pérdida sufrida o de los bienes destruidos o perjudicados.

Lesión: Daño o detrimento (Destrucción leve o parcial) corporal causado por una herida, un golpe o una enfermedad. / Daño, perjuicio o detrimento.

Lesión constructiva: Cada una de las manifestaciones observables de un problema constructivo. / Es el síntoma o efecto final de un proceso patológico.

2.8.2 TIPOLOGÍA DE LESIONES.

En el estudio de las diversas patologías se clasifican según Juan Monjo Carrió, (1996) de la siguiente manera:

- **Lesiones Físicas.**
- **Lesiones Mecánicas.**
- **Lesiones Químicas.**

LESIONES FÍSICAS.

Son todas aquellas que se generan debido a acciones naturales de los materiales o del tiempo, así como las inclemencias atmosféricas del clima, filtraciones, condenaciones o daños accidentales en los elementos.

a) HUMEDADES
   - De Obra.
   - Capilar.
   - Filtración.
   - Condensación.
   - Accidental.

b) SUCIEDAD
   - Por Depósito.
   - Lavado Diferencial.

c) EROSIÓN.
- Atmosférica
- Meteorización.

LESIONES MECÁNICAS.

Son aquellas causadas por acciones que afectan a los materiales, cargas, dilataciones y contracciones de comportamiento natural de estos, por efectos sísmicos, por soportes y acabados, y aquellas generadas por el desprendimiento de acabados parciales o totales, debido a la falta de cohesión de los materiales entre sí.

a) EROSIÓN.
- Mecánica.

b) GRIETAS.
- Por Carga
- Por Dilatación – Contracción.

c) FISURAS.
- Por Soporte
- Por Acabado.

d) DESPRENDIMIENTOS.
- Acabado Continúo.
- Acabado por elementos.

LESIONES QUÍMICAS.

Son afecciones generadas por la alteración, activación o manipulación de los componentes químicos de los materiales, los seres vivos sean vegetales o animales.

a) EROSIÓN.
   a) Química.

b) EFLORESCENCIAS.

c) OXIDACIÓN Y CORROSIÓN.

   a) Oxidación.
   b) Corrosión:
      - ✓Por oxidación previa.
      - ✓Por inmersión
      - ✓Por aireación diferencial
      - ✓Por par galvánico.
      - ✓Intergranular.

d) ORGANISMOS.
   a) Animales.
   b) Vegetales.

2.8.3 CLASIFICACIÓN DE LESIONES SEGÚN EL ÁREA AFECTADA.

Se destaca en dos criterios de clasificación de sistemas afectados patológicamente, los cuales se dividen en: **elementos y materiales**; éstos a su vez, se subdividen de la siguiente manera:

I. CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS AFECTADOS PATOLÓGICAMENTE:

a) Apeos y apuntalamientos: Armazón, madero o fábrica con que se apea el todo o parte de un edificio, construcción o terreno.
b) Cerramientos: son las superficies envolventes que delimitan y acondicionan los espacios para que puedan cumplir las funciones para lo cual fueron creados.

Instalaciones hidráulicas: conjunto de tuberías y conexiones de diferentes diámetros y diferentes materiales; para alimentar y distribuir agua dentro de la construcción, de manera que este líquido llegue en cantidad y presión adecuada a todas las zonas húmedas de las instalaciones

c) **Instalaciones eléctricas y especiales:** conjunto de elementos los cuales permiten transportar y distribuir la energía eléctrica, desde el punto de suministro hasta los equipos dependientes de esta.

d) **Vitrales:** composición elaborada con vidrios de colores, pintados o recubiertos con esmaltes, que se ensamblan mediante varillas de plomo.

e) **Elementos escultóricos y pictóricos:** formas figurativas o abstractas, tanto exentas como en relieve. Junto con la pintura, arquitectura, música, poesía y danza, es una de las manifestaciones artísticas de las artes plásticas o artes visuales.

f) **Cielo falso/raso:** elemento constructivo situado a cierta distancia del forjado o techo propiamente dicho.

g) **Pisos:** superficie inferior horizontal de un espacio arquitectónico

h) **Puertas y ventanas:** Elementos que sirven para comunicar espacios entre sí, iluminar y ventilar los espacios en busca del mayor confort para el usuario.

II. CLASIFICACIÓN DE MATERIALES AFECTADOS PATOLÓGICAMENTE:

a) **Pétreos:** refiere a aquello que está constituido o recubierto por rocas o piedras. También puede nombrar a lo que tiene un aspecto rocoso; proceden de las piedras y que pueden hallarse ya sea en estado natural o procesado a nivel industrial.

b) **Maderas:** sustancia vegetal más o menos dura, compacta y fibrosa que se extrae del tronco, ramas y raíces de las plantas leñosas.

c) **Aceros:** aleación de hierro con pequeñas cantidades de otros elementos, es decir, hierro combinado con un 1% aproximadamente de carbono, y que hecho ascua y sumergido en agua fría adquiere por el temple gran dureza y elasticidad.

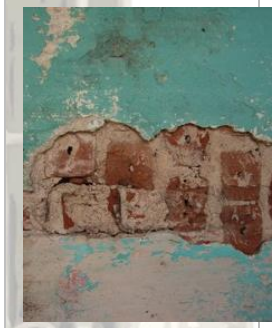
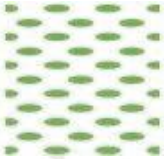
d) **Concretos:** adjetivo que permite hacer mención a algo sólido, material o compacto; mezcla de piedras y mortero conocida también como hormigón. Cabe destacar que el mortero, por otra parte, es la mezcla de cemento, arena y agua.

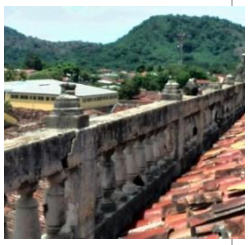
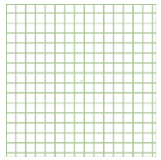
e) **Tierra cruda:** Material constructivo más antiguo empleado por el hombre, entre los más empleados se encuentran el uso de adobe y la tapia.

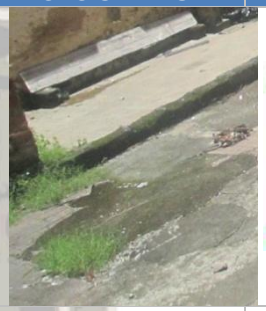
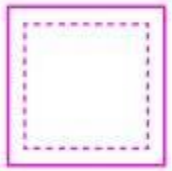
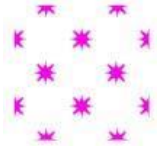
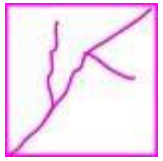
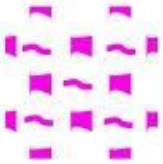
f) **Tierra cocida:** Material constructivo a base de masa cocida, como el ladrillo de barro cocido y la teja

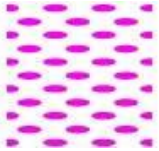
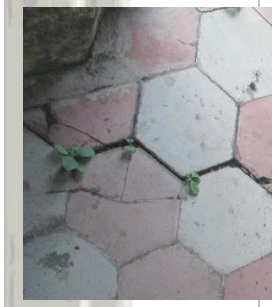
g) **Acabados:** perfeccionamiento final que se le atribuye a una obra o producto; tiene como misión lograr que una superficie disponga de características aptas para la aplicación satisfactoria del producto que se elabora.

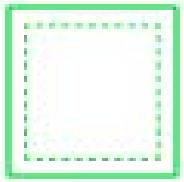
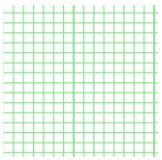
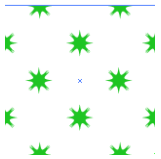
A continuación se resume las lesiones identificadas en el proyecto de forma específica, detallando su simbología, el daño, su respectiva descripción y la identificación fotográfica de cada daño.

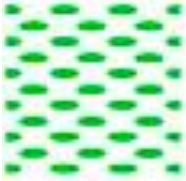
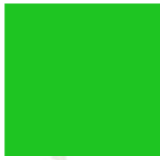
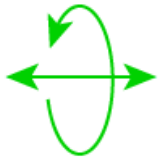
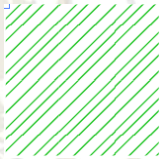
CUADRO MP-1_. IDENTIFICACIÓN DE LESIONES EN PAREDES							
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**LESIÓN**	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**
Desprendimiento de Pintura			Retracción de la capa de pintura provocando su figuración y rotura de adherencia.	**Suciedad por Deposito**			Conjunto de manchas, de polvo o de impurezas que hay en una cosa o en un lugar, generando grandes cantidades de suciedad provenientes de diferentes causas externas e internas.
Desprendimiento de material			Separación de material de una superficie, caída o falta de partes. Los desprendimientos presentan recorridos de varios tipos, pudiendo el material caer libremente, saltar, rodar, o cualquier combinación de las anteriores.	**Lavado diferencial**			Tipo de suciedad ocasionado por el escurrimiento de dicha suciedad sobre la pared o cualquier otro elemento constructivo, lavado generalmente por agua lluvia.
Grietas			Discontinuidades en el material mayores a 2mm y menores a 2cm, donde puede implicar el desplazamiento de piezas.	**Ditrus/ Guano**			provenientes de las heces de animales invasores en el espacio afectado, como por ejemplo, las aves, roedores, murciélagos, entre otros

CUADRO MP-2_. IDENTIFICACIÓN DE LESIONES EN PAREDES							
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**LESIÓN**	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**
Flora			Es todo aquel tipo de planta que presenta raíz, tallo, hojas y algunas veces frutos y flores.	**Filtraciones**			Proceso de separación de líquidos de una parte sólida, a través de un filtro o materia porosa, que retenga los productos sólidos.
Micro Flora			Son pequeñas plantas, que precisan humedad y permanecen pegadas a la superficie en la que se ubiquen. Se sitúan generalmente en lugares porosos formando costras o placas foliáceas o arbustivas. Estas secreciones reaccionan con el mineral, disminuyendo la masa del muro, y reduciendo por tanto sus características portantes, térmicas, acústica. El ataque suele ser visible en el exterior del muro, produciendo manchas en la superficie	**Exudación**			Cantidad de agua superior a la normal en la superficie de un fresco debido a la de sus componentes o el drenaje del agua de amasado, llamado exceso de agua.
				Humedad Accidental			Humedad que depende de los componentes climáticos de la zona, como la lluvia y la temperatura, pudiendo provocar hongos y manchas en las superficies de los elementos estructurales.

CUADRO MP-3_. IDENTIFICACIÓN DE LESIONES EN PISOS							
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**LESIÓN**	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**
Laguna			Ausencia de pisos en áreas extensas	**Costra**			Estrato superficial de residuos de materiales incrustados en la superficie del piso con espesor variable y duros
Humedad Accidental			Humedad que depende de los componentes climáticos de la zona, como la lluvia y la temperatura, pudiendo provocar hongos y manchas en las superficies de los elementos	**Desgaste / despigmentar**			Pérdida de pigmentación en el color.
				Fractura / perforación			Pieza de ladrillo quebradas o faltantes
Manchas de pintura			Áreas aisladas con manchas dispersas de pintura	**Hundimiento**			Derrumbamiento, destrucción de piezas, áreas afectadas o movimiento de la superficie terrestre en el que predomina el sentido vertical descendente y que tiene lugar en áreas de distintas características y pendientes.

CUADRO MP-4_. IDENTIFICACIÓN DE LESIONES EN PISOS Y METALES							
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**LESIÓN**	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**
Remiendo			Piezas mezcladas con diferentes caracteristicas al piso existente	**Oxidación**			Se produce el óxido de forma superficial, pudiendo recuperarse luego con un pulido o lijado. Igualmente, la oxidación puede considerarse como el proceso previo a la corrosión.
FLora			Es todo aquel tipo de planta que presenta raíz, tallo, hojas y algunas veces frutos y flores.				
Ditrus/Guano			Desperdicio de animales invasores (heces y comida) en el espacio afectado.	**Corrosión**			Se produce cuando el metal es atacado y su superficie se corroe, es decir se produce un deterioro en el cuerpo del material que hace que se degrade y por más que lo pula, o lije, la superficie no se puede recuperar, queda con pequeños pozos, grietas y/o deformaciones.

CUADRO MP-5_. IDENTIFICACIÓN DE LESIONES EN MADERAS							
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**LESIÓN**	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**
Faltante			Ausencia de elementos en la pieza	**Craquelado de acabado**			Rotura de las moléculas de ciertos hidrocarburos, por elevación de temperatura, con el fin de aumentar la proporción de los más útiles. A veces, además de elevar la temperatura, se emplean catalizadores (Transformación química motivada por sustancias que no se alteran en el curso de la reacción)
Podrido Biológico			Degradación, o descomposición del Material	**Remiendo**			refuerzo realizado con materiales diferentes al original, obra de poca monta que se hace para reparar algún desperfecto
Podrido Humedad			Degradación o descomposición del Material	**Degradación de Madera**			Disminución gradual de cualidades o características de los materiales, bajando la resistencia de los mismos e impidiendo así, el funcionamiento óptimo de los elementos que componen el inmueble.

CUADRO MP-6_. IDENTIFICACIÓN DE LESIONES EN MADERAS							
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**LESIÓN**	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**
Desprendimiento de pintura			Retracción de la capa de pintura provocando su figuración y rotura de adherencia, suele ser por las características de la propia pintura y la acción de agentes meteorológico	**Carcomido**			Alteración de las propiedades de la madera, pérdida de masa y el consecuente menoscabo en la resistencia mecánica
Humedad accidental			Mancha ocasionada por el constante paso o retención de agua en la superficie de un elemento de madera, provocando manchas blanquecinas o pardas. Según el tipo de madera.	**Pandeo**			Deformación por desplazamiento o deformación de un elemento
Manchas de Pintura			Manchas accidentales o provocadas con sustancias de color.	**Desplazamiento**			Deformación por empuje lateral del elemento

2.8.4 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Para este marco se retomaran dos metodologías: metodología de la Escuela Italiana y la metodología de la Universidad Politécnica de Madrid.

I. **Basada en la "Escuela Italiana de Restauración",** específicamente la de la Universidad Sapienza, de Roma, de donde se retoman:

- Los análisis y estudios de Estratigrafía homogénea e interpretativa para las paredes.
- La representación gráfica y los planos de LEVANTAMIENTO DE DAÑOS
- El uso de ventanas exploratorias
- El rigor técnico para el análisis e interpretación constructiva.

II. **Retoma parte de las metodologías de la Universidad Politécnica de Madrid,** con su Restauro Objetivo, en esta metodología aplicada al marco patológico se profundizará en la parte teórica, del creador de la teoría.

El Restauro Objetivo, teoría del Dr. Arquitecto Antoni González Moreno Navarro, según el tomo 2 de su libro "El proyecto de Restauración" 2003, con componentes genéricos, que desarrollan protocolos más detallados para el diagnóstico de "Daños y Lesiones"; basandose en 2 principios fundamentales:

- El primer principio, es considerar que el objetivo genérico de la restauración es "proteger" (no como sinónimo de preservar o conservar, sino de patrocinar o favorecer) el triple carácter (Documental, arquitectónico y significativo) del monumento y garantizar que su entorno humano, pueda obtener un beneficio de esa acción con él.
- El segundo principio, se basa en la necesidad de objetivar los fines y los medios en cada restauración, mediante la adecuación de las circunstancias: socio - culturales y económicas del monumento.

De estos 2 principios, el restauro objetivo, define una metodología que se denomina Método SCCM, (Servicio, Catalogo y Conservación de Monumentos) la cual se basada en 4 etapas:

- **El conocimiento:** operaciones encaminadas a conocer la naturaleza del monumento y su entorno. Esta etapa se ha desarrollado ya en el diagnóstico en los marcos urbano y arquitectónico.
- **La reflexión:** etapa que se extiende en todo el proceso planteando objetivos, fines y criterios de intervención. Esta etapa se desarrolla en el marco restaurativo, es parte de la captura, el registro de información, el análisis y la interpretación.
- **La intervención:** etapa en la que se detalla y se programan las acciones sobre la materialidad de la obra realizar sobre el monumento.
- **El mantenimiento:** etapa a menudo subestimada, pero imprescindible para garantizar el disfrute colectivo de la actuación y comprobar el acierto de las intervenciones.

El racional equilibrio de las 4 etapas ha de plantearse teniendo en cuenta que cuanto mayor sea el conocimiento, más objetiva podría ser la reflexión y más ajustada la intervención y, en consecuencia más fácil y menos costoso el mantenimiento.

La etapa reflexiva es la que en turno le corresponde cobrar el mayor protagonismo en el marco patológico, los acciones desarrolladas en esta etapa corresponden al análisis especializado de toda la información recopilada tanto en la etapa anterior de conocimiento del monumento, como en la etapa del conocimiento de sus patologías, según el modelo del restauro objetivo español, a estas se suman o se incorporan las técnicas y metodologías procesadas por el restauro italiano, obteniéndose un hibrido en el cual se definen 5 etapas de análisis para el marco patológico, divididas a su vez en actividades (Navas, 2005)(Ver gráfico MP-1):

1. **Etapa Preliminar:**
   - **I.** Visita de campo
   - **II.** Observación y medición directa
   - **III.** Observación y medición indirecta
   - **IV.** Medidas Preventivas o de Seguridad de Emergencia
   - **V.** Levantamiento fotográfico preliminar
   - **VI.** Levantamiento de Video
2. **Etapa de Planificación:**
   - **I.** Planificación del trabajo
   - **II.** Análisis y edición del material fotográfico y de video preliminar
   - **III.** Identificación de patologías y lesiones
   - **IV.** Codificación de lesiones
   - **V.** Diseño de fichas de calas cromáticas y de daños
   - **VI.** Obtención de planos base
   - **VII.** Evaluación y análisis estructural
3. **Etapa de Levantamiento y Registro:**
   - **I.** Visita de campo
   - **II.** Toma de muestras
   - **III.** Exploración a cielo abierto de fundaciones
   - **IV.** END - Ensayos No destructivos
   - **V.** Levantamiento de fichas de lesiones
   - **VI.** Levantamiento grafico de lesiones
   - **VII.** Levantamiento fotográfico de lesiones
   - **VIII.** Fotogrametría
   - **IX.** Elaboración de planos de LEVANTAMIENTO DE DAÑOS de daños
4. **Etapa de interpretación y Análisis.**
5. **Etapa Reflexión**

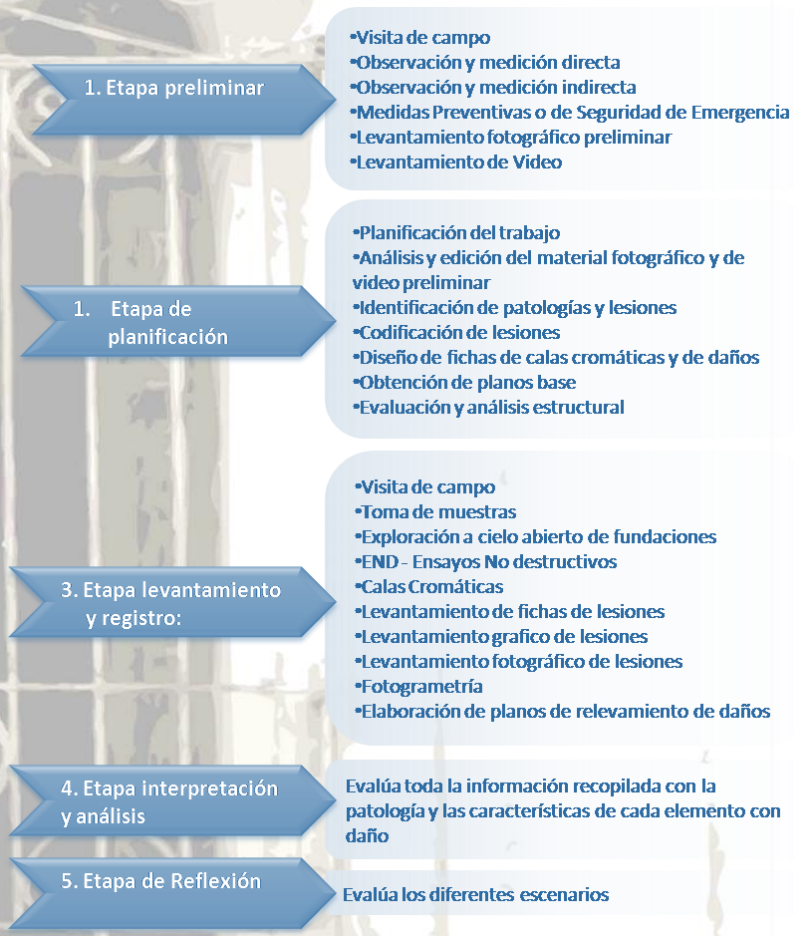


Gráfico MP-1_ Gráfico metodología de análisis
Fuente: Navas, 2005

Es importante mencionar, que en el trabajo de graduación no se hicieron uso de todas las actividades por falta de recursos económicos y equipos especiales para el desarrollo de las mismas. A continuación se explica con detalle cada una de las etapas, sus actividades; y su aplicación al proyecto, de las actividades desarrolladas en el proyecto:

1. **Etapa Preliminar:** Esta etapa se subdivide en 2 momentos:

   - **Primero:** la verificación de la seguridad del monumento a intervenir, tanto para la edificación en sí misma, así como también los investigadores y técnicos que de manera directa se involucraran en el proyecto y cualquier riesgo potencial de los vecinos o usuarios.

   - **Segundo:** la captura de información preliminar del monumento.

ACTIVIDADES:

I. **Visita de campo:** se programará al menos una visita de campo, para obtener información general y básica in situ del proyecto.

II. **Observación y medición directa:** se observará a simple vista, las características y magnitud de daños en el monumento, así como también se tomarán distancias o dimensiones totales del proyecto.

III. **Observación y medición indirecta:** se utilizarán equipos e instrumentos como por ejemplo los distancio metros, los teodolitos o la estación total, para tomar datos a través de instrumentos.

IV. **Medidas Preventivas o de Seguridad de Emergencia:** en esta acción se avalúan los riesgos para el monumento y los usuarios, se señaliza y restringe las áreas peligrosas al público y se apuntalan paredes y estructuras, se protege además de la intemperie elementos arquitectónicos, estructuras , obras de arte y mobiliarios.

V. **Levantamiento fotográfico preliminar:** a esta acción le corresponde la toma de fotografías exteriores y de ser posibles interiores de tipo genérico, sin entrar en detalles específicos.

VI. **Levantamiento de Video:** esta acción es complementaria a la toma de fotografías, es de mucha utilidad en la etapa de planificación al tratar de evaluar aspectos no considerados en la visita de campo.

El equipo a utilizar en la toma de fotos y video es una cámara digital marca **SONY**, modelo **Cyber-shot DSC-H1**, de 5.1 mega pixeles (Ver FOTO MP-1_),

FOTO MP-1_ Cámara SONY, Cyber-shot DSC-H1
Fuente: SONY CORPORATION

Cada fotografía en el levantamiento y registro de daños, se identificará mediante un sistema alfanumérico para los espacios y elementos, los que serán registrados mediante fotografías y se hará uso además de una escala gráfica y un identificador de cada elemento. (Ver FOTO MP-2_)

CASA EX PRESIDENTE PEDRO JOSE ESCALON	
UBICACIÓN: SANTA ANA , SANTA ANA	FECHA: MARZO/2014
ESPACIO	ELEMENTO

FOTO MP-2_ Ficha de identificación de Espacios y elementos
Fuente Propia

2. **Etapa de Planificación:** Esta etapa es de gabinete o de oficina, también es de gestión institucional, con el resultado de la 1ª.visita de campo, entrevistas e información preliminar se planificará el trabajo a seguir con el fin de optimizar recursos y tiempo.

ACTIVIDADES:

I. **Planificación del trabajo:** con un panorama general de la envergadura del proyecto y sus dificultades, se procede a planificar los diferentes recursos, y seleccionar material informativo complementario.

II. **Análisis y edición del material fotográfico y de video preliminar:** se evalúa el material obtenido así como la información faltante de la 1ª visita de campo.

III. **Identificación de patologías y lesiones:** se identifican las patologías, lesiones o daños que tengan relación con el monumento, y que pudieron observarse en la visita de campo y en el análisis fotográfico y de video.

IV. **Codificación de lesiones:** una vez identificadas los tipos y clases de lesiones y daños, se procede a codificarse ya sea de manera numérica, alfa numérica, por color o por texturas, también se codifican los diferentes espacios o ambientes, si el monumento estuviera en fuera de uso.

V. **Diseño de fichas de daños:** se diseñan instrumentos teóricos para que de manera sintetizada capturar información en las visitas de campo de evaluación y registro de daños.

- **Ficha general de lesiones.**
  Contiene la identificación general de lesiones para "La Casa Escalón", sin especificar el espacio o elemento donde se encuentran ubicadas las lesiones.

- **Ficha de daños estructurales.**
  Se basa en la evaluación estructural de forma general para el edificio, siendo ésta, una sola para el proyecto, donde se evalúan el estado de los elementos y sistemas estructurales con que está construido el inmueble. Ésta consta de 8 partes explicadas a continuación: (Ver FOTO MP-3, 4, 5 Y 6_ Y ANEXO 5)

1) **Identificación del inmueble:** Menciona la ubicación del inmueble en espacio (ubicación geográfica) y tiempo (año de construcción); el contacto o persona que está en el inmueble al momento de realizar la inspección (nombre y teléfono) y la identificación del uso actual del inmueble (uso principal).

2) **Descripción del inmueble:** Detalla de forma general las características físicas del inmueble, tales como:

- Cantidad de cuerpos o módulos y su descripción.
- Tipo de Construcción
- Forma de la estructura en planta
- Forma de la estructura en elevación
- Sistema estructural principal
- Sistema estructural de techo
- Material de la cubierta
- Calidad de la construcción
- Evidencia de reparaciones
- Estado del inmueble
- Comentarios adicionales

3) **Evaluación del exterior:** Se evalúa el estado de la estructura del exterior, junto con todo lo relacionado al entorno del inmueble. Para ello se establece un sistema de evaluación, relacionando él % de daño para calificarlo de acuerdo a las opciones siguientes:

- **No hay**
- **Leves**
- **Moderados**
- **Graves**
- **Severos**

VARIABLES:

- **Daños totales en el edificio:** considera colapsos, desplomes y otros.

- **Daños geotécnicos:** daños en taludes, suelos, muros y otros.
- **Daños estructurales:** daños en columnas, vigas, nodos, muros y escaleras exteriores.

- **Daños no estructurales:** considera elementos arquitectónicos como cubiertas de techo, cristales, acabados, inclinación de terrazas, etc.

- **Daños instalaciones exteriores:** Daños en postes de luz, teléfono, tapiales y otros.

  Finalmente se considera un espacio para evaluar si el inmueble representa un peligro a los vecinos.

4) **Evaluación del interior:** Comprende la evaluación de la súper estructura y la subestructura interior. Para ello se utiliza el sistema de evaluación siguiente, relacionando el porcentaje de daño par a evaluarlo:

- **No hay**
- **Leves**
- **Moderados**
- **Graves**
- **Severos**

VARIABLES:

- **Daños estructurales:** daños en fundaciones, estructura de techo, escaleras interiores, columnas, paredes de cargas, vigas, nudo viga-columna, losas, otros.

- **Daños no estructurales:** daños en paredes de fachada, paredes laterales, paredes interiores, divisiones, desprendimientos de cielo falso, luminarias, cubierta de techos, elevadores, etc.

- **Daños en instalaciones interiores:** daños en instalaciones de agua potable, aguas negras, eléctrica, teléfono, otros.

5) **Evaluación de los daños totales:** Con el panorama general de daños se definen los porcentajes finales de estos, para la totalidad del inmueble en el exterior e interior, evaluando de esta manera, la magnitud de inseguridad que podría representar:

DAÑOS:

- Ninguno….No hay…….. Inmueble inseguro
- 0%-10%.....Leve……..Inmueble seguro
- 10%-30%.....Moderado....Inmueble con precaución
- 30%-60%.....Grave…….Inmueble inseguro
- 60%-100%....Severo……..Inmueble inseguro
- 100%.....Total……Inmueble inservible

Con el porcentaje de daños total se puede dar un presupuesto estimado de los costos para reparación o reconstrucción del inmueble.

6) **Juicio final sobre el uso:** Luego de haber considerado los resultados de la etapa 5, se procede a clasificar de acuerdo a los criterios establecidos en dicho paso, para determinar si es seguro o no habitar el inmueble, a través de una interpolación de resultados

7) **Calificación final d la estructura principal:** La calificación final es el nivel de alerta que puede tener el inmueble.

Medidas posteriores: Recomendaciones que dependen de los resultados de la calificación final de la estructura; en algunos casos será necesario la re-inspección de oro especialista.

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA ABRIL 22, 2014 | ESCALA SIN ESCALA | PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL

Fuente: Comisión Evaluadora de Daños MOP/ASIA/FESIARA

1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

Nombre del Inmueble:

Dirección:

Municipio

Teléfono de Contacto

Uso Principal

Habitacional	◯	Educacional	◯
Salud	◯	Religioso	◯
Hospedaje	◯	Comercial	◯
Servicios	◯	Industrial	◯

Dueño o Responsable:

Año de Construcción (estimado)

2. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Si esta compuesto por uno o varios modulos o cuerpos rellenar un formulario para uno

Nombre del Modulo Inspeccionado

Área Construida Estimada:

No de Pisos Superestura: Sótano

PentHouse

FORMA DE LA ESTRUCTURA EN PLANTA

Regular ◯ Irregular ◯

SISTEMA ESTRUCTURAL PRINCIPAL

Marcos de Concreto Marcos de Acero
Muros de Concreto Muros de Mampostería
Otros: _____

CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

BUENA ◯ PROMEDIO ◯ POBRE ◯

EVIDENCIA DE REPARACIONES

Terremotos Anteriores, Defectos Constructivos

NO ◯ SI ◯ NO SE SABE ◯

ESTADO DEL INMUEBLE

BUENO ◯ DETERIORADO ◯

Tipo de Construcción

Concreto Armado Ladrillo Hueco de Concreto Acero
Bahareque Ladrillo Solido de Barro Adobe
Madera Otro _____

FORMA DE LA ESTRUCTURA EN ELEVACIÓN

Regular ◯ Irregular ◯

SISTEMA ESTRUCTURAL DE TECHO

CONCRETO ◯ HIERRO ◯ MADERA ◯ OTRO _____

MATERIAL DE LA CUBIERTA

LAMINA METÁLICA ◯ LAMINA FIBROCEMENTO O SIMILAR ◯
CONCRETO ◯ OTROS: _____

COMENTARIOS ADICIONALES:

3. EVALUACIÓN DEL EXTERIOR

Inspeccionar las condiciones señaladas a continuación en todo el inmueble y seleccionar la columna apropiada. (Para los aspectos que no se pudieran verificar hacer el comentario respectivo o simplemente indicar con un "no")

1/4

FOTO MP-3_ Ficha preliminar de análisis estructural
Fuente: Comisión evaluadora de daños MOP/ASIA/FESIARA, modificados

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL

	No Hay	Pequeños	Moderados	Graves	Severos	Comentarios
Daños Totales en el Edificio						
- Colapso parcial o total	○	○	○	○	○	
- Desplome parcial o total	○	○	○	○	○	
- Asentamiento o desniveles	○	○	○	○	○	
- Otros _____						
Daños Geotécnicos						
- Daños en taludes derrumbes	○	○	○	○	○	
- Movimiento del suelo fisuras	○	○	○	○	○	
- Colapso de muros de retención	○	○	○	○	○	
- Otros _____						
Daños Estructurales						
- Columnas Exteriores	○	○	○	○	○	
- Vigas Exteriores	○	○	○	○	○	
- Nudos, Vigas, Columnas	○	○	○	○	○	
- Muro Exterior	○	○	○	○	○	
- Escaleras Exteriores	○	○	○	○	○	
Daños No Estructurales						
- Desprendimiento cubierta techo	○	○	○	○	○	
- Daños en cristales de ventanas	○	○	○	○	○	
- Daños en acabados exterior	○	○	○	○	○	
- Inclinación terrazas y balcones	○	○	○	○	○	
-Daños por volteo de elementos	○	○	○	○	○	
Daños Instalaciones Exteriores						
- Daños en postes de luz	○	○	○	○	○	
- Daños en postes de teléfono	○	○	○	○	○	
- Tapiales	○	○	○	○	○	
- Otros _____	○	○	○	○	○	

El inmueble representa peligro a las edificaciones vecinas: **SI** ○ **NO** ○

4. EVALUACIÓN DEL INTERIOR

	No Hay	Pequeños	Moderados	Graves	Severos	Comentarios
Daños Estructurales						
- Fundaciones	○	○	○	○	○	
- Estructura de Techo	○	○	○	○	○	
- Escaleras interiores	○	○	○	○	○	
- Columnas	○	○	○	○	○	
- Paredes portantes (de carga)	○	○	○	○	○	
- Vigas	○	○	○	○	○	
- Nudos viga-columna	○	○	○	○	○	
- Losas	○	○	○	○	○	
- Otros _____	○	○	○	○	○	

2/4

FOTO MP-4_ Ficha preliminar de análisis estructural
Fuente: Comisión evaluadora de daños MOP/ASIA/FESIARA, modificados

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL

Universidad de El Salvador

Daños No Estructurales						
- Paredes de Fachada	○	○	○	○	○	
- Paredes Laterales, Culata	○	○	○	○	○	
- Paredes Interiores (de relleno)	○	○	○	○	○	
- Otras Divisiones	○	○	○	○	○	
- Desprendimiento del cielo falso	○	○	○	○	○	
- Desprendimiento de Luminarias	○	○	○	○	○	
- Daños en cubierta de techo	○	○	○	○	○	
- Elevadores	○	○	○	○	○	
- Otros _____	○	○	○	○	○	
Daños Instalaciones Interiores						
- Instalacion de Agua Potable	○	○	○	○	○	
- Instalacion Aguas Negras	○	○	○	○	○	
- Instalacion Electrica	○	○	○	○	○	
- Instalacion de telefono	○	○	○	○	○	
- Otros	○	○	○	○	○	
Comentarios Generales						

5. EVALUACIÓN DE LOS DAÑOS TOTALES

PORCENTAJE	CALIFICATIVO	EVALUACION	EXTERIOR	INTERIOR
Ninguno	No hay	Seguro	○	○
0 - 10%	Pequeño	Seguro	○	○
10 - 30%	Moderado	Precaucion	○	○
30 - 60%	Grave	Inseguro	○	○
60 - 100%	Severo	Inseguro	○	○
100%	Total	Inservible	○	○

Estimacion de los costos de reparacion o reconstruccion (en colones)

Menos de 5000 — de 5 mil - 50 mil
de 50 - 100 mil — de 100 mil - 250 mil
de 250 mil - 500 mil — de 500mil -1 millon
de 1 a 3 millones — de 3 - 5 millones
de 5 a 10 millones — de 10 - 25 millones
otro estimado _____

ESQUEMA

Por ejemplo si la evaluacion exterior se marca en SEGURO y la evaluacion interior se marca en PRECAUCION el resultado al extrapolar es que el inmueble es Utilizable con Precaucion

EVALUACION INTERIOR (daños estructurales, no estructurales geotecnicos, intalaciones, etc)	SEGURO	PRECAUCION	INSEGURO
SEGURO	Utilizable	Utilizable con precaucion	Entrada Prohibida
PRECAUCION	Utilizable con precaucion	Utilizable con precaucion	Entrada Prohibida
INSEGURO	Entrada parcialmente prohibida	Entrada parcialmente prohibida	Entrada Prohibida

Clasificacion final de la habitabilidad

Utilizable o habitable ○ Utilizable o habitable con precaucion

Comentarios a Calificacion de ***Utilizable con precaucion***

Entrada parcialmente prohibida ○ Entrada Prohibida ○

Comentarios a Calificacion de ***Entrada Parcialmente Prohibida***

Posibilidad de uso como albergue a personas afectadas ○ Utilzable ○ No Utilizable ○

Comentarios a Calificacion de ***Posibilidad de uso como albergue a personas afectadas*** _____

6. JUICIO FINAL SOBRE EL USO

Marcar las opciones de la matriz (x,y) de acuerdo a las evaluaciones efectuadas y luego extrapolar el resultado para la calificacion final:

3/4

FOTO MP-5_ Ficha preliminar de análisis estructural
Fuente: Comisión evaluadora de daños MOP/ASIA/FESIARA, modificados

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA	ESCALA	PRESENTAN	FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL
ABRIL 22, 2014	SIN ESCALA	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	

7. CALIFICACIÓN FINAL DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL

○ **BANDERA VERDE** — Sin daños visibles en elementos estructurales. Posibles fisuras en repellos de paredes losas y en elementos estructurales. Pocos daños a la contruccion. No presenta reduccion en su capacidad sismoresistente

○ **BANDERA AMARILLA** — Fisuras diagonales y de otro tipo en paredes, fisuras grandes en elementos estructurales. Disminucion de su capacidad sismo resistente. Puede Repararse sin nesecidad de esfuerzo

○ **BANDERA NARANJA** — Grietas grandes con trituración de material de las paredes. Grietas grandes con pequeñas dislocaciones en elementos estructurales. Fracturas. Disminucion de resistencias y rigidez de los elementos. Muy disminuida su capacidad sismo resistente. Nesecita ser reparada y reforzadas

○ **BANDERA ROJA** — Elementos estructurales y uniones muy dañadas, dislocados y repetitivos, colapsos en estructuras parcial o total. Posible demolicion luego de una evaluacion mas detallada

8. MEDIDAS POSTERIORES

Marque la casilla apropidada si cree que se nesecitan medidas complementarias o posteriores a esta evaluacion

Se recomienda la evaluacion de un especialista (reinspeccion)
Recomendaciones para medidas urgentes:

- Estructural
- No hay
- Proteccion de la contruccion del colapso
- Proteccion de las calles o contrucciones vecinas
- Demolicion Urgente
- Geotecnico
- Eliminacion de peligro local
- otros _____

Acordonar en torno a las siguientes areas: _____

Otras recomendaciones" _____

Comentarios _____

NOMBRE DE LOS TÉCNICOS DE LA INSPECCION	FIRMA
NOMBRE DEL PROPIETARIO RESPONSABLE	**FIRMA**

4/4

FOTO MP-6_ Ficha preliminar de análisis estructural
Fuente: Comisión evaluadora de daños MOP/ASIA/FESIARA, modificados

- **Ficha de identificación por elemento.**

Esta ficha contiene la identificación de lesiones en cada elemento dañado del inmueble, entre los elementos a evaluar están: paredes, puertas, ventanas, balcones, cielo falso, piso, cerchas, columnas, identificados por espacio para su mejor ubicación dentro del proyecto. La ficha consta de 10 partes (Ver FOTO MP-7, 8 Y 9_):

1) Identificación y personalización del proyecto: basado en el membrete del trabajo de graduación.

2) Identificación del elemento a evaluar: Se identifica el elemento por categoría, paredes, puertas, ventanas, balcones, cielo falso, piso, cerchas, columnas, ubicándolo por espacio en el primer nivel o segundo nivel respectivamente.

3) Identificación del sistema constructivo utilizado para el elemento: se opta por elegir el conjunto de elementos, materiales, técnicas, herramientas, procedimientos y equipos, característicos para cada elemento en particular. Se personaliza con el proyecto con las siguientes opciones:

a) **Ladrillo de barro cocido / argamasa:** Sistema para elemento pared, compuesto por ladrillos de barro cocido de la época en que fue construida el inmueble, fijados y cubiertos con una Mezcla de diversos materiales, como cal o cemento, arena y agua.

b) **Ladrillo de barro cocido / concreto:** Sistema para elemento pared, compuesto por ladrillos de barro cocidos de la época actual, fijados con una mezcla de cemento, arena, grava y agua.

c) **Piso tipo alfombra:** Sistema para elemento piso, entramado con losetas de concreto formando en algunos casos figuras con la variedad de sus colores.

d) **Ladrillo de cemento:** Sistema para elemento pared, elaborado con hormigones finos o morteros de cemento, utilizado en la construcción de muros y paredes, fijados con mezcla de hormigón.

e) **Madera:** Sistema más utilizado en la construcción del inmueble, aplicable a pared, piso, cielo falso, puertas, ventanas, pasamanos, escaleras, compuesto por una sustancia dura y fibrosa que forma el tronco y las ramas de los árboles.

4) Lesiones: Se identifica el tipo de lesión presente en el elemento, de forma general, dentro de las categorías siguientes, tomando en cuenta un espacio para ubicar lesiones que no se hayan contemplado en la ficha:

a) **Físicas:**

Humedad: Cantidad de agua, vapor de agua o cualquier otro líquido que está presente en la superficie o el interior de un elemento o en el aire.

Suciedad: Polvo, basura, manchas o impurezas que hay en algo.

Erosión: Desgaste y modelación de la superficie causados por la acción del viento, la lluvia, los procesos fluviales, marítimos y glaciales, y por la acción de los seres vivos.

b) Mecánicas:

Grieta: Abertura alargada y con muy poca separación entre sus bordes que se hace en la tierra o en un cuerpo sólido, generalmente de manera natural.

Fisura: Abertura alargada y con muy poca separación entre sus bordes, que se hace en un cuerpo sólido

Desprendimiento: Separación de piezas o elementos que estaban adheridas o pegadas.

Erosión: Desgaste y modelación de la superficie causados por la acciones mecánicas.

c) Químicas:

Eflorescencias: Proceso de conversión total o superficial de un cuerpo en polvo por la pérdida del agua, de cristalización o a consecuencia de una reacción con algún componente del aire.

Erosión: Desgaste y modelación de la superficie causados por la acciones químicas.

Corrosión: Destrucción progresiva penetrando de afuera hacia adentro, hasta llegar al núcleo; especialmente destruyendo metales u objetos de metal.

Organismos: Presencia de organismos microscópicos, por organismos animales y, organismos vegetales.

Erosión: Desgaste y modelación de la superficie causados por la acciones químicas.

5) Descripción del daño: Espacio para especificar el tipo de lesión o su posible causa identificado por simple inspección, por ejemplo: especificar el tipo de humedad como humedad por capilaridad, humedad accidental, humedad por filtración, entre otros.

6) Magnitud del daño: Se define la magnitud del daño en el elemento, por medio de cómputos métricos, considerando la siguiente información:

a) Área total: Descripción de la totalidad del área del elemento

b) Área dañada: Cuantificación del área dañada

c) Porcentaje del daño: relación entre el área dañada con el área total del elemento a evaluar, lo que permite establecer el porcentaje de daño para cada elemento.

7) Causas internas: Daños en los componentes de la edificación, considerando materiales, sistema estructural, entre otros:

a) Envejecimiento natural
b) Uso inadecuado del material
c) Mal empleo de la técnica
d) Falta de mantenimiento

8) Causas externas: Daños ocasionados por factores fuera del alcance y control humano; en cada desglose se considera un espacio para otra casusa que no se haya contemplado en el la ficha.

a) Condiciones ambientales adversas:
- Incidencia Solar Directa
- Contaminación por partículas sólidas
- Humedad Relativa
- Temperatura

b) Factores biológicos
- Proliferación de microorganismos
- Contaminación por partículas sólidas

c) Acción Humana

- Ignorancia
- Negligencia
- Vandalismo

d) Desastres naturales:

- Sismos
- Erupción Volcánica
- Huracán / Tormenta

9) Tipo de intervención: cualquier tipo de actuación que es posible proponer para el elemento, dependiendo el diagnóstico realizado con la ficha. Entre las opciones están:

- **Demolición:** Destrucción de algo material o inmaterial
- **Liberación:** Despejar los elementos de cualquier cosa que obstruya su funcionamiento o vistosidad.
- **Consolidación:** es la adición física o la aplicación de material adhesivo o de soporte a la estructura actual del objeto cultural, para asegurar su continua durabilidad o integridad arquitectónica
- **Reintegración:** hacer que alguien vuelva a ejercer una actividad o se incorpore de nuevo, recobrando lo que se había perdido.
- **Integración:** constituir un todo, completar con las partes que faltaban o hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo
- **Construcción:** edificar, fabricar o desarrollar una obra
- **Rehabilitación:** Con ella se vuelve a poner en funcionamiento o en eficiencia
- **Reconstrucción:** significa construir nuevamente, usando material moderno antiguo, o ambos, con el propósito de reconstruir elementos desmembrados destruidos, o parte de ellos.
- **Reestructuración:** organizar de manera diferente, agregar o eliminar algunas partes que componen un todo
- **Remodelación:** modificación, alteración o transformación de algo, ya sea mediante cambios en su estructura general o en ciertos componentes específicos.
- **Restauración:** El objetivo de la restauración no es solamente conservar la integridad del bien sino también revelar su valor cultural y mejorar la legibilidad de su diseño original.

10) Esquema: Espacio para la identificación esquemática de la ubicación del elemento evaluado, dependiendo el nivel de entrepiso donde se encuentra.

11) Registro fotográfico: grupo de fotografías, evidenciando los daños identificados.

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA DE DAÑOS POR ELEMENTO

1. ELEMENTO

2. LOCALIZACIÓN.

Primer Nivel ○ Segundo Nivel ○
Espacio Eje Vista

3. SISTEMA CONSTRUCTIVO.

Ladrillo de barro cocido / argamasa ○
Ladrillo de barro cocido / concreto ○
Piso tipo alfombra ○
Ladrillo de cemento ○
Madera ○

4. LESIONES

FISICAS

A- HUMEDADES ○
B- SUCIEDAD ○
C- EROSIÓN ○
D- OTRO ○

MECÁNICAS

E- GRIETAS ○
F- FISURAS ○
G-DESPRENDIMIENTOS ○
H-EROSIÓN ○

QUÍMICAS

I- EFLORESCENCIAS ○
J- OXIDACIÓN Y CORROSIÓN ○
K- ORGANISMOS ○
L- EROSIÓN ○

5. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO

6. MAGNITUD DEL DAÑO

ÁREA TOTAL: PORCENTAJE DE DAÑO:
ÁREA DAÑADA:

7. CAUSAS DEL DAÑO INTERNAS

Envejecimiento natural ○ Mal empleo de la técnica ○
Uso inadecuado del material ○ Falta de Mantenimiento ○

8. CAUSAS DEL DAÑO EXTERNAS

CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSAS		FACTORES BIOLÓGICOS		ACCIÓN HUMANA		DESASTRES NATURALES	
Incidencia Solar Directa	○	Proliferación de Microorganismos	○	Ignorancia	○	Sismos	○
Contaminación por partículas solidas	○	Plaga de insectos	○	Negligencia	○	Erupción Volcánica	○
Humedad Relativa	○	Plaga de roedores	○	Vandalismo	○	Huracán/Tormenta	○
Temperatura	○	Plaga de mamíferos	○	Otros	○	Otros	○
Otros	○	Otros	○				

9. TIPO DE INTERVENCIÓN

DEMOLICIÓN ○ LIBERACIÓN ○ CONSOLIDACIÓN ○ REINTEGRACIÓN ○ INTEGRACIÓN ○ CONSTRUCCIÓN ○
REHABILITACIÓN ○ RECONSTRUCCIÓN ○ REESTRUCTURACIÓN ○ REMODELACIÓN ○ RESTAURACIÓN ○

10. ESQUEMA

PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE PP

11. REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO MP-7_ Ficha ejemplo de daño por elemento, en nivel 1
Fuente Propia

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA DE DAÑOS POR ELEMENTO

1. ELEMENTO

2. LOCALIZACIÓN.

Primer Nivel ○ Segundo Nivel ○

Espacio Eje Vista

3. SISTEMA CONSTRUCTIVO.

- Ladrillo de barro cocido / argamasa ○
- Ladrillo de barro cocido / concreto ○
- Piso tipo alfombra ○
- Ladrillo de cemento ○
- Madera ○

4. LESIONES

FISICAS

- A- HUMEDADES ○
- B- SUCIEDAD ○
- C- EROSIÓN ○
- D- OTRO ○

MECÁNICAS

- E- GRIETAS ○
- F- FISURAS ○
- G- DESPRENDIMIENTOS ○
- H- EROSIÓN ○

QUÍMICAS

- I- EFLORESCENCIAS ○
- J- OXIDACIÓN Y CORROSIÓN ○
- K- ORGANISMOS ○
- L- EROSIÓN ○

5. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO

6. MAGNITUD DEL DAÑO

ÁREA TOTAL: PORCENTAJE DE DAÑO:

ÁREA DAÑADA:

7. CAUSAS DEL DAÑO INTERNAS

- Envejecimiento natural ○
- Mal empleo de la técnica ○
- Uso inadecuado del material ○
- Falta de Mantenimiento ○

8. CAUSAS DEL DAÑO EXTERNAS

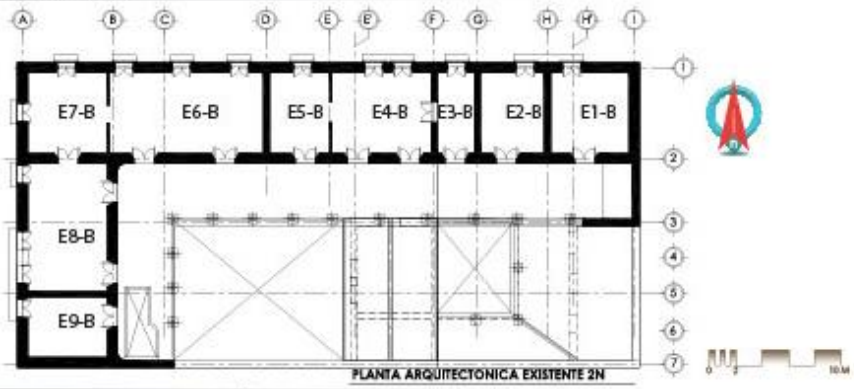
CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSAS	FACTORES BIOLÓGICOS	ACCIÓN HUMANA	DESASTRES NATURALES
Incidencia Solar Directa ○	Proliferación de Microorganismos ○	Ignorancia ○	Sismos ○
Contaminación por partículas solidas ○	Plaga de insectos ○	Negligencia ○	Erupción Volcánica ○
Humedad Relativa ○	Plaga de roedores ○	Vandalismo ○	Huracán/Tormenta ○
Temperatura ○	Plaga de mamíferos ○	Otros ○	Otros ○
Otros ○	Otros ○		

9. TIPO DE INTERVENCIÓN

DEMOLICIÓN ○ LIBERACIÓN ○ CONSOLIDACIÓN ○ REINTEGRACIÓN ○ INTEGRACIÓN ○ CONSTRUCCIÓN ○

REHABILITACIÓN ○ RECONSTRUCCIÓN ○ REESTRUCTURACIÓN ○ REMODELACIÓN ○ RESTAURACIÓN ○

10. ESQUEMA



PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE 2N

11. REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO MP-8_ Ficha ejemplo de daño por elemento, en nivel 2
Fuente Propia

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA DE DAÑOS POR ELEMENTO

1. ELEMENTO

2. LOCALIZACIÓN.

Primer Nivel ○ Segundo Nivel ○

Espacio Eje Vista

3. SISTEMA CONSTRUCTIVO.

Ladrillo de barro cocido / argamasa ○
Ladrillo de barro cocido / concreto ○
Piso tipo alfombra ○
Ladrillo de cemento ○
Madera ○

4. LESIONES

FISICAS

A- HUMEDADES ○
B- SUCIEDAD ○
C- EROSIÓN ○
D- OTRO ○

MECÁNICAS

E- GRIETAS ○
F- FISURAS ○
G- DESPRENDIMIENTOS ○
H- EROSIÓN ○

QUÍMICAS

I- EFLORESCENCIAS ○
J- OXIDACIÓN Y CORROSIÓN ○
K- ORGANISMOS ○
L- EROSIÓN ○

5. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO

6. MAGNITUD DEL DAÑO

ÁREA TOTAL: PORCENTAJE DE DAÑO:

ÁREA DAÑADA:

7. CAUSAS DEL DAÑO INTERNAS

Envejecimiento natural ○ Mal empleo de la técnica ○

Uso inadecuado del material ○ Falta de Mantenimiento ○

8. CAUSAS DEL DAÑO EXTERNAS

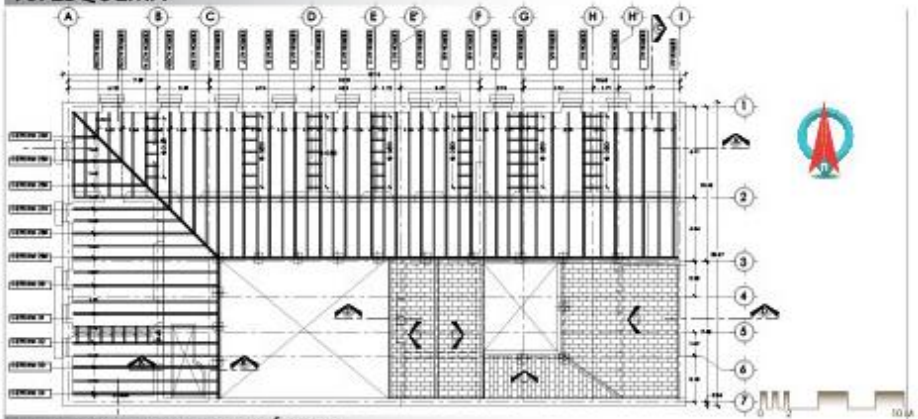
CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSAS		FACTORES BIOLÓGICOS		ACCIÓN HUMANA		DESASTRES NATURALES	
Incidencia Solar Directa	○	Proliferación de Microorganismos	○	Ignorancia	○	Sismos	○
Contaminación por partículas solidas	○	Plaga de insectos	○	Negligencia	○	Erupción Volcánica	○
Humedad Relativa	○	Plaga de roedores	○	Vandalismo	○	Huracán/Tormenta	○
Temperatura	○	Plaga de mamíferos	○	Otros	○	Otros	○
Otros	○	Otros	○				

9. TIPO DE INTERVENCIÓN

DEMOLICIÓN ○ LIBERACIÓN ○ CONSOLIDACIÓN ○ REINTEGRACIÓN ○ INTEGRACIÓN ○ CONSTRUCCIÓN ○

REHABILITACIÓN ○ RECONSTRUCCIÓN ○ REESTRUCTURACIÓN ○ REMODELACIÓN ○ RESTAURACIÓN ○

10. ESQUEMA



11. REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO MP-9_ Ficha ejemplo de daño por elemento, en techos
Fuente Propia

VI. **Obtención de planos base:** se visitan las diferentes dependencias nacionales o nacionales en la búsqueda de información gráfica original, sea esta física o virtual, si no se existiere se iniciaría el levantamiento de planos base (plantas, elevaciones y secciones), se pueden retomar los planos utilizados en el marco arquitectónico.

VII. **Evaluación y análisis estructural:** del informe de las medidas de seguridad de emergencia, se procede a evaluar y diseñar las medidas de seguridad, que permitirán a los técnicos efectuar los levantamientos más detallados, se definen apuntalamientos, apeos, ademados y desmontajes, ejecutándose las obras de seguridad respectivas. Para el caso se hizo la consulta con el Ing Pedro Carlos Kerrinckx

3. **Etapa de Levantamiento y Registro:** En esta etapa se desarrollan una o varias vistas de campo más, teniéndose como objetivo la captura de la información patológica del monumento y el registro por escrito, gráfico y fotográfico de las lesiones, también es momento de la toma de muestras.

ACTIVIDADES:

I. **Visita de campo:** se programará al menos una visita de campo, para obtener información específica de las lesiones.

II. **Exploración a cielo abierto de fundaciones:** se efectuarán excavaciones a cielo abierto localizadas de manera estratégica con el fin de obtener información que no es posible identificar a simple vista sobre las fundaciones del monumento.

III. **Levantamiento de fichas de lesiones:** con los instrumentos previamente diseñados se procede a capturar y describir información por escrito de las lesiones del monumento.

IV. **Levantamiento grafico de lesiones:** sobre los planos base y después de medir las diferentes lesiones, se grafican y registran de manera esquemática, respetándose las simbologías previamente definidas.

V. **Levantamiento fotográfico de lesiones:** haciendo uso de los equipos fotográficos se efectúan la toma de imágenes a color y con la más alta resolución posible de las distintas lesiones, respetando los códigos. La guía metodológica para proyectos de restauración, elaborada por la Secretaria de Cultura de la Presidencia cita: "El levantamiento fotográfico es la base para elaborar el registro de daños, de los elementos arquitectónicos y estructurales (los cuales deberán ser marcados en planos) y a la vez deberán ir registrando los diferentes tipos de daños en una ficha (ficha de daños), la cual deberá ser diseñada por el consultor y aprobada por SECULTURA", por lo tanto el registro fotográfico es esencial en la parte del diagnóstico que tiene como fin identificar los daños

VI. **Elaboración de planos de levantamiento de daños:** Toda la información de las lesiones será registrada de manera gráfica en los planos de levantamiento de daños, dichos planos tienen como objetivo dar relevancia a las lesiones, ya sea valiéndose de falso color, de colores asignados a las lesiones para que tengan mayor énfasis o relevancia, también podrán utilizarse texturas o códigos alfanuméricos.

4. **Etapa de interpretación y Análisis:** En esta etapa de evalúa toda la información recopilada con la patología y las características de cada elemento con daño y el detalle de la lesión misma, analizando las posibles causas y origen de las lesiones, y la magnitud del daño causado; de igual forma se establecen los insumos objetivos que sustentarán los criterios de intervención en la reflexión

5. **Etapa Reflexión:** Esta etapa evalúa los diferentes escenarios (tendencial, alternativo y concertado) del monumento, con respecto a la actuación o no sobre las lesiones identificadas. Como se mencionó antes podría ser la reflexión, que define las técnicas de intervención sustentadas por los criterios, una etapa de profunda reflexión garantizará la optimización de los recursos y un más fácil y menos costoso el mantenimiento.

2.8.5 PLANOS DE RELEVANTAMIENTO DE DAÑOS

Los planos de relevamiento, son documentos planimétricos, en donde se le da relevancia a las lesiones identificadas en el edificio previamente, por medio de texturas y colores, estructurados de la siguiente forma:

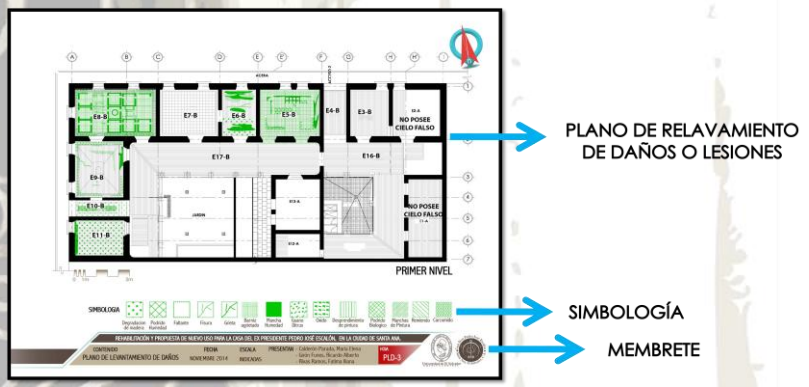
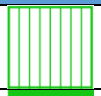


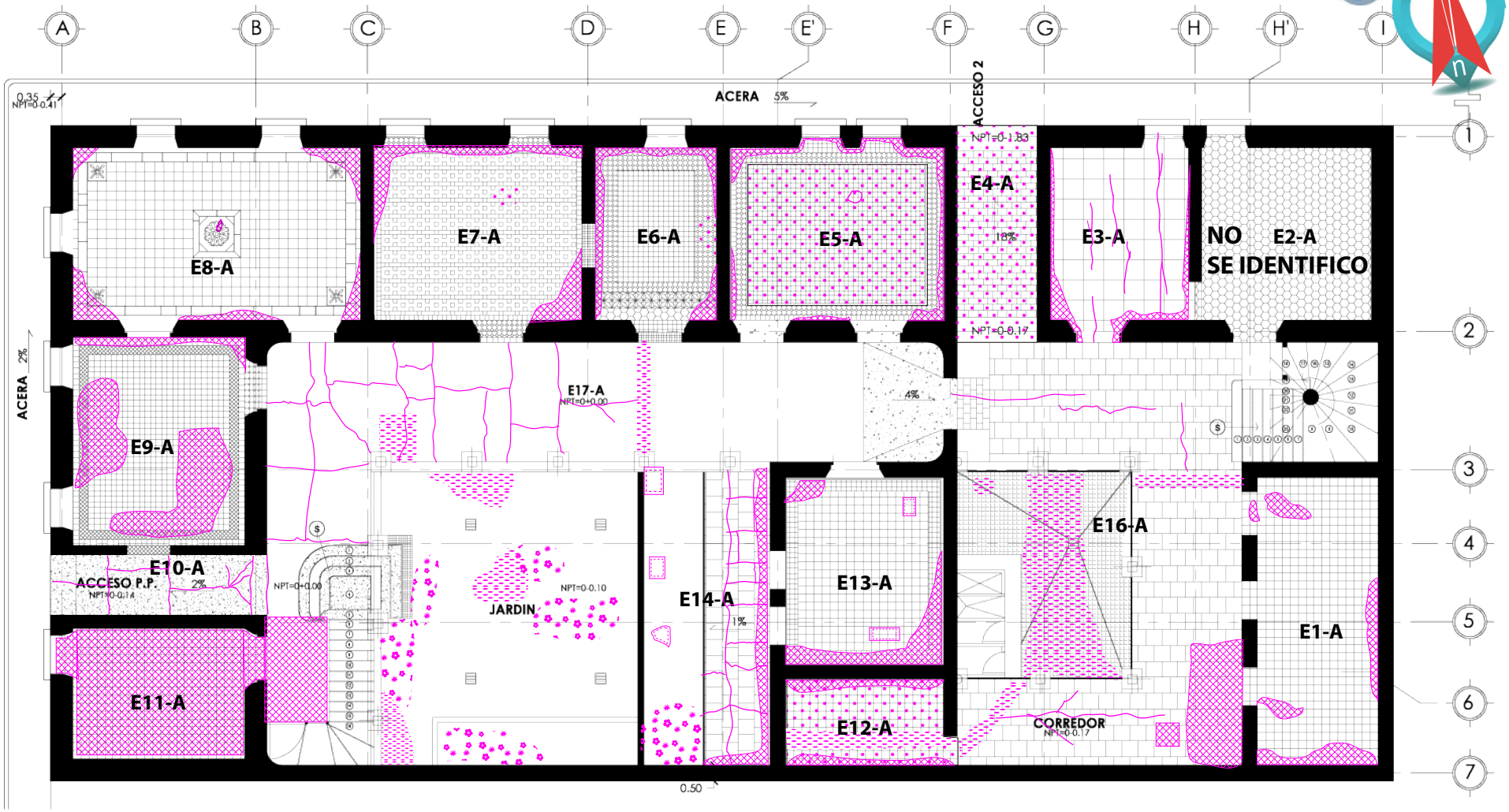
FOTO MP-10_ Descripción plano de relevamiento de daños
Fuente Propia

A continuación se procederá a preparar los planos de levantamiento de daños, en los cuales se ubican las lesiones observadas tanto en materiales como en elementos, afectados patológicamente, clasificándolos de la siguiente manera, e iniciando los planos con el cuadro de simbología general de lesiones (Ver Cuadro MP-7_):

- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE PISO, 1er, NIVEL**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE PISO, 2do. NIVEL**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE CIELO FALSO, 1er. NIVEL**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE CIELO FALSO, 2do. NIVEL.**
- **PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN FACHADA NORTE**
- **PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN FACHADA PONIENTE**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN SECCIONES ARQUITECTÓNICAS**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 1er. NIVEL**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS, 2do. NIVEL**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CERCHAS DE TECHO**
- **PLANOS DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PUERTAS Y VENTANAS**

CUADRO MP-7_ SIMBOLOGÍA GENERAL DE LESIONES

	LESIÓN	SÍMBOLO		LESIÓN	SÍMBOLO		LESIÓN	SÍMBOLO
MADERAS	Desprendimiento de pintura		PISOS	Laguna		PAREDES	Desprendimiento de Pintura	
	Humedad accidental			Humedad Accidental			Desprendimiento de material	
	Manchas de Pintura			Manchas de pintura			Grietas	
	Carcomido			Costra			Suciedad por Deposito	
	Pandeo			Desgaste / despigmentar			Lavado diferencial	
	Desplazamiento			Fractura / perforación			Ditrus/Guano	
	Faltante			Hundimiento			Flora	
	Podrido Biológico			Remiendo			Micro Flora	
	Podrido Humedad			FLora			Filtraciones	
	Craquelado de acabado			Ditrus/Guano			Exudación	
	Remiendo		METALES	Oxidación			Humedad Accidental	
	Degradación de Madera			Faltante			-------	----
	-------	----		Corrosión			-------	----



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PISOS -1° NIVEL-

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Lagunas | Costra | Fracturado | Desgastado/ Perforado | Remiendo | Flora

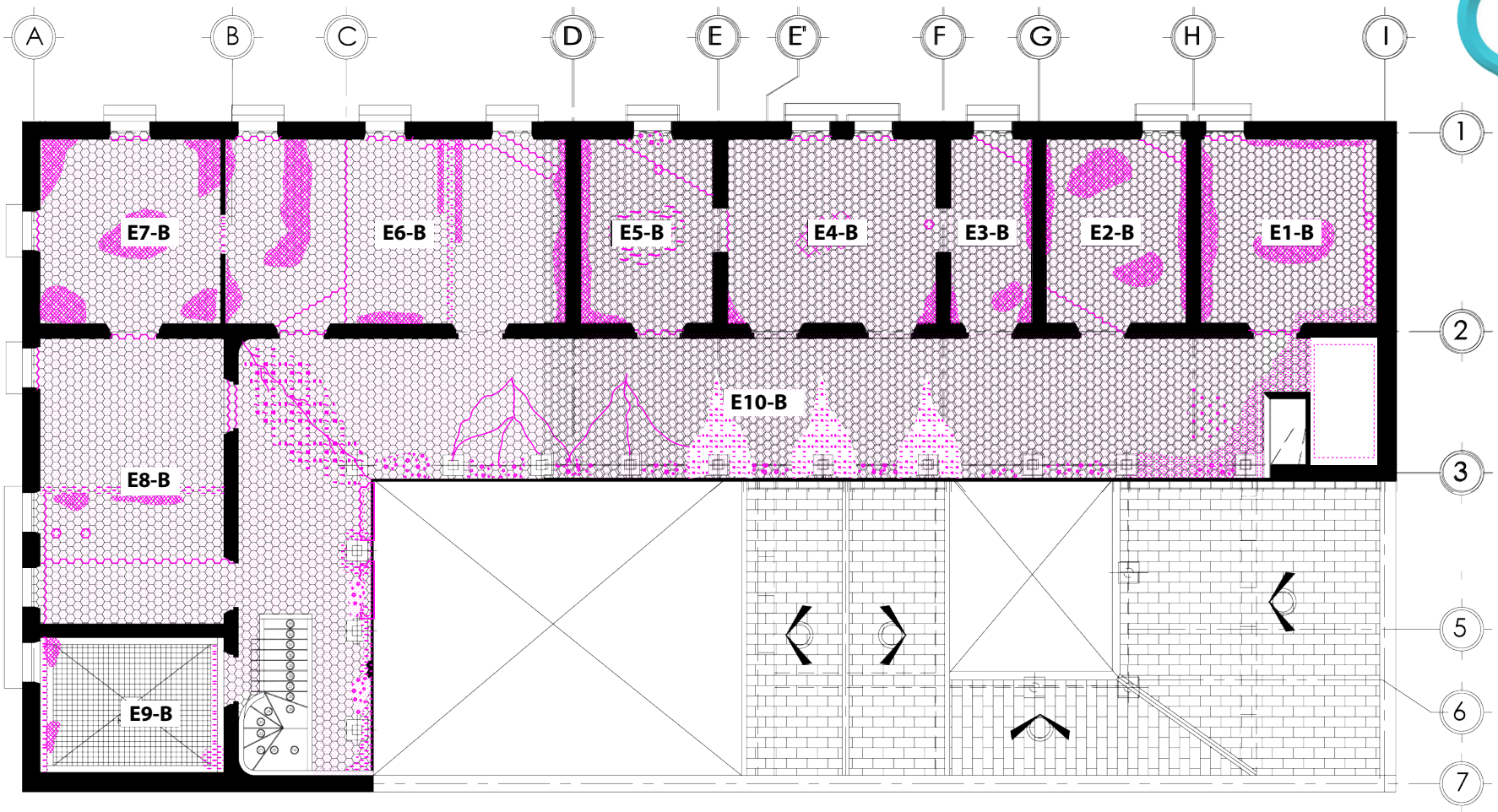
0 1m 5m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-1

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN PISOS -2° NIVEL-

ESC. 1:200

0 1m 5m

SIMBOLOGIA

Guano/Ditrus | Lagunas | Costra | Desgastado/ Perforado | Fracturado | Hundimiento | Remiendo | Flora | Humedad Accidental

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-2

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.

PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CIELO FALSO -1° NIVEL-

ESC. 1:200

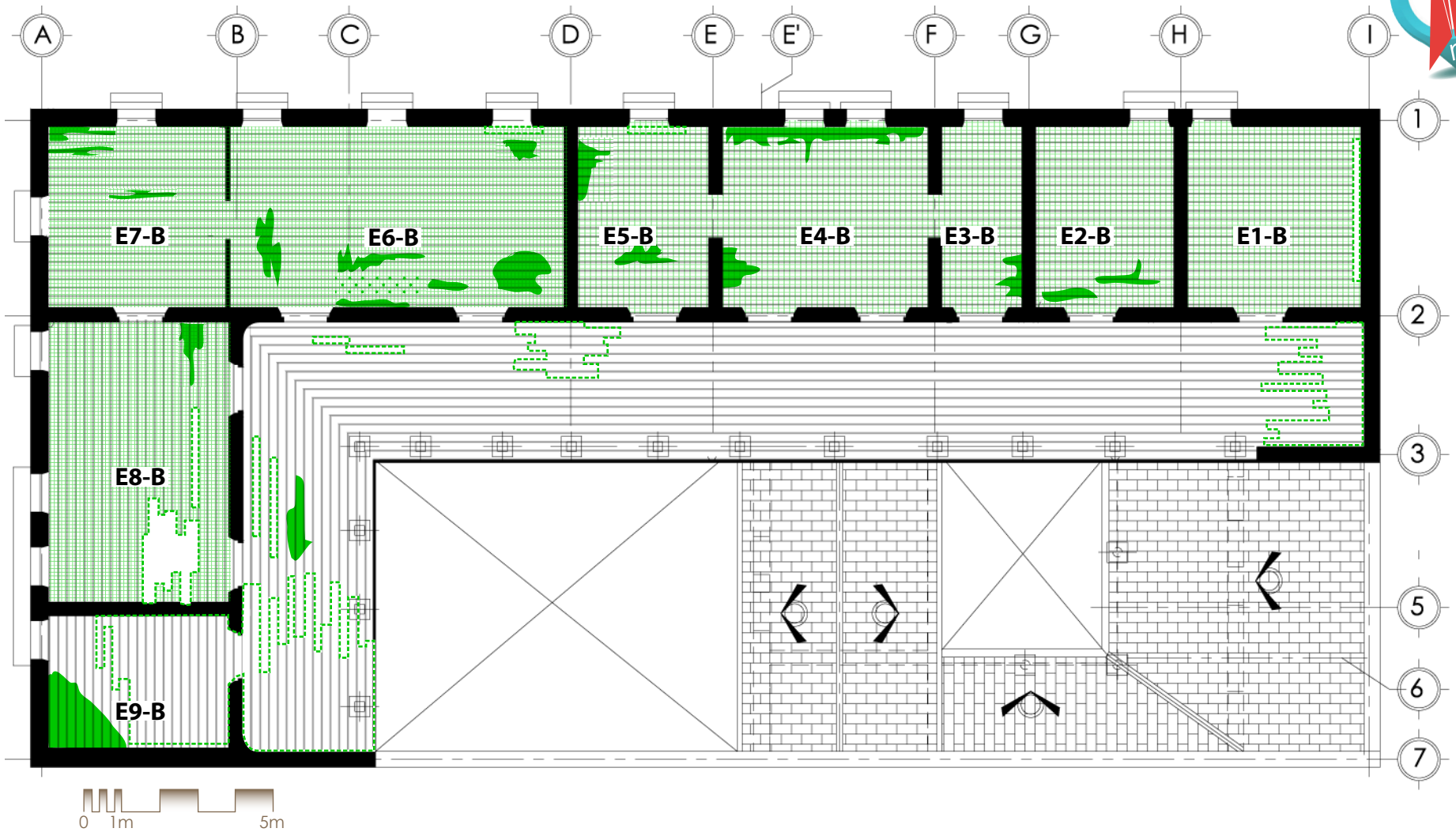
SIMBOLOGIA

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-3

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CIELO FALSO -2° NIVEL-

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

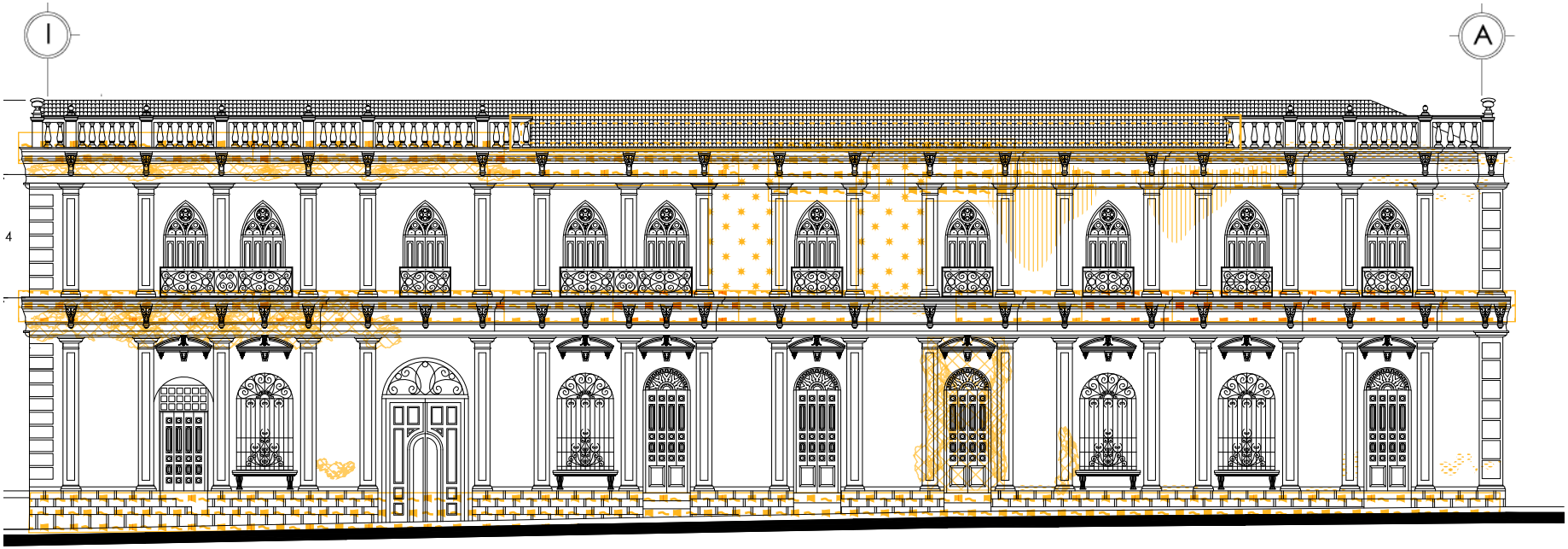
Degradacion de madera | Podrido Humedad | Faltante | Fisura | Grieta | Barniz agrietado | Mancha Humedad | Guano Ditrus | Oxido | Desprendimiento de pintura | Podrido Biologico | Manchas de Pintura | Remiendo | Carcomido

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1;200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-4

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS - ACABADOS, FACHADA NORTE -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Desprendimiento de Pintura | Desprendimiento de Revoque | Lavado Diferencial | Algas, Musgos y Líquenes | Exudacion/ Eflorescencias | Faltante

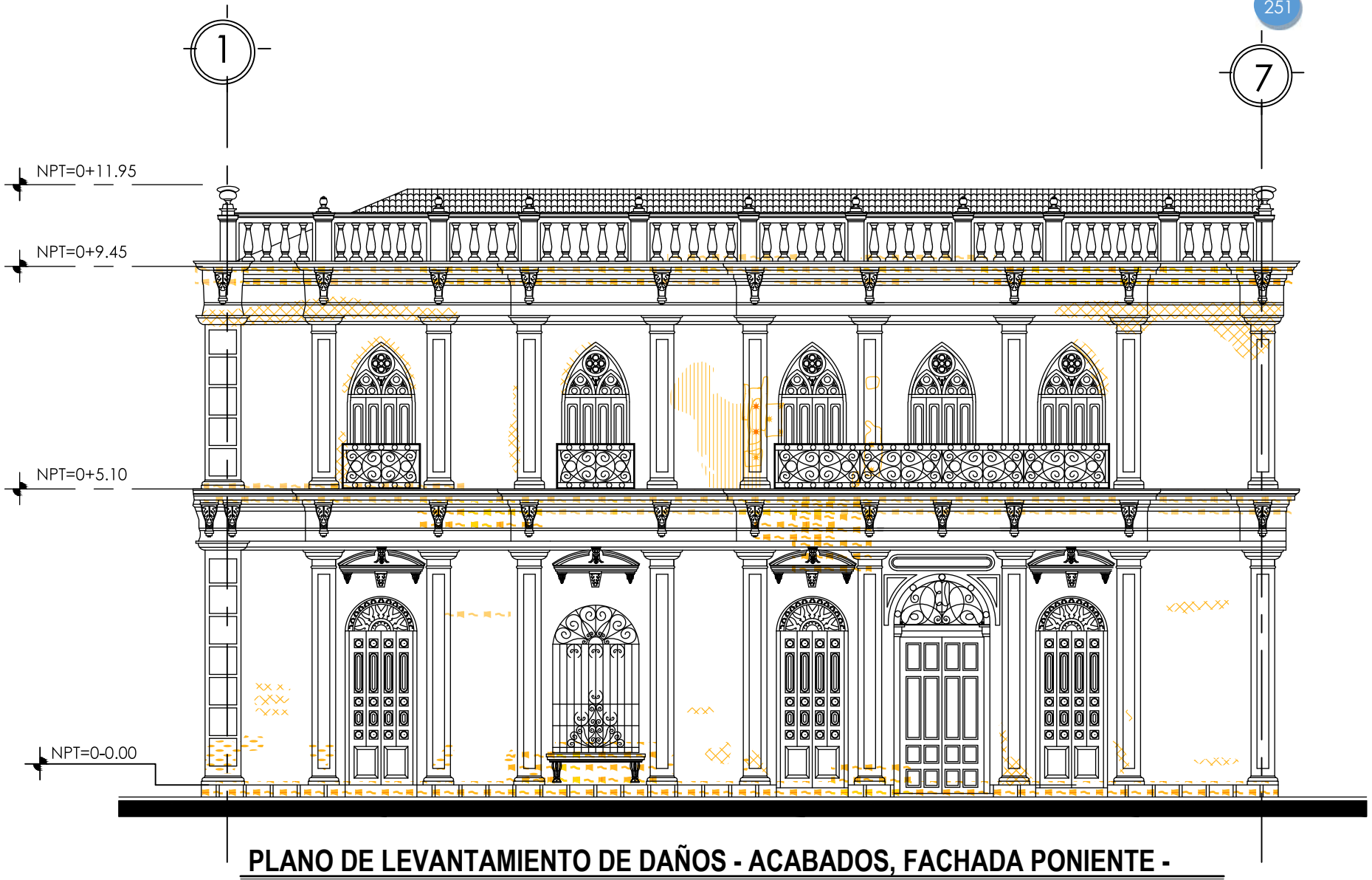
0 2 10

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-5

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS - ACABADOS, FACHADA PONIENTE -

ESC. 1:125

SIMBOLOGIA

- Desprendimiento de Pintura
- Desprendimiento de Revoque
- Lavado Diferencial
- Algas, Musgos y Líquenes
- Exudación/ Eflorescencias

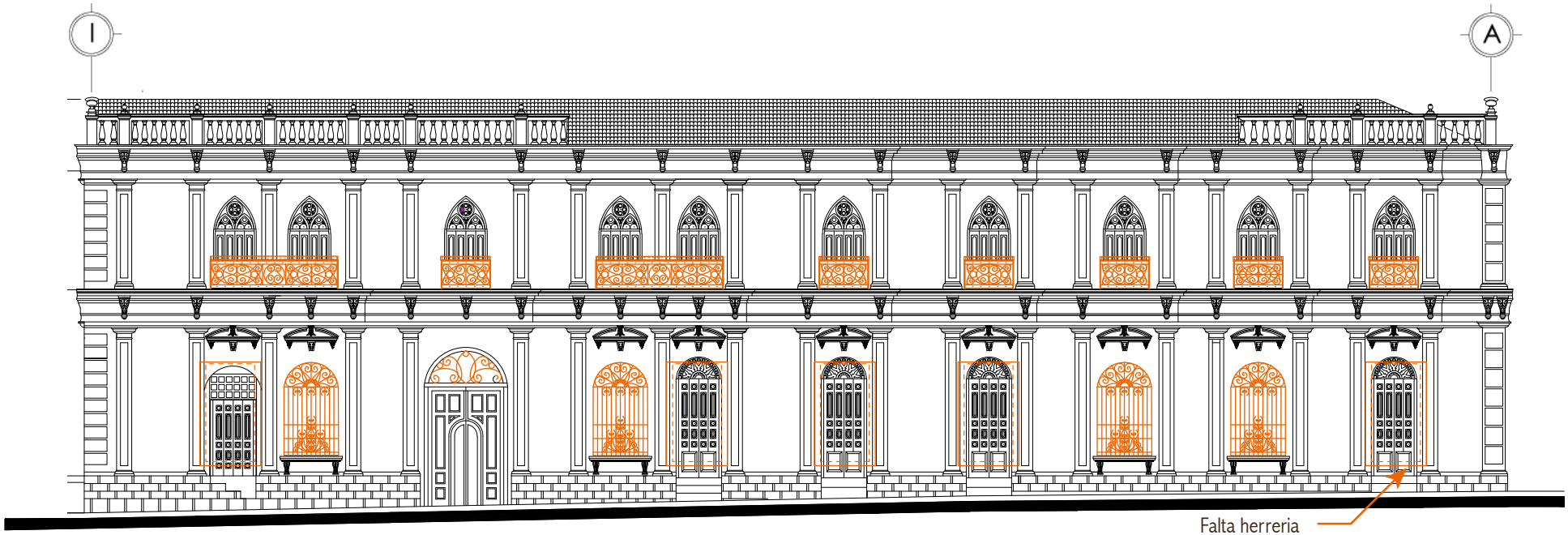
0 1 5.00

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:125	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-6

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS - HERRERÍAS, FACHADA NORTE -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Oxidación Faltante

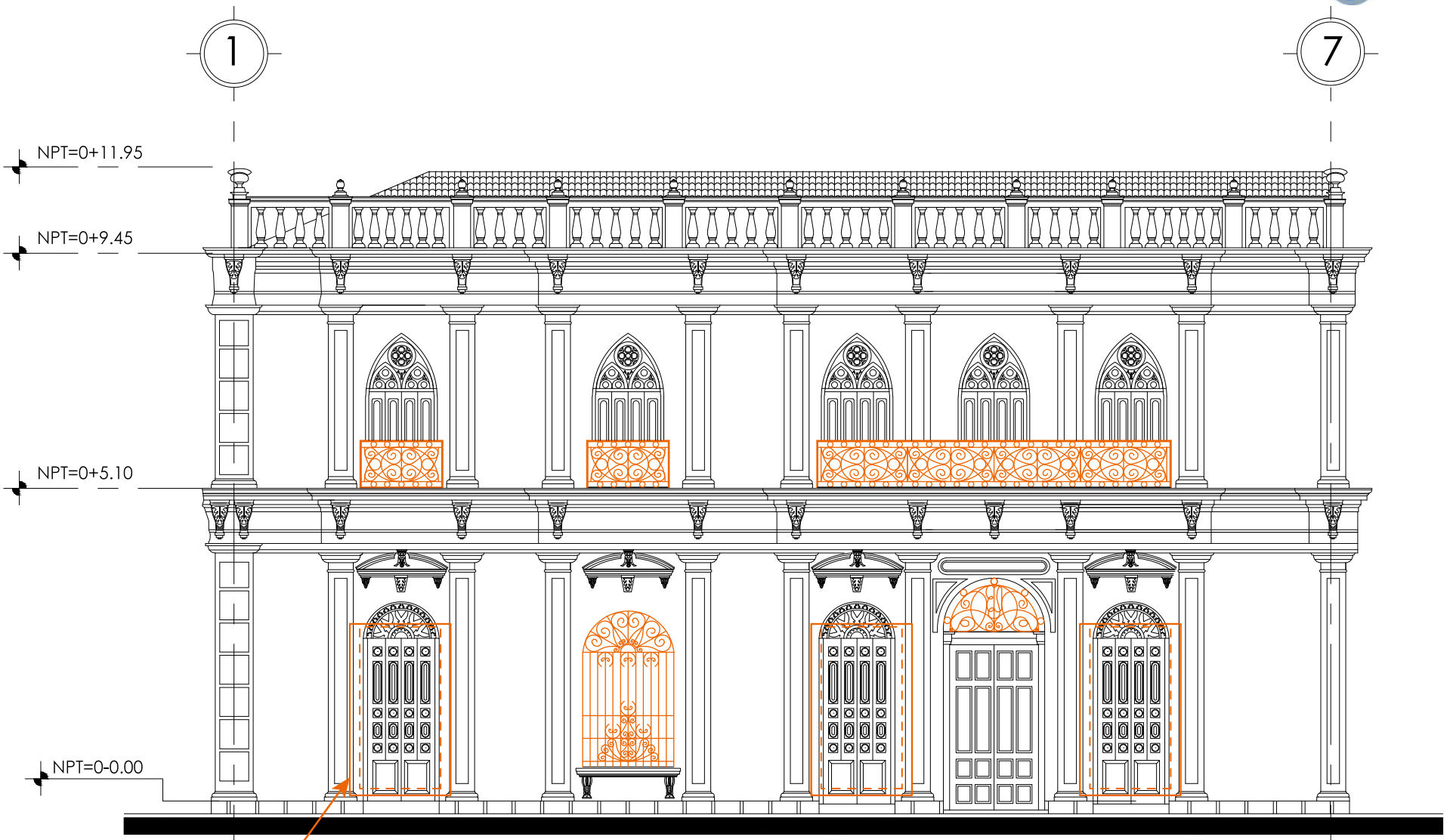
0 0.25 1.50

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-7

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS - HERRERÍAS, FACHADA PONIENTE -

ESC. 1:100

SIMBOLOGIA

Oxidación

Faltante

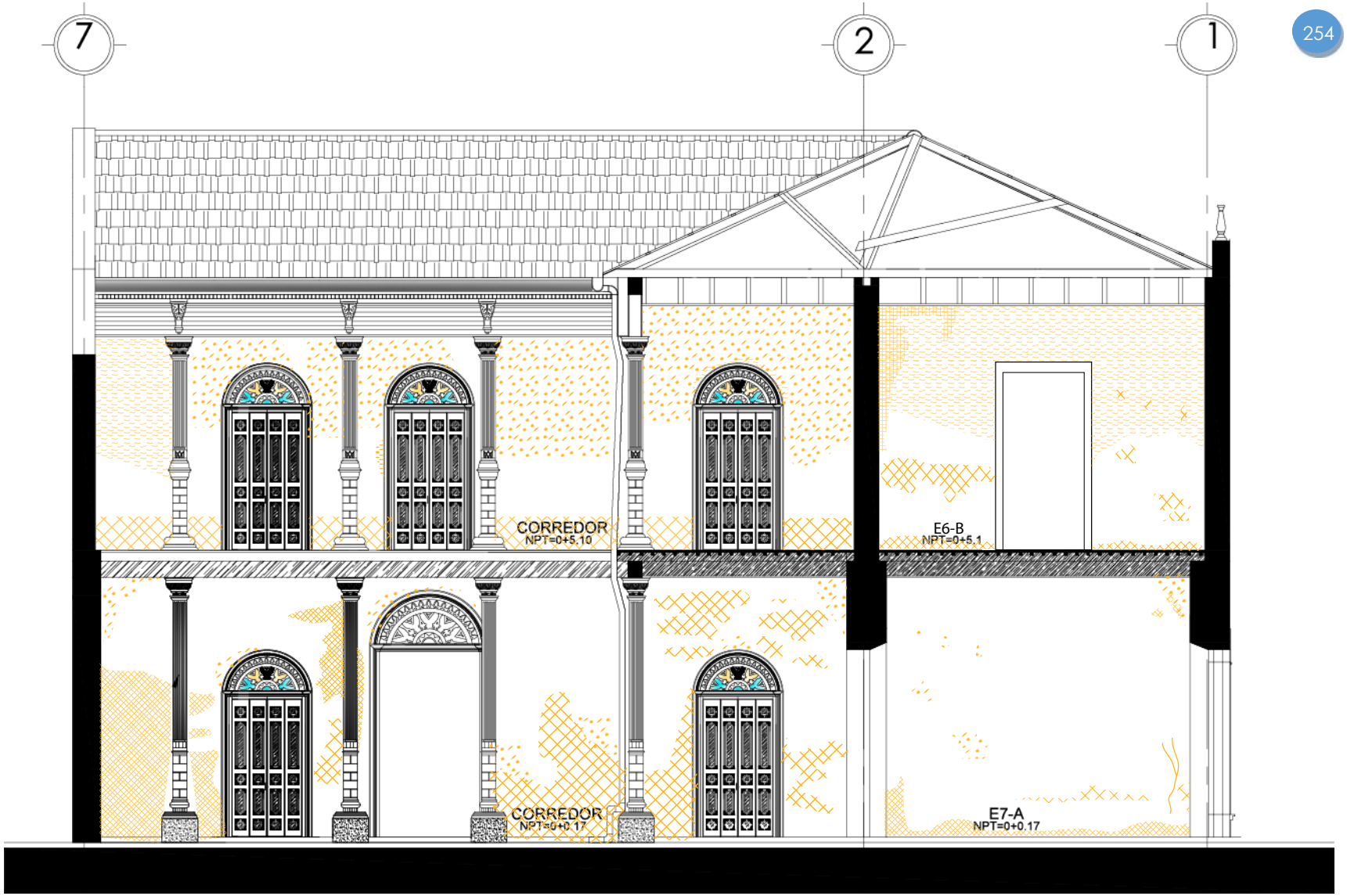
0 1 5.00

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:100	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-8

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS - ACABADOS, SECCIÓN F-F -

ESC. 1:100

SIMBOLOGIA

Desprend de pintura | Desprendimiento de Revoque | Fisura | Suciedad por Deposito | Guano Ditrus | Plaga de Insectos

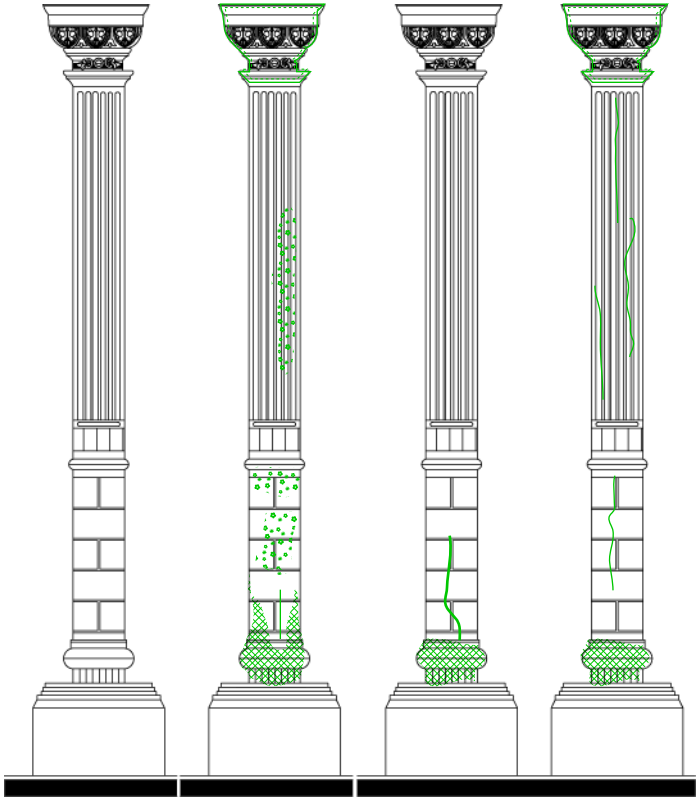
0 0.25 2.50

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS	NOVIEMBRE 2014	1:100	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-9

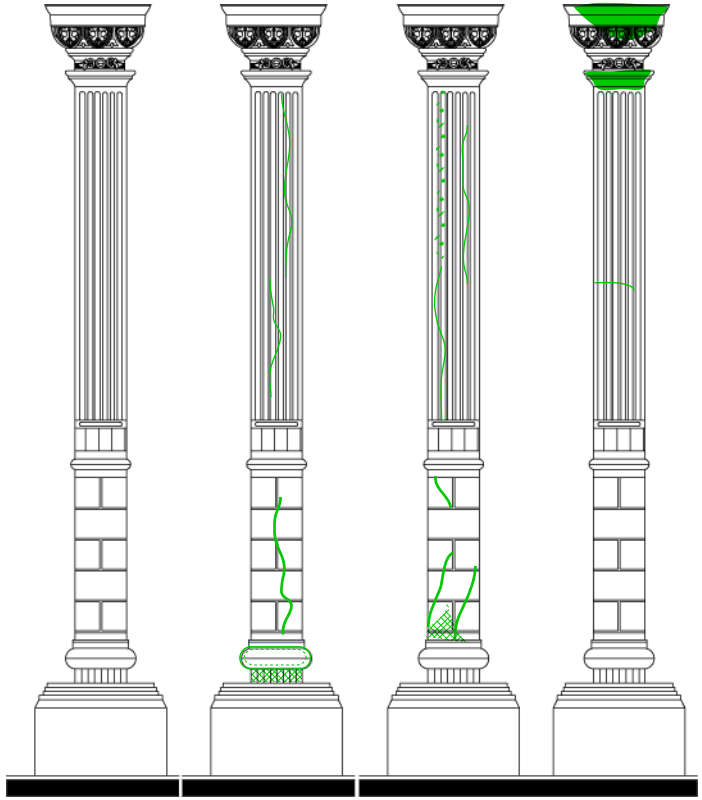
Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



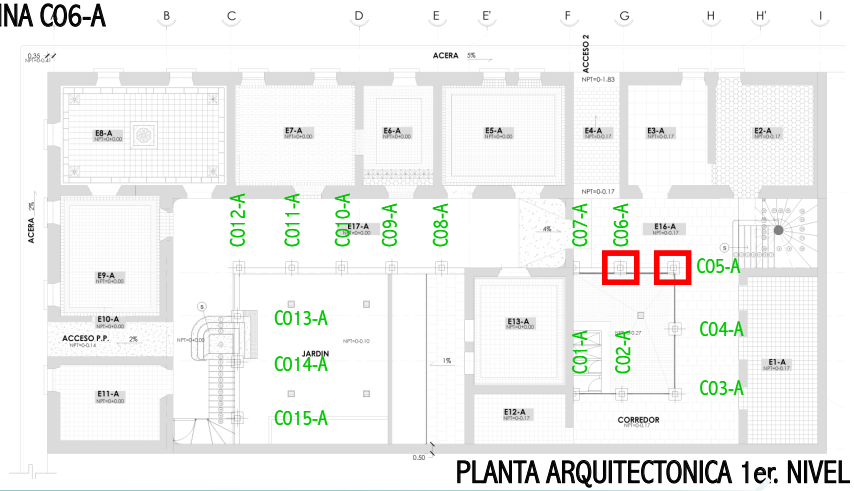
Frente Trasero Izquierdo Derecho

COLUMNA C05-A



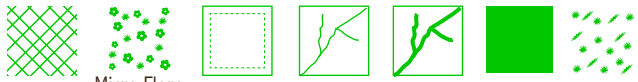
Frente Trasero Izquierdo Derecho

COLUMNA C06-A



PLANTA ARQUITECTONICA 1er. NIVEL

SIMBOLOGIA



Podrido Biologico | Micro Flora | Faltante | Fisura | Grieta | Suciedad Deposito | Guano Ditrus

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS-1er. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

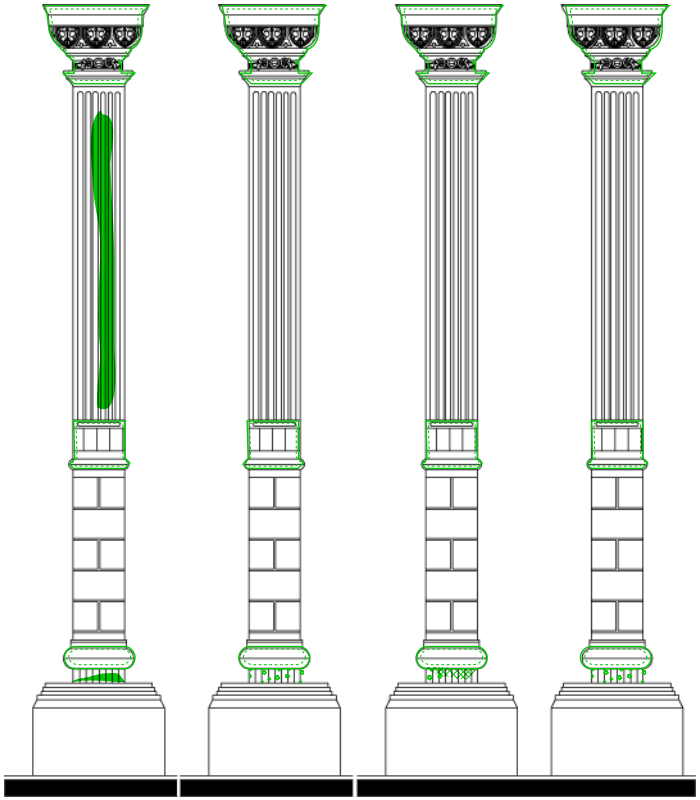
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PLD-10

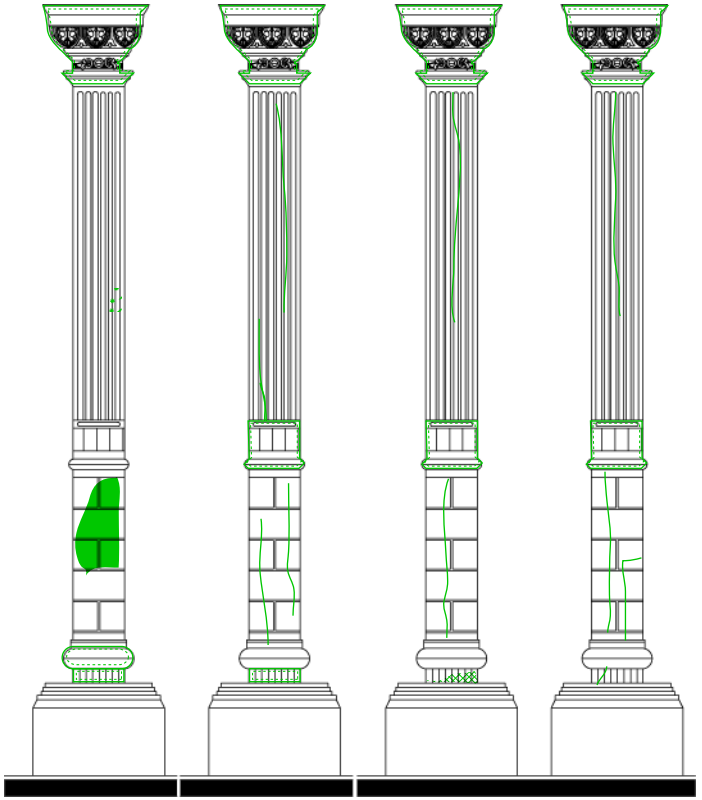
Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



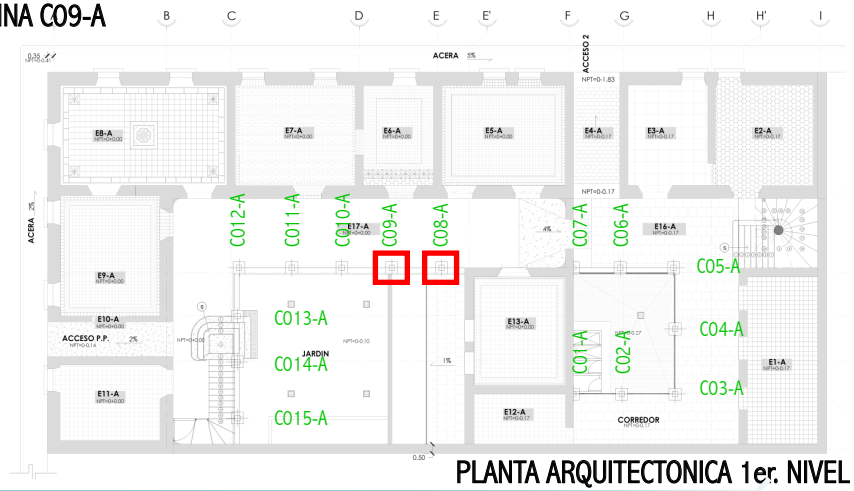
Frente Trasero Izquierdo Derecho

COLUMNA C08-A



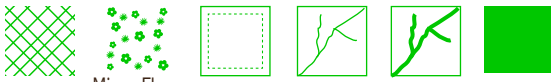
Frente Trasero Izquierdo Derecho

COLUMNA C09-A



PLANTA ARQUITECTONICA 1er. NIVEL

SIMBOLOGIA



Podrido Biologico | Micro Flora | Faltante | Fisura | Grieta | Suciedad Deposito

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS-1er. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

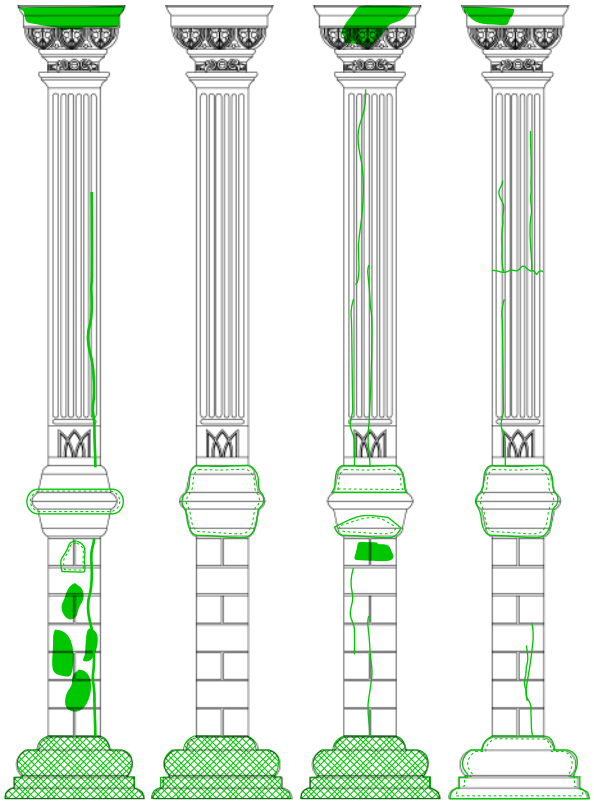
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

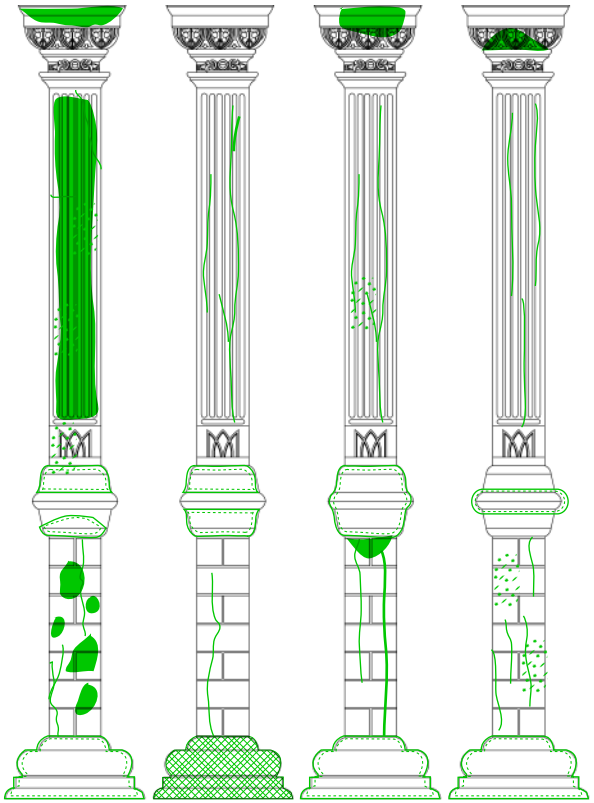
HOJA
PLD-11

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

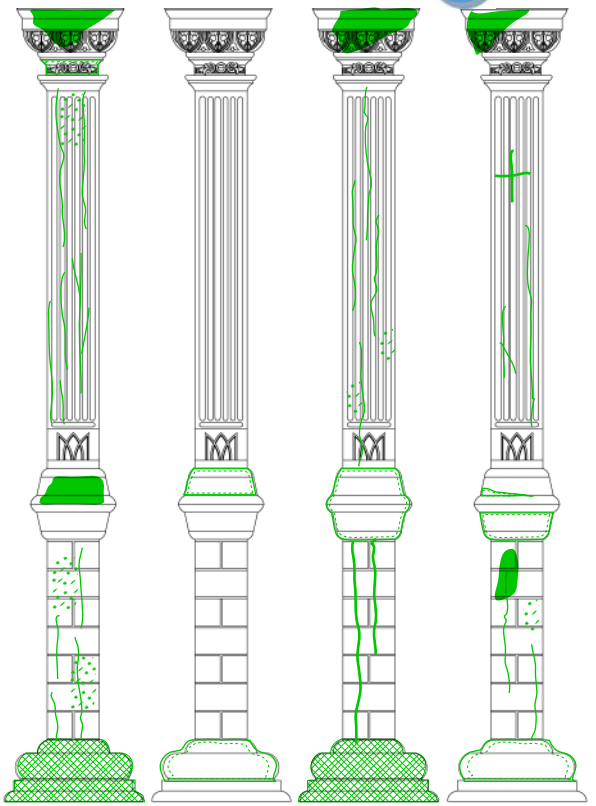
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



COLUMNA C01-B

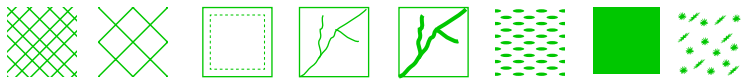


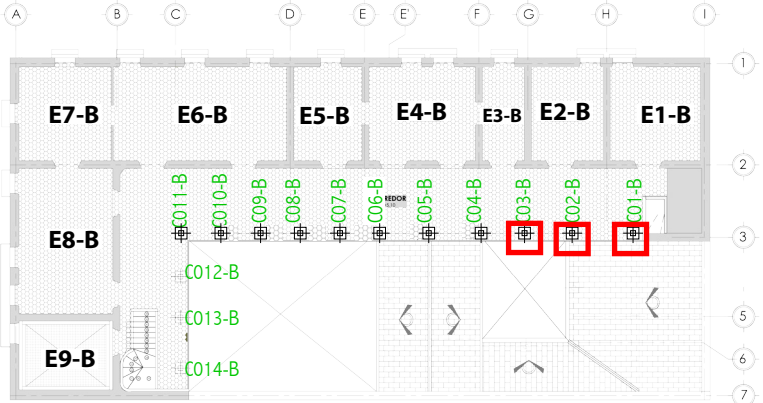
COLUMNA C02-B



COLUMNA C03-B

SIMBOLOGIA





PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

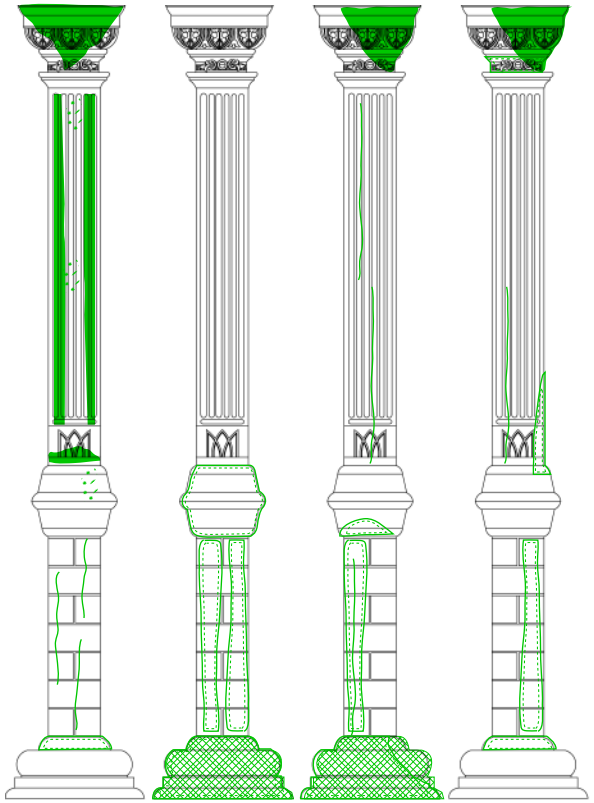
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

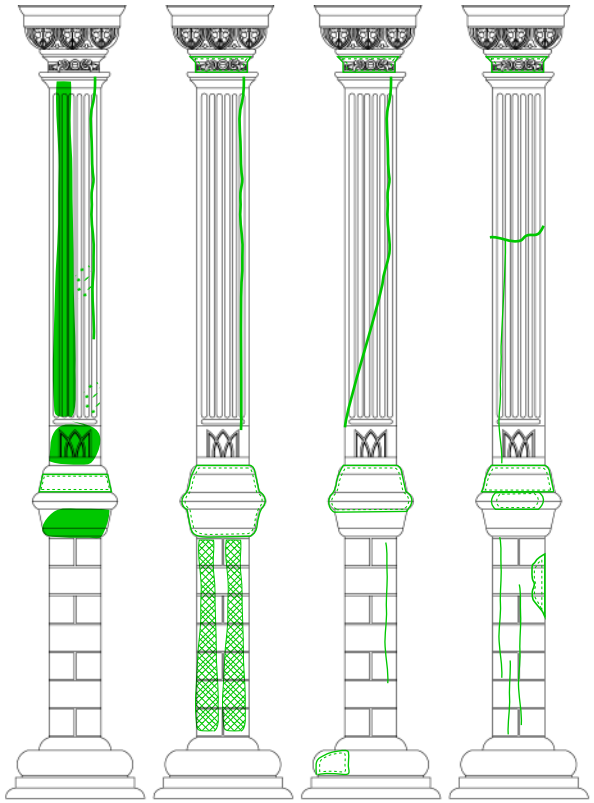
HOJA
PLD-12

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

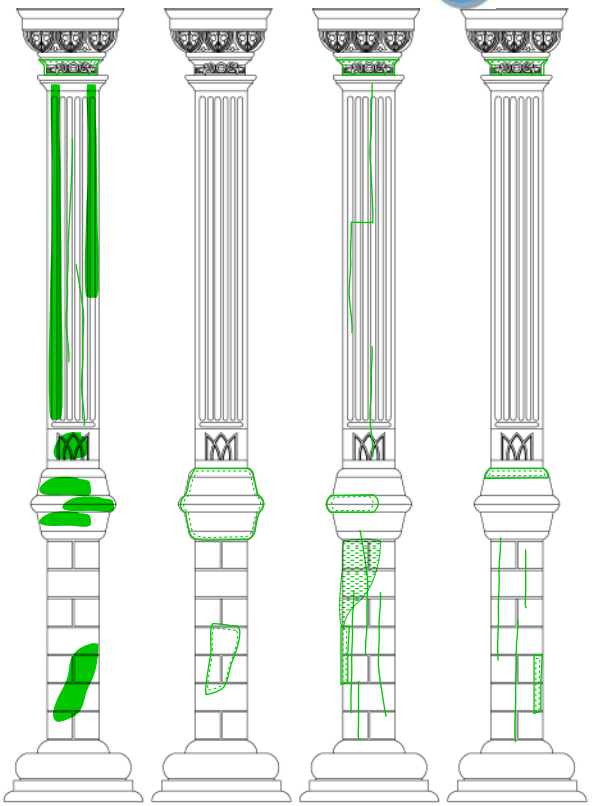
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



COLUMNA C04-B

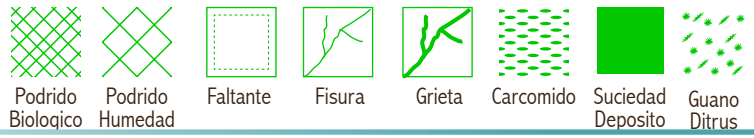


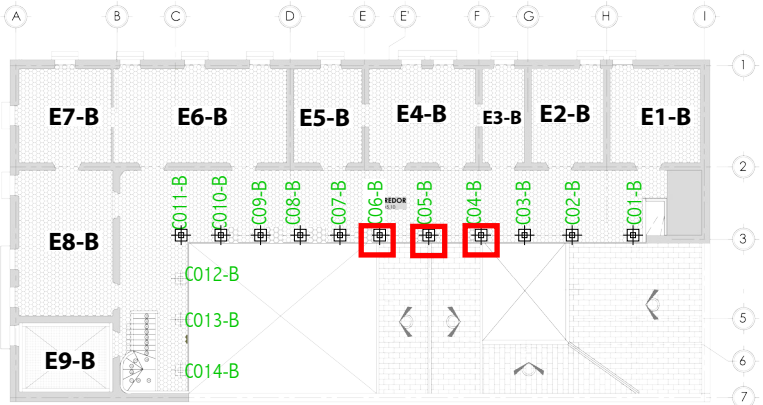
COLUMNA C05-B



COLUMNA C06-B

SIMBOLOGIA





PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

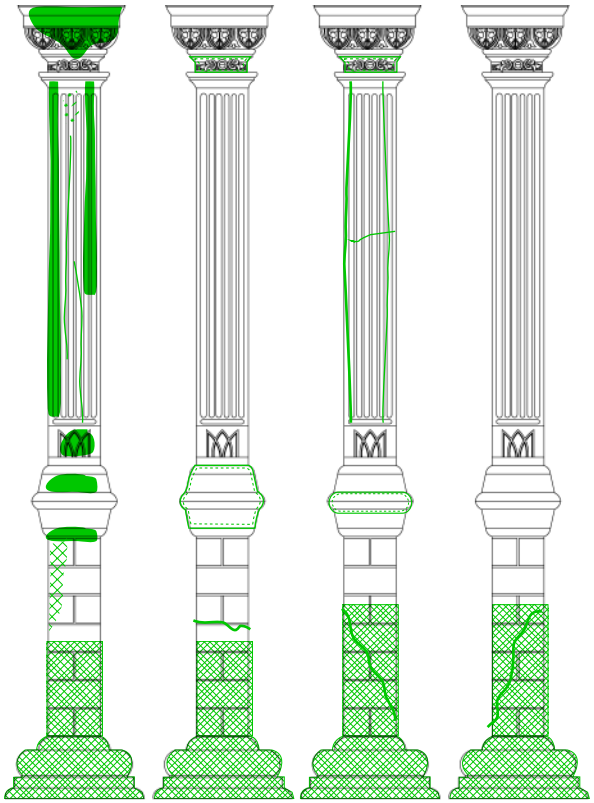
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

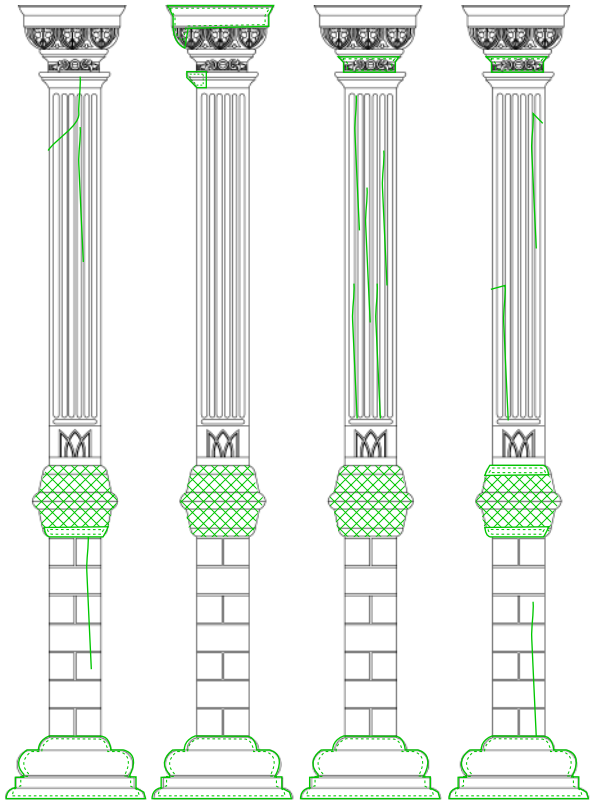
HOJA
PLD-13

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

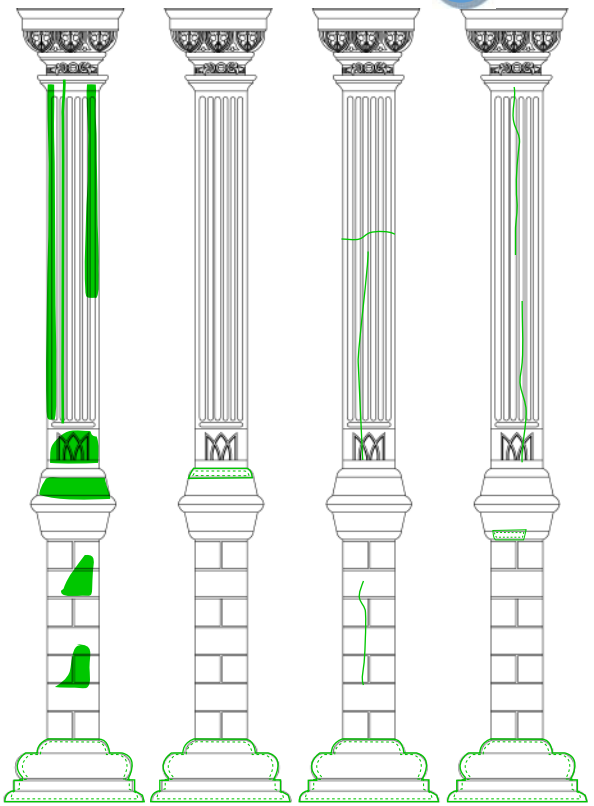
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



COLUMNA C07-B

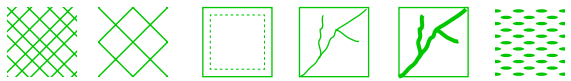


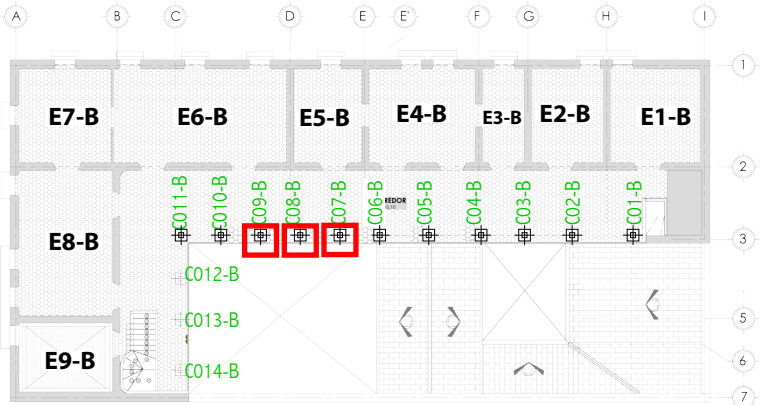
COLUMNA C08-B



COLUMNA C09-B

SIMBOLOGIA





PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

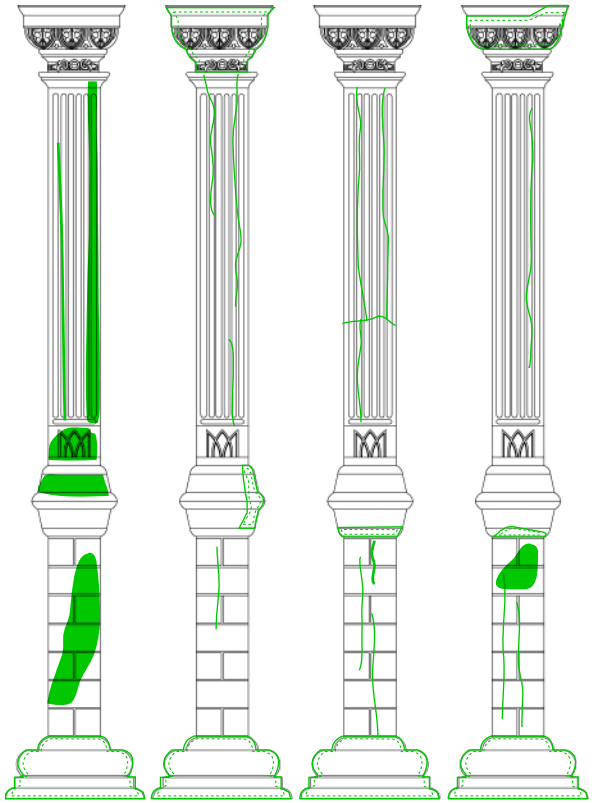
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

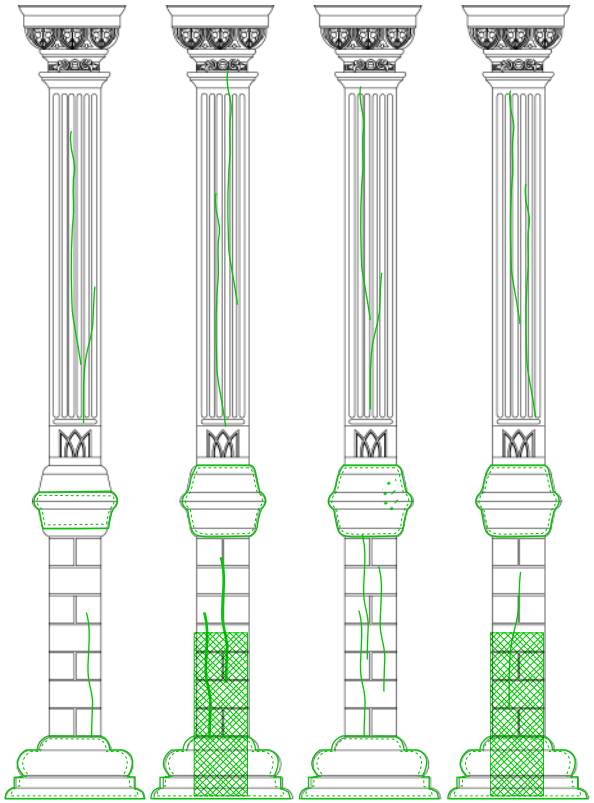
HOJA
PLD-14

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

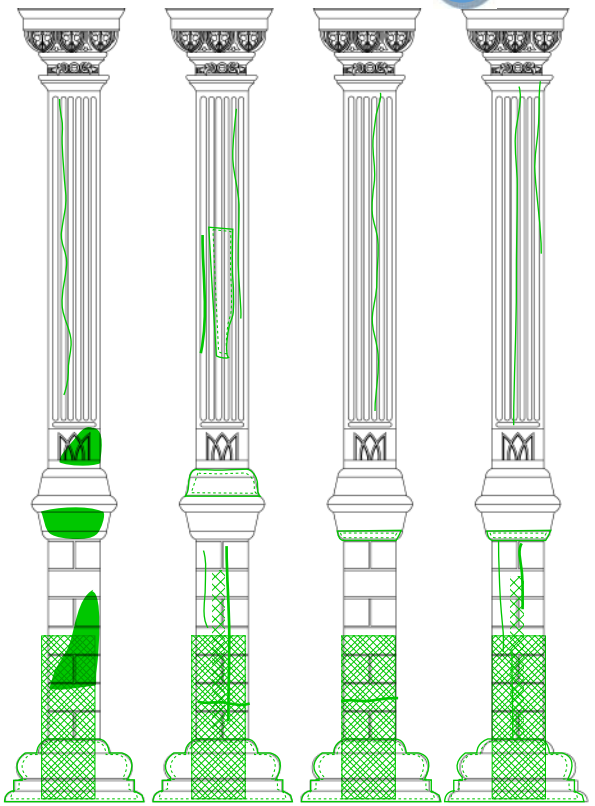
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



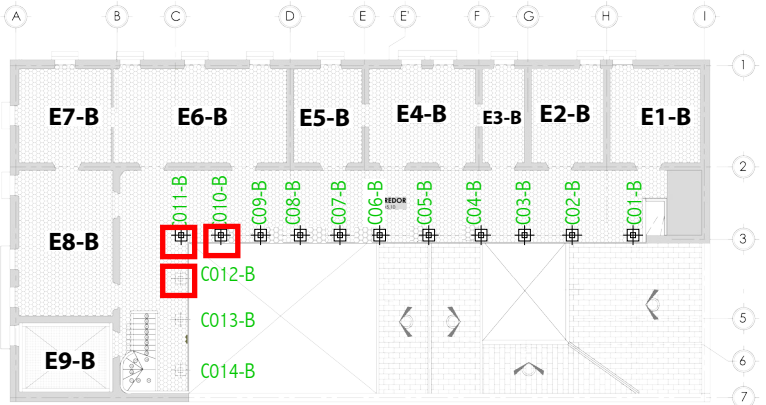
COLUMNA C010-B



COLUMNA C011-B



COLUMNA C012-B



PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

SIMBOLOGIA

Podrido Biologico | Podrido Humedad | Faltante | Fisura | Grieta | Carcomido

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN COLUMNAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

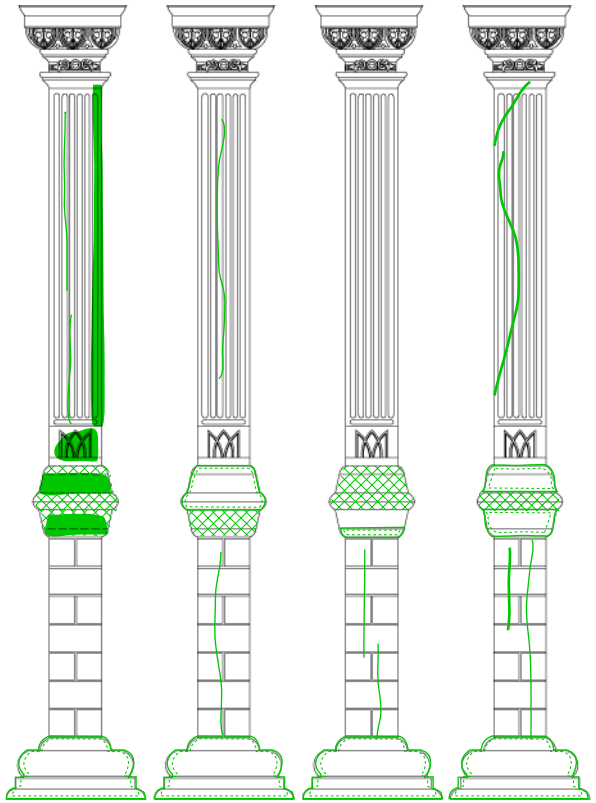
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

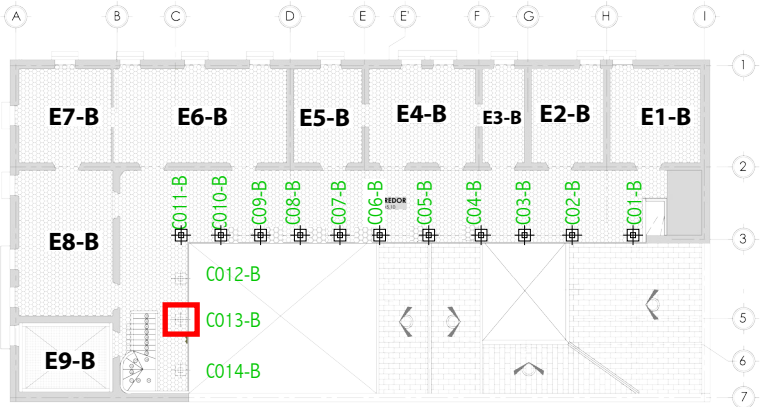
HOJA
PLD-15

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



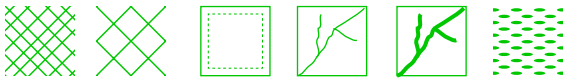
COLUMNA C013-B

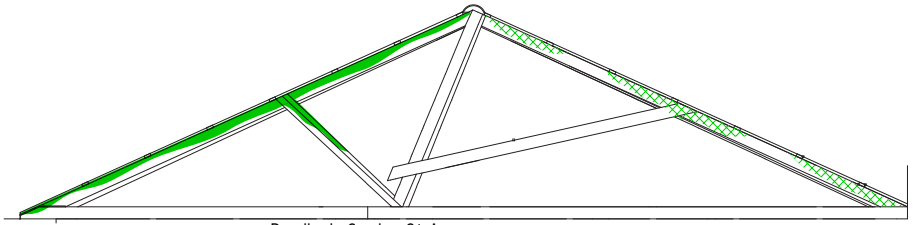


PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

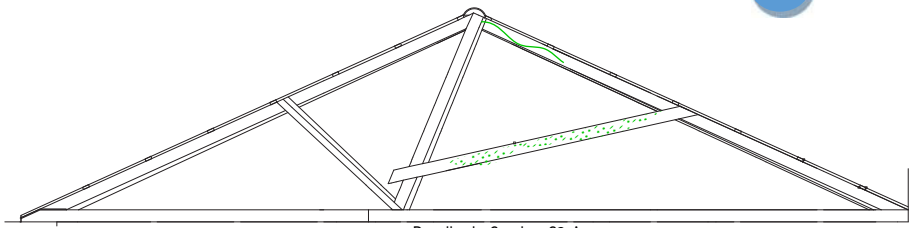
NOTA: Columna C014-B actualmente no existe

SIMBOLOGIA

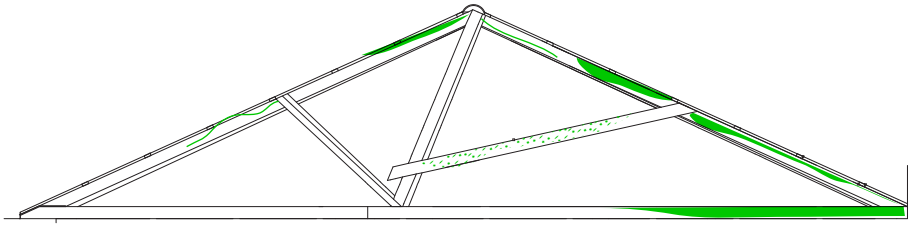




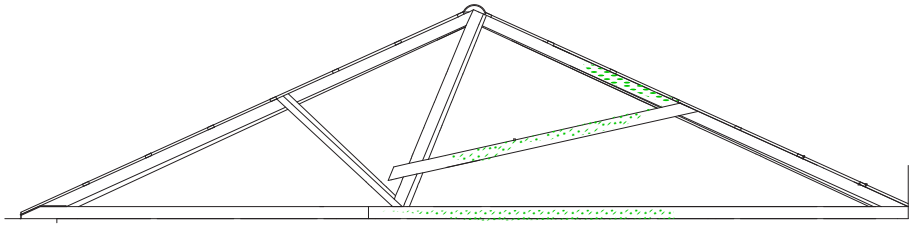
Detalle de Cercha: C1-A



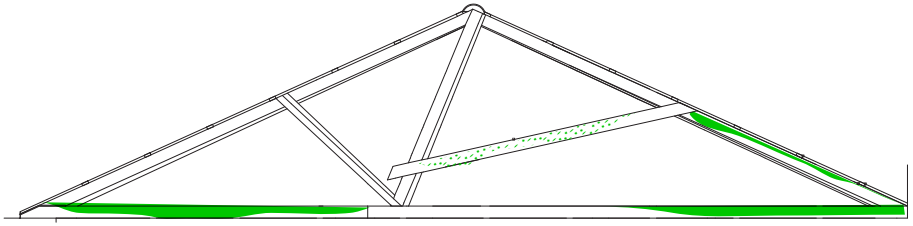
Detalle de Cercha: C2-A



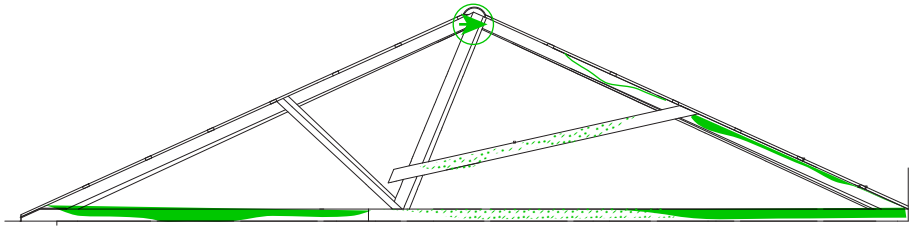
Detalle de Cercha: C3-A



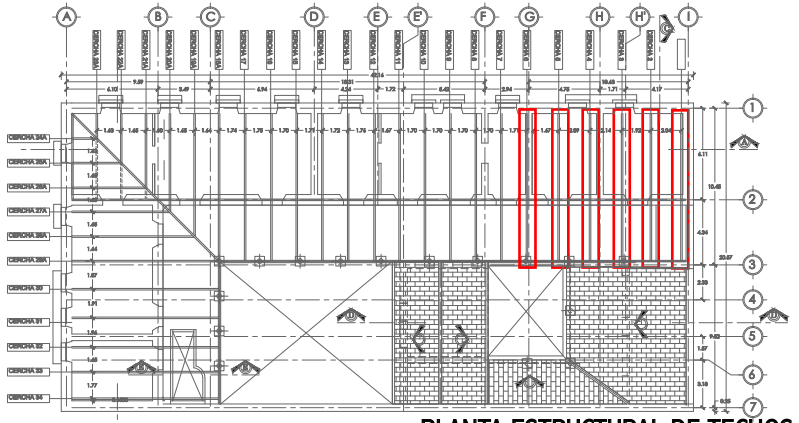
Detalle de Cercha: C4-A



Detalle de Cercha: C5-A

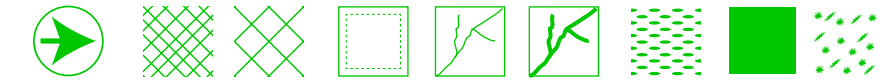


Detalle de Cercha: C6-A



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

SIMBOLOGIA



REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CERCHAS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

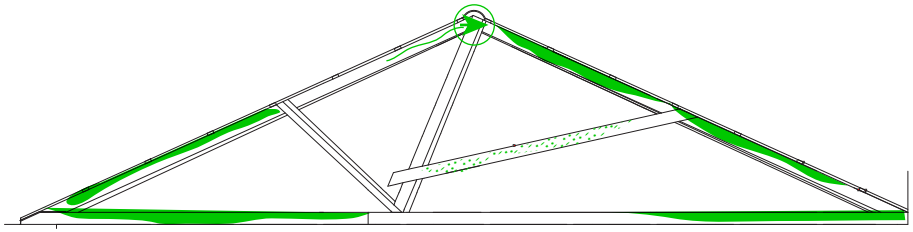
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

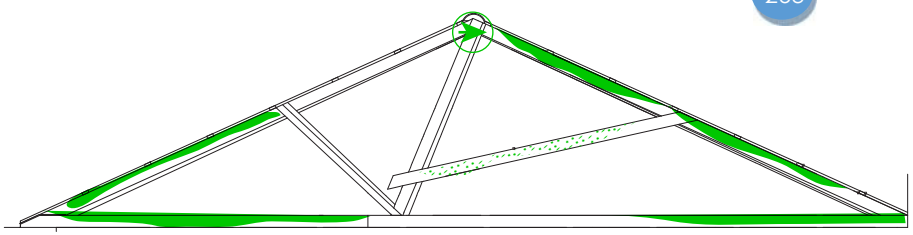
HOJA
PLD-17

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

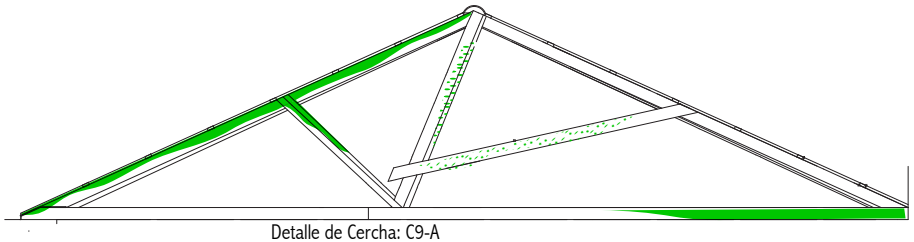
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



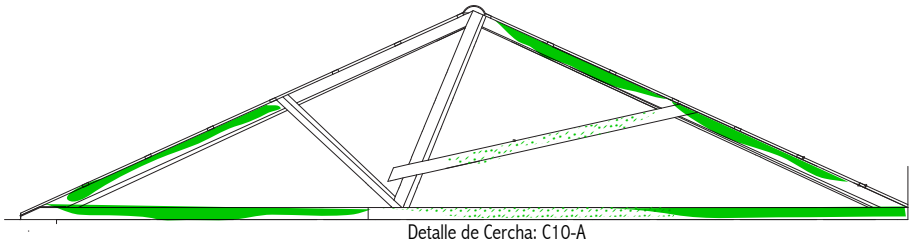
Detalle de Cercha: C7-A



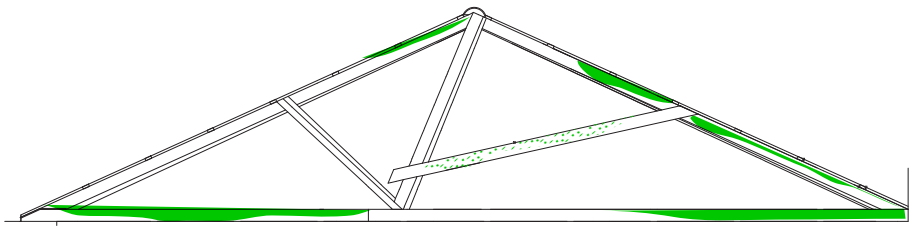
Detalle de Cercha: C8-A



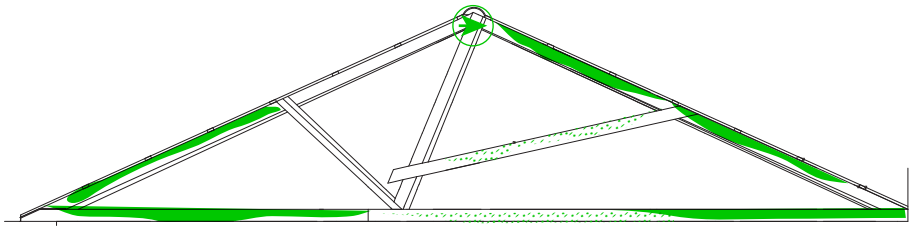
Detalle de Cercha: C9-A



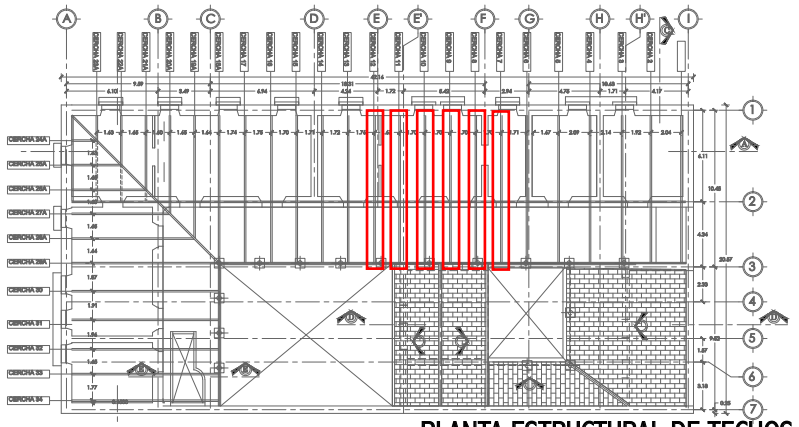
Detalle de Cercha: C10-A



Detalle de Cercha: C11-A

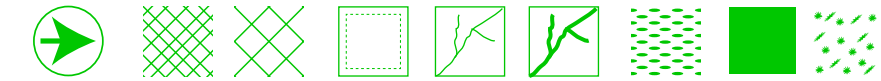


Detalle de Cercha: C12-A



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

SIMBOLOGIA



REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CERCHAS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

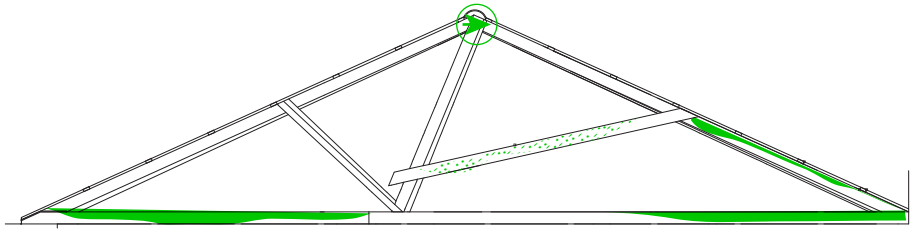
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

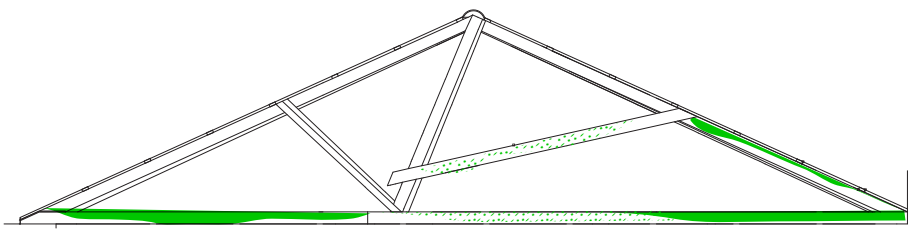
HOJA
PLD-18

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

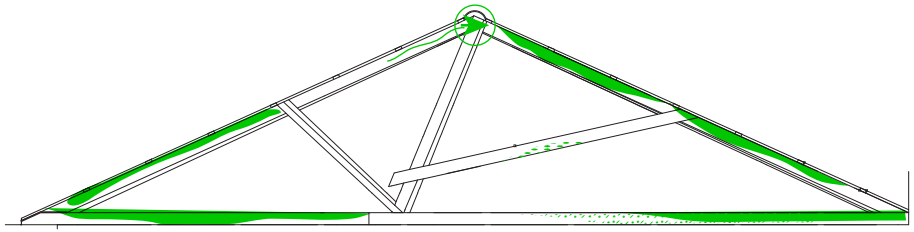
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



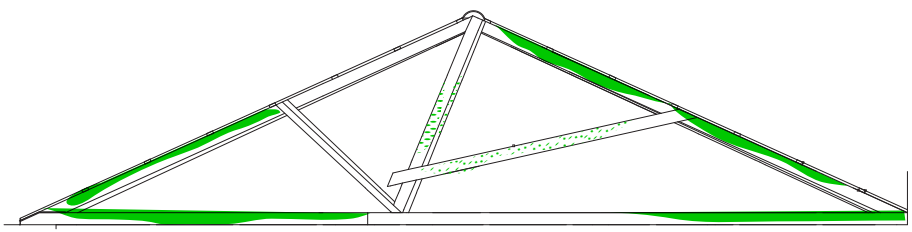
Detalle de Cercha: C13-A



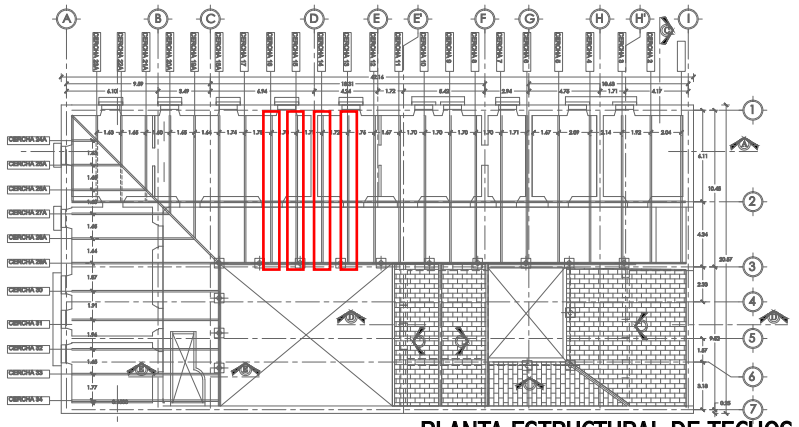
Detalle de Cercha: C14-A



Detalle de Cercha: C15-A

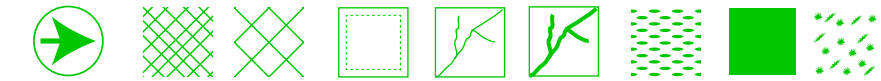


Detalle de Cercha: C16-A



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

SIMBOLOGIA



REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN CERCHAS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

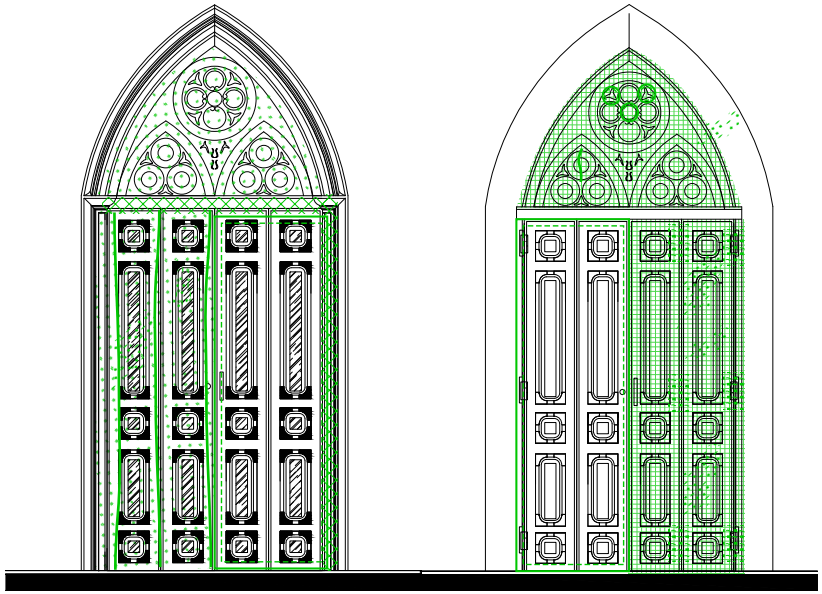
ESCALA
GRÁFICA

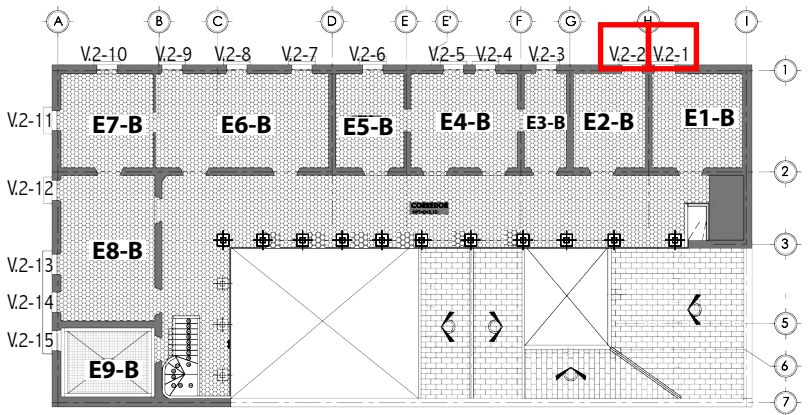
PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PLD-19

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.





PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

ESCALA
GRÁFICA

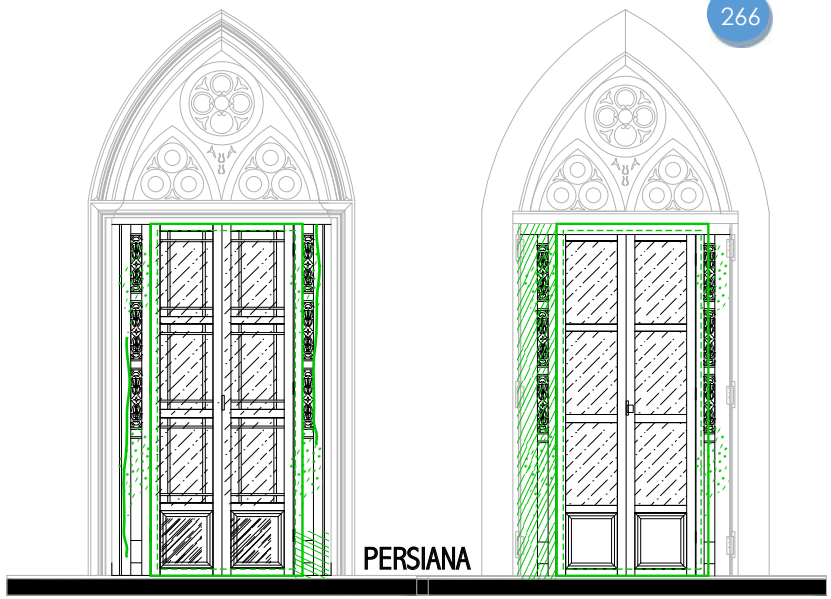
PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PLD-20

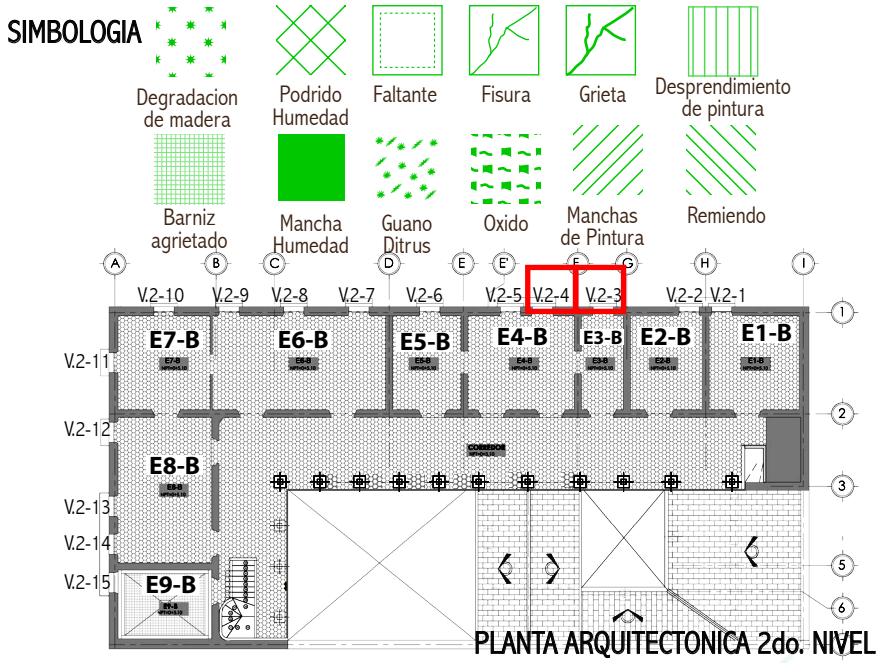
Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

VENTANA: V.2-3
ESPACIO: E3-B



VENTANA: V.2-4
ESPACIO: E4-B



PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PLD-21

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

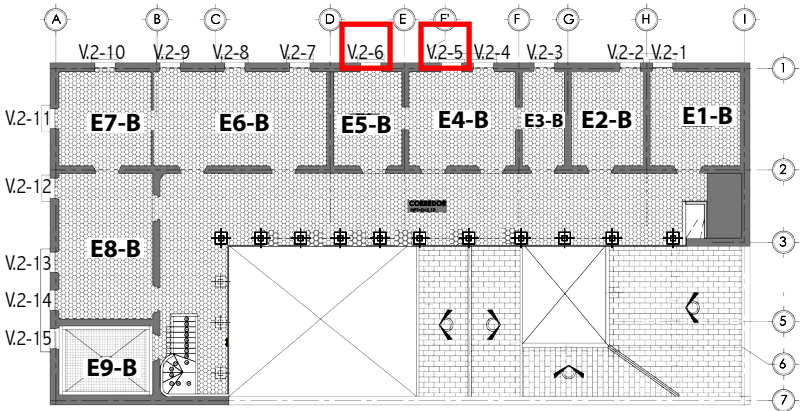
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

EXTERIOR — **VENTANA: V.2-5** — INTERIOR

ESPACIO: E4-B

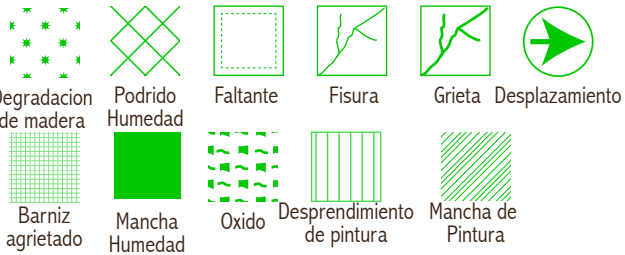
EXTERIOR — **VENTANA: V.2-6** — INTERIOR

ESPACIO: E5-B



PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

SIMBOLOGIA



REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

ESCALA
GRÁFICA

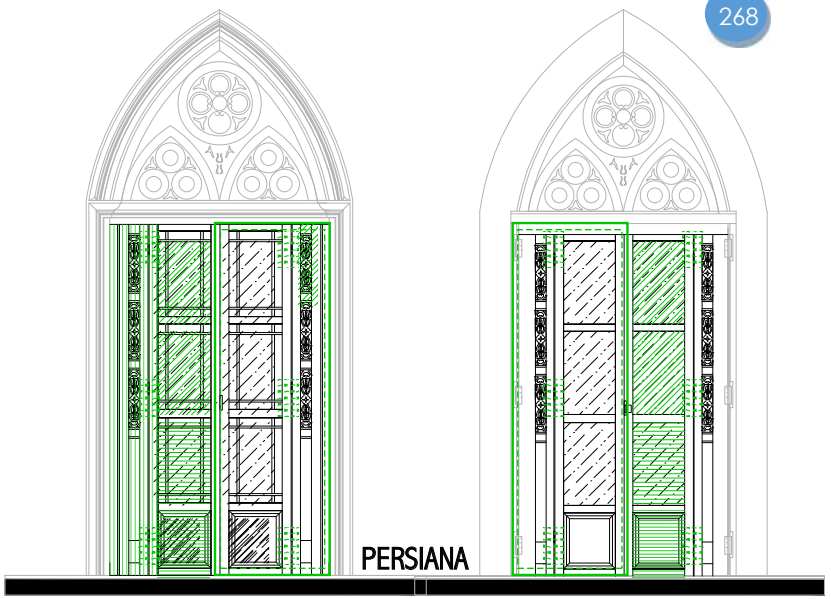
PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PLD-22

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

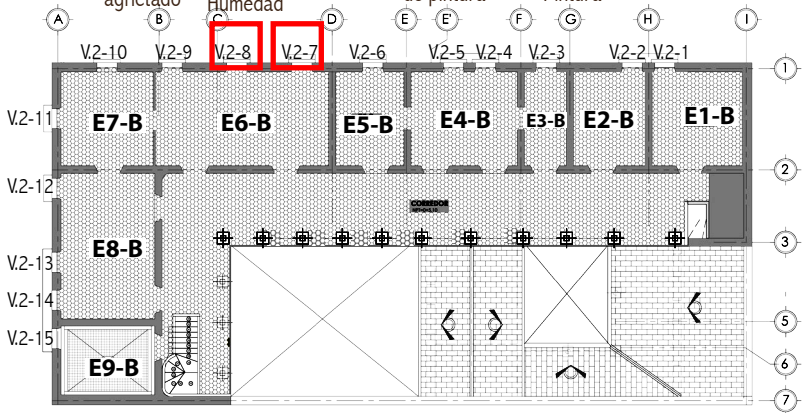
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

VENTANA: V.2-7
ESPACIO: E6-B



VENTANA: V.2-8
ESPACIO: E6-B

SIMBOLOGIA



PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

Mancha de Pintura

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

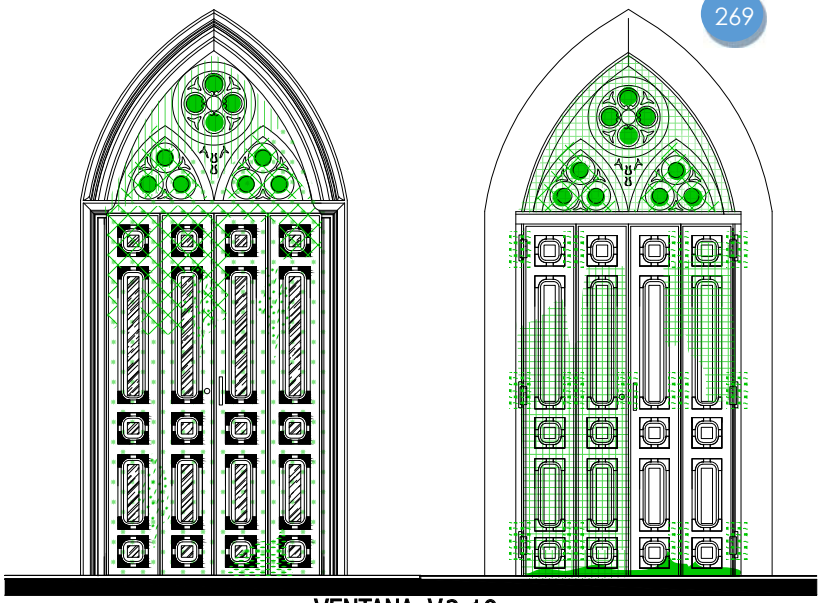
HOJA
PLD-23

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

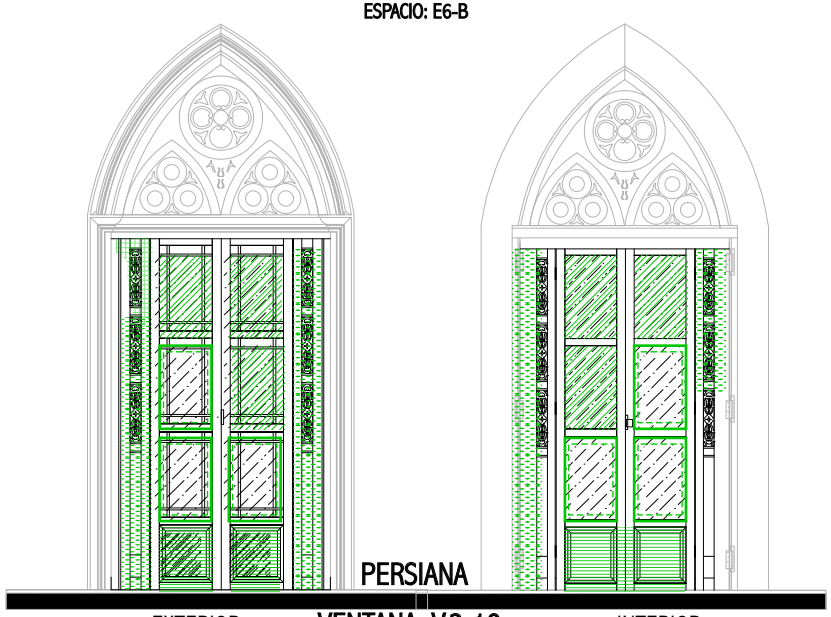
EXTERIOR — **VENTANA: V.2-9** — INTERIOR

ESPACIO: E6-B



EXTERIOR — **VENTANA: V.2-10** — INTERIOR

ESPACIO: E7-B



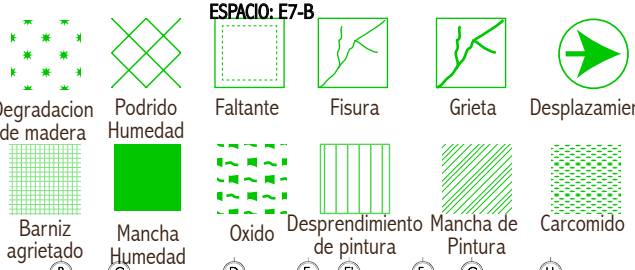
PERSIANA

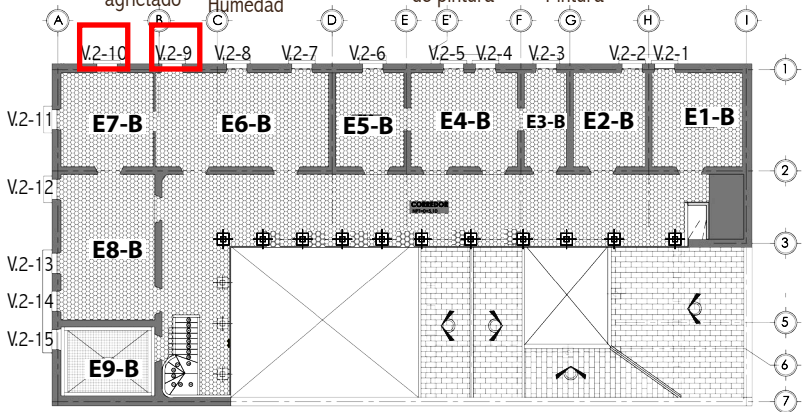
EXTERIOR — **VENTANA: V.2-10** — INTERIOR

ESPACIO: E7-B

0 0.50 2.50

SIMBOLOGIA





PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

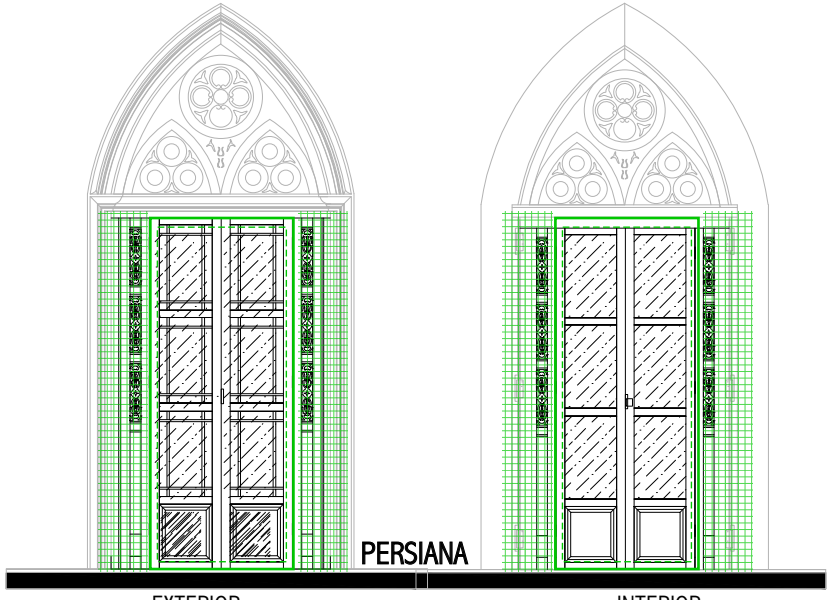
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PLD-24

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

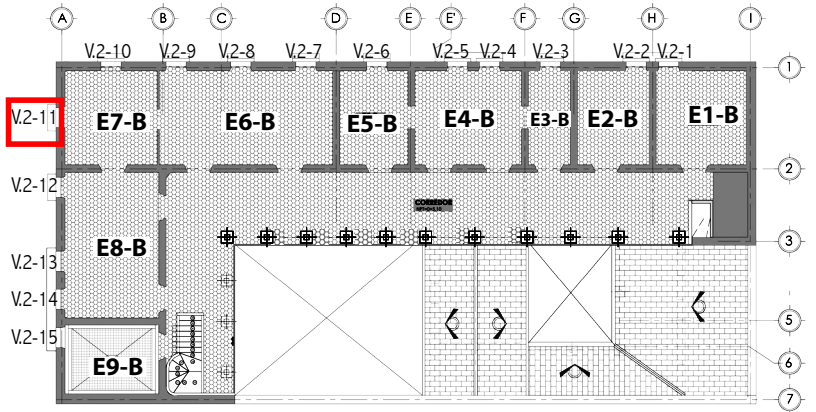
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



VENTANA: V.2-11

ESPACIO: E7-B

SIMBOLOGIA



PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

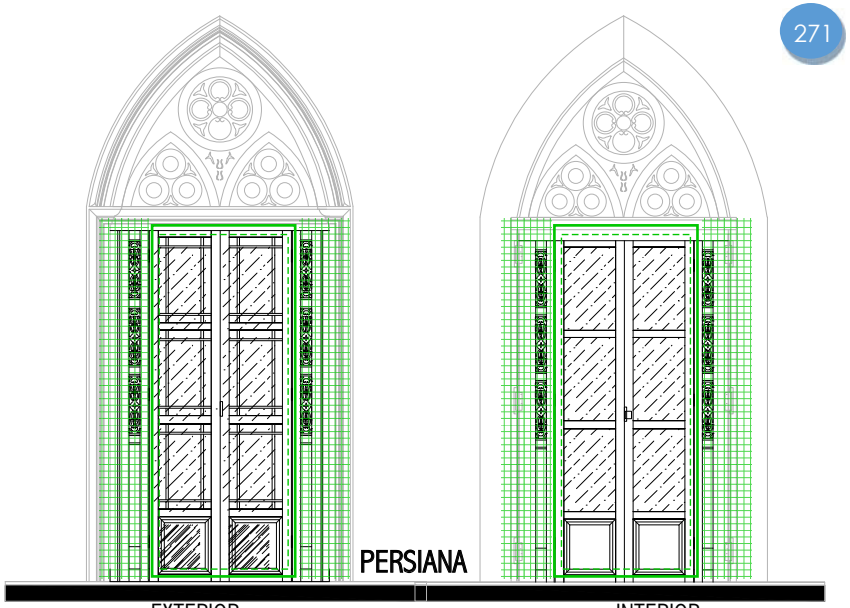
REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL	NOVIEMBRE 2014	GRÁFICA	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-25

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

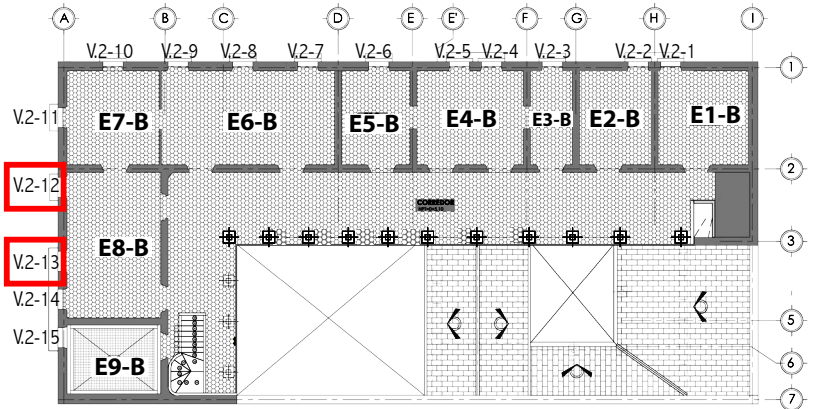
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

VENTANA: V.2-12
ESPACIO: E8-B



VENTANA: V.2-13
ESPACIO: E8-B

SIMBOLOGIA



PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PLD-26

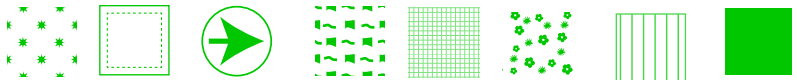
Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

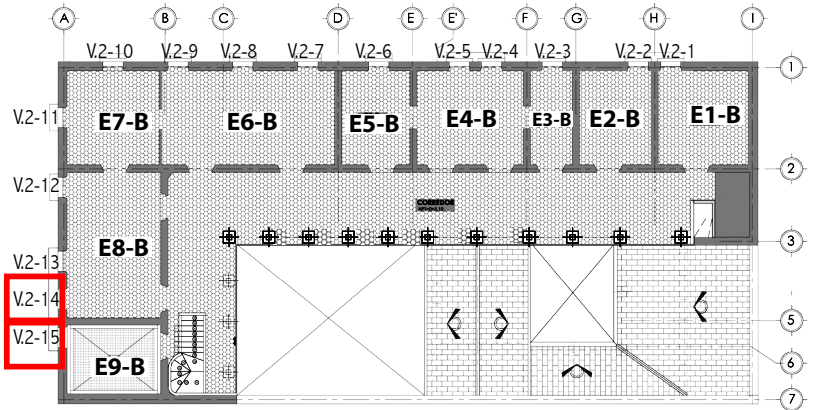
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

VENTANA: V.2-14
ESPACIO: E8-B

VENTANA: V.2-15
ESPACIO: E9-B

SIMBOLOGIA





PLANTA ARQUITECTONICA 2do. NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE LEVANTAMIENTO DE DAÑOS EN VENTANAS-2do. NIVEL	NOVIEMBRE 2014	GRÁFICA	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-27

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

2.8.6 CALAS CROMÁTICAS

En este apartado, se llevarán a cabo las calas cromáticas como método explorativo de investigación; se explicara su metodología, los tipos de calas cromáticas que existen, los utensilios necesarios y la ubicación de estas calas en el proyecto.

Calas cromáticas: son exploraciones superficiales sobre los distintos elementos arquitectónicos, para conocer las diferentes capas pictóricas del monumento, detectando desde la última capa o capa actual hasta la capa más antigua u original.

Tiene como objetivo la búsqueda del color original del edificio, para que una vez encontrado, tener el criterio para devolverle la imagen original o al contrario decidir un cambio de color que favorezca el uso actual del edificio a restaurar.

Si se optará por un cambio de color, la cala cromática, sería la evidencia testigo del pasado, para futuros estudios.

2.8.6.1 METODOLOGÍA

Para el levantamiento de datos se utilizara una ficha de calas cromáticas, (ver imagen x.x) dividida en las siguientes partes:

1. **Identificación:** Se identificarán datos como el nombre del inmueble, numero de ficha, zona de estudio, numero de cala, su ubicación dentro del inmueble (1° o 2° nivel, espacio y si se encuentra en el interior o exterior del espacio)

2. **Datos de cala:** Se identifica el lugar, su altura, detalle o elemento a investigar y los datos de cada color encontrado (color de pintura, código de pintura y fabricante)

   NOTA: Se recomienda utilizar abanico de colores marca Sherwing Williams para detallar cada color

3. **Registro fotográfico:** levantamiento fotográfico de la cala realizada

4. **Gráfico:** Ubicación en las plantas arquitectónicas de la cala a realizar dentro de los espacios en el 1° o 2° nivel del inmueble.

5. **Observaciones:** Espacio para escribir algún tipo de información importante adicional, para registrar en la ficha

6. **Recomendaciones:** espacio destinado para recomendaciones de la persona que realiza la cala

Para finalizar, en la parte inferior contiene espacios para mencionar la persona que levanto la ficha, la fecha y quien digito la ficha.

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA DE CALAS CROMÁTICAS

1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del Inmueble:

Numero de Ficha _____ Numero de Cala: _____

Zona de Estudio _____ Interior ◯ Exterior ◯

Primer Nivel ◯ Segundo Nivel ◯ Espacio: _____

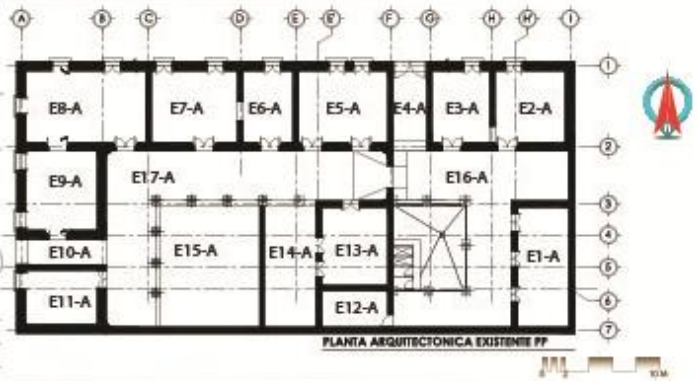
2. DATOS DE CALA

LUGAR	ALTURA N.P.T.	DETALLE O ELEMENTO

COLOR DE PINTURA	CÓDIGO DE PINTURA	FABRICANTES

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

4. GRÁFICO



5. OBSERVACIONES

6. RECOMENDACIONES

LEVANTO _____ FECHA _____

DIGITO _____

FOTO MP-11_ Ficha de Calas Cromáticas, Casa Escalón
Fuente: SECULTURA, modificado

2.8.6.2 PROCEDIMIENTO PARA CALAS CROMATICAS

Los pasos a seguir para realizar las calas, pera el mejor funcionamiento de ellas, son los siguientes:

- Seleccionar una Zona, dependiendo del elemento, a más o menos la altura de los ojos del restaurador.
- Limpieza de la Zona, Remover: Polvo, grasa, hollín, telas de araña, etc.
- Proceder a hacer una incisión más o menos profunda de forma rectangular de 3 a 5 cms. de ancho por 10 a 15 cms de largo.
- Dicho rectángulo podrá ser horizontal o vertical dependiendo del elemento.
- El rectángulo inicial deberá ser fraccionado en cuadrados, en los que se muestren cada una de las capas de pintura encontradas, a través de la remoción de cada capa haciendo uso de un bisturí.
- Se procederá a enumerar las diferentes capas de izquierda a derecha en las horizontales, y de arriba abajo en las verticales, iniciando con la capa de pintura más superficial hasta la más profunda u original.
- Se verificará con el catalogo de colores de pinturas, el nombre y el código de color y se registrará en la Ficha de Calas.
- Se procederá a proteger la cala con un líquido para fijación de pintura.
- Se elaboran los planos y elevaciones de Calas.

2.8.6.3 TIPOS DE CALAS CROMATICAS

Existen 2 tipos de calas:

- Calas cromáticas verticales
- Calas cromáticas horizontales

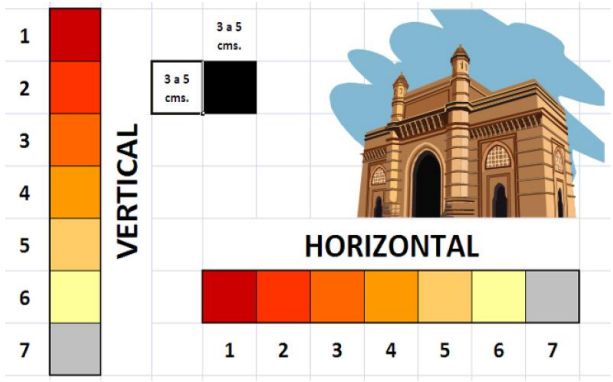


FOTO MP-12_ Tipos de Calas Cromáticas.
Fuente: Arq. Ernesto Navas

2.8.6.4 CLASIFICACIÓN DE CALAS CROMATICAS

Las calas se clasifican según el objeto donde se aplicaran las calas, algunos de ellos son:

- **Paredes.**
- **Ventanas.**
- **Puertas.**
- **Cielos falsos.**
- **Columnas.**
- **Muebles integrados, entre otros.**

2.8.6.5 HERRAMIENTAS

En cada cala cromática es necesario utilizar las siguientes herramientas:

- **Bisturí o escalpelo:** Instrumento con forma de cuchillo, de hoja fina, puntiaguda, de uno o dos cortes.

FOTO MP-13_Tipos de Bisturí o escalpelo.
Fuente: Intal.

- **Catálogo cromático:** instrumento de opciones o propuestas de color, clasificados por color y códigos
- **Cinta métrica:** instrumento de medida que consiste en una cinta flexible graduada y se puede enrollar, haciendo que el transporte sea más fácil. También se pueden medir líneas y superficies curvas
- **Brocha:** conjunto de cerdas unidas a un mango que se utiliza para pintar, maquillarse o para otros fines.
- **Lentes de seguridad:** protectores para los ojos hechos de plástico o de materiales de goma flexible asegurados a la cabeza con una correa de goma flexible o con cuerdas de anteojos regulares.
- **Paño:** Tela de lana fuerte y tupida.

2.8.6.6 PLANOS DE CALAS CROMÁTICAS

Comprende la documentación planimétrica, con la información y ubicación de las calas cromáticas realizadas, en el primer y segundo nivel del interior del inmueble; así como también el análisis cromático del exterior del mismo. Los planos se componen de la siguiente manera:

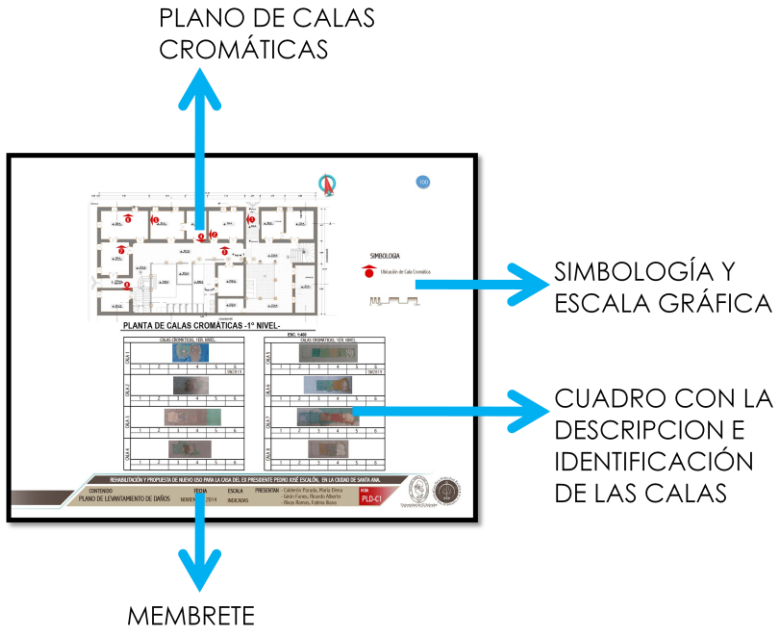


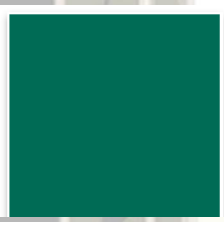
FOTO MP-14_Descripción de plano de calas cromáticas.
Fuente: Propia.

2.8.6.7 ANÁLISIS CROMÁTICO

Compuesto por el análisis del interior y el exterior del inmueble, utilizando la carta de colores virtual de Sherwing Williams en su pagina www.sherwin-williams.com *(Ver planos PLD-C1, PLD-C2)*

- **Análisis Interno:** dividido en 1er nivel y 2do nivel respectivamente:
  - **1er. Nivel:** Se observa una variedad de colores utilizados en sus salones, sin tener un color en específico predominante para el primer nivel. Entre los colores encontrados se encuentra las tonalidades de color *Starboard* y *Laudable Lime*, según códigos de Sherwing Williams.

15.



SW 6755 Starboard
Interior

Color Family	Greens
Color Strip	108
RGB Value	R-0 | G-107 | B-85
Hexadecimal Value	#006B55
LRV	11

16.

SW 6930 Laudable Lime
Interior

Color Family	Greens
Color Strip	147
RGB Value	R-131 | G-196 | B-110
Hexadecimal Value	#83C46E
LRV	44

FOTO MP-15 y 16_ Análisis de color en Casa Escalón
Fuente: http://www.sherwin-williams.com/homeowners/color/find-and-explore-colors/paint-colors-by-family/

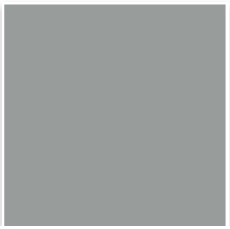
  - **2do. Nivel:** Al igual que el 1er nivel, se analizó la existencia de diversas tonalidades, sin embargo, en este nivel si se tiene el predominio de las tonalidades verdosas como el verde *Larchmere*, tonalidad gris como *Earl Grey* y el blanco *Pure White*, según la paleta de colores de Sherwing Williams.

17.

SW 6752 Larchmere
Interior / Exterior

Color Family	Greens
Color Strip	108
RGB Value	R-113 | G-187 | B-172
Hexadecimal Value	#71BBAC
LRV	42

18.



SW 7660 Earl Grey
Interior / Exterior

Color Collection	Reasoned
Color Family	Cool Neutrals
RGB Value	R-152 | G-156 | B-154
Hexadecimal Value	#989C9A
LRV	32

FOTO MP-17 y 18_ Análisis de color en Casa Escalón
Fuente: http://www.sherwin-williams.com/homeowners/color/find-and-explore-colors/paint-colors-by-family/

- **Análisis externo:** abarca los espacios visibles al exterior del edificio formadas por sus ambas fachadas, que, debido al deterioro de sus acabados, deja a la vista el recubrimiento de la pared; sin embargo, se visualiza de forma general únicamente el color *Antique Red*, según códigos de Sherwing Williams,

19.

SW 7587 Antique Red
Interior

Color Collection	Traditional Twist
Color Family	Reds
RGB Value	R-163 | G-77 | B-75
Hexadecimal Value	#A34D4B
LRV	13

FOTO MP-19_ Análisis de color en Casa Escalón
Fuente: http://www.sherwin-williams.com/homeowners/color/find-and-explore-colors/paint-colors-by-family/

PLANTA DE CALAS CROMÁTICAS -1° NIVEL-

ESC. 1:400

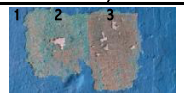
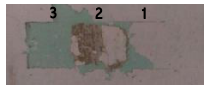
SIMBOLOGIA

Ubicación de Cala Cromática

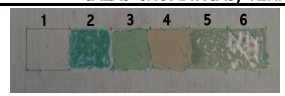
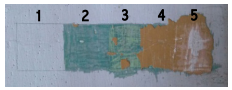
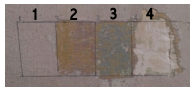
0 2m 10m

NOTA: El último color de cada cala, no se describe por ser el color y textura del acabado de pared (Ver sistema constructivo y plano de acabados)

CALAS CROMÁTICAS, 1ER. NIVEL.

	1	2	3	4	5	6
CALA 1						
	1-SW6796 Blue Plate	2-SW6767 Aquarium	3-SW6564 Red Clover			
CALA 2						
	1-SW6850 Vivacious Pink	2-SW6370 Saucy Gold	3	4	5	6
CALA 3						
	1-SW0075 HolidayTurquoise	2-SW6318 ResoundingRose	3-SW6303 Rose Colored	4-SW0047 StudioBlueGreen	5	6
CALA 4						
	1-SW7126 Pearl Onion	2-SW6146 Umber	3-SW0075 HolidayTurquoise	4	5	6

CALAS CROMÁTICAS, 1ER. NIVEL.

	1	2	3	4	5	6
CALA 5						
	1-SW7005 Pure White	2-SW6755 Starboard	3-SW6930 Laudable Lime	4-SW7686 Hinoki	5-SW6725 Pickle	6
CALA 6						
	1-SW7005 Pure White	2-SW6755 Starboard	3-SW6930 Laudable Lime	4-SW6671 Curry	5	6
CALA 7						
	1-SW6752 Larchmere	2-SW6647 Exiting Orange	3-SW6622 Heart Orange	4	5	6
CALA 8						
	1-SW7126 Pearl Onion	2-SW6655 AdventureOrang	3-SW6461 Isle Of Pines	4	5	6

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO: PLANO DE CALAS CROMÁTICAS 1ER NIVEL

FECHA: NOVIEMBRE 2014

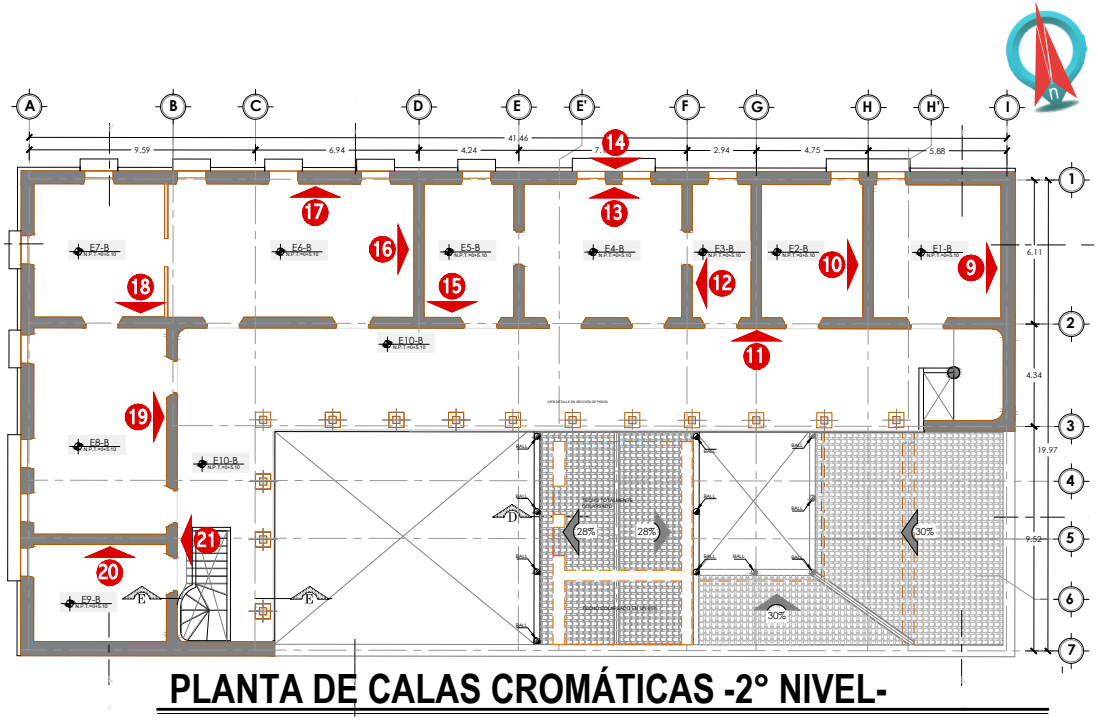
ESCALA: 1:400

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA: PLD-C1

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE CALAS CROMÁTICAS -2° NIVEL-

ESC. 1:400

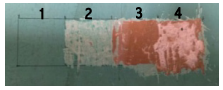
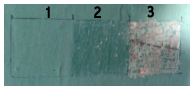
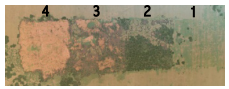
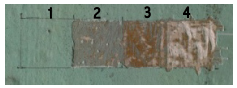
SIMBOLOGIA

Ubicación de Cala Cromática

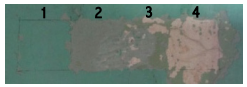
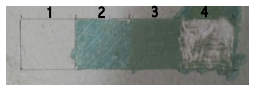
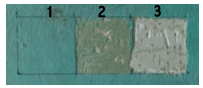
0 2m 10m

NOTA: El último color de cada cala, no se describe por ser el color y textura del acabado de pared (Ver sistema constructivo y plano de acabados); a excepción de la CALA 4, que por el deterioro de la fachada, lo poco que se ve es un color, dejando a la vista en los demas espacios, el color y textura del acabado de pared.

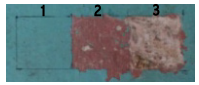
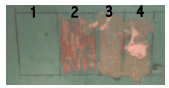
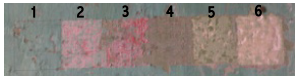
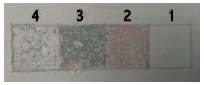
CALAS CROMÁTICAS, 2DO. NIVEL.

CALA 9						
	1-SW6752 Larchmere	2-SW7129 Opera Glass	3-SW6334 Flower Pot	4	5	6
CALA 10						
	1-SW6752 Larchmere	2-SW6754 Lonian	3	4	5	6
CALA 11						
	1-SW6736 Jocular Green	2-SW6440 Courtyard	3-SW7660 Earl Grey	4	5	6
CALA 12						
	1-SW6737 Kiwi	2-SW7660 Earl Grey	3-SW6146 Umber	4	5	6

CALAS CROMÁTICAS, 2DO. NIVEL.

CALA 13						
	1-SW6752 Larchmere	2-SW7660 Earl Grey	3-SW6439 Greenfield	4	5	6
CALA 14						
	1	2-SW7587 Antique Red	3	4	5	6
CALA 15						
	1-SW7005 Pure White	2-SW6754 Lonian	3-SW6439 Greenfield	4	5	6
CALA 16						
	1-SW6752 Larchmere	2-SW6437 Haven	3	4	5	6

CALAS CROMÁTICAS, 2DO. NIVEL.

CALA 17						
	1-SW6752 Larchmere	2-SW7587 Antique Red	3	4	5	6
CALA 18						
	1-SW6752 Larchmere	2-SW6599 Begonia	3	4	5	6
CALA 19						
	1-SW6737 Kiwi	2-SW6599 Begonia	3-SW6436 Bonsai Tint	4	5	6
CALA 20						
	1-SW6450 Easy Green	2-SW6597 Hopeful	3-SW6600 Enticing Red	4-SW7740 MessengerBag	5-SW6436 Bonsai Tint	6
CALA 21						
	1-SW7005 Pure White	2-SW7677 Gold Vessel	3-SW7750 Olympic Range	4	5	6

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PLANO DE CALAS CROMÁTICAS 2DO NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:400	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PLD-C2

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.

2.8.7 CONCLUSIONES DEL MARCO PATOLÓGICO

De acuerdo a las lesiones identificadas en el diagnóstico patológico, se forman las siguientes conclusiones, analizando los daños por elemento.

CUADRO MP-8_: CONCLUSIONES MARCO PATOLÓGICO

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL	CONCLUSIÓN
1. PAREDES	**1.1** Las paredes se encuentran en un buen estado de conservación, presentando lesiones leves como humedad, desprendimiento de repellos sin afectar la estructura del elemento; a excepción de las paredes del 2do. Nivel que presentan fractura, separando la intersección de paredes.	**1.1.1** Presenta una gran ventaja no tener lesiones estructurales, ya que las paredes del inmueble son de carga, lo que permite darle estabilidad al inmueble.
		1.1.2 Las paredes del segundo nivel, al no estar desplomadas, no presenta riesgo estructural, únicamente necesita refuerzo en la intersección por medio de una malla sintética bidireccional.
2. COLUMNAS	**2.1** Las columnas tienen lesiones en todas las unidades, presentando daños severos en la columna C-7B	**2.1.1** Las lesiones en las columnas generan problemas estructurales en la edificación, por lo que se vuelve prioridad la intervención en ellas y la incorporación de columnas faltantes
3. SISTEMA ESTRUCTURAL DE TECHO	**3.1** El sistema estructural del techo en conjunto se encuentra en buen estado, con lesiones menores a excepción del pandeo y desplazamiento de algunas de las cerchas	**3.1.1** El buen estado y la modulación de las cerchas, permite que las pocas cerchas a reemplazar no provoquen riesgo de desplome de sus piezas.
4. PUERTAS Y VENTANAS	**4.1** Las puertas y ventanas muestran deterioro y lesiones graves en la mayoría de sus elementos	**4.1.1** Con la restauración de puertas y ventanas, junto a la incorporación de las faltantes y al considerar la gran cantidad de estos elementos, se requiere una mayor cantidad de mano de obra y de recursos económicos.
5. PISOS	**5.1** En los pisos se observan variedad de lesiones, la más común es la suciedad y el crecimiento de flora entre sus elementos.	**5.1.1** El abandono y la falta de mantenimiento son causantes del deterioro del piso. El pasillo del segundo nivel, es el mas dañado, provocando peligro ante el inminente colapso de la estructura, por lo que también se convierte en prioridad la restauración de la estructura del entrepiso
6. CIELO FALSO	**6.1** Se encuentran áreas faltantes más que todo en los cielos falso machihembrado de madera y piezas corroídas en el cielo falso de lámina galvanizada troquelada.	**6.1.1** E tiempo y la falta de mantenimiento han provocado las lesiones en el cielo falso, Aunque no sea un elemento estructural, es importante la restauración de estos elementos para devolver la imagen del edificio a como fue diseñado.
7. CALAS CROMÁTICAS	**7.1** En el exterior de la casa se observan dos colores, mientras que en el interior se tiene diversidad de colores en los espacios de ambos niveles del inmueble	**7.1.1** La existencia de solamente dos colores observados en sus fachadas se debe al deterioro del inmueble; para el análisis interno, con la diversidad de colores encontrados, puede respaldarse con la hipótesis de los locales rentados para diversos usos en años anteriores.

Fuente Propia.

VALORIZACIÓN

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

2.9 VALORIZACIÓN

En este apartado, se verán las diferentes tipologías existentes de valorización, establecidas por SECULTURA, los cuales servirán de documentación base para detallar los valores que se les pueden ser adjudicados a la casa Escalón, ya que según lo establecido, serán los valores a preservar mediante la propuesta de rehabilitación.

Valorización: Se refiere a la importancia que se le concede a una cosa o persona, pudiendo ser tanto positivo como negativo; remite en la consideración que tiene un elemento con respecto a una mirada subjetiva. Por lo general, las valoraciones no dependen únicamente de una sola persona, sino que son procesos sociales que son difíciles de manipular. No obstante lo antedicho, cada individuo puede tener algún grado de valoración propia en función de sus circunstancias personales.

2.9.1 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Entre la documentación para determinar los tipos de valores existentes en cada inmueble, existen dos documentos creados en dos momentos diferentes:

- 1996: "Manual para la elaboración de los bienes inmuebles", CONCULTURA – AECI, con nueve valores:

1. **Antigüedad.**
2. **Tecnológico.**
3. **Histórico.**
4. **Urbano.**
5. **Arquitectónico.**
6. **Paisajista.**
7. **Estético.**
8. **Social.**
9. **Autenticidad.**

- 013: "Instructivo Para La Valoración Y Medidas De Protección De Bienes Culturales Inmuebles". Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, SECULTURA, donde se modificaron los valores existentes de tal manera que se convirtieron en doce valores, que es la documentación vigente a la fecha y la que se utilizará en este diagnóstico para la Casa Escalón:

1. **Valor de Antigüedad**
2. **Valor Estético – Arquitectónico**
3. **Valor de Autenticidad**
4. **Valor de Autoría**
5. **Valor Científico**
6. **Valor Espiritual – Religioso**
7. **Valor Histórico**
8. **Valor Simbólico**
9. **Valor Social**
10. **Valor Tecnológico**
11. **Valor Urbano**
12. **Valor de Uso.**

A continuación se explica cada uno de los valores mencionados:

1. **Valor de Antigüedad:** Dependerá del año de construcción del inmueble y los años de permanencia del mismo a lo largo de la historia, es decir que un bien inmueble puede llegar a ser mas valioso por su prolongada existencia y su trascendencia en el tiempo (superando diferentes etapas). Sin embargo se considera un tiempo de edad para el edificio de cincuenta años.

2. **Valor Estético – Arquitectónico:** El valor estético consta de principios generales, criterios o consideraciones de forma, escala, color, textura de materiales, olores, sonidos, que en conjunto hacen que un objeto sea percibido como poseedor de "belleza". Así el valor arquitectónico es un componente derivado del valor estético pues participa de sus principios y consideraciones y aplica para edificios considerados en este caso, Bienes Culturales inmuebles. A su vez éste valor Arquitectónico se define por poseer características como: utilidad, funcionalidad, estructura y estilo.

3. **Valor de Autenticidad:** La autenticidad va más allá de su carácter y condición física y tangible, "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).

4. **Valor de Autoría:** Valor atribuido a un Bien cultural Inmueble por 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.

5. **Valor Científico:** El 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 el lugar pueda aportar datos adicionales de gran substancia para la construcción de nuevos conocimientos en diferentes ámbitos científicos.

6. **Valor Espiritual – Religioso:** Valor asociado al significado sagrado o religioso atribuido a un bien inmueble, sitio o lugar, emanado de las creencias y enseñanzas de una religión que organiza a una sociedad, sin embargo puede surgir también de experiencias de tipo secular como religiosidad popular, o experiencias místicas sobrenaturales atribuidas a la visita de un edificio, sitio o lugar, con frecuencia relacionadas a una figura particular (sea esta una escultura, retablo, estatua, piedra, pintura, u otro similar.) que se constituye en un dispositivo o referente que le brinda una identidad propia.

7. **Valor Histórico:** Éste valor abarca la historia estética, de la ciencia de la sociedad, y de la localidad y por lo tanto está relacionado en gran medida con el resto de valores acá mencionados. Influenciado por un evento, personaje, etapa o actividad histórica. Sin embargo, algunos eventos, personales y asociaciones son tan importantes, que el lugar puede mantener el valor a pesar de todos los cambios transcurridos. El valor histórico puede ser a nivel local o a nivel nacional.

8. **Valor Simbólico:** Se refiere a las representaciones del patrimonio derivadas de la relación, combinación e influencia que ha tenido el Bien Cultural Inmueble con aspectos históricos, políticos y étnicos relacionados a la vida en sociedad, y pueden incluir ideas, materiales y hábitos a través del tiempo; nace de la conexión entre la vida cívica-social, el ambiente físico y la capacidad del

bien de estimular comportamientos que construya en dicha sociedad.

9. **Valor Social:** 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. Puede ser a escala nacional y local sin la pérdida de su importancia dentro del resto de bienes de carácter nacional.

10. **Valor Tecnológico:** Conjunto de elementos técnicos, que permitieron diseñar, crear y poner en funcionamiento edificaciones o estructuras, dentro del campo de la arquitectura e ingeniería, que se adaptan fácilmente al medio ambiente y satisfacen las necesidades para las que fueron concebidos; constituyendo 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 que fueron creados.

11. **Valor Urbano:** constituye la conjugación de los elementos naturales y construidos 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 sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, alturas, trazados, anchos de calles, jardines, estado general de los inmuebles, entre otros.

12. **Valor de Uso:** Valor en términos económicos que un bien cultural inmueble tiene de antemano por sus características físicas, estado de conservación, emplazamiento y servicios, es decir por su condición de edificio; pero además aumentado por su condición de edificio; pero además aumentado por su condición especial dada gracias al resto de sus valores patrimoniales, por ser referente de la identidad de una localidad o nación y como parte del tesoro de la misma. Tales características especiales tienen que volverse cuantificables, para establecer el precio económico del bien en función del aseguramiento de su protección. Brinda ventajas económicas o retribución de inversión.

2.9.2 VALORES IDENTIFICADOS A PRESERVAR

El inmueble conocido como "Casa del Ex Presidente Pedro José Escalón", según la clasificación puesta por SECULTURA, y después de tener un panorama más amplio al terminar el diagnóstico, se identifica que posee los siguientes valores culturales (ver imagen 205)

1. **Antigüedad,** al ser construida entre los años de 1870-1910, obteniendo más de 100 años a la actualidad.

Foto V-1_ Foto antigua Casa Escalón
Fuente: Museo Santa Ana.

1. **Histórico,** ya que el inmueble es fruto y testigo de la historia de la ciudad y de la nación en general al constituirse como la casa de habitación de Don Pedro José Escalón, Ex Presidente de la República de El Salvador (Durante el período de 1903-1907), sobrevivir a desastres naturales y desastres antrópicos como la guerra civil y la guerra de los 80´s.

Foto V-2_ Foto ex presidente Pedro José Escalón
Fuente: Museo Santa Ana.

2. **Estético-Arquitectónico,** a pesar que en el inmueble existen algunos espacios que han sido modificados con el transcurso del tiempo, en su conjunto aún mantiene su integridad y los rasgos esenciales de la arquitectura con la que fue concebido. El estilo arquitectónico de la casa Escalón se considera Ecléctico, ya que en sus fachadas y materiales se observan el uso de estilos como Neoclásico, neobarroco, colonia, neogótico, pero en la distribución de sus espacios interiores, estructuras, sistema constructivo y el concepto, responde a la arquitectura Republicana.

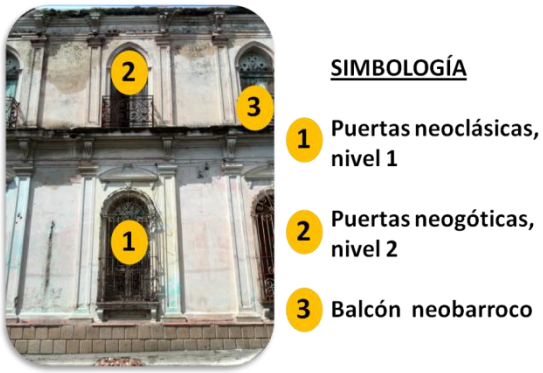


Foto V-3_ Estilos arquitectónicos en fachada, Casa Escalón
Fuente: Propia.

3. **Tecnológico,** otorgado por ser un testimonio de la época en que fue erigido, representativo y único en su tipología. Las estructuras y el sistema constructivo del inmueble, corresponde a la arquitectura republicana, con la innovación en el uso de argamasa, diversas formas de ladrillos y disposiciones

Foto V-4_ Sistema Constructivo en paredes, Casa Escalón
Fuente: Propia.

4. **Urbano**, por su ubicación, por su imponente presencia sobre la calle Libertad, y por su escala en la traza urbana, se clasifica como un NODO, convirtiéndola en una edificación emblemática, en comparación a las demás edificaciones encontradas en el contexto urbano inmediato en el que se emplaza.

Foto V-5_ Ubicación Casa Escalón en Centro Histórico
Fuente: Propia.

Actualmente en SECULTURA el inmueble ya cuenta con declaratoria, y solamente hay otro inmueble perteneciente a ex presidentes declarado como Sitio Histórico Nacional (el lugar donde estaba ubicada la casa en que vivió el General Tomás de Jesús Regalado), casa que hace 12 años fue demolida, lo que le da un valor extra a la Casa Escalón.

En la declaratoria, TOMO N°402, PUBLICADA EN SAN SALVADOR, MIERCOLES 19 DE MARZO DE 2014, NÚMERO 53, se establecen criterios y lineamientos para cualquier propuesta de intervención para el inmueble, definiendo así también, los posibles usos que pueden dársele a la casa escalón, donde pueda resaltarse la delicadeza y la belleza de sus elementos decorativos y del diseño arquitectónico con que fue construido.

Foto V-6_ Valores a preservar en "Casa Escalón"
Fuente Propia

CAPÍTULO III:
PRONÓSTICO

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

1-SELECCIÓN DE NUEVO USO **2-PRONÓSTICO ARQUITECTÓNICO** **3-PRONÓSTICO PATOLÓGICO**

CAPITULO III: PRONÓSTICO.

En este capítulo, se elaborará una metodología de investigación que incluirá criterios y evaluación de alternativas de nuevo uso, en la cual se analizaran las ventajas y desventajas que cada alternativa pueda emitir, hasta determinar la más viable; con los resultados, se procederá a elaborar todos los procesos respectivos previos a un anteproyecto.

Para su análisis, se dividirá en tres etapas:

I. **Selección de nuevo uso:** Comprende la interpretación de información para poder establecer el tipo de uso idóneo para el proyecto considerando los resultados del diagnóstico para cada propuesta a considerar.

II. **Pronóstico arquitectónico:** Establece criterios y lineamientos basados en las necesidades del uso resultante en la selección de nuevo uso.

III. **Pronóstico patológico:** donde se analizaran las causas y efecto que cada lesión pueda presentar.

3.1 METODOLOGÍA:

Se trabajará con instrumentos de investigación adaptados para cada pronóstico; ambos de acuerdo al análisis e investigación propia del grupo de tesis:

I. **Selección de nuevo uso:**

1. Identificación de usos compatibles
2. Criterios
3. Jerarquía
4. Valorización
5. Cotejo
6. Interpretación e análisis
7. Conclusiones

II. **Pronóstico arquitectónico:**

1. Conceptualización de Centro Comercial y Hotel.
2. Listado de necesidades
3. Programa de necesidades
4. Programa Arquitectónico
5. Fichas topológicas
6. Matriz de relaciones
7. Diagramas de relaciones
8. Diagrama topológico
9. Zonificación
10. Criterios de zonificación

III. **Pronóstico patológico:**

1. El instrumento marco lógico
2. Identificación de causa/origen

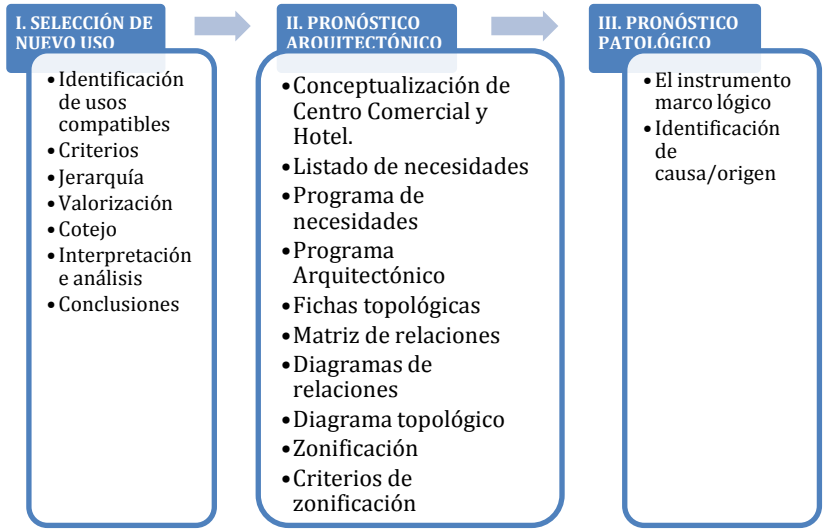


Gráfico P-1_ Etapas del pronóstico.

Fuente: Msc. Arq. Erenesto Navas y grupo trabajo de graduación 2014

3.2 SELECCIÓN DE NUEVO USO

Se manejara basándose en 7 pasos, respaldando la información con una entrevista con el Sr. Wilfredo López, encargado de la casa y con el dueño de la casa, el Sr. Alfredo Calidonio:

1. **Uso de suelo:** en ellos se disponen las alternativas de usos compatibles para el inmueble, entre los cuales resaltan:
   - ✓ Edificio Hotelero.
   - ✓ Edificio para Oficinas.
   - ✓ Edificio Comercial.
   - ✓ Edificio para Centro Cultural.
   - ✓ Edificio para Unidad de Salud.

2. **Criterios:** en ellos se ubican el listado de criterios específicos y fundamentales que permiten valorar cada propuesta planteada. Se establecen los siguiente:
   - ✓ **Ubicación:** Ubicación estratégica del uso propuesto, el cual va a definir el éxito a futuro del proyecto; incluye las vías de circulación peatonal y vehicular, y su accesibilidad con el proyecto.
   - ✓ **Compatibilidad de uso de suelos:** características que permiten el funcionamiento óptimo del proyecto con el entorno.
   - ✓ **Aspecto técnico:** Se considera todas las intervenciones necesarias en el desarrollo y modificación del proyecto.
   - ✓ **Aspecto económico:** Se relaciona con el ingreso económico que proporcionará el proyecto a corto, mediano y largo plazo.
   - ✓ **Aspecto turístico:** Las condiciones adecuadas que crea el proyecto para contribuir con el desarrollo de Santa Ana, incrementando el turismo.
   - ✓ **Aspecto cultural:** Enriquecimiento cultural que aporta el proyecto.
   - ✓ **Aspecto social:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes y darle estabilidad al modelo económico existente.
   - ✓ **Seguridad:** Grado de peligro, daño o riesgo que pueda presentarse con algún proyecto.

3. **Jerarquía de Criterios:** Con esos valores establecidos se jerarquiza los criterios por su importancia, distribuyendo el valor absoluto entre ellos dependiendo la importancia que se le asigne a cada criterio.

A continuación se describe la jerarquía de los criterios, su puntaje y la forma de evaluación para cada uno será con la relación: a mayor cumplimiento del criterio, mayor puntaje, a menor cumplimiento del criterio, menor porcentaje; excepto al criterio aspecto técnico, que se califica: a mayor intervención necesaria, menor puntaje; a menor intervención, mayor puntaje (Ver tabla P-1):

Cuadro P-1. JERARQUIA DE PROYECTOS		
CRITERIO	IMPORTANCIA	%
1) Ubicación.	IMPORTANCIA ALTA	15%
2) Compatibilidad de Uso de Suelos		15%
3) Aspecto Técnico		15%
4) Aspecto Económico		15%
5) Seguridad		15%
6) Aspecto Turístico	IMPORTANCIA MEDIA	10%
7) Aspecto Cultural		10%
8) Aspecto Social	IMPORTANCIA BAJA	5%
	TOTAL:	**100%**

4. **VALORIZACIÓN:** Para evaluar, se utilizaran dos tipos de valores, el valor absoluto y el valor relativo, definiendo luego un sistema de evaluación para establecer el cumplimiento de cada criterio, distribuyendo variables de acuerdo a cada porcentaje establecido a los criterios.

   Valor absoluto: es el del número total, sin depender de donde esté la ubicación. Para este proyecto corresponde al universo de 100%
   Valor relativo, Asignado para cada criterio, según su importancia..

   Sistema de evaluación de cumplimiento del criterio: distribuye variables de acuerdo al porcentaje establecido, que representa cada criterio en específico, su función es delimitar el nivel de cumplimiento de los criterios a evaluar.

Cuadro P-2. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	
0%	Nulo
5%	Máximo

CUADRO P-3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	
0%	Nulo
5%	Bajo
10%	Máximo

CUADRO P-4. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	
0%	Nulo
5%	Bajo
10%	Medio
15%	Máximo

Fuente: Elaboración propia

5. **COTEJO:** La matriz de evaluación utiliza como variables la identificación de los posibles usos de uso y los criterios de evaluación, los cuales nos permiten ver si las propuestas cumplen o no con los objetivos buscados, por medio de la interpolación de variables, con la asignación de valores absolutos y relativos en la calificación de cada propuesta. Esto con el fin del funcionamiento exitoso de las necesidades del proyecto.

   VARIABLE: es una palabra que representa a aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio. Se trata de algo que se caracteriza por ser inestable, inconstante y mudable. En otras palabras, una variable es un símbolo que permite identificar a un elemento no especificado dentro de un determinado grupo. Este conjunto suele ser definido como el conjunto universal de la variable (universo de la variable, en otras ocasiones), y cada pieza incluida en él constituye un valor de la variable. (definición .de (5 de agosto, 2014)http://definicion.de/variable/#ixzz39NepazvB)

Con el análisis y resultados de los instrumentos de investigación, se plantea la matriz de evaluación, descrita a continuación:

CUADRO P-5. MATRIZ DE EVALUACIÓN, POSIBLES USOS CASA ESCALÓN.

	UBICACIÓN	COMPATIBILIDAD USO DE SUELO	CRITERIOS						TOTAL
			TÉCNICO	ECONÓMICO	SEGURIDAD	TURÍSTICO	CULTURAL	SOCIAL	
PUNTAJE	**15%**	**15%**	**15%**	**15%**	**15%**	**10%**	**10%**	**5%**	**100%**
EDIFICIO PARA HOTEL	**15%**	**15%**	**10%**	**15%**	**10%**	**10%**	**5%**	**5%**	**85%**
EDIFICIOS PARA OFICINAS	10%	10%	5%	10%	10%	0%	5%	5%	55%
EDIFICIO COMERCIAL	**15%**	**15%**	**10%**	**15%**	**10%**	**10%**	**5%**	**5%**	**85%**
EDIFICIO PARA CENTRO CULTURAL	10%	10%	10%	5%	10%	10%	10%	5%	70%
EDIFICIO PARA UNIDAD DE SALUD	5%	5%	5%	5%	10%	5%	5%	5%	45%

Cuadro P-5 Fuente: Elaboración propia

6. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Dadas las calificaciones puestas, y sus resultados, se define que los usos propuestos, son viables para el proyecto, sin embargo solamente dos sobresalen con sus porcentajes finales: Hotel con el puntaje mayor equivalente a 85% y Edificio Comercial con un porcentaje de 85%. Por otro lado, el uso que definitivamente sería más complicado a desarrollar es el de Edificio para Unidad de Salud con el 45% de porcentaje final.

A continuación se describe el análisis de los 3 proyectos sobresalientes, mencionados anteriormente:

Primeramente se observa dos criterios en común con la misma evaluación, no solo para los 3 proyectos sobresalientes, sino para todos los proyectos en general, el primero de ellos es el criterio seguridad, el cual se califica de forma pareja para todos los proyectos por la poca presencia peatonal y vehicular observada en horas especificas dentro del día, lo que podría propiciar la presencia de delincuencia en la zona; el segundo criterio y no menos importante, es el aspecto cultural, que se califica moderadamente para todos los proyectos, debido al hecho que, conservando el patrimonio indiscutible del inmueble, se aporta a la conservación de la cultura del Centro Histórico de Santa Ana, exceptuando el uso centro cultural, que es el único con la nota máxima por ser destinado específicamente para la culturización de la población.

USOS FAVORABLES:

- **HOTEL: 85%**

  Por la ubicación del inmueble, se presta al funcionamiento de un proyecto para hospedaje, preferiblemente hotel, ya que se encuentra en el Centro Histórico de Santa Ana y por su cercanía con Catedral, produce la visita de muchos turistas Nacionales e Internacionales; quienes se ven obligados a hospedarse afuera del Centro Histórico por la falta de hoteles o por que los dos hoteles existentes no tienen la cobertura necesaria para la demanda en la zona; la compatibilidad con el uso de suelo es óptima, ya que el uso predominando en el C.H es el habitacional; como aspecto técnico se contempla que las instalaciones pueden adaptarse sin problema para habitaciones, con las modificaciones mínimas necesarias para el desarrollo de cualquier tipo de proyecto que son, la instalación eléctrica e hidráulica, teléfono, internet, entre otros; Para el aspecto económico se toma en consideración la elevada afluencia de turistas, sin dejar de tomar en cuenta que no siempre es la época de turistas, por lo que se maneja un porcentaje de tiempo y ganancias neutras; el aspecto turístico está enfocado a la visita de extranjeros y la evidente necesidad de hospedaje que ellos presentan; en el aspecto social, aunque está dirigido a los turistas, beneficia a la población en general.

- **EDIFICIO COMERCIAL: 85%**

  Por la ubicación del inmueble, sería rentable la ubicación de locales para centro comercial, aprovechando la presencia de turistas nacionales e internacionales; la compatibilidad con el uso de suelo es óptima, ya que se observa variada existencia de comercio en la zona; como aspecto técnico se contempla que las instalaciones pueden adaptarse sin problema para locales comerciales, con las modificaciones mínimas necesarias para el desarrollo de cualquier tipo de proyecto que son, la instalación eléctrica e hidráulica, teléfono, internet, entre otros; Para el aspecto económico se toma en consideración la presencia de turistas y habitantes de la zona, tomando en cuenta a la vez que no siempre es la época de turistas se maneja un porcentaje de tiempo y ganancias neutras; el aspecto turístico está enfocado a los extranjeros ya la promoción del comercio que se forma en la zona; en el aspecto social, aunque está dirigido a los turistas, beneficia a la población en general.

USO DESFAVORABLE:

- **EDIFICIO PARA UNIDAD DE SALUD: 45%**

Por la ubicación del inmueble, se califica de forma baja, ya que a pesar de encontrarse en una zona céntrica, no cuenta con la totalidad de facilidad en cuanto al acceso para el transporte público, por lo que los enfermos tendrían que caminar las cuadras que el transporte público no recorre, o en otra instancia, poseer carro para llegar; la compatibilidad con el uso de suelo es bajo, ya que no se encuentra presencia del uso para salud dentro del C.H; en el aspecto técnico se califica de forma muy baja, tomando en cuenta la cantidad de cambios necesarios para una unidad de salud, considerando desde la necesidad de poseer el equipamiento médico y la instalación que estas implican aparte de las instalación eléctrica e hidráulica, teléfono, internet, entre otros, hasta la adaptación de rampas y sistemas de circulación vertical como ascensores por la complejidad que la edificación consta de dos niveles, esto con el fin de ofrecer una accesibilidad óptima a personas de tercera edad, mujeres embarazadas, personas con algún tipo de discapacidad y de las personas en general; Para el aspecto económico se califica moderadamente, ya que aunque se saca lucro de las consultas, está orientado a aportar a la salud de la población; el aspecto turístico se califica bajo, dado que la unidad de salud beneficia más a las personas que habitan la zona y un porcentaje bajo sería utilizado por los turistas; en el aspecto social, se califica alto, ya que una unidad de salud es necesaria y beneficioso para el bienestar de la población en general.

7. CONCLUSIÓN

Con el análisis de usos y por la cercanía de puntaje, también es válida la propuesta del uso mixto para el proyecto: **EDIFICIO HOTELERO –COMERCIAL,** en cuanto al hospedaje por la escala y dimensiones del edificio, es favorable proponer un **HOTEL,** en el segundo nivel para brindar privacidad y exclusividad, equipándolo con un restaurante propio en el primer nivel principalmente para suplir las necesidades de los huéspedes, y a la vez, permitir el acceso al público en general que no tenga necesidad de hospedarse ahí para consumir y generar así, ingresos extra al proyecto; complementándolo paralelamente con **LOCALES PARA CENTROS COMERCIALES** para el acceso público y de los huéspedes del hotel, los cuales deberá analizarse en un cuadro de necesidades, los posibles establecimientos rentables a ubicar en el proyecto.

Se Complementa los resultados con una entrevista con el dueño, donde manifestó sus necesidades, los cuales coinciden con la propuesta de uso: **EDIFICIO HOTELERO –COMERCIAL**

EDIFICIO HOTELERO –COMERCIAL

Foto P-1_ Usos para la Casa Escalón.
Fuente: Elaboración Propia

3.3 PRONÓSTICO ARQUITECTÓNICO:

El diseño conceptual, es el proceso mediante el cual se determinan las características y lineamientos en términos cualitativos y cuantitativos de la propuesta Funcional y Formal de nuevo uso; los cuales, están establecidos de acuerdo a los resultados en el proceso de escogitación de nuevo uso para la Casa Escalón y que coinciden con las necesidades del propietario en un uso mixto: **Hotel-Locales Comerciales.**

De acuerdo a lo anterior, es pertinente para éste apartado, analizar en un enfoque teórico lo referente a los usos propuestos, su concepto, clasificación y características especiales, con el fin de determinar y respaldar la categoría que pretende otorgarse en el uso propuesto a la Casa Escalón.

Posterior a éste análisis, se ha de seguir el proceso lógico de diseño arquitectónico conceptual que determina los criterios de zonificación para el inmueble, y que se basa en el correcto desarrollo de las actividades a realizarse dentro del inmueble, así como también en las necesidades primordiales manifestadas por su propietario. A continuación, se presentan las etapas del diseño conceptual arquitectónico a seguir:

a). Conceptualización de Centro Comercial y Hotel.
b). Listado de necesidades
c). Programa de necesidades
d). Árbol de espacios
e). Programa Arquitectónico
f). Matriz de relaciones
g). Diagramas de relaciones
h). Diagrama topológico
i). Zonificación

3.3.1 Conceptualización: centro de comercio y hotel

3.3.1.1 Centro Comercial:

El Centro comercial, es un lugar para buscar y comprar productos, son conocidos como lugares de compras en interiores, aunque algunos cuentan con áreas al aire libre con las tiendas que tienen su propio espacios interior; además de poseer interés cultural donde la gente de todas las edades puede llegar a interactuar.

Tiene su origen en los antiguos bazares al aire libre donde la gente iba a comprar productos de los artesanos locales, los agricultores y los artesanos. Los Centros comerciales que hoy se conocen, nacieron a principios del siglo XX y desde entonces crecieron para cubrir las principales ciudades del mundo en forma diferente.

Los Centros Comerciales rompen con la idea del local comercial por separado porque incluyen locales de manera conjunta, apuntando de manera integrada a la mayor cantidad de público posible.

- **Tamaño de los centros comerciales:**

Según los acuerdos alcanzados por International Council of Shopping Centers, la clasificación por tamaño de los centros comerciales es:

Cuadro CA-1 CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO DE CC		
Denominación	**Siglas**	**SBA**
Muy grande	MG	Más de 79,999 m^2
Grande	GR	Entre 40,000 y 79,000 m^2
Mediano	ME	Entre 20.000 y 39,999 m^2
Pequeño	PE	Entre 5,000 y 19,999 m^2

Fuente: Elaboración propia.

Los edificios con menos de 5.000 m2 de SBA no se consideran centros comerciales, sino **GALERÍA COMERCIAL.**

Tipo de Centros Comerciales:

Fashion Mall o Centro de moda: De dimensiones enormes con una tienda departamental grande, así como al menos 150 locales comerciales.

Community Center o Centro comunitario: De uso diario, por consiguiente con supermercado. Vende artículos de uso común, variedad de productos que son de uso diario, y son visitadas por lo menos 1 vez a la semana.

Power Center o Paseo central: son comercios de grandes dimensiones sin pasillos interiores.

Town Center o Centro de pueblo: Son tiendas de pequeñas dimensiones con productos de uso cotidiano con muchos servicios (tintorerías, mercerías, convivencia, blancos, electrodomésticos, etc.), generalmente con pasillos interiores, aunque no siempre son cerradas.

En línea El centro comercial en línea ofrece la novedad de comodidades de poder comprar desde su casa o puesto de trabajo, sin la necesidad de desplazarse gastando gasolina y/o tiempo, está causando furor.

LifeStyle Center o Centro de estilo de vida: Es una variante de los centros comunitarios o de los centros de moda en los que se combinan hoteles, condominios, centro de convenciones, etc.

Strip Mall o Centros de estrip: Centros comerciales de calle, más comúnmente de servicios, sin embargo con variedad de giros y algo de ropa, ya sea de una marca en especial pero muy exclusiva, o bien de uso común, tienen solo los pasillos frontales a los locales (Beatriz Sarlo. (2013). El Centro Comercial. 2014, de Wikipedia Sitio web)

- **Establecimientos Comerciales o Locales Comerciales:**

Es el lugar físico en el cual el comerciante tiene sus artículos o su conjunto de bienes que conforman el establecimiento de comercio. Entonces el local comercial es el espacio físico mientras que el establecimiento de comercio lo conforman las cosas, objetos o bienes utilizados para realizar la actividad comercial.

Los locales, como establecimientos comerciales o económicos, cuentan con un par de características o rasgos generales que siempre están presentes. Uno de los principales elementos que sirven para definir a un local es que el mismo ofrece un tipo de servicio o producto a un tipo determinado de público. El modo en el que logra hacerlo es a través de la compra de ese producto o servicio a un mayorista para luego venderlo al público general. En el caso de algunos servicios, los mismos pueden realizarse en el mismo local (Definicionabc, economía, 2014, www.definicionabc.com).

Los locales pueden, entonces, ofrecer productos o servicios:

Clasificación: Establecimiento comercial de bienes

Los establecimientos comerciales minoristas pueden clasificarse según diversos criterios, siendo los más comunes los referidos a su carácter individual o colectivo (mercado, centro comercial), a su tamaño (pequeños, medianos y grandes establecimientos), al tipo de productos que comercializa (especializado en alimentación, droguería, confección, juguetes, etc.) y, principalmente, al sistema de venta (tradicional, como las farmacias, de libre servicio, como los supermercados, o mixto, como los grandes almacenes.

Clasificación: Establecimiento comercial de servicios

Dentro de establecimientos comerciales se consideran algunos locales no dedicados al comercio, propiamente dicho, sino a otras actividades lúdicas relacionadas con el ocio, como discotecas, bares, restaurantes, hoteles, alquiler de coches, agencias de viajes. Éstos son los llamados locales comerciales de servicio (Definicionabc, economía, 2014, www.definicionabc.com).

Valoración:

En las instalaciones del inmueble "Casa Escalón", se proyecta albergar más de tres locales comerciales, los cuales serian flexibles para ser utilizados como Locales de Bienes o Servicios. Por tratarse de varios locales dentro del inmueble, puede llamarse éste Centro Comercial.
Basado en la clasificación de los Centros Comerciales de acuerdo a su tamaño, el Centro Comercial puede ser llamado así si cumple con un área mínima de 5,000m2 y el inmueble cuenta con un total de área útil de 1440 m2, incumpliendo con dicha clasificación; por tanto, éste podría considerado como una Galería Comercial.
Para usos prácticos en el nombre y facilitar el reconocimiento de los usuarios, se requiere que el inmueble sea reconocido como un Centro Comercial.

3.3.1.2 Hotel: Reseña, definiciones y Clasificación.

- **Origen y definición de Hotel:**

"Hotel", proviene del francés antiguo "hostel", que a su vez tiene origen en el latín medieval "hospilale", palabra que evolucionó del radical indoeuropeo "Ghos" (extranjero), y el sufijo "ti" que significa "alguien con quien uno tiene deber reciproco de hospitalidad". De "Ghos-ti" se derivan también las voces españolas hospital, hospitalidad, hostal, hostil, hospicio, etc. y las voces inglesas guest, host, hostes y hostler, entre otras.

En su definición más elemental, HOTEL es un establecimiento comercial que proporciona alojamiento temporal al viajero. Usualmente ofrece también alimentos y en algunos casos entretenimiento y servicios personales, pero Lundberg, en 1986, en su obra Organización y Administración de Hoteles y Restaurantes, lo definió de un modo más romántico: "El hotel es un lugar de excitación o desesperanza, un lugar de diversión o donde uno puede encontrarse prisionero entre cuatro paredes: un lugar de grandes banquetes o de gran soledad".

De acuerdo a la Norma de calidad turística de Servicios e Instalaciones para pequeños y medianos Hoteles, Hostales y Apartamentos en El Salvador (Desarrollada por el Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT), Hotel es el establecimiento con recepción, servicios e instalaciones adicionales que ofrece alojamiento y en la mayoría de los casos, servicios de comida.
En un cuarto de hotel los elementos primordiales son la cama, el lavamanos, el armario, la mesa pequeña con su silla y el cuarto de baño, pero en algunos hoteles se incluyen también el teléfono, una televisión, conexión inalámbrica a Internet, mini-bares, etc.

A continuación, se presentan algunas definiciones afines a hospedajes, retomadas de la Norma de calidad turística de Servicios e Instalaciones para pequeños y medianos Hoteles, Hostales y Apartamentos en El Salvador:

Alojamiento: proporciona al menos, camas e instalaciones sanitarias.
Apartahotel: hotel en el que se proporciona alojamiento en habitaciones básicamente equipadas para la auto preparación de alimentos y otros servicios complementarios.

Establecimiento hotelero: Pequeños y medianos Hoteles, Hostales y Apartahotel.
Mediano Hotel: hotel que posee un mínimo de 51 y un máximo de 100 habitaciones y 16 a 30 empleados.
Pequeños Hoteles: Hotel que posee un mínimo de 5 y un máximo de 50 habitaciones y 2 a 15 empleados.
Motel: Establecimiento de hostelería situado cerca de una carretera que dispone de apartamentos con garaje y entrada independiente para viajeros de paso o estancias de corta duración.
Hostal: Establecimiento de hostelería de categoría inferior al hotel que ofrece alojamiento y servicio de comedor.
Bed and Breakfast: Estos hospedajes, conocidos como "B& B" son alojamientos que ofrecen "cama y desayuno" por una tarifa muy conveniente. Básicamente se trata de un alojamiento sencillo en cuanto a su tamaño y comodidades, que se halla en un edificio o casa grande y antigua que ha sido restaurada y acondicionada para transformarse en un hospedaje.
Posada: Es un establecimiento hotelero ubicado sobre rutas lejos de las ciudades, donde los viajeros pueden encontrar alojamiento y usualmente comida y bebida. Sirven como lugares de encuentro de viajeros y lugareños.
Departamento: Edificio destinado para hospedaje con servicio de alimentación o sin él. Amueblado y con cocineta. Por lo general se rentan por semana, quincena o mes.
Casa de huéspedes: Las casas de huéspedes son habitación donde el hospedaje se pacta por un tiempo más o menos largo.

- **Clasificación de un hotel:**

De acuerdo a las características del inmueble y según la calidad que brinde el hotel y el nivel de servicios, se puede clasificar en diferentes categorías como son:

De letras: estos son de E a A
De clases: encontramos de cuarta a primera Y de diamantes y World Tourism
De estrellas: que va de 1 a 5 estrellas
De diamantes: de 1 a 5 diamantes.

En El Salvador la entidad encargada de regular y clasificar la categoría de hoteles es CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y tecnología).

Organización Mundial de Turismo (OMT)
AA: Encargada de inspeccionar y clasificar hoteles.
AAA: El Sistema de Clasificación de diamantes ha sido creado por la American Automobile Association (AAA por su siglas en inglés), es un sistema de clasificación de hoteles y restaurantes que abarca propiedades en los Estados Unidos, Canadá, México y el Caribe.

Michellin- Provee folletos con la clasificación en estrellas de hoteles y restaurantes.

De acuerdo a su ubicación un hotel puede ser:

Hoteles de aeropuerto, Hotel Business Class o Negocios, Hoteles de lujo, Hoteles de naturaleza, Hoteles-apartamento o apartahoteles, Albergues turísticos, Hoteles familiares, Hoteles posada, Hoteles-monumento, Hoteles-balneario, Moteles, Hotel de paso, Hoteles-casino, Hoteles-clubes, Hoteles deportivos, Hoteles gastronómicos, Hoteles de montaña, Hoteles de acantilado, Hoteles de temporada, Hoteles rústicos, Hoteles temáticos, Hoteles vacacionales Hotel boutique.

En la industria hotelera los establecimientos se clasifican de acuerdo a distintos criterios considerando las características particulares de cada hotel, por su ubicación y características particulares.

Cuadro PA-7_ SISTEMA DE CLASIFICACIÓN HOTELERA

Letras y Estrellas			Diamantes	
A	**5 estrellas**	Ofrece instalaciones y servicios excepcionales.	**5 diamantes**	Máximo lujo de calidad y servicio, excede las expectativas del huésped, estándares impecables de excelencia, lujosas instalaciones.
B	**4 estrellas**	Ofrece instalaciones de lujo y servicio superior.	**4 diamantes**	Superior a la medida, instalaciones refinadas, gran calidad, amenidades, alto grado de hospitalidad y servicio.
C	**3 estrellas**	Ofrece instalaciones adecuadas, servicios completos y estandarizados sin grandes lujos.	**3 diamantes**	Estilo distinguido, mejora en la calidad de instalaciones y amenidades, mejor nivel de comodidad.
D	**2 estrellas**	Ofrece infraestructura y servicios básicos, alojamiento, alimentación, estacionamiento y en algunas ocasiones alimentos.	**2 diamantes**	Precio modesto, un poco más que lo básico.
E	**1 estrella**	Solo ofrece lo indispensable, alojamiento y en ocasiones servicio de alimentos.	**1 diamante**	Comodidades esenciales, viajero de bajo presupuesto.

Según ubicación		Según vocablos	
Hoteles urbanos o de ciudad	Estos están ubicados en los centros históricos de las ciudades y en las zonas comerciales. Estos se orientan tanto al turismo como al alojamiento en los desplazamientos de negocios.	**De lujo**	Estos hoteles ponen gran atención en agregar valor a la experiencia de sus huéspedes. Otros factores que podrían definir a un hotel de lujo son la privacidad y exclusividad que este ofrece.
Hoteles de apartamento o aparta-hotel	Por sus estructuras estos hoteles disponen de una buena instalación para la conservación y consumo de alimentos dentro del alojamiento.	**Superior Premium**	Hotel Exclusivo, ofrece servicios de confort y comodidad en alojamiento, recreación, eventos y restaurante, atención personalizada y alta calidad, ubicación excelente, accesibilidad a todos los puntos de interés turístico.
Albergues turísticos	Este aloja a sus clientes durante estancias cortas, son económicos y generalmente se suele compartir las camas, la sala, la cocina y el baño.	**Ordinario de primera**	Estos hoteles tienen un costo medio. Cuentan con amplios espacios en cada habitación y un mobiliario completo. Generalmente cuentan con servicio de comidas al estilo de bares, además de una amplia oferta turística para los viajeros mediante excursiones.
Hoteles de posada	Estas son muy antigua, su clientela son viajeros y se prestan servicios de alojamiento y restauración.		
Hoteles monumentos	Estos están ubicados en lugares de interés cultural.	**Superior de turista**	Estos hoteles de mediana categoría, generalmente cuentan con servicio de alimentos y bebidas, aunque en horarios cortados y con menús básicos.
Hoteles gastronómicos	Aquí ofrecen oferta gastronómica exclusiva.		
Hoteles rústicos	Estos están situados en terrenos rurales o rústicos.	**Ordinario de turista**	Estos hoteles siempre son los más económicos y los que menos servicios tienen. Son estrictamente funcionales sólo para dormir y seguir viaje y no cuentan con servicio de limpieza.
Hoteles boutique	Estos ofrecen unos servicios excepcionales de alojamiento y de instalación. Son ampliamente más pequeños que los hoteles convencionales, tienen de 3 a 100 habitaciones. Las mayorías de estos hoteles poseen instalaciones para cenas, bares y salas que suelen estar abiertos al público en general.		

Fuente: Elaboración propia.

La Casa Escalón se emplaza dentro del Centro Histórico con valor histórico cultural de la Ciudad de Santa Ana, además de formar parte de la zona de mayor interés comercial (PLAMADUR, Santa Ana); por tanto, ésta se define como un **"hotel Monumento Urbano".**

Dado que la clasificación en diamantes únicamente aplica en países específicos (Estados Unidos, Canadá, México y el Caribe), tal valoración no es valedera para éste caso; pero de ser necesaria ésta clasificación, el hotel sería un hotel **"3 Diamantes".**

Considerando la capacidad de las instalaciones con las que se cuentan para albergar el funcionamiento de un hotel en la "Casa Escalón", se aspira a un hotel categoría **"3 Estrellas"**

Se requiere entonces un hotel con un estilo distinguido, comodidad y confort excelente, instalaciones adecuadas, servicios completos.

3.2.2 Listado de Necesidades:

Es parte del programa donde se elabora un registro de necesidades, producto de las actividades a desarrollarse dentro del anteproyecto.
Al iniciar un anteproyecto es preciso conocer las necesidades y actividades que se desarrollaran para poder tener claro los aspectos que
se toman en cuenta en la solución espacial.

- Administrar y dirigir
- Accede, circular
- Atender huéspedes y visitas
- Archivar
- Satisfacción de necesidades fisiológicas
- Preparación de alimentos
- Guardar
- Esparcimiento
- Atender al público
- Asear
- Guardar equipo de aseo
- Mantenimiento de equipo
- Depositar desechos
- Intercambio cultural
- Recrearse
- Dormir-descansar
- Oferta de productos
- Oferta de servicios
- Exposición de obras de arte
- Ordenar bebidas
- Comer
- Almacenar vinos
- Abastecer
- Lavar-planchar
- Registrar
- Lavado de utensilios de cocina
- Lavado de utensilios de aseo

3.3.2 Programa de necesidades

Todo proyecto surge a causa de una necesidad primordial y ésta a su vez de un conjunto de necesidades que pueden clasificarse de primer y segundo orden.

Se consideran de primer orden todas aquellas necesidades generales para el funcionamiento de un edificio, las cuales al listarse no se repiten (necesidad de dar mantenimiento al edificio, necesidad de dirigir las actividades). Las de segundo orden son necesidades específicas que conforman en conjunto cada una de las generales, estas pueden repetirse dentro de cada grupo (necesidades fisiológicas, necesidades de guardar pertenencias) Son los ocupantes, entre visitantes y empleados los que generan las necesidades pero también el sitio donde se emplaza el proyecto, Mediante la etapa de diagnostico y análisis de sitio, se extraen y ordenan dichas necesidades y se complementan a las necesidades expresadas por el propietario de la Casa Escalón.

.

El análisis de los espacios necesarios para los usos propuesto, se divide de la siguiente manera:
Espacios necesarios para el funcionamiento de un Centro Comercial.
Espacios necesarios para el funcionamiento de Hotel.
Espacios comunes que son necesarios el buen funcionamiento de los usos anteriores.

A continuación se aglutinan en un orden lógico las necesidades para cada zona:

Cuadro CA-2_PROGRAMA DE NECESIDADES CENTRO COMERCIAL				1/7
NECESIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**ZONA**	**SUB-ZONA**	**ESPACIO**
Mostrar mercadería, comercializar, ofrecer productos y/o servicios.	Espacio destinado para actividad comercial en el cual se posibilita la oferta de productos y/o servicios.	CENTRO COMERCIAL	LOCALES COMERCIALES	**Sala de Venta**
Almacenar, resguardar, abastecer el local comercial.	Espacio destinado para el resguardo de mercancía que aun no está en exhibición.			**Bodega**
Atender, informar, cobrar, despachar.	Lugar específico para la atención de clientes y cobro de giro.			**Recepción**
Degustar, alimentarse, compartir.	Sala general del restaurante, donde es posible servir platillos y bebidas propios del restaurante.		RESTAURANTE	**Sala de mesas**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro CA-2_ PROGRAMA DE NECESIDADES CENTRO COMERCIAL				2/7
NECESIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**ZONA**	**SUB-ZONA**	**ESPACIO**
Degustar, alimentarse, compartir, descansar, socializar.	Sala más exclusiva de restaurante y que según sea la necesidad puede adaptarse otros usos como reuniones de eventos sociales.	CENTRO COMERCIAL	RESTAURANTE	**Sala VIP ó de eventos**
Degustar, alimentarse, compartir, distraerse.	Mesas que pueden encontrarse ubicadas en los corredores del Centro Comercial o el área del Jardín, con el fin de disfrutar el ambiente.			**Mesas al aire libre**
Ordenar, degustar bebidas.	Lugar para la atención de clientes que degusten de bebidas preparadas in situ como café y vinos de la casa.		CAFÉ-BAR	**Barra**
Almacenar, resguardar, abastecer.	Espacios destinados para el almacenaje de bebidas nuevas y añejas y demás utensilios necesarios para su preparación.			**Bodega**
Degustar, descansar, socializar- compartir.	Es el espacio donde es posible degustar las bebidas de la casa en buena compañía.			**Terraza**
Ambientar, climatizar, estar, contemplar, conversar.	Estancia, áreas de oxigeno, espacio natural colorido.			**Área de Jardín y pérgola**
Ambientar, climatizar, estar, contemplar, conversar.	Estancia, áreas de oxigeno, espacio natural colorido.		PÚBLICA	**Área de Jardín y pérgola**
Necesidades fisiológicas.	Necesidades fisiológicas.			**S.S.**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro CA-3_PROGRAMA DE NECESIDADES HOTEL				3/7
NECESIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**ZONA**	**SUB-ZONA**	**ESPACIO**
Descansar, dormir, estar, resguardar, compartir.	Habitación adaptable a dos o más camas(según el área disponible) para el hospedaje de una o varias personas.	HOTEL	HABITACIONES	**Habitación tipo**
Almacenar, guardar.	Lugar de seguridad para el almacenamiento de objetos de valor.			**Caja fuerte**
Necesidades fisiológicas y asearse.	Espacio privado e interno en la habitación para el uso de aseo personal y necesidades fisiológicas.			**S.S.**
Descansar, estar, socializar.	Espacio dentro de la habitación para socializar y relajarse.			**Estar**
Descansar, dormir, estar, resguardar, compartir.	Habitación de dimensiones y atención privilegiada para el hospedaje de dos y como máximo tres personas.			**Habitación deluxe**
Necesidades fisiológicas y asearse.	Espacio privado e interno en la habitación para el uso de aseo personal y necesidades fisiológicas.			**S.S.**
Descansar, estar, socializar.	Espacio dentro de la habitación para socializar y relajarse.			**Estar**
Degustar, almacenar.	Lugar para el almacenamiento de bebidas preferenciales.			**Mini bar**
Almacenar, guardar.	Lugar de seguridad para el almacenamiento de objetos de valor.			**Caja fuerte**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro CA-3_ PROGRAMA DE NECESIDADES HOTEL				4/7
NECESIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**ZONA**	**SUB-ZONA**	**ESPACIO**
Ingresar, registrar, informar-orientar, atender.	Espacio de ingreso al área de Hotel e inmediatamente es posible informarse y registrarse para la estadía.	HOTEL	SOCIAL	**Acceso-Recepción**
Esperar, descansar.	Área vestibular previa al ingreso a la zona de habitaciones del hotel.			**Lobby-estar**
Descansar, contemplar, socializar.	Es un espacio nuevo privado, ubicado en el segundo nivel y destinado para el estar y contemplación de áreas verdes de la casa.			**Terraza**
Accesar, circular-movilizar, abastecer, atender, mantener.	El cuerpo de escaleras, espacio indispensable para el ingreso al Hotel y para el mantenimiento del mismo.			**Cuerpo de escaleras**
Almacenar, guardar.	Lugar para el abastecimiento de muebles solicitados en habitaciones y de herramientas para el mantenimiento del lugar.		APOYO	**Bodega**
Almacenar, guardar, abastecer.	Almacenamiento de sábanas, toallas, etc.			**Blancos**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro CA-4_ PROGRAMA DE NECESIDADES USOS COMUNES				5/7
NECESIDAD	DESCRIPCIÓN	ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO
Lavar, secar, ordenar.	Proceso de readecuación de vajillas y demás utensilios para el funcionamiento de Cocina.	SERVICIOS	Cocina	**Lavado de vajillas**
Almacenar, conservar.	Espacio climatizado para el almacenamiento y conservación de alimentos perecederos			**Cuarto Frío**
Preparar, adecuar, optimizar.	Lugar para la adecuada preparación previa a la cocción de los alimentos.			**Preparación de alimentos fríos y calientes**
Cocinar, Hornear.	Espacio para cocinas y hornos indispensables para la cocción de alimentos.			**Área de cocción**
Despachar, almacenar.	Previo a servir platillos en Restaurante u Hotel, se almacena en carritos.			**Despacho**
Botar-desechar, almacenar.	Espacio para el almacenamiento de desechos de cocina, previo a su descarga.			**Desechos sólidos**
Controlar, administrar, atender, organizar, planear.	Espacio destinado para el encargado del administrar el complejo Centro Comercial-Hotel		Administración	**Administrador**
Controlar.	Espacio para la persona encargada de las finanzas.			**Contador**
Administrar, crear.	Lugar destinado para el Chef oficial			**Coordinador de cocina**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro CA-4_ PROGRAMA DE NECESIDADES USOS COMUNES				6/7
NECESIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**ZONA**	**SUB-ZONA**	**ESPACIO**
Lavar, secar, ordenar.	Proceso de readecuación de vajillas y demás utensilios para el funcionamiento de Cocina.	SERVICIOS	Cocina	**Lavado de vajillas**
Almacenar, conservar.	Espacio climatizado para el almacenamiento y conservación de alimentos perecederos			**Cuarto Frío**
Preparar, adecuar, optimizar.	Lugar para la adecuada preparación previa a la cocción de los alimentos.			**Preparación de alimentos fríos y calientes**
Cocinar, Hornear.	Espacio para cocinas y hornos indispensables para la cocción de alimentos.			**Área de cocción**
Despachar, almacenar.	Previo a servir platillos en Restaurante u Hotel, se almacena en carritos.			**Despacho**
Botar-desechar, almacenar.	Espacio para el almacenamiento de desechos de cocina, previo a su descarga.			**Desechos sólidos**
Controlar, administrar, atender, organizar, planear.	Espacio destinado para el encargado del administrar el complejo Centro Comercial-Hotel		Administración	**Administrador**
Controlar.	Espacio para la persona encargada de las finanzas.			**Contador**
Administrar, crear.	Lugar destinado para el Chef oficial			**Coordinador de cocina**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro CA-4_ PROGRAMA DE NECESIDADES USOS COMUNES				7/7
NECESIDAD	**DESCRIPCIÓN**	ZONA	**SUB-ZONA**	**ESPACIO**
Limpiar, Lavar.	Lugar para la limpieza de utensilios de mantenimiento.	SERVICIOS	Aseo	**Cuarto de aseo**
Recibir, seleccionar, lavar, secar, planchar y organizar.	Espacio destinado al servicio de limpieza de prendas y ropa de muebles de Hotel, cocina y Restaurante.		Lavandería	**Recepción de sucios**
				Lavadora
				Secadoras
				Planchado y almacenaje temporal
Descansar, socializar.	Lugar para el descanso y compartir de empleados.		Empleados	**Estar empleados**
Necesidades fisiológicas.	Necesidades fisiológicas.			**S.S. Empleados**
Ambientar, climatizar, apreciar	Espacio para la ambientación del lugar.		Áreas Verdes	**Jardín**
Guardar.	Lugar de almacenaje de objetos de primera necesidad		Mantenimiento	**Bodega**
Controlar, suministrar.	Espacio de ocupación de tableros eléctricos y red.			**Tablero Eléctrico y control de Red**
Almacenar.	Almacenamiento de agua para ocasión de emergencias.			**Cisterna**

Fuente: Elaboración propia.

3.3.3 Árbol de espacios:

Es una herramienta que se utiliza para mostrar de manera ordenada y en una perspectiva general las Zonas y sus respectivos espacios dentro del proyecto.

El Centro Comercial como Zona se compone por las siguientes sub-zonas: Locales Comerciales, Restaurante, Café-Bar y Pública. Cada una de ellas posee sus propios espacios y éstos a su vez se complementan con sub espacios.

ÁRBOL DE ESPACIOS "CASA ESCALÓN"

Proyecto	Zonas	Sub-zonas	Espacios	Sub-espacios
Hotel-Galerías "Casa Escalón"	CENTRO COMERCIAL	Locales Comerciales	- Sala de Venta	-Recepción -Bodega
		Restaurante	-Sala de Mesas - Sala VIP	-Mesas en Jardín
		Café-Bar	-Barra -Terraza -Área de jardín y pérgola	-Bodega
		Pública	-Jardín -Corredor	-S.S.
	HOTEL	Habitaciones	- Habitación tipo - Habitación Deluxe	- S.S. -Estar -Estar -Mini bar -S.S.
		Social	-Acceso-Recepción - Lobby-estar -Terraza -Bodega -Estar	
		Cocina	-Lavado de vajillas -Cuarto frio -Preparación de alimentos -Despacho -Desechos sólidos	
		Administración	-Gerencia	-Archivo
	USOS COMUNES	Lavandería y aseo	-Cuarto de aseo -Cuarto de lavandería	
		Empleados	-Estar empleados	S.S. empleados
		Mantenimiento	-Tablero Eléctrico y control de red -Cisterna	-Bodega

Fuente: Elaboración propia.

3.3.4 Matriz de relación:

Por medio del cual se relacionan entre si todos los espacios que conformarán el proyecto arquitectónico. Los tipos de relaciones que se establecen son las siguientes:

Relación necesaria: Implica una dependencia funcional total de un espacio con otro.

Relación deseable: En éste tipo de relación, la dependencia no es total y la proximidad de los espacios es solamente "deseable".

Relación inexistente: No existe relación entre los espacios.

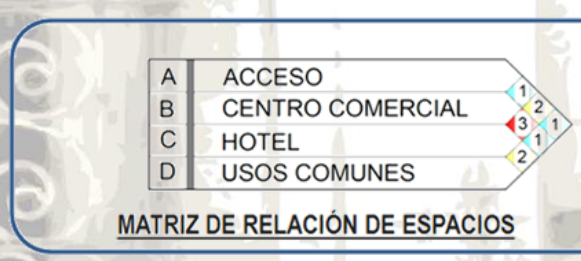
3.3.5 Diagramas de Relación:

Por medio de éste se establecen las relaciones que fueron ubicadas en la matriz de relaciones.

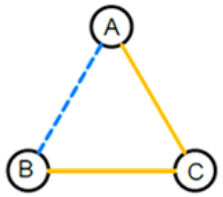
PROYECTO GENERAL

La Zona de Centro Comercial, está conformada por todos los locales comerciales, que incluyen dentro como uso definitivo, un suvenir y una vinacoteca (requerimientos del propietario), los demás locales comerciales se diseñan con un concepto de flexibilidad para un comercio ya sea de bienes o servicios. Se debe tener una relación directa desde el acceso y direccionar el recorrido al centro del área pública. Adicional a los locales comerciales se tienen dos usos más, en un tipo de comercio de servicio que incluye: Un Restaurante y un Café-bar. Los espacios complementarios a ésta zona son los Sanitarios y área de pérgola y jardín. Ambos usos deben poseer relación directa con el acceso, con los locales comerciales y área de jardín. Debe tener una relación indirecta con el hotel, ya que los huéspedes pueden hacer uso de éstas instalaciones.
La Zona de Hotel, deberá contar con la privacidad necesaria que exige el descanso, tranquilidad y comodidad de sus huéspedes, por lo cual se hace necesario crear una relación indirecta desde el acceso, pero con acceso inmediato a circulaciones verticales con el fin de generar una circulación fluida y eficiente. Deberá tener una relación limitada desde el área de Comercio y restaurante, para evitar interrupciones de cualquier tipo por las actividades en esa zona.
Usos Comunes, es la zona complementaria a la Zona de Centro Comercial y Hotel, por tanto, debe poseer una relación directa con ambos.

DIAGRAMA DE RELACIÓN DE ESPACIOS



MATRIZ DE RELACIÓN DE ESPACIOS



RED DE RELACIÓN DE ESPACIOS

USO COMUN

VALOR	GRADO DE RELACIÓN
1	REGULAR
2	IMPORTANTE
3	MUY IMPORTANTE

SIMBOLOGÍA
DIRECTA
INDIRECTA
NULA

ZONA CENTRO COMERCIAL

En conjunto debe poseer una relación directa desde el acceso, y desde éste se debe direccionar un recorrido que facilite acceder a todos los locales comerciales, además de generar una relación integral entre cada uno de los espacios que componen ésta zona. Las circulaciones deben poseer relación directa con el área pública que incluye jardines y s.s.; además de poseer relación directa con el restaurante y el Café-bar.

La zona de Centro Comercial, debe poseer una relación directa desde el restaurante con la cocina, relación indirecta con la zona de apoyo y casi nula con la zona de Hotel.

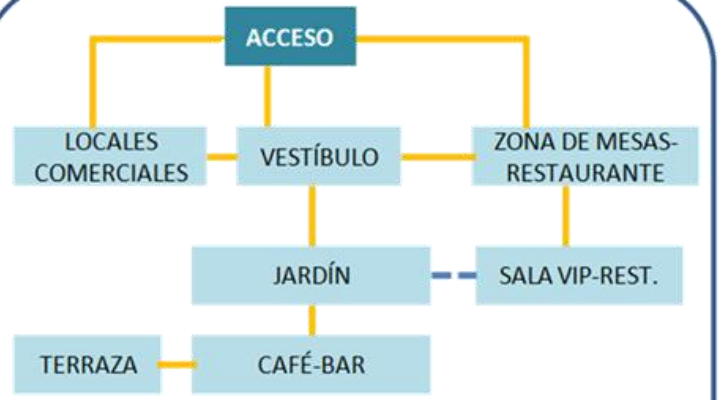
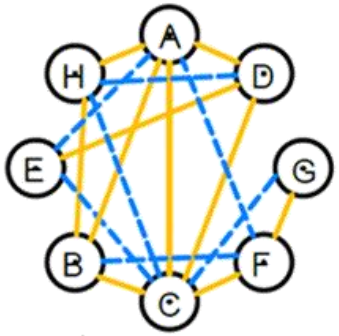


DIAGRAMA DE RELACIÓN DE ESPACIOS

MATRIZ DE RELACIÓN DE ESPACIOS

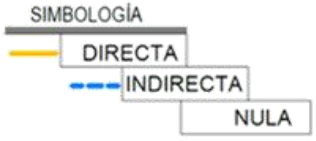


RED DE RELACIÓN DE ESPACIOS

USO COMÚN

VALOR	GRADO DE RELACIÓN
1	REGULAR
2	IMPORTANTE
3	MUY IMPORTANTE

SIMBOLOGÍA



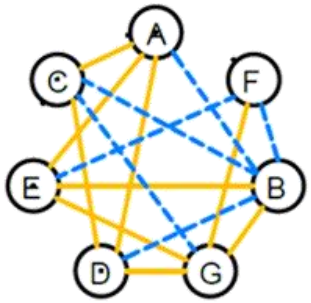
ZONA DE HOTEL

Zona de descanso que debe propiciar el ambiente de confort y tranquilidad que requieren sus huéspedes, por tanto debe estar alejado del movimiento de la zona de Comercio, siendo ésta un indicador que entre ésas dos zonas, la relación debe ser casi nula, y no nula ya que también los huéspedes del hotel, pueden hacer uso de las instalaciones más que todo de Restaurante y Bar-café. Debe ser una ubicación estratégica que facilite el acceso y registro; así como también, pueda tener relación indirecta con la zona de usos comunes, para atender eficazmente a los usuarios del hotel.

DIAGRAMA DE RELACIÓN DE ESPACIOS

A	ACCESO	1 3
B	HABITACIONES	2 3
C	RECEPCIÓN	2 1
D	ESTAR-LOBBY	3 3 1
E	TERRAZA	1 1 2
F	BODEGA (BLANCOS)	2 1 3
G	VESTÍBULO	1 2
		1 3
		2

MATRIZ DE RELACIÓN DE ESPACIOS

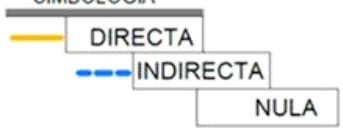


RED DE RELACIÓN DE ESPACIOS

USO COMÚN

VALOR	GRADO DE RELACIÓN
1	REGULAR
2	IMPORTANTE
3	MUY IMPORTANTE

SIMBOLOGÍA



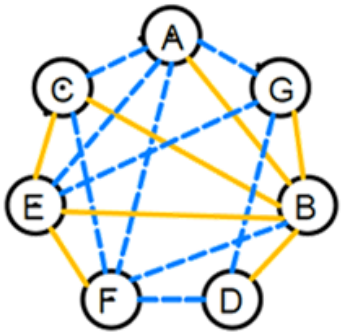
ZONA DE USOS COMUNES

Es la zona de apoyo a las otras dos, en éste sector se desarrollarán las actividades que permitirán el buen funcionamiento y mantenimiento de todo el proyecto; incluye espacios como Oficinas administrativas, Cocina, Lavandería, Bodegas, Cisternas, Cuarto eléctrico y espacios de descanso para empleados, incluyendo su sanitario. Se debe tener relación indirecta con las otras dos zonas y el acceso.

DIAGRAMA DE RELACIÓN DE ESPACIOS

A	COCINA
B	ADMINISTRACIÓN
C	LAVANDERÍA
D	EMPLEADOS
E	MANTENIMIENTO
F	ASEO
G	ACCESO

MATRIZ DE RELACIÓN DE ESPACIOS



RED DE RELACIÓN DE ESPACIOS

USO COMÚN

VALOR	GRADO DE RELACIÓN
1	REGULAR
2	IMPORTANTE
3	MUY IMPORTANTE

SIMBOLOGÍA

DIRECTA

INDIRECTA

NULA

3.3.6 Zonificación Arquitectónica:

La zonificación es la ubicación de los espacios arquitectónicos en los sitios adecuados según las necesidades que vayan a satisfacer, tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los demás espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarios

ZONIFICACIÓN

Ubicación y accesibilidad:

Para la ubicación de las zonas ha sido determinante los puntos de accesos al proyecto. Considerando que se pretende generar un recorrido hacia el interior del inmueble, se propone recuperar los dos accesos originales de la "Casa Escalón" como tal.

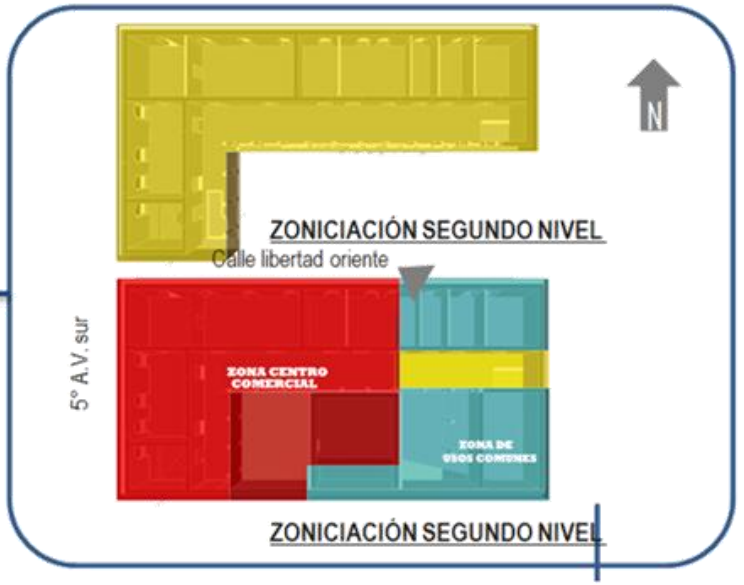
El Acceso ubicado sobre la 5° A.V. sur es indicado para el acceso en mayor volumen de usuarios, ya que posee una pendiente apenas del 4% respecto al nivel de la calle, permite generar una circulación lineal con mayor acceso a todas las instalaciones del inmueble , se tiene acceso directo a un área para jardín que podría ser el punto de partida para ambientar naturalmente el proyecto.

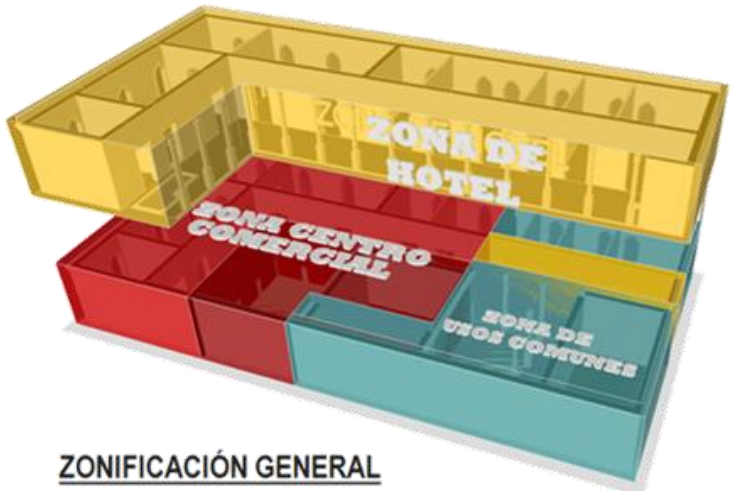
Sobre la Calle Libertad Oriente, se ubica el otro acceso a rescatar, éste posee la particularidad de poseer una pendiente del 12%, siendo no apta para el ingreso en masa. El proyecto de un Hotel, no sugiere el movimiento dinámico de usuarios; éstos se presentan a distintas horas y de manera distanciada.

Por tanto, el acceso sobre la 5° A.V. es el indicado para la Zona de Comercio y el acceso sobre la Calle Libertad, es indicado para el ingreso a las instalaciones de Hotel.

ZONIFICACIÓN

- HOTEL
- CENTRO COMERCIAL
- USOS COMUNES
- ACCESOS





ZONIFICACIÓN GENERAL

3.3.7 Programa arquitectónico:

En el Programa Arquitectónico deben señalarse las necesidades espaciales y de infraestructuras, pero en ningún caso se apuntarán soluciones concretas que pretendan resolver las necesidades propuestas.
Luego de especificar consideraciones previas como:

Relación de espacios, Comunicaciones y circulaciones generales.
El programa Arquitectónico, retoma las especificaciones de clasificación de zonas en el programa de necesidades y las necesidades espaciales.

Cuadro CA-5_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO COMERCIAL 1/7

Zona	Espacio	Mobiliario y Equipo	#	Área de Mobiliario	Total área mobiliario		# Usuarios	Área de Circulación m2	Área total m2	Vent.		Ilum.	
										N	A	N	A
LOCALES COMERCIALES	Sala de venta	- Estantes - Vitrinas y Mostradores	4 3	2.34 5.00	9.36 15.00	121.80	50	60.50	182.30	X	X	X	X
	Bodega	- Estantes - Poseta - Utensilios	2 1 1	2.34 0.40 1.50	4.68 0.40 1.50	32.90	10	12.10	45.00		X		X
	Recepción	- Mostrador - Silla - Computadora - Caja	1 1 1 1	3.80 0.16 0.10 0.10	3.80 0.16 0.10 0.10	20.80	5	6.05	26.85	X	X	X	X
RESTAURANTE	Sala de Mesas	- Mesas -Sillas	8 32	0.64 0.16	3.84 3.84	7.68	32	38.72	46.40	X	X	X	X
	Sala VIP	-Muebles -Mesas	12 4	0.36 0.25	4.32 1.00	5.32	12	13.20	18.52	X	X	X	X
	Mesas en Jardín	-Mesas -Sillas	4 8	0.50 0.16	2.00 1.28	3.28	8	9.68	31.75	X		X	X

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro CA-5_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO COMERCIAL												2/7
Zona	Espacio	Mobiliario y Equipo	#	Área de Mobiliario	Total Mobiliario		#Usuarios	Área de Circulación m2	Área total m2	Vent.		Ilum.	
										N	A	N	A
CAFÉ-BAR	Barra	-Barra -Mostrador -Estante y repisas -Bancos	1 1 1 5	3.80 1.00 1.00 0.25	3.80 1.00 1.00 1.25	7.05	7	8.47	15.52	x	x	x	X
	Bodega	-Estantes	2	1.50	3.00	3.00	2	2.20	5.20		X		X
	Terraza	-Sofá -Mesas	3 3	1.68 0.80	5.04 2.40	7.44	9	10.89	18.33	X		X	X
	Área de Jardín y pérgola	-Mesas -Sillas	8 16	1.00 0.35	8.00 5.60	13.60	16	19.36	32.96	X		X	X
PÚBLICA	Jardín	-Poseta -Bancas	1 2	2.00 0.80	2.00 1.60	3.60	4	4.84	8.44	X		X	X
	S.S.	-Inodoro -Lavamano -Urinario	4 4 1	0.42 0.20 0.20	1.68 0.80 0.20	2.68	4	4.84	7.52	X		X	
	Corredor	-Maseta -Repisas	10 3	0.25 0.40	2.50 1.20	3.70	-	-	3.70	X		X	X
TOTAL ÁREA EN ZONA CENTRO COMERCIAL= 442.49 m2													

Cuadro CA-6_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO HOTEL												3/7
Zona	Espacio	Mobiliario y Equipo	#	Área de Mobiliario	Total Mobiliario		#Usuarios	Área de Circulación m2	Área total m2	Vent.		Ilum.	
										N	A	N	A
HABITACIONES	Habitación tipo	-Cama -Mesa de noche -Closet -Caja fuerte	3 2 1 1 1	2.52 0.30 1.05 1.05 0.25	6.30 0.60 1.05 1.05 0.25	74	24(8hab)	29.04	127.60	X	X	X	X
	S.S.	-Inodoro -Lavamanos -Urinario -Ducha	1 1 1 1	0.42 0.20 0.20 1.00	0.42 0.20 0.20 1.00	14.56					X		X
	Estar	-Silla -Tocador	2 1	0.20 0.85	0.40 0.85	10.00				X	X	X	X
	Habitación Deluxe	-Cama -Mesa -Closet -Caja Fuerte	1 2 1 1	2.94 0.36 0.84 0.25	2.94 0.72 0.84 0.25	4.75	2	2.42	12.32	X	X	X	X
	S.S.	-Inodoro -Lavamanos -Urinario -Ducha	1 1 1 1	0.42 0.20 0.20 1.00	0.42 0.20 0.20 1.00	1.82					X		X
	Estar	-Muebles -Mesa	1 1	1.68 0.80	1.68 0.80	2.48				X	X	X	X
	Mini bar	-Barra -Mini nevera	1 1	0.60 0.25	0.60 0.25	0.85					X		X

Cuadro CA-6_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO HOTEL												4/7
Zona	Espacio	Mobiliario y Equipo	#	Área de Mobiliario	Total Mobiliario		#Usuarios	Área de Circulación m2	Área total m2	Vent.		Ilum.	
										N	A	N	A
SOCIAL	Acceso-Recepción	-Mostrador -Silla -Repisas	1 1 1	2.62 0.32 0.80	2.62 0.32 0.80	3.74	1	1.21	4.95	X		X	X
	Lobby-estar	-Mueble -Mesas	12 3	0.32 0.34	3.84 1.02	4.86	12	14.52	19.38	X		X	X
	Terraza	-Sillas -Mesas	16 4	0.30 0.62	4.80 2.48	7.28	16	19.36	26.64	X		X	X
	Bodega	-Estantes -Poseta -Utensilios	2 1 1	2.34 0.40 1.50	4.68 0.40 1.50	6.58	1	1.21	7.79		X		X
	Blancos	-Repisas -Estantes	4 2	0.80 2.00	3.20 4.00	7.20	2	2.42	9.62	X		X	X
	Estar	-Muebles -Mesas	10 5	0.42 0.25	4.20 1.25	5.45	10	12.10	17.55	X		X	X
									TOTAL ÁREA EN ZONA DE HOTEL=225.85 m2				

Cuadro CA-7_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO USOS COMUNES												5/7
Zona	Espacio	Mobiliario y Equipo	#	Área de Mobiliario	Total Mobiliario		#Usuarios	Área de Circulación m2	Área total m2	Vent.		Ilum.	
										N	A	N	A
COCINA	Lavado de vajillas	-Lava vajillas -Mesas -Repisas	2 1 2	1.15 0.80 0.80	2.30 0.80 1.60	4.70	2	2.42	7.12		X		X
	Cuarto frío	-Refrigeradores -Neveras	4 3	0.64 0.80	2.56 2.40	4.96	1	1.21	6.17		X		X
	Preparación de alimentos fríos y calientes	-Mesas de trabajo -Cocina	1 2	1.20 0.80	1.20 1.60	2.81	2	2.42	5.23	X	X	X	X
	Área de cocción	-Cocina -Horno	1 2	0.80 0.80	0.80 1.60	2.40	2	2.42	4.82		X		X
ADMINSITRACIÓN	Despacho	-Mesa	1	0.96	0.96	0.96	1	1.21	2.17		X		X
	Desechos sólidos	No aplica	-	-		1	1	1.21	2.21	X			X
	Gerencia	-Escritorio -Silla -Archivo -Oasis -Maquina de café	3 6 1 1 1	1.60 0.35 0.96 0.20 0.20	4.80 2.10 0.96 0.20 0.20	8.26	3	3.63	11.89	X	X	X	X

Cuadro CA-7_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO USOS COMUNES													6/7
Zona	Espacio	Mobiliario y Equipo	#	Área de Mobiliario	Total Mobiliario		#Usuarios	Área de Circulación m2	Área total m2	Vent.		Ilum.	
										N	A	N	A
LAVANDERÍA Y ASEO	Cuarto de aseo	-Poseta -Estante -Utensilio	1 3 1	0.40 2.34 1.50	0.40 7.02 1.50	8.92	2	2.42	11.34		X		X
	Cuarto de lavandería	-Lavadoras -Secadoras -Mesas de trabajo -Estantes -Carros de ropa	4 3 2 1 2	0.64 0.64 1.34 2.34 0.34	2.56 1.92 2.68 2.34 0.68	10.18	4	4.84	15.02		X		X
EMPLEADOS	Estar empleados	-Mesas -Muebles -Sillas	2 4 1	0.25 0.34 0.32	0.50 1.36 0.32	2.18	5	6.05	8.23	X	X	X	X
	S.S. Empleados	-Inodoro -Lavamano -Urinario	3 4 1	0.42 0.20 0.20	1.26 0.80 0.20	2.26	4	4.84	7.10		X		X
MANTENIMIENTO	Bodega	-Estantes -Utensilios	2 1	1.50 1.50	3.00 1.50	4.50	2	2.42	6.92		X		X
	Tablero eléctrico y control de red	No aplica							4		X		X
	Cisterna	No aplica							30m3				
TOTAL ÁREA EN ZONA DE USOS COMUNES= 98.34 m2													

Cuadro CA-7_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO USOS COMUNES													7/7
Zona	Espacio	Mobiliario y Equipo	#	Área de Mobiliario	Total Mobiliario		#Usuarios	Área de Circulación m2	Área total m2	Vent.		Ilum.	
										N	A	N	A
CIRCULACIONES	Circulaciones Horizontales	No aplica	-	No aplica	-	-	10	237.27	237.27	**X**		**X**	**X**
	Circulaciones Verticales (Escaleras ZS)	No aplica	-	No aplica	-	-	10	12.10	12.10	**X**		**X**	**X**
	Circulaciones Verticales (Escaleras ZP)	No aplica	-	No aplica	-	-	10	12.10	12.10	**X**		**X**	**X**

Fuente: Elaboración propia.

TOTAL CIRCULACIONES HORIZONTALES= 261.47 m2

Cuadro CA8- RESUMEN DE ÁREAS	
ZONA	**ÁREA (m2)**
ZONA DE CENTRO COMERCIAL	442.49
ZONA DE HOTEL	225.85
ZONA DE USOS COMUNES	98.36
CIRCULACIONES VERTICALES	24.20
TOTAL	790.90

- Las circulaciones horizontales, es el resultado del producto entre el área total útil del proyecto, por el 30% de éste.
- El número de habitaciones solicitadas para el proyecto de Hotel son 9 en total.
- El número de locales mínimos para el Centro Comercial es de 5.
- De acuerdo al análisis funcional realizado en el Marco Arquitectónico de éste documento, el área útil total del proyecto es de: **1,269.00 m2,** al comparar el área necesaria mínima para el desarrollo de las actividades a proyectar, da un margen de holgura de **216.00m2.**

3.4 PRONÓSTICO PATOLÓGICO

En este tema se considerará el análisis de origen, causa, efecto y problema, para cada tipología de lesión identificada en el inmueble. Para ello se plantean dos pasos:

1. **INSTRUMENTO MARCO LÓGICO:** es una herramienta analítica, desarrollada en 1969, para la planificación de la gestión de proyectos orientados a procesos; es utilizado con frecuencia por organismos de cooperación internacional, parte de un problema o necesidad identificada.

   Fortalezas del enfoque de marco lógico: determina de una manera clara como luce el proyecto, proporcionando a los evaluadores una base más objetiva para comparar lo planeado con lo ejecutado, analiza además el entorno del proyecto desde el inicio del mismo, lo que permite tener una mayor posibilidad de éxito; proporciona a los evaluadores una base más objetiva y brinda claridad en cuanto al alcance de la responsabilidad de los involucrados en el proyecto.

   Metodología del marco lógico: Es una metodología que permite, partiendo de un problema o necesidad identificada diseñar una intervención (proyecto o programa); dicha intervención busca transformar, en algún aspecto o en todos

   Pasos de la metodología: Al adaptar los pasos a las características del proyecto, se definen 4 pasos en los cuales se desarrolla y evoluciona una lesión:

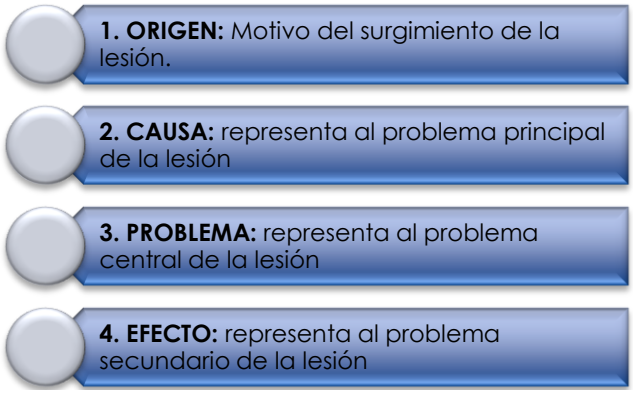


Gráfico PP-1_ Pasos de la metodología marco lógico utilizado. Fuente propia.

Es importante mencionar que estos pasos son los empleados para cada análisis de lesiones, descritos en el cuadro resumen, a continuación se menciona un ejemplo para ilustrar el proceso realizado:

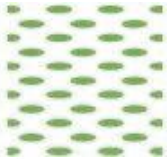
LESIÓN: LOSETAS PODRIDAS

Gráfico PP-2_ Aplicación de marco lógico utilizado.
Fuente: Elaboración propia.

3.4.1 CUADRO SINÓPTICO DE INTERVENCIÓN

A continuación se identifican las causas y origen para cada lesión identificada en el diagnóstico, ampliando el cuadro de lesiones

Cuadro PP-1. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN PAREDES

LESIÓN	IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	INTERVENCIÓN
Desprendimiento de Pintura			Retracción de la capa de pintura provocando su figuración y rotura de adherencia.	Debido a la incompatibilidad de la superficie con la pintura utilizada, o la mala calidad de esta, asi como tambien la humedad del ambiente y el paso tiempo.	**RESTAURACIÓN**
Desprendimiento de material			Separación de material de una superficie, caída o falta de partes. Los desprendimientos presentan recorridos de varios tipos, pudiendo el material caer libremente, saltar, rodar, o cualquier combinación de las anteriores.	Vida útil del material finalizado, falta de mantenimiento, mal uso de los espacios y elementos, ingreso de animales al inmueble.	**RESTAURACIÓN**
Grietas			Discontinuidades en el material mayores a 2mm y menores a 2cm, donde puede implicar el desplazamiento de piezas.	Esfuerzos mecánicos, movimientos de diferentes terremotos en El Salvador a lo largo de la historia del inmueble.	**RESTAURACIÓN** **INTEGRACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

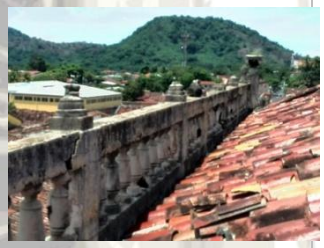
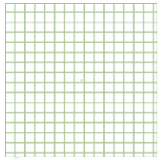
Cuadro PP-2. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN PAREDES					
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSAS**	**INTERVENCIÓN**
Suciedad por Deposito			Conjunto de manchas, de polvo o de impurezas que hay en una cosa o en un lugar, generando grandes cantidades de suciedad provenientes de diferentes causas externas e internas.	Poco mantenimiento, mala utilizacion del uso del inmueble, lo que permite la acumulación de desperdicios y basura en general.	**LIBERACIÓN** **RESTAURACIÓN**
Lavado diferencial			Tipo de suciedad ocasionado por el escurrimiento de dicha suciedad sobre la pared o cualquier otro elemento constructivo, lavado generalmente por agua lluvia.	Exposicion a humedad y agua lluvia	**RESTAURACIÓN**
Ditrus			provenientes de las heces de animales invasores en el espacio afectado, como por ejemplo, las aves, roedores, murciélagos, entre otros	Poco mantenimiento, huecos en la cubierta del techo y cielo falso, permitiendo asi el fácil ingreso de animales al inmueble, que en nuestro caso la mayoria son palomas y murcielagos.	**RESTAURACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

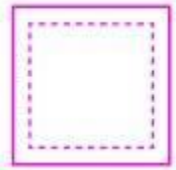
Cuadro PP-3. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN PAREDES					
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSAS**	**INTERVENCIÓN**
Flora			Es todo aquel tipo de planta que presenta raíz, tallo, hojas y algunas veces frutos y flores.	Causada su proliferacion por accion de los animales o el viento, los cuales transportan sus semillas, estas al interactuar con el ambiente humedo y el calor germinan formando asi plantas de gran tamaño y desarrolladas, la falta de mantenimiento es propicio para el desarrollo Descontrolado de estas.	**LIBERACIÓN** **RESTAURACIÓN**
Micro Flora	 		Son pequeñas plantas, que precisan humedad y permanecen pegadas a la superficie en la que se ubiquen. Se sitúan generalmente en lugares porosos formando costras o placas foliáceas o arbustivas. Estas secreciones reaccionan con el mineral, disminuyendo la masa del muro, y reduciendo por tanto sus características portantes, térmicas, acústica. El ataque suele ser visible en el exterior del muro, produciendo manchas en la superficie	La humedad del ambiente, las lluvias y filtraciones del material y la falta de mantenimiento es ideal para el desarrollo de este tipo de micro flora.	**LIBERACIÓN** **RESTAURACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

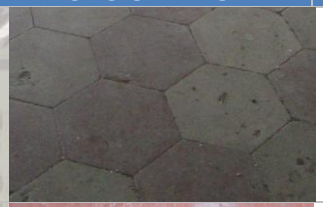
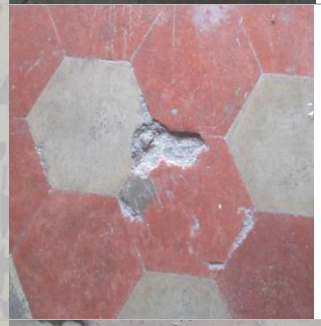
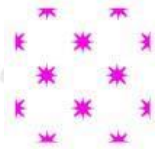
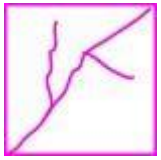
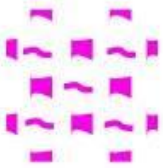
Cuadro PP-4. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN PAREDES

LESIÓN	IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	CAUSA	INTERVENCIÓN
Filtraciones			Proceso de separación de líquidos de una parte sólida, a través de un filtro o materia porosa, que retenga los productos sólidos.	Rotura de revestimientos o piezas faltantes.	**LIBERACIÓN** **RESTAURACIÓN**
Exudación			Cantidad de agua superior a la normal en la superficie de un fresco debido a la de sus componentes o el drenaje del agua de amasado, llamado exceso de agua.	Es causada por la sedimentación (asentamiento) de las partículas sólidas (cemento y agregados) y simultáneamente la subida del agua hacia la superficie.	**RESTAURACIÓN**
Humedad Accidental			Humedad que depende de los componentes climáticos de la zona, como la lluvia y la temperatura, pudiendo provocar hongos y manchas en las superficies de los elementos estructurales.	Exposición a las inclemencias del tiempo, mala impermeabilización y filtraciones en las paredes y cubiertas.	**RESTAURACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

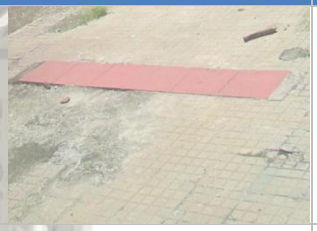
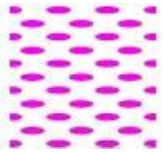
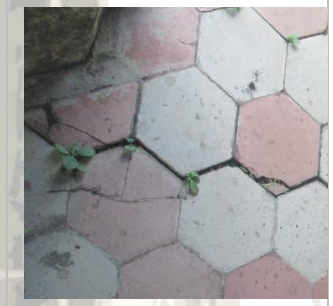
Cuadro PP-5. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN PISOS					
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSAS**	**INTERVENCIÓN**
Laguna			Ausencia de pisos en áreas extensas	Intemperismo, falta de mantenimiento, alteraciones en áreas que provocaron perdida parcial del piso	**RESTAURACIÓN**
Humedad Accidental			Humedad que depende de los componentes climáticos de la zona, como la lluvia y la temperatura, pudiendo provocar hongos y manchas en las superficies de los elementos	Filtraciones en techos, desniveles en los pisos los cuales no dejan correr el agua, provocando un estancamiento, el cual luego de evaporarse genera una mancha en el piso	**RESTAURACIÓN**
Manchas de pintura			Áreas aisladas con manchas dispersas de pintura	Utilización del espacio para almacenamiento de depositos de pintura	**RESTAURACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PP-6. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN PISOS					
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSAS**	**INTERVENCIÓN**
Costra			Estrato superficial de residuos de materiales incrustados en la superficie del piso con espesor variable y duros	Reproducción de mocroorganismos en las superficies del piso y acumulación de polvo	**RESTAURACIÓN**
Desgaste / despigmentación			Pérdida de pigmentación en el color.	Falta de mantenimiento y exposición al intemperismo. Alteracipon y modificaciones en espacios	**RESTAURACIÓN** **REEMPLAZO**
Fractura / perforación			Pieza de ladrillo quebradas o faltantes	Causas naturales como: movimientos sismicos que ocacionan modificaciones en la modulación original del elemento	**INTEGRACIÓN** **REEMPLAZO** **RESTAURACIÓN**
Hundimiento			Derrumbamiento, destrucción de piezas, áreas afectadas o movimiento de la superficie terrestre en el que predomina el sentido vertical descendente y que tiene lugar en áreas de distintas características y pendientes.	Causales de humedad en el sub-suelo, movimientos sísmicos, posible derrumbamiento de estructuras verticales u horizontales.	**RESTAURACIÓN** **INTEGRACIÓN** **CONSOLIDACIÓN** **CONSTRUCCIÓN** **REESTRUCTURACIÓN**

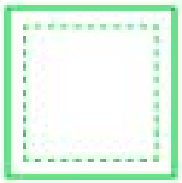
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PP-7. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN PISOS

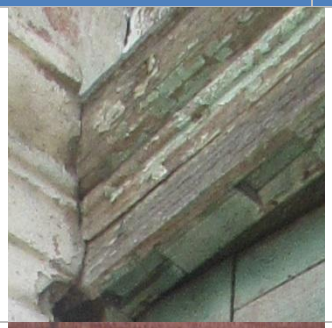
LESIÓN	IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	INTERVENCIÓN
Remiendo			Piezas mezcladas con diferentes caracteristicas al piso existente	Piezas colocadas para sustitución de piezas dañadas, como remiendo de huecos, entre otros	**LIBERACIÓN** **INTEGRACIÓN**
FLora			Es todo aquel tipo de planta que presenta raíz, tallo, hojas y algunas veces frutos y flores.	Causada su proliferacion por accion de los animales o el viento, los cuales transportan sus semillas, estas al interactuar con el ambiente humedo y el calor germinan formando asi plantas de gran tamaño y desarrolladas, la falta de mantenimiento es propicio para el desarrollo descontrolado de estas.	**LIBERACIÓN** **RESTAURACIÓN**
Ditrus/Guano			Desperdicio de animales invasores (heces y comida) en el espacio afectado.	Excrementos y desperdicios alimenticios de murcielago, ratas y palomas	**RESTAURACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PP-8. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN MADERA

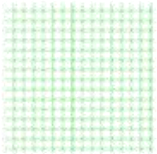
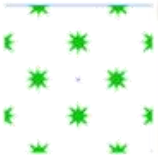
LESIÓN	IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	INTERVENCIÓN
Faltante			Ausencia de elementos en la pieza	Deterioro por el tiempo o la interperie, debilitando los elementos de soporte	**RESTAURACIÓN** **INTEGRACIÓN** **CONSOLIDACIÓN** (En el caso de ser columnas)
Podrido Biológico			Degradación, o descomposición del Material	Deterioro del material a causa del tiempo, del cumplimiento de su vida util o a causa de agentes biológicos	**REEMPLAZO** **CONSOLIDACIÓN** (En el caso de ser columnas)
Podrido Humedad			Degradación o descomposición del Material	Deterioro del material debido a las condiciones de humedad, lluvia acumulada etc.	**REEMPLAZO** **CONSOLIDACIÓN** (En el caso de ser columnas)

Fuente: Elaboración propia.

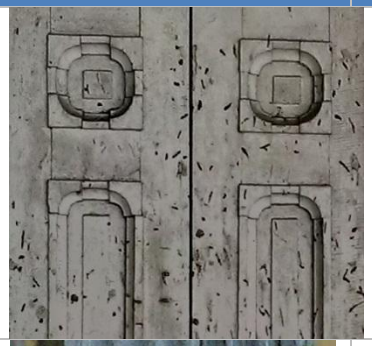
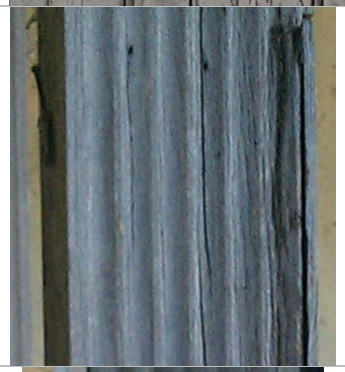
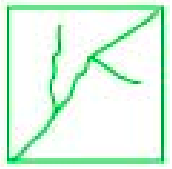
Cuadro PP-9. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN MADERA					
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSAS**	**INTERVENCIÓN**
Desprendimiento de pintura			Retracción de la capa de pintura provocando su figuración y rotura de adherencia, suele ser por las características de la propia pintura y la acción de agentes meteorológico	Debido a la incompatibilidad de la superficie con la pintura utilizada, o la mala calidad de esta, asi como tambien la humedad del ambiente y el paso tiempo	**RESTAURACIÓN**
Humedad accidental			Mancha ocasionada por el constante paso o retención de agua en la superficie de un elemento de madera, provocando manchas blanquecinas o pardas. Según el tipo de madera.	Debido a retencion de la humedad sobre cielos razos o persianas de ventans y puertas. Manchas causadas generalmente por filtraciones de agua lluvia.	**RESTAURACIÓN**
Manchas de Pintura			Manchas accidentales o provocadas con sustancias de color.	Posible mancha accidental debido al mal empleo de la tecnica para pintar una pared, derramamiento o goteo de pintura, o mancha provocada intensionalmente	**RESTAURACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

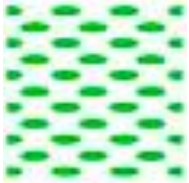
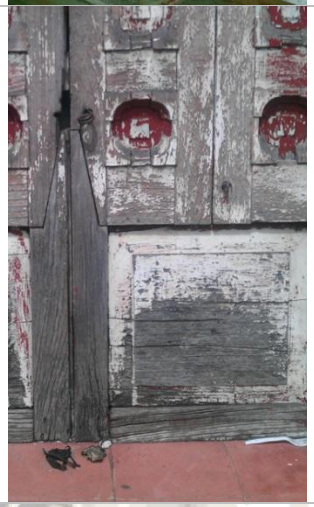
CUADRO PP-10. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN MADERA

LESIÓN	IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	CAUSA	INTERVENCIÓN
Craquelado de acabado			Rotura de las moléculas de ciertos hidrocarburos, por elevación de temperatura, con el fin de aumentar la proporción de los más útiles. A veces, además de elevar la temperatura, se emplean catalizadores (Transformación química motivada por sustancias que no se alteran en el curso de la reacción)	Exposición a cambios bruscos de temperatura	**RESTAURACIÓN**
Remiendo			refuerzo realizado con materiales diferentes al original, obra de poca monta que se hace para reparar algún desperfecto	Perdida de algun elemento, o reforzamiento del mismo, ya sea por causas de descuido o envejecimiento.	**LIBERACIÓN** **RESTAURACIÓN** **REEMPLAZO**
Degradación de Madera			Disminución gradual de cualidades o características de los materiales, bajando la resistencia de los mismos e impidiendo así, el funcionamiento óptimo de los elementos que componen el inmueble.	Exposición a las inclemencias del tiempo como la humedad, la lluvia y el sol. Al mismo tiempo la falta de mantenimiento necesario que se le brinda a los elementos del inmueble con el paso del tiempo.	**RESTAURACIÓN** **REEMPLAZO**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PP-11. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN MADERA					
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSA**	**INTERVENCIÓN**
Ditrus/Guano			Desperdicio de animales invasores (heces y comida) en el espacio afectado.	Excrementos y desperdicios alimenticios de murcielago, ratas y palomas	**RESTAURACIÓN**
Fisura			Abertura menor a los 2 mm	secado excesivamente rápido puede provocar que las fibras se retuerzan y aparezcan agrietamientos.	**RESTAURACIÓN**
Grieta			Abertura mayor de 2mm y menos de 2 cm	Exeso de cargas asi como tambien el deterioro que causa el paso del tiempo	**RESTAURACIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PP-12. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN MADERA					
LESIÓN	**IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA**	**SIMBOLOGÍA**	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSA**	**INTERVENCIÓN**
Carcomido			Alteración de las propiedades de la madera, pérdida de masa y el consecuente menoscabo en la resistencia mecánica	Ataques de insectos u hongos	**LIBERACIÓN** **REEMPLAZO**
Pandeo			Deformación por desplazamiento o deformación de un elemento	Cambios bruscos de temperatura, humedad exesiva y exeso de carga	**REEMPLAZO**
Desplazamiento			Deformación por empuje lateral del elemento	lesiones derivadas de otras, como pudriciones o aplastamiento en las espigas de un ensamble. Asi como tambien movimientos bruscos causados por sismos.	**REEMPLAZO**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PP-13. IDENTIFICACIÓN DE CAUSA/ORÍGEN EN HERRERÍAS

LESIÓN	IDENTIFICACION FOTOGRAFICA	SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN	CAUSA	INTERVENCIÓN
Oxidación			Se produce el óxido de forma superficial, pudiendo recuperarse luego con un pulido o lijado. Igualmente, la oxidación puede considerarse como el proceso previo a la corrosión.	Exposición a agentes atmosféricos como humedades, exposición solar y demás procesos químicos.	**RESTAURACIÓN**
Corrosión			Se produce cuando el metal es atacado y su superficie se corroe, es decir se produce un deterioro en el cuerpo del material que hace que se degrade y por más que lo pula, o lije, la superficie no se puede recuperar, queda con pequeños pozos, grietas y/o deformaciones.	Exposicion a agentes atmosfericos como humedades, exposicion a procesos quimicos, o simplemente provocado desde el inicio con un mal proceso constructivo al combinar materiales de diferentes composiciones quimicas.	**RESTAURACIÓN** **REEMPLAZO**

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV:
PROPUESTA

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

1-PROPUESTA ARQUITECTÓNICA
2- PROPUESTA DE CONSERVACIÓN

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

"Casa Escalón"

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	PRESENTAN	HOJA
PORTADA PROPUESTA	NOVIEMBRE 2014	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PA-01

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

4.0 PROPUESTA

La propuesta, es el último contenido del documento de investigación, el cual da cumplimiento al último objetivo específico de este estudio: El establecimiento de criterios y lineamientos para la intervención sobre el inmueble patrimonial y su entorno, con el que se garantice la rehabilitación del mismo. Será necesario en este apartado hacer un recordatorio y ampliación de los principios que regirán los criterios y lineamientos de intervención, así como la descripción teórica y gráfica de las propuestas. El fin último de este capítulo será dejar la documentación gráfica debidamente sustentada por las valoraciones técnicas, de las intervenciones que de acuerdo al diagnóstico realizado en el apartado anterior, son necesarias a nivel arquitectónico y urbano para quela rehabilitación de la Casa Escalón sea completa, y como valor agregado, sea sostenible en el tiempo a través de las técnicas de mantenimiento adecuadas.

4.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Para lograr conceptualizar a nivel de diseño una propuesta de rehabilitación y nuevo uso para la Casa Escalón se parte de uno de los objetivos de esta investigación el cual es ofrecer una opción de espacios que incluyan una serie de elementos que lo conviertan en un punto de esparcimiento, alojamiento y recreación.
Es necesario el contar con espacios que hagan el papel de vestíbulos hacia el Centro Histórico de Santa Ana, para este caso áreas que ofrecen una combinación de rusticidad al observar las paredes de adobe, elementos de madera en ventanas y mobiliario, al mismo tiempo que se combinan con la riqueza de herrerías y detalles en fachada que la casa posee.

A medida que se desarrolla el proyecto de rehabilitación se decide incorporar nuevos usos dentro del mismo con el objetivo de diversificar las sensaciones y ambientes que como conjunto se pueden generar, incluyendo entre estos jardines, áreas de estar semi cubiertas, espacios con fines comerciales y gastronómicos, de alojamiento y descanso, amparándonos en la resolución de SECULTURA tomo No 402 numero 53, publicada en el diario oficial el 19 de marzo de 2014. Se adopta una mezcla de diseño interior rustico y con referencia en la época colonial, y un toque de modernidad, combinando así el estilo minimalista, con el fin de realzar mas los detalles propios del edificio y no opacarlos ni recargar el ambiente de decoraciones generando así espacios con estímulos sensoriales como frescura, tranquilidad, relajamiento y un salto en el tiempo a los orígenes de la época en la casa lucia sus mejores galas.

4.1.1 CRITERIOS Y LINEAMIENTOS URBANOS

Los criterios se toman de acuerdo a dos actividades definidas en los tipos de intervención que serán necesarios a nivel urbano: rehabilitación e integración.
La rehabilitación implica tomar acciones que lo integren a su entorno inmediato, que hagan una transición desde el ambiente exterior hacia el interior; y que al mismo tiempo favorezca la apreciación de la arquitectura como patrimonio cultural. De alguna manera estas acciones también formarán parte de la conservación a posterior de la Casa Escalón, potenciando la facilidad de las actividades de mantenimiento

ENTORNO URBANO

PERSPECTIVA DE EMPLAZAMIENTO

La integración contemplará intervenciones al espacio público de carácter estético, de manera que los usos de suelo y la arquitectura que lo rodea, lleguen a conformar un conjunto urbano cuyas características amplifiquen el valor individual de la Casa Escalón. Sustentados en una diversidad de criterios, se formulan una serie de lineamientos de acuerdo a los elementos del entorno en los que son aplicables como: infraestructura y servicios; vías; usos de suelo; y equipamiento urbano.

4.1.1.1 Lineamientos relativos a la infraestructura y servicios.

CRITERIO	LINEAMIENTOS
"Los valores arquitectónicos deben ser conservados. Si su conservación no involucra el sacrificio de poblaciones mantenidas en condiciones mal sanas." Carta de Atenas, 65 y 67.	Mejorar condiciones de seguridad en los alrededores de la Casa Escalón.

4.1.1.2 Lineamientos relativos a vías y equipamiento urbano

CRITERIO	LINEAMIENTOS
"Que las calles sean diferenciadas según sus destinos: calles de habitación, de paseo, de transito, vías principales." Carta de Atenas, 63	Restablecer y mejorar las superficies de rodamiento y aceras.
	Instalar luminarias urbanas que realcen la arquitectura del inmueble.

4.2.2.3 Lineamientos relativos a usos de suelo

CRITERIO	LINEAMIENTOS
"A este respecto las políticas concernientes a los transportes, al empleo y a una mejor distribución de los focos de actividad urbana pueden tener incidencias importantes en la conservación del patrimonio arquitectónico" Carta de Ámsterdam, 1	Promover la permanencia del uso comercial en la zona
La secretaria de Cultura de la Presidencia establece los usos compatibles y acordes a los valores culturales del inmueble: usos permitidos serán aquellos de índole cultural o de comercio y servicio pasivo, tales como: hostal, hotel, hotel - boutique, café-bar, biblioteca, centro cultural, centro de convención y capacitación sala de exposiciones o galería de arte, u otros que potencien su puesta en valor." Art. 3 literal c) Resolución de SECULTURA tomo No 402 numero 53, publicada en el diario oficial el 19 de marzo de 2014	Los usos de suelo propuestos cumplen a cabalidad con los usos permitidos en la resolución de SECULTURA, usos repartidos de la siguiente manera: locales comerciales, restaurante y café bar y hotel.
"El Paisaje Cultural Urbano constituye parte del objeto de estas medidas de protección, por lo que no se autorizara ninguna actividad que genere una contaminación visual y perceptiva, y que obstaculice o reduzca el campo visual de la misma, entendiéndose esta como aquella intervención, uso o acción en el bien cultural inmueble o su entorno colindante inmediato que degrade sus valores así como toda la interferencia que impida o distorsione su contemplación." art. 3 literal e) Resolución de SECULTURA tomo No 402 numero 53, publicada en el diario oficial el 19 de marzo de 2014	No se permitirán ventas ambulantes en los alrededores del inmueble, locales comerciales o vitrinas fuera de los locales.

PERSPECTIVA

CONCEPTO

FACHADAS

FACHADA NORTE

Puesto que la fachada sobre la calle Libertad está orientada al Norte, la incidencia de los rayos solares es indirecta sobre ésta; aún así, la utilización de vegetación en los balcones del segundo piso, es el toque de frescura al interior de las habitaciones y de contraste de vida con el acromático del color en la fachada.

FACHADAS

FACHADA OESTE

La fachada angosta, dá a la 5° A.V. sur; su orientación al oeste, presenta dos variantes importantes de señalar:

1. Su orientación presenta la desventaja de recibir directamente los rayos del sol en horas de la tarde. En el caso de incidencia directa, la barrera natural y ornamentación en los balcones, es un indicador de climatización de los espacios interiores de las habitaciones.

2. Ya que las puertas y ventanas se encuentran decoradas por vidrios de colores en su parte superior (ver Planos PL), con la incidencia de los rayos solares de la tarde, se generan diversos efectos de colores en el interior de los espacios internos que dan en esta fachada.

Ya que la Casa Escalón es un inmueble representativo de la época republicana de El Salvador, se considera adecuada la utilización de colores propios en alusión al predomínate estilo Neoclásico en sus fachadas y utilizados en el tiempo de su construcción.

Se resaltan los detalles decorativos en ambas fachadas, para esto se acentúan con el color puro (blanco) y se combina con el metalic de las paredes.

Éstos colores monocromos, se contrastan con el color natural de la madera de las puertas y ventanas; y se complementan con el verde de la vegetación en los balcones.

4.1.2 CRITERIOS Y LINEAMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

Los criterios se establecen, al igual que para los de carácter urbano, de acuerdo a las actividades definidas en los tipos de intervención que serán necesarios a nivel arquitectónico: **rehabilitación, liberación, consolidación, e integración.**

- **La rehabilitación arquitectónica**, consistirá en la recuperación de las características funcionales de todos los elementos de la edificación, desde aquellos puramente estructurales hasta aquellos que únicamente cumplen una función estética.
- **La liberación**, del monumento deberá condensar las acciones que eliminen aquellas intervenciones previas que no contribuyen a la permanencia de los valores de la Casa Escalón.
- **Consolidación,** al añadir elementos o materiales para garantizar la solidez de los componentes del monumento.

Por integración, se entenderá todo aquello relacionado con el agregado de elementos nuevos que junto a los vestigios antiguos contribuyan a la permanencia de la unidad formal del edificio. Los lineamientos en este apartado, se dividirán en tres aspectos: **formales, funcionales y tecnológicos**; con lo que se seguirá la línea del diagnóstico con la que se obtuvieron las características arquitectónicas de la Casa Escalón

4.1.2.1 Criterios y lineamientos Formales

CRITERIO	LINEAMIENTOS
"las adiciones no pueden ser toleradas si no se respetan todas las partes que afectan al edificio, su ambiente tradicional, el equilibrio de su conjunto y sus relaciones con el ambiente circundante" art. 13 Carta de Venecia	Ninguna construcción complementaria o de apoyo deberá competir en escala o diseño con el modulo principal del conjunto es decir con la Casa Escalón.
"Los elementos destinados a reemplazar las partes que falten deben integrarse armoniosamente en el conjunto, pero distinguiéndose a su vez de las partes originales" Art. 12, Carta de Venecia.	La integración de un entrepiso nuevo, ladrillos de piso, cielo falsos, puertas, ventanas y otros elementos deberán responder a una armonía con el conjunto en general, siendo discretamente evidente la diferencia entre los elementos nuevos y antiguos haciendo uso de ventanas arqueológicas.
"Los elementos de escultura, pintura o decoración que son parte integrante del inmueble no pueden ser separados de el mas que cuando esta sea la única forma adecuada para asegurar sus conservación"… Art. 8 Carta de Venecia	Los elementos Arquitectónicos y estéticos deberán conservar su diseño y materiales originales.

Queda terminantemente prohibida también la pinta, pega y colocación de propaganda comercial o política o de otro tipo.	Para la identificación de cada uno de los locales comerciales así como también del Hotel se utilizaran rótulos forjados de herrería y que posean una armonía con el conjunto, ubicados de una manera estratégica para que estos no interfiera la contemplación de la arquitectura propia del inmueble.

4.1.2.2 Criterios y lineamientos Funcionales

CRITERIO	LINEAMIENTOS
"… que mas allá de cualquier otro intento, debe atribuirse la máxima importancia a los ciudadanos continuos de mantenimiento en la obra de consolidación, encaminados a dar de nuevo al monumento la resistencia y la duración sustraída por los deterioros o las disgregaciones " art. 1 Carta Italiana de Restauro	Incluirse como acciones prioritarias aquellas que garanticen la estabilidad estructural de la edificación.
"La conservación de los monumentos se ve siempre favorecida por su utilización en funciones útiles a la sociedad: tal finalidad es deseable pero no debe alterar la distribución y el aspecto del edificio. Las adaptaciones realizadas en función de la evolución de los usos y costumbres deben, pues, contenerse dentro de estos limites." Art. 5, Carta de Venecia	Contemplar la construcción de espacios de apoyo o complementarios a las actividades a realizarse en la casa Escalón. Ningún proceso o efecto de los espacios complementarios, deberá manifestarse causando daños a los inmuebles colindantes y usuarios

4.1.2.3 Criterios y lineamientos Tecnológicos

CRITERIO	LINEAMIENTOS
"la intervención elegida debe respetar la función original y asegurar la compatibilidad con los materiales y las estructuras existentes, así como con los valores arquitectónicos. Cualquier material y tecnología nuevos deben ser probados rigurosamente, comparados y adecuados a la necesidad real de la conservación. Cuando la aplicación "in situ" de nuevas tecnologías puede ser relevante para el mantenimiento de la fabrica original, estas deben ser continuamente controladas teniendo en cuenta los resultados obtenidos, su comportamiento posterior y la posibilidad de una eventual reversibilidad" Art. 10 Carta de Cracovia.	La estabilidad y seguridad estructural de la Casa Escalón deberá prevalecer sobre la estética de las intervenciones, en caso de incluir materiales distintos a los originales o a la colocación de elementos nuevos, que conlleven al mejoramiento de la función del conjunto.
	Para lograr homogeneidad entre los materiales antiguos y de las intervenciones, deben realizarse previamente pruebas en una sección del elemento a tratar, y no deberá procederse a continuar, hasta que se haya comprobado el idóneo funcionamiento de la prueba.
	Eliminar intervenciones anteriores que degraden los materiales originales o no garanticen su compatibilidad.

Elaboración propia.

LA CASA ESCALÓN

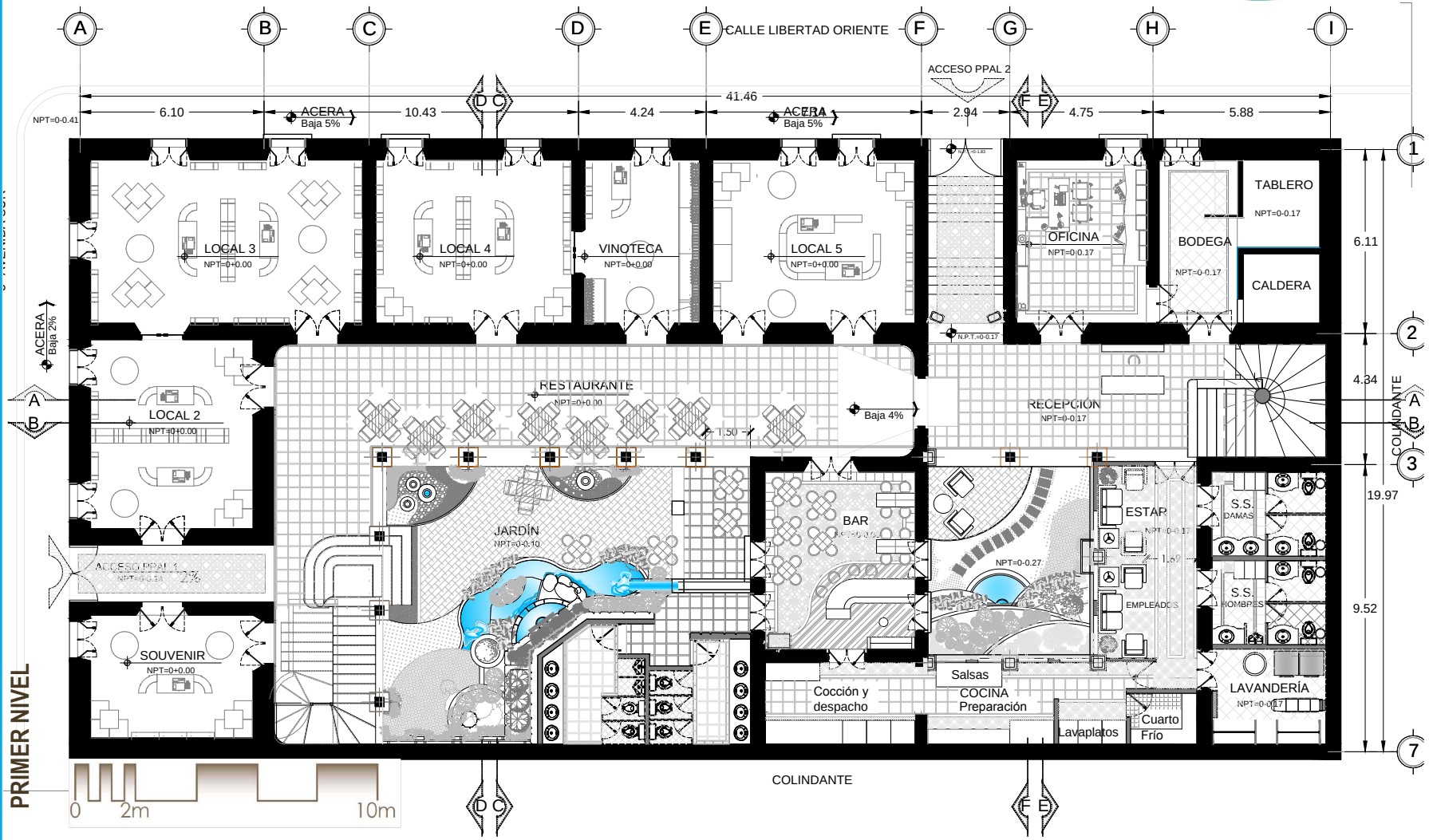
DESCRIPCIÓN GENERAL

• Ya que se han desarrollado los procesos pertinentes para la etapa de diagnóstico y pronóstico en éste documento, se procede a la ejecución del Diseño de la Propuesta Arquitectónica, tomando como base inmediata, la información resultante en el análisis del Pronóstico Arquitectónico.

• El proyecto se divide en tres importantes zonas: Centro Comercial (Galería de comercio por su tamaño), Hotel y Usos Comunes. Las tres zonas han sido las regidoras para el desarrollo de los Planos Arquitectónicos y todo el diseño en general.

▪ De acuerdo a la zonificación Arquitectónica, el primer nivel acuna lo que será la Galería de comercio, usos comunes y una pequeña porción de acceso a Hotel; el segundo nivel, es de uso exclusivo del Hotel, pero en conjunto, se complementan y forman la unidad integral para dar vida al proyecto de "La Casa Escalón".

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



PRIMER NIVEL

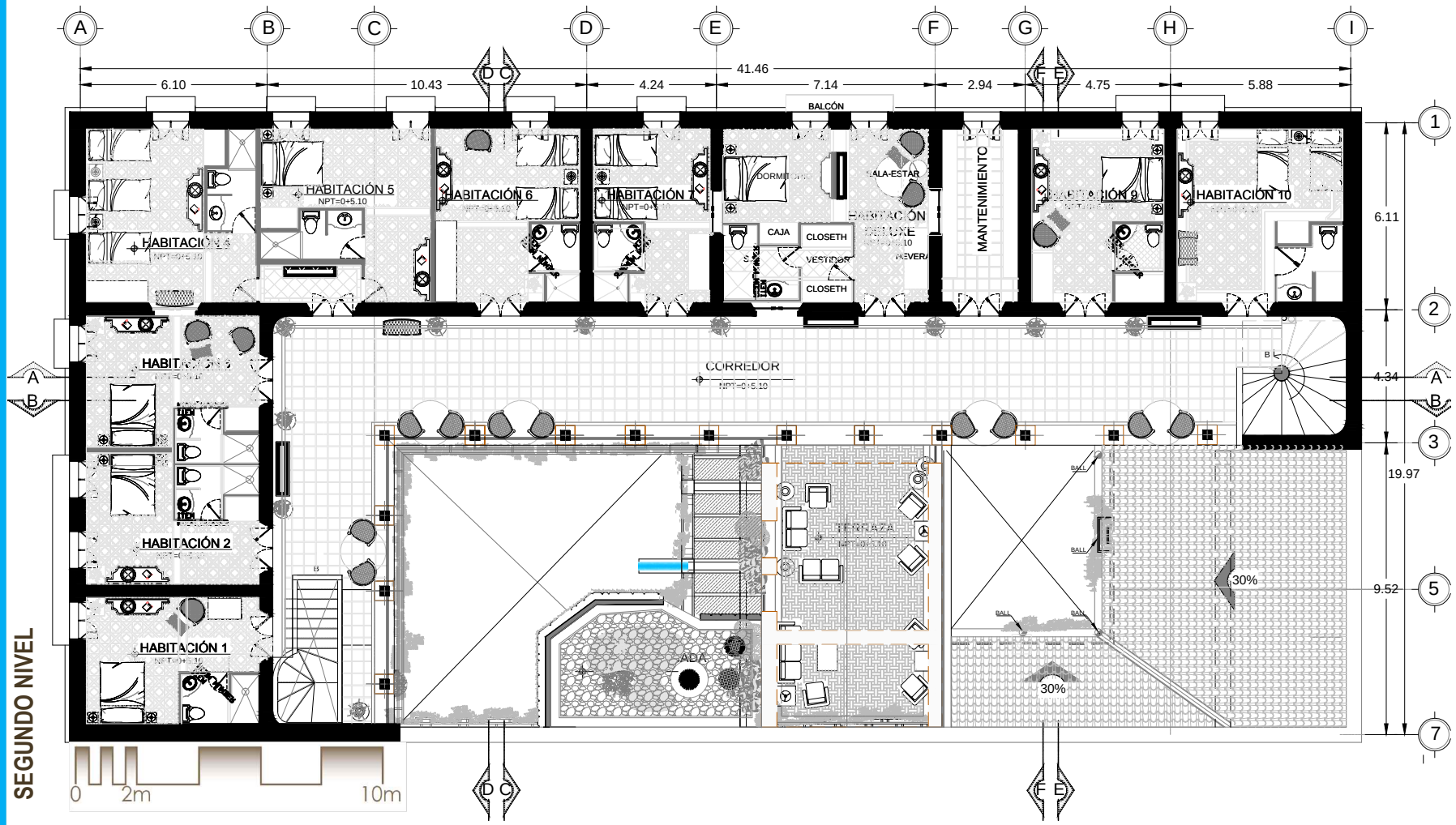
REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
ARQUITECTURA PRIMER NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PA-08

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José
Santa Ana, El Salvador

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



SEGUNDO NIVEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX-PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA

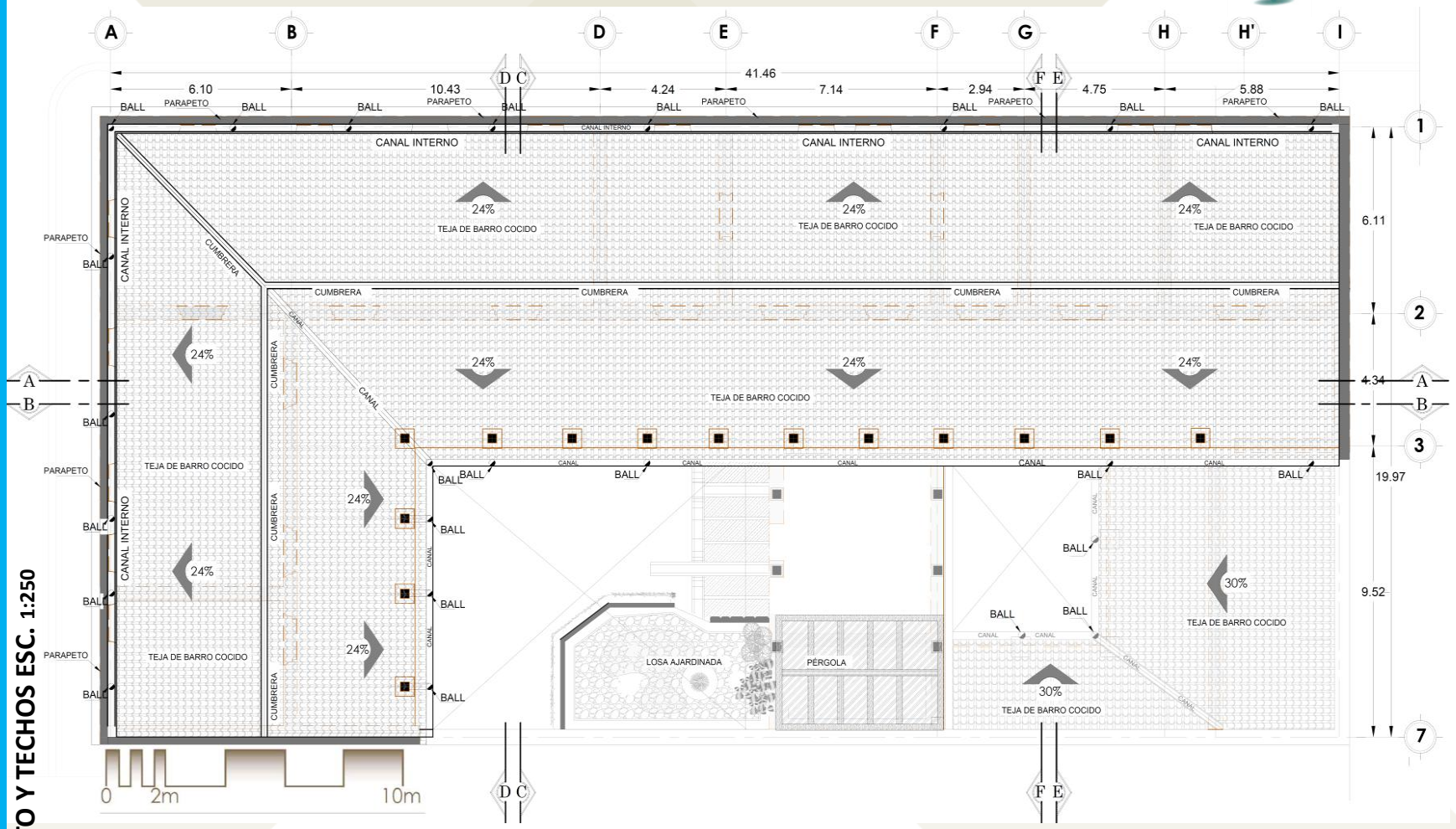
CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
ARQUITECTURA SEGUNDO NIVEL	NOVIEMBRE/2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fátima Iliana	PA-09

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José
Santa Ana, El Salvador

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

CONJUNTO Y TECHOS ESC. 1:250



REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

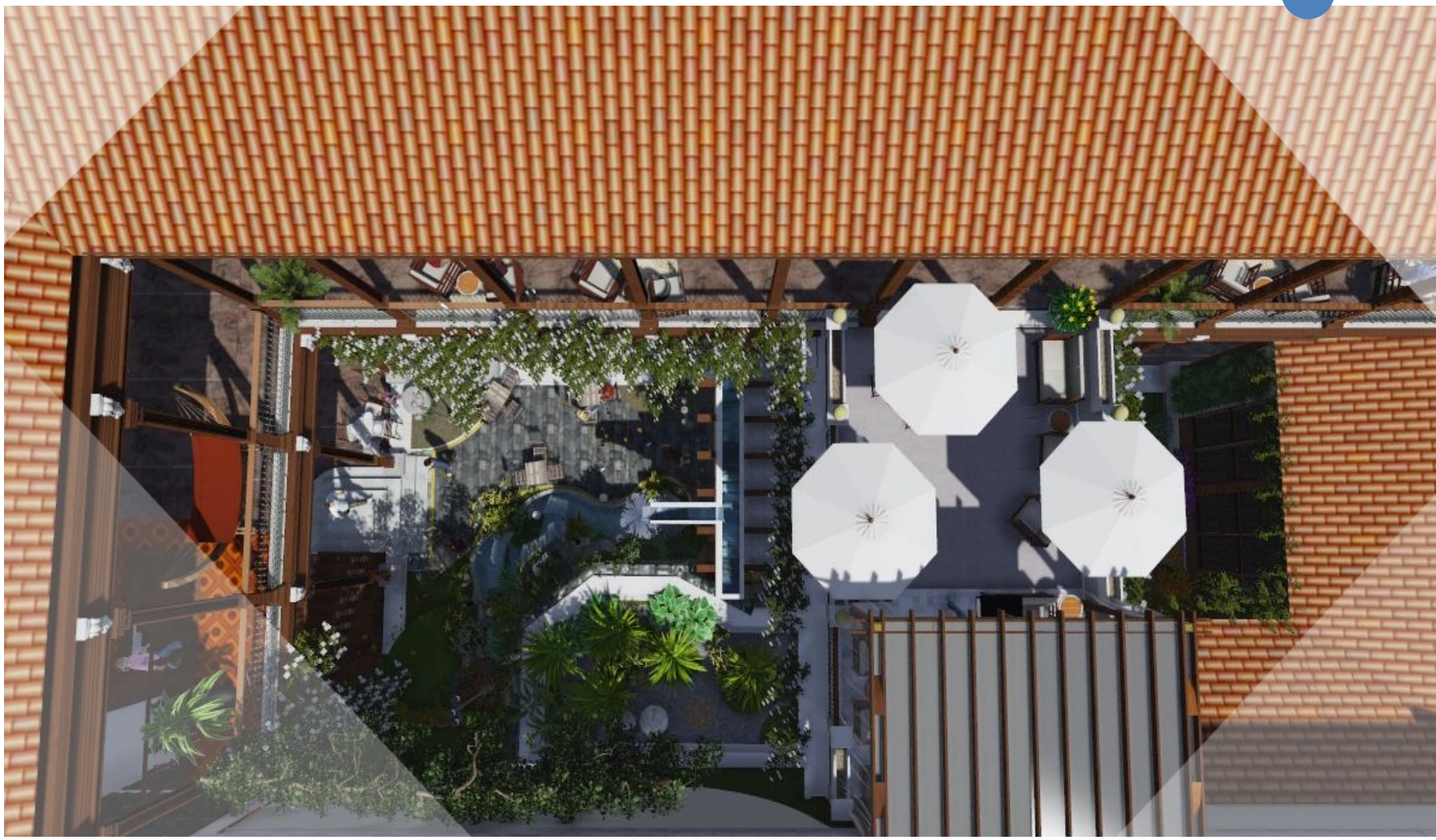
CONTENIDO	FECHA	PRESENTAN	HOJA
TECHOS Y CONJUNTO	NOVIEMBRE 2014	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PA-10

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

PERSPECTIVA DE CONJUNTO

JARDINES Y ESPACIOS AL AIRE LIBRE

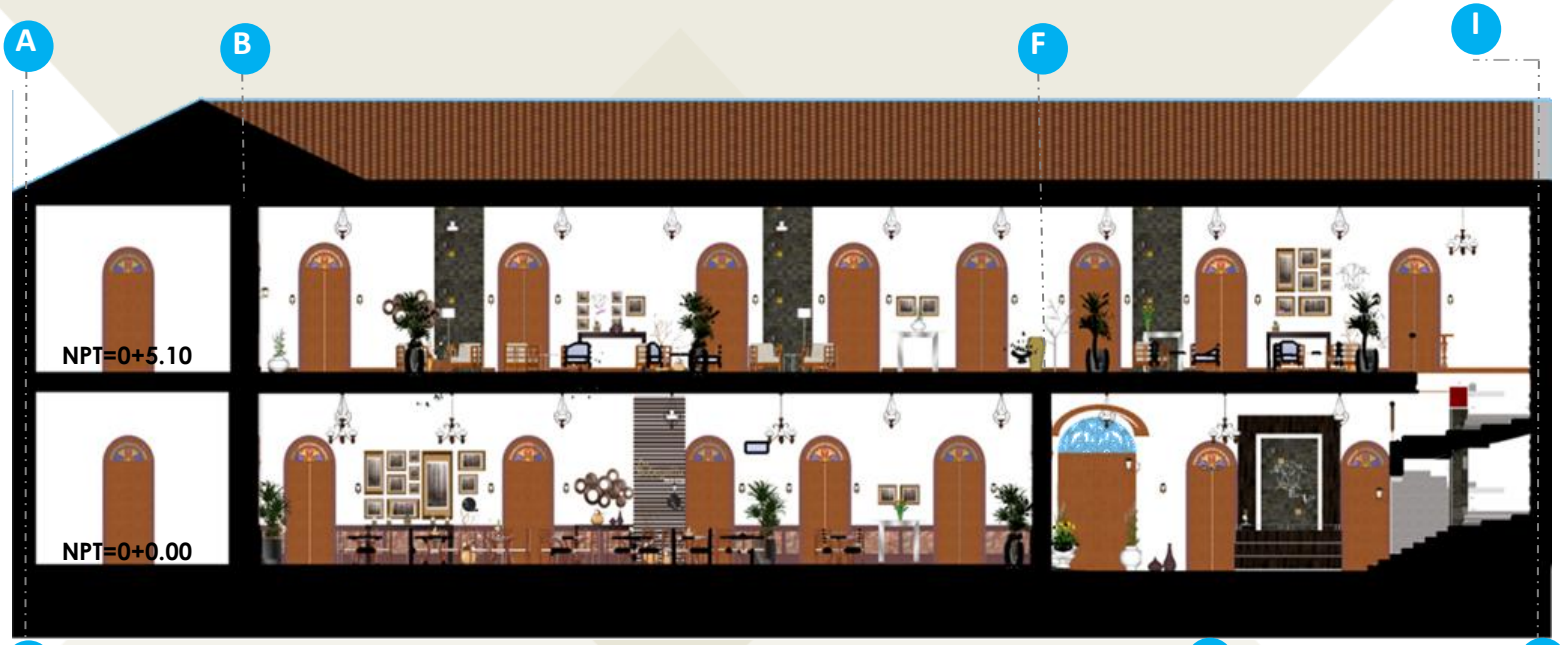


El convertir el inmueble en un espacio acogedor, es una de las principales directrices en el diseño; por tanto, se recuperan los espacios abiertos y se convierten en jardines ornamentales, con el fin de llenar de verdor, frescura y armonía el interior del inmueble.

El Jardín principal se ubica al oeste del Café-Bar, convirtiéndose éste en un especial atractivo para los usuarios de la Galería Comercial.

Al este se ubica un pequeño jardín contemplativo para la zona de acceso al Hotel y para la ventilación de toda la zona de usos comunes.

SECCIONES



SECCIÓN A-A

SECCIONES LONGITUDINALES ESC. GRÁFICA

SECCIÓN B-B

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
SECCIONES LONGITUDINALES

FECHA
NOVIEMBRE 2014

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PA-12

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

SECCIONES

SECCIONES TRANSVERSALES ESC. GRÁFICA

SECCIÓN C-C

SECCIÓN D-D

SECCIÓN E-E

SECCIÓN F-F

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
SECCIONES TRANSVERSALES

FECHA
NOVIEMBRE 2014

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PA-13

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

DISEÑO DE INTERIORES

GALERÍA COMERCIAL-HOTEL

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE INTERIORES

FECHA
NOVIEMBRE 2014

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PA-14

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

GALERÍA COMERCIAL

ACCESO

Puesto que según los criterios en la zonificación, la zona comercial se ubica al oeste del inmueble, el punto de acceso a éste sector se ubica sobre la 5° AV Sur, presentando ventajas que incluyen:

•La accesibilidad peatonal por la poca pendiente que se genera entre el inmueble y la vía de acceso.

•Éste acceso permite una visión directa al jardín principal, lo cual resulta atractivo desde el exterior e invita a ingresar al local.

•El acceso es directo a las circulaciones principales de la zona comercial y permite apreciar todo el ambiente que se desarrolla en el interior.

GALERÍA COMERCIAL

ESCALERAS

1. Principal cuerpo de escaleras.

El cuerpo de escaleras que se ubica en la Galería Comercial, es uno de los símbolos de la restauración del proyecto, puesto que en la actualidad se encuentran colapsadas en un 75%, el rescate de éstas es motivo de orgullo, ya que el diseño, los detalles y calidad constructiva, representan el avance en la técnica en madera de su época de construcción.

Éste fue el cuerpo principal de escaleras en el tiempo de habitación de la Casa Escalón.

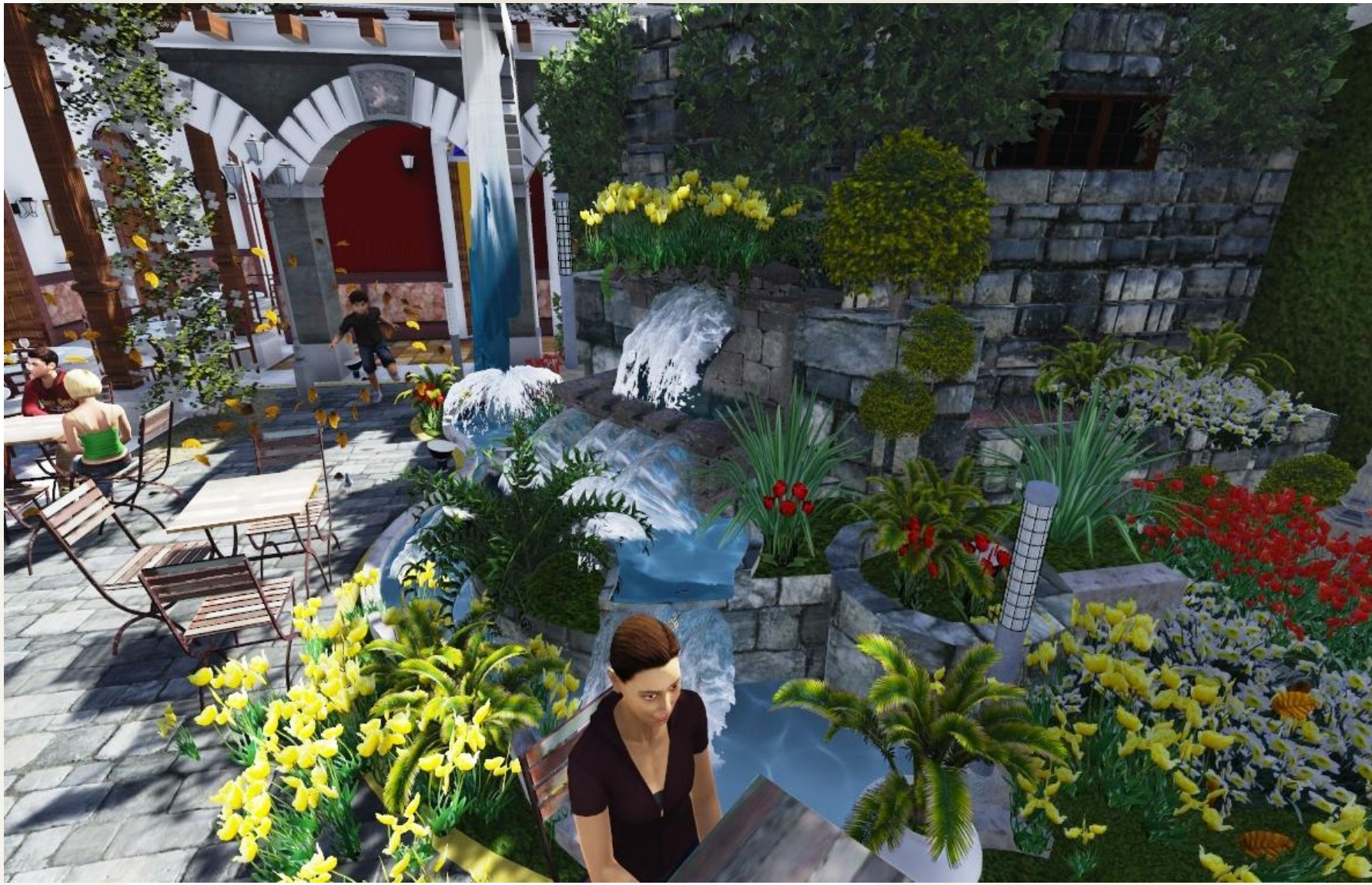
GALERÍA COMERCIAL

ZONA DE RESTAURANTE Y JARDÍN

Los corredores de la zona comercial han sido aprovechados y convertidos en espacio para la circulación y la ubicación del restaurante del proyecto, el ambiente es agradable, acogedor y de clase. Se propone que los elementos decorativos en éste sector, hagan referencia a los de la época republicana y en el mejor de los casos, utilizar cuadros familiares, muebles u objetos rescatados de la Familia Escalón.

GALERÍA COMERCIAL

JARDINES



GALERÍA COMERCIAL

JARDINES Y AMBIENTACIÓN NATURAL

El diseño de Jardines ha sido un punto de mayor atención en el proyecto, la incorporación de fuentes de agua se volvió indispensable ya que la sensación que se pretende generar, es la de un lugar fresco, alegre y armonioso. El verdor de los arbustos, el colorido de flores y el azul-turquesa del agua en las fuentes, se conjugan como un conjunto paisajístico armonioso y que otorga identidad al lugar.

GALERÍA COMERCIAL

ZONA DE RESTAURANTE

Zona de mesas en Jardín principal

GALERÍA COMERCIAL

VISTA DESDE ESCALERAS

GALERÍA COMERCIAL

PÉRGOLA DEL ARCO

El diseño de la pérgola del arco, hace alusión a los métodos constructivos de los arcos de miedo punto de las puertas en la Casa Escalón y además recuerda los acueductos que desde la época colonial, abastecieron de agua importantes ciudades de la América latina. La idea surge luego del estudio de posibilidades que permitieran generar un espacio de transición entre la fachada lisa de lo que sería el Café-Bar (espacio existente)y el Jardín. La idea de una pérgola convencional no ha sido opción para éste caso; el generar volumetría y transición, ha sido posible con ésta idea del arco en aparente desplome (alusión a lo antiguo), que simula la caída de agua de los acueductos coloniales y que representa las formas constructivas que no pueden ser contempladas en la Casa Escalón.

GALERÍA COMERCIAL

SANITARIOS PÚBLICOS

Con el complemento del arco-pérgola, el acceso a los sanitarios es totalmente disimulado.

Una cubierta verde es el complemento perfecto del jardín y enriquece la vista desde el hotel

Por criterios de accesibilidad a toda la zona pública, se hizo necesaria la ubicación céntrica de las baterías de Sanitarios; ya que el objetivo principal es el de aprovechar en la medida de lo posible los espacios existentes del inmueble; la ubicación fue obligada en el espacio actualmente libre, concibiéndose como una construcción totalmente nueva que no interfiere en la armonía del diseño; sino mas bien, se complementa.

GALERÍA COMERCIAL

DETALLES ESPECIALES

Ésta perspectiva exhibe una opción de utilización de nuevos pisos y un diseño más austero (simple) en paredes y artefactos de iluminación.

USOS COMUNES

OFICINA ADMINISTRATIVA

El concepto de diseño interior para el proyecto, es una combinación entre el minimalismo y la esencia clásica del inmueble, evocando así el presente con carismáticos vestigios del pasado.

El mobiliario está compuesto por piezas diseñadas a la medida según la necesidad, para éste caso en específico, los muebles de oficina y armarios empotrados, las cuales hacen juego con las demás piezas del espacio, elaboradas de madera a mano.

Partiendo de las configuraciones existentes en los espacios del inmueble, se aprovechan las alturas de tal manera que se genere la sensación de amplitud e iluminación perfectamente lograda.

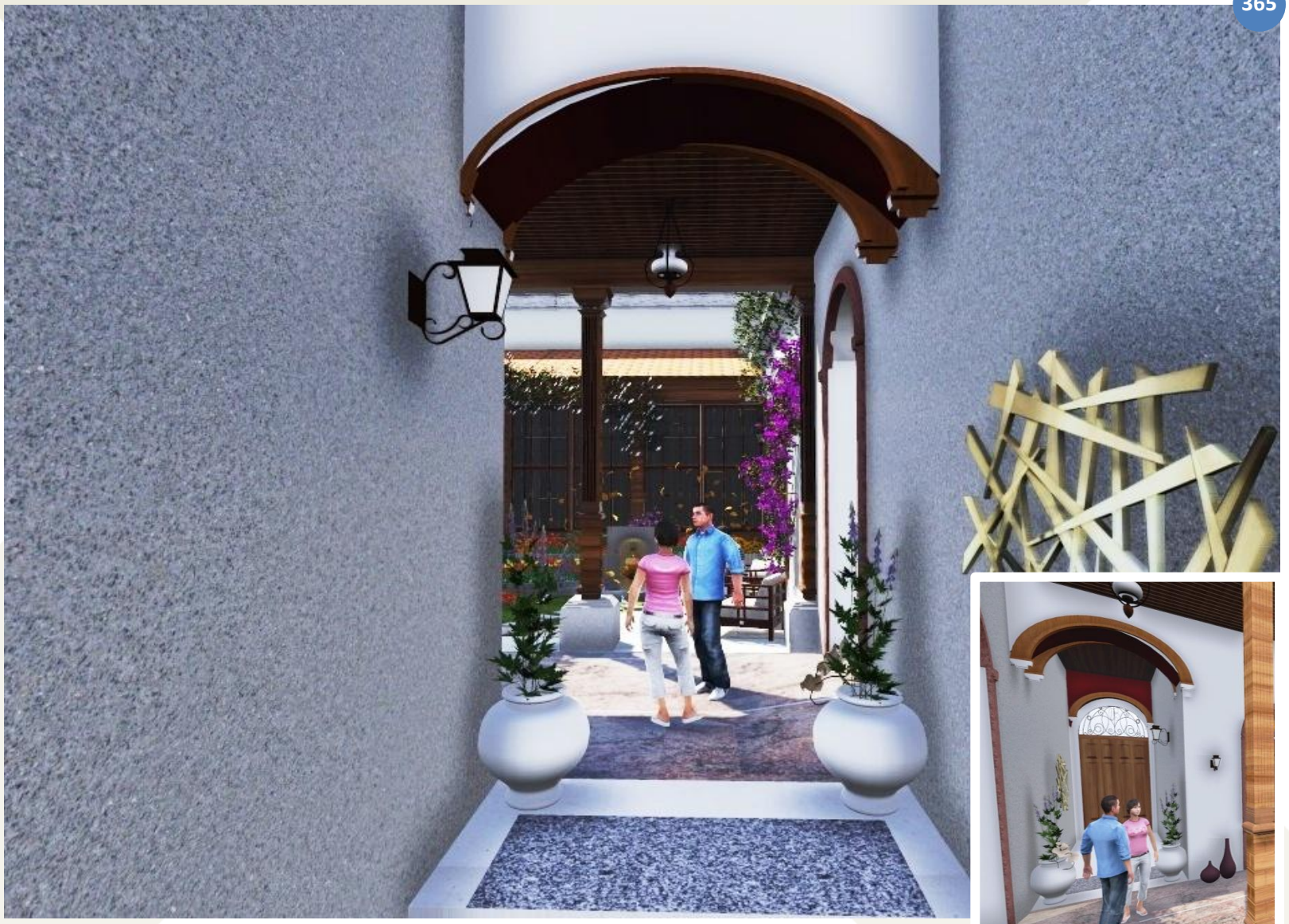
HOTEL

ACCESO-HOTEL

Acceso sobre la Calle Libertad Oriente

HOTEL

ACCESO-HOTEL



Acceso sobre la Calle Libertad Oriente

HOTEL

JARDÍN EN ZONA DE HOTEL

Se trata de un jardín contemplativo que con su sencillez realza el ambiente en la zona de acceso al Hotel y a la zona de Usos Comunes, la cual queda totalmente disimulada por las plantas ornamentales de éste pequeño pero acogedor jardín.
Con la liberación de dos ventanas en el espacios del bar-café, es posible desde ése espacio interior, la apreciación del jardín.
Éste espacio es aprovechado para el estar de la recepción del Hotel.

HOTEL

RECEPCIÓN

La recuperación de las gradas de caracol, es uno de los regalos más enriquecedores al diseño de relaciones y forma para los nuevos usos, puesto que permite el acceso exclusivo al Hotel y otorga la privacidad requerida por el usuario.

La recepción con un elegante diseño, se ubica estratégicamente al acceso del hotel y en cercanía con la Administración de todo el complejo.

HOTEL

CIRCULACIÓN GENERAL – SEGUNDO NIVEL

HOTEL

RECEPCIÓN - ESTAR

Ya que el hotel se encuentra ubicado en todo el segundo nivel, se han adaptado todos los espacios ya existentes y se han conseguido 10 habitaciones que contempla una de lujo, 3 individuales y 6 adaptables a dobles o triples según sea la necesidad, cada una con su respectiva batería de baños.

Debido a la necesaria exclusividad para los huéspedes, se ha contemplado en el diseño la incorporación de pequeñas salas de estar en el corredor.

La decoración cumple con el mismo régimen que en el primer nivel.

HOTEL

ESTAR - DESCANSO

Debido a que el techo del espacio del bar-café colapsó totalmente y luego de la reflexión sobre la fiel restauración del techo y la incorporación de un nuevo concepto que abonara a la función y confort del usuario, se opta por ésta propuesta que enriquece el diseño arquitectónico existente y el proyectado.

Se propone que la losa sea ligera del tipo fribrolit y estructura metálica, con el fín de disminuir la incidencia de peso en los muros del espacio existente.

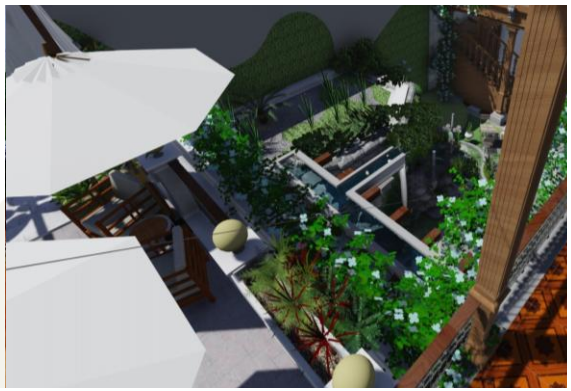
La pérgola es un espacio destinado al descanso-estar de los huéspedes del hotel, generando un espacio agradable para el compartir.

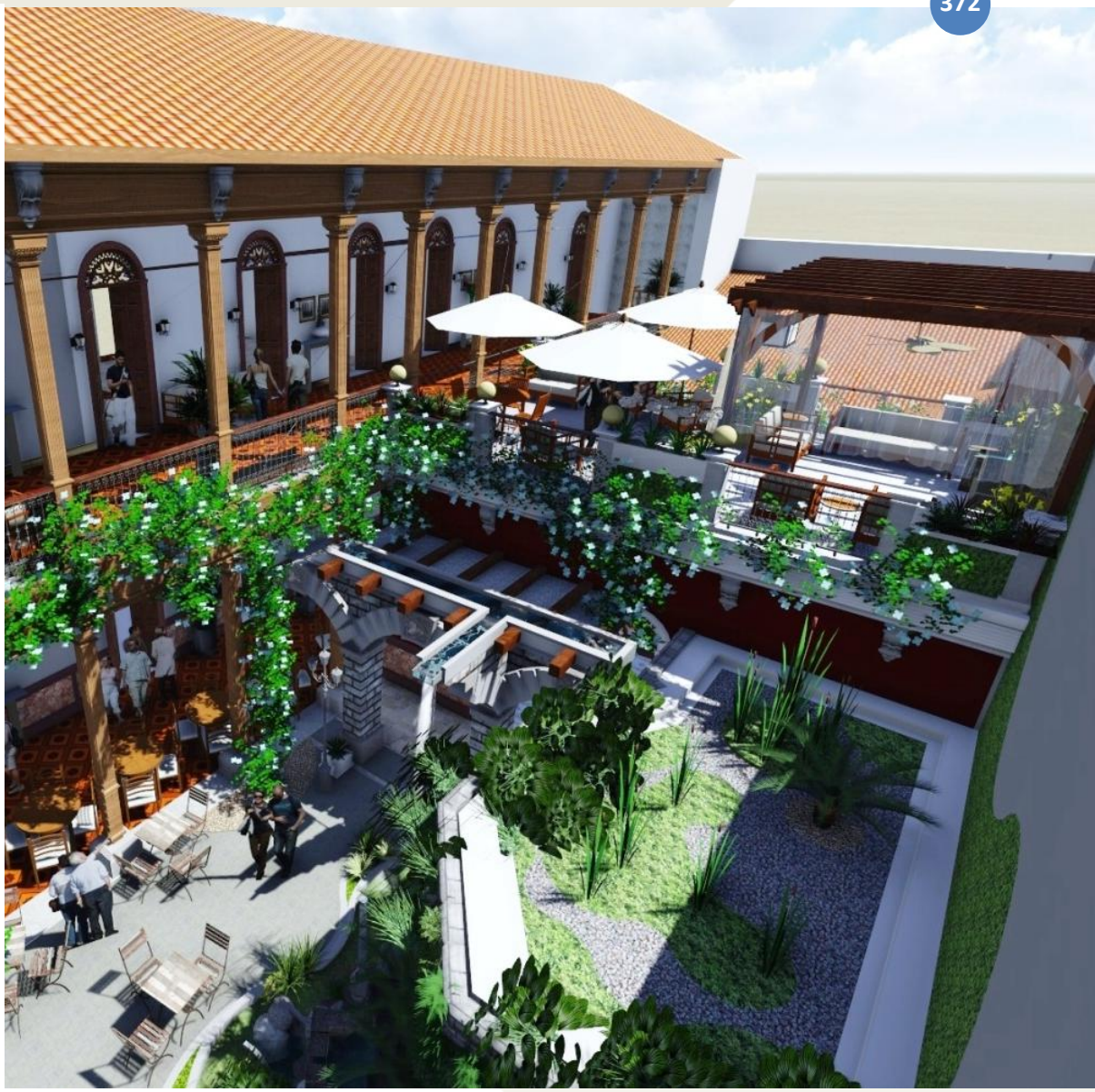
HOTEL

PÉRGOLA Y TERRAZA

HOTEL

VISTAS DE JARDÍN





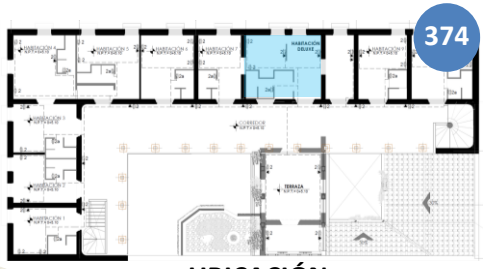
Vistas de Jardines desde segundo nivel

HOTEL

Los zona de Usos comunes es disimulada e integrada al nuevo diseño, por medio de la adaptación de espacios existentes y nuevos según las necesidades del mantenimiento del proyecto.

HOTEL

HABITACIÓN DELUXE



UBICACIÓN

El concepto se basa en proyectar un espacio que genere el confort necesario de una habitación tradicional, combinando a un toque de elegancia que se logre transmitir por medio de la unión de elementos decorativos y de uso, pertenecientes a un estilo del pasado, con elementos contemporáneos.

La habitación se compone por 6 sub-zonas:

1. **Acceso**
2. **Sala de estar/TV**
3. **Dormitorio**
4. **Closet**
5. **S.S.**
6. **Caja fuerte.**

HOTEL

DETALLE EN HABITACIÓN DELUXE

LA RESTAURACIÓN

ANTES-DESPUÉS

1. Escaleras de Caracol

LA RESTAURACIÓN

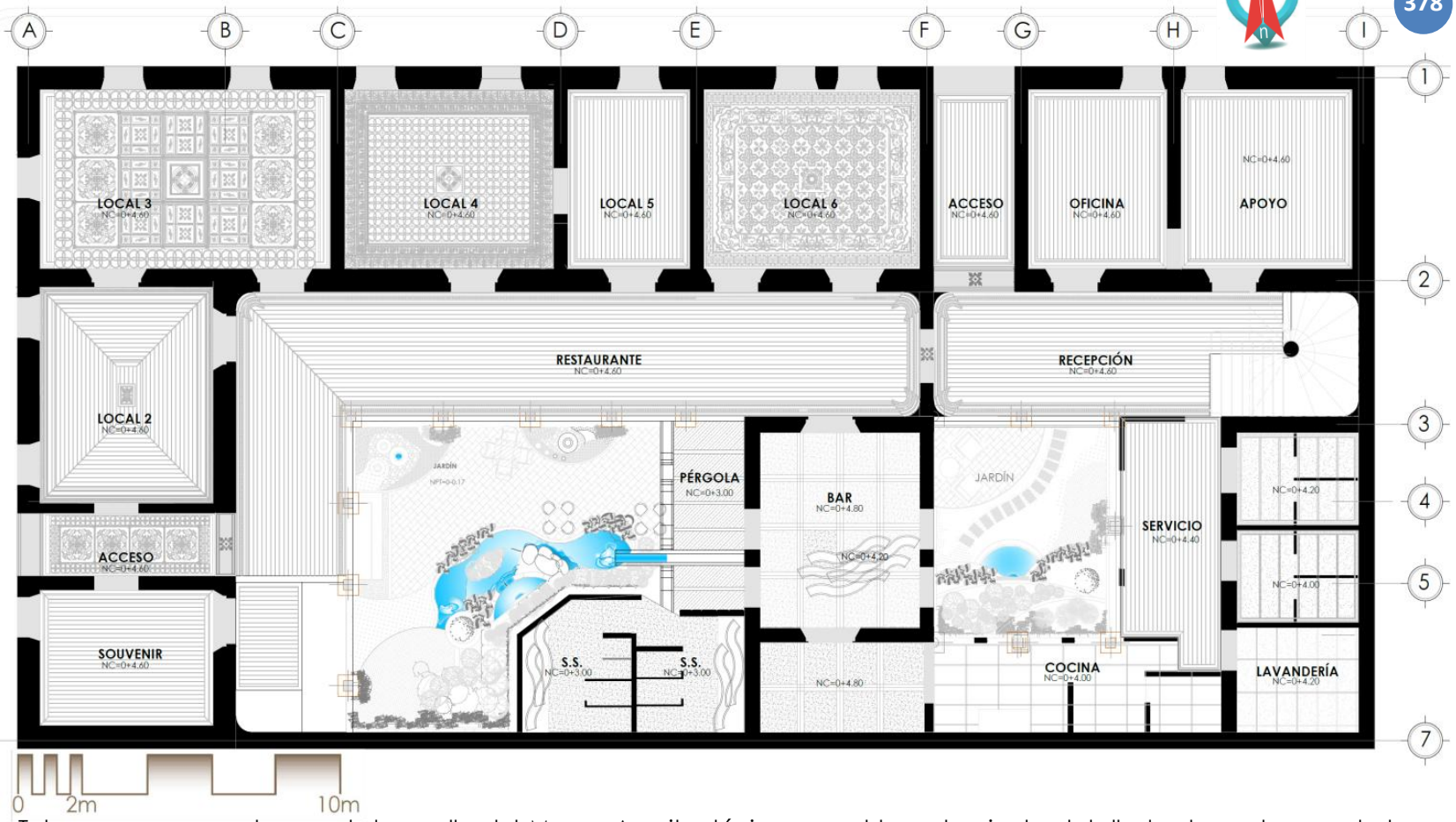
ANTES-DESPUÉS

1. Segundo Nivel.

2. Jardín Principal

PLANO DE CIELOS

CONJUNTO DE CIELOS FALSOS - PRIMER NIVEL ESC. 1:200



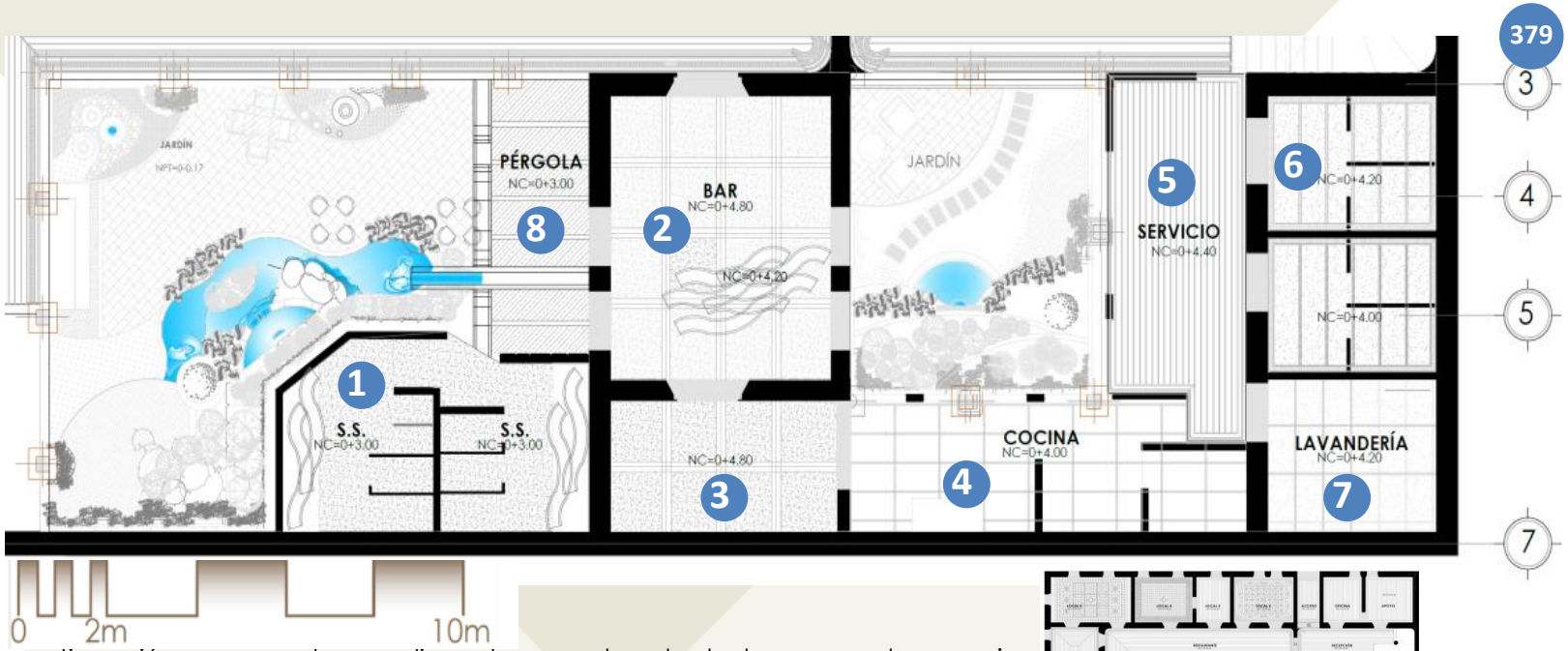
Tal y como se muestra en el desarrollo del Marco Arquitectónico con el levantamiento detallado de cada una de las piezas que componen los cuerpos de cielos falsos por cada espacio, y más adelante se puntualizan en el Marco Patológico los daños que con el paso del tiempo han dejado su huella y han florecido de acuerdo al tipo de material que compone cada conjunto; es merecedor afirmar que la belleza de cada uno es única e invaluable en el presente.

Los cielos falsos de lámina troquelada al estilo Italiano de la época republicana que cubren los espacios que ahora ocuparán los locales 4 y 6, el hermoso cielo de lámina troquelada Belga que baña lo que hoy es destinado al Local 3 y el acceso a toda la Zona Comercial, són realmente prioridad en la conservación a desarrollar y que junto a los cielos de madera negra (volador) que cubren los espacios existentes y en los corredores del primer y segundo Nivel, han de seguir las técnicas de intervención mostradas en las fichas de la Propuesta de Conservación a desarrollarse a continuación de ésta propuesta (Ver Planos de Intervención PI-2 y PI-3).

A continuación, se muestra la configuración de los cielos falsos que cubrirán y adornarán los nuevos espacios de la propuesta arquitectónica.

PLANO DE CIELOS

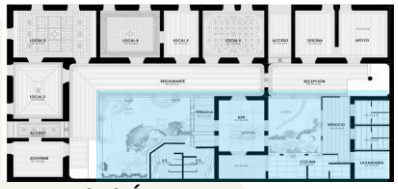
DETALLE DE CIELOS FALSOS PROPUESTA - PRIMER NIVEL



A continuación, se procede a explicar el concepto adoptado para cada espacio en el diseño del cielo falso:

1. **SANITARIOS PÚBLICOS:** El módulo de Sanitarios, es una construcción totalmente nueva y como parte del concepto en su diseño, los materiales son expuestos en su expresión pura, de ésta manera su cielo falso es representado por el gris natural del concreto de la losa, quedando contrastado únicamente en la zona de los lavamanos, donde dos módulos de madera ondulado quedan suspendidas, y donde se incrustan los juegos de luces que han de demarcar éste espacio.
2. **CAFÉ-BAR:** Lo que en la actualidad es un espacio a cielo abierto delimitado por sus paredes aún en pie, se ha proyectado coronar con una losa liviana que en su parte inferior da sobre el Café-Bar, se pretende con el fín de proporcionar un efecto de austeridad, se opta por recubrir con Covintec que posteriormente debe ser azotado y así dar la sensación que se trata de una losa densa en su forma pura y natural (sin acabado final).

En la imagen 1 se muestran las tiras suspendidas que proporcionan dinamismo y que con el color fresco de la madera, se complementa al gris del concreto y el juego de luces amarillas.

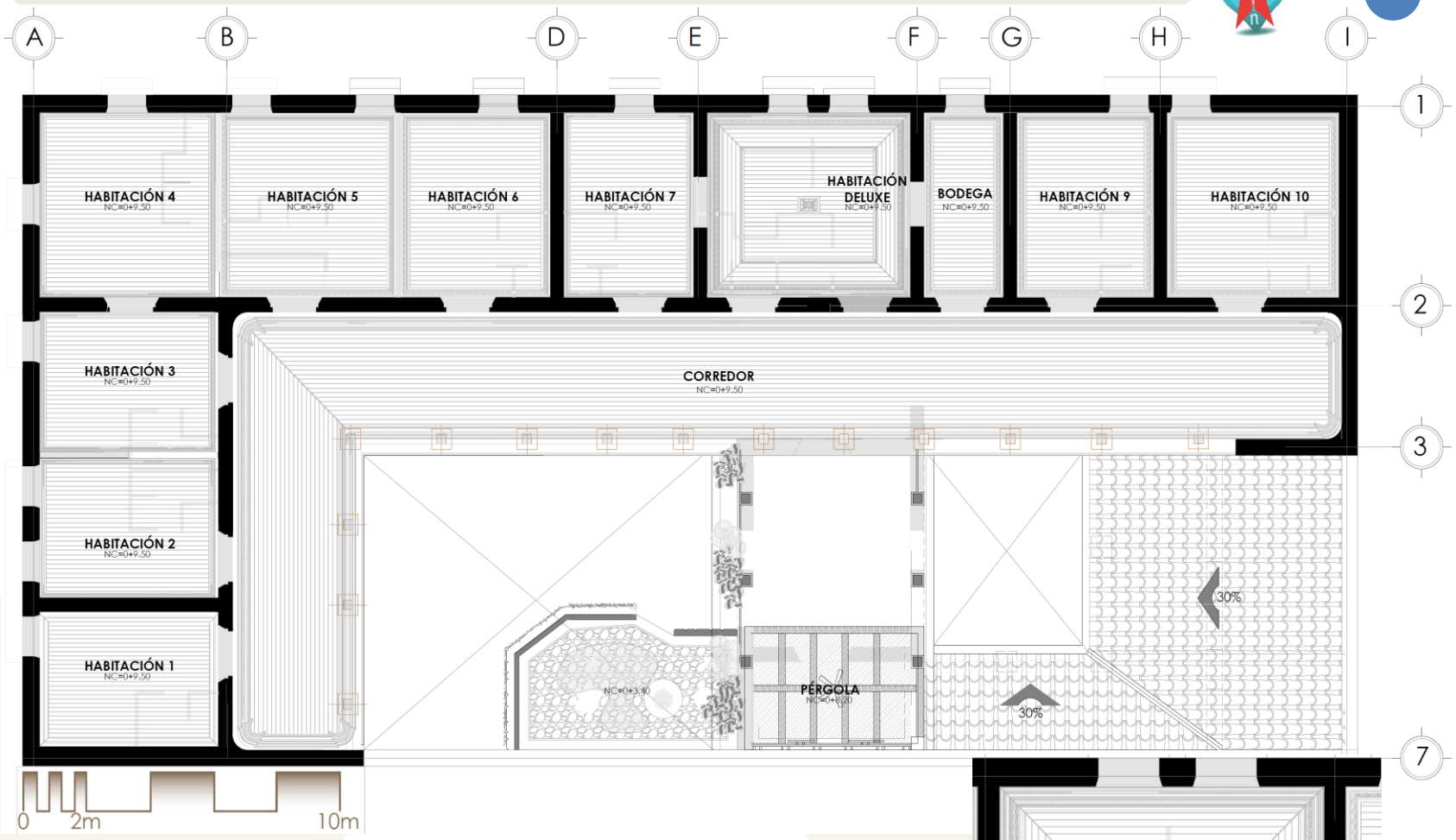


UBICACIÓN

3. **COCINA:** Sigue el concepto del CAFÉ- BAR.
4-7. **COCINA Y LAVANDERÍA:** Conformados por Losetas de fibrolit gris de 6mm-1x0.60m y estructura de perfiles plateados.
5. **SERVICIO:** Madera negra de árbol volador, copiando las técnicas del cielo falso de madera existente en corredores.
6. **SANITARIOS SERVICIO:** Son losetas de fibrolit gris de 0.80x0.80m, rematados por listones de madera natural.
8. **PÉRGOLA:** Vigas de madera con fibra de vidrio como cubierta.

PLANO DE CIELOS

DETALLE DE CIELOS FALSOS PROPUESTA – SEGUNDO NIVEL



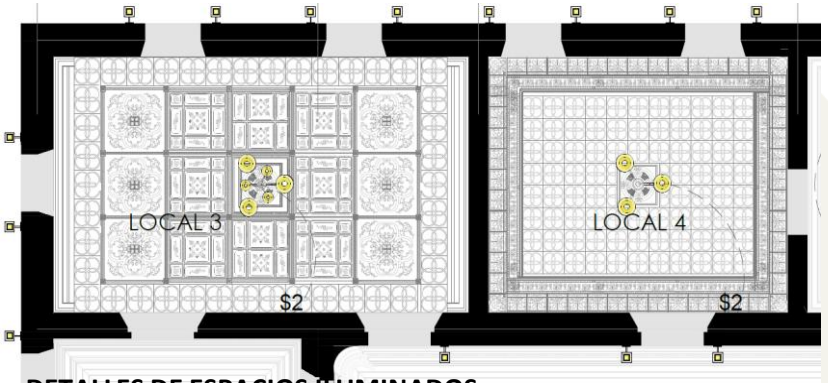
El segundo nivel es una muestra religiosa de lo que es la recuperación y conservación de cielos falsos en todo su conjunto (Ver PI-3 Y Fichas técnicas de intervención ET-26), sometiendo de ésta manera a técnicas que devuelven el esplendor de época de construcción. La única variante respecto a Cielos falsos, es la pérgola que se levanta sobre la terraza que se encuentra encima del CAFÉ-BAR. Ésta pérgola es de madera de pino tratada cuidadosamente con lasur tinte oscuro y filtro UV más antixilofagos de madera. Al centro de la estructura de las vigas, se ubica una capa de policarbonato como protección de lluvia.

DETALLE

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SISTEMA DE LUMINARIAS – PRIMER NIVEL

Desde Lámparas colgantes de buen gusto, bombillos empotrables, reflectores en jardines, rieles electrificados o simples barras de luminarias, son sólo algunos de los artefactos de constituyen la iluminación artificial del proyecto. La configuración de intensidades, ubicación y estilo de cada una de las luminarias, han sido dispuestas de tal manera que cumpla con las necesidades de cada espacio del primer nivel.



DETALLES DE ESPACIOS ILUMINADOS

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PLANOS ELÉCTRICOS – PRIMER NIVEL

FECHA
NOVIEMBRE 2014

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

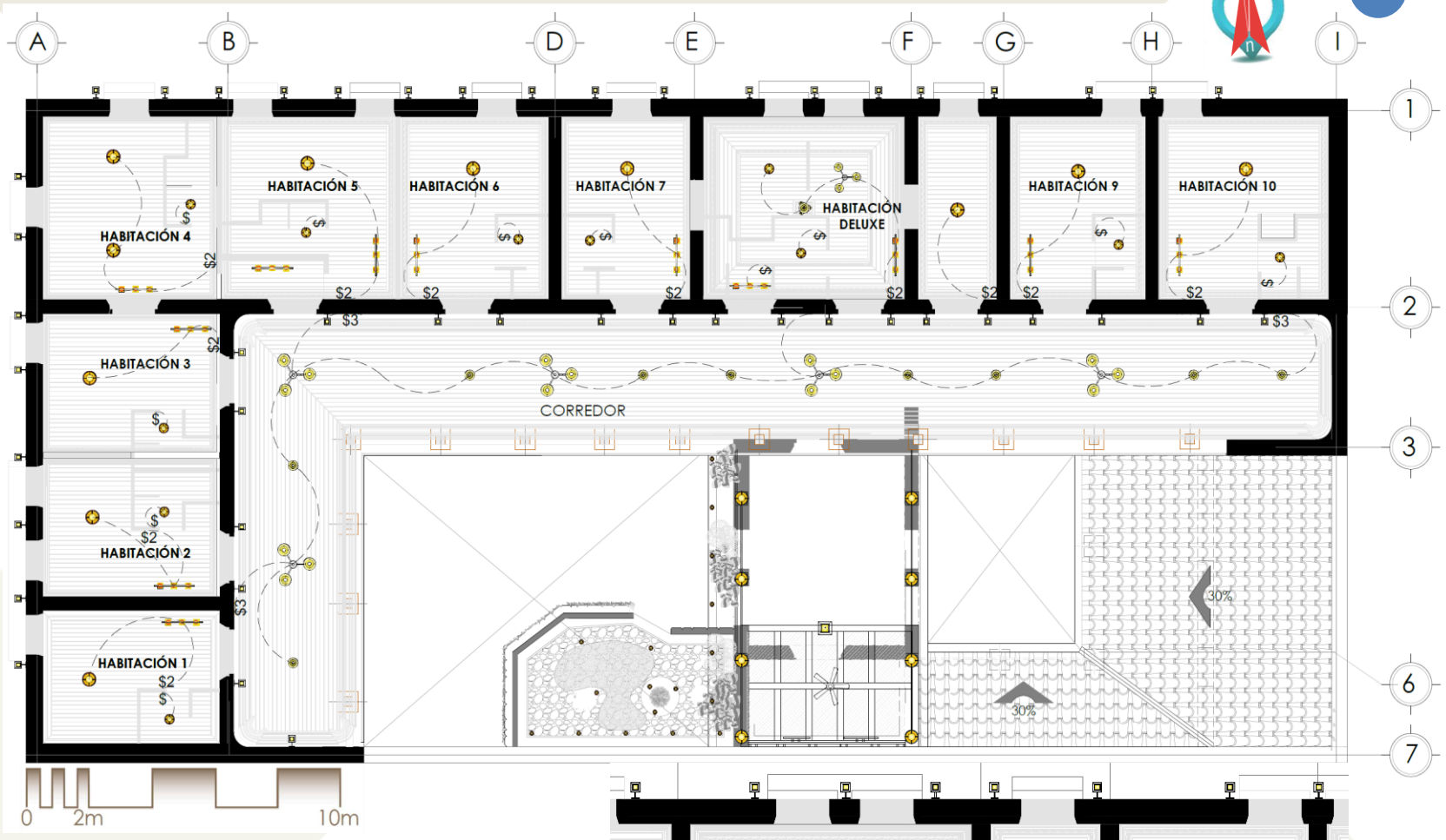
HOJA
PA-43

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

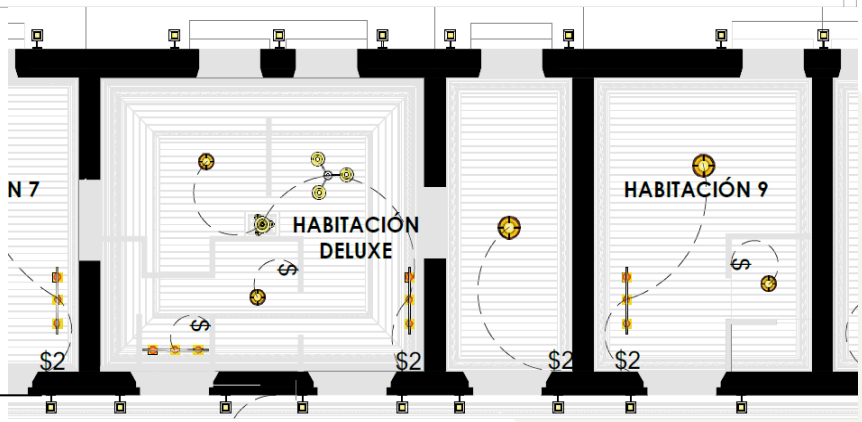
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SISTEMA DE LUMINARIAS – SEGUNDO NIVEL



El Hotel se ilumina por medio de un circuito de luminarias diseñadas y dispuestas de tal manera que cubre cada uno de los espacios, tanto en las habitaciones, como en las zonas de descanso: Corredor y Terraza.



DETALLES DE ESPACIOS ILUMINADOS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CUADRO DE LUMINARIAS

CUADRO SIMBOLOGIA ELECTRICA (luminaria)

SIMB	DESCRIPCION	CANT
	ESFERA SC-326M, CON BOMBILLA LED ANTI-MOSQUITOS DE 12 VOT, 1.4 WATTS	8
	FOCO EMPOTRABLE ORIENTABLE COLOR BLANCO CON DIFUSOR ALOGENO DE 50 WATTS MARCA OSRAM	50
	FOCO EMPOTRABLE A PARED, TIPO COLONIAL CON DIFUSOR ACRILICO MOLDEADO DE 32 WATTS MARCA OSRAM	90
	RIEL DE LUMINARIAS DECORATIVA, MODELO COBRA DE VIDRIO, CON DIFUSOR ACRILICO DE 50 WATTS, MOD. F-60, MCA. PHILLIPS.	16
	COLUMNA CON TRIPLE FAROL COLONIAL, TIPO LED EVOLVE STREET DREAMS GE LIGHTING	5
	COLGANTE CLÁSICA CHOCOLATE TRIPLE CON DIFUSOR ACRÍLICO	16
	COLGANTE CLÁSICA CHOCOLATE SENCILLA CON DIFUSOR ACRÍLICO	17
	LUZ DEL LED POSTE ILUMINACIÓN BO F002-LL 220 V, TUBO FLUORESCENTE	7
	LAMPARA DE DOS CUERPOS DE TUBO FLUORESCENTE 40 W	6
	LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO OJO DE BUEY, NETRA, ACRÍLICA CONTROL HÚMEDO	5
	LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO DICROICO EMPOTRADA A CAJILLO	20

CUADRO SIMBOLOGIA ELECTRICA (luminaria)

SIMB	DESCRIPCION
$	INTERRUPTOR SENCILLO, h= 0.80 Mts.
$C	INTERRUPTOR SENCILLO CAMBIO, h= 0.80 Mts.
$2	INTERRUPTOR DOBLE, h= 0.80 Mts.
$2C	INTERRUPTOR DOBLE CAMBIO, h= 0.80 Mts.
$3	INTERRUPTOR DOBLE, h= 0.80 Mts.
$3C	INTERRUPTOR TRIPLE CAMBIO, h= 0.80 Mts.
	TABLERO GENERAL (TG)
	CIRCUITO A TABLARERO GENERAL
	LINEA DE CONDUCTO DE PARED Y LOSA
	ACOMETIDA
	LINEA DE CONDUCTO BAJO TIERRA A UNA PROFUNDIDAD DE 0.6m SOBRE NIVEL TERMINADO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SISTEMA DE TOMACORRIENTES ESC. 1:200

CUADRO SIMBOLOGIA ELECTRICA (tomas)

SIMB	DESCRIPCION	CANT
2	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO 15A, 120V. USO GENERAL, h= 0.30 Mts.	26
2a	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO 15A, 120V. USO GENERAL, h= 1.20 Mts.	14
2ap	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO 15A, 120V.USO GENERAL AL PISO	10
▲	TOMA CORRIENTE TRIFILAR USO GENERAL,	9
	TABLERO GENERAL (TG)	3
	CIRCUITO A TABLARERO GENERAL	X
	CABLEADO TOMACORRIENTE TNM12	

En el inmueble se ha destinado un espacios específico para el control de todo el sistema eléctrico del proyecto, éste se ubica en el extremo Nor-este en donde se albergan tres tableros eléctricos de 220v c/u, con ésta capacidad, se propone cubrir el consumo eléctrico en su totalidad.
En el circuito de tomacorrientes, se cubre cada uno de los locales comerciales con unidades empotrados en pisos y paredes, según se indica. En el resto del primer nivel, se colocan sencillos, dobles o trifilares, según la necesidad.

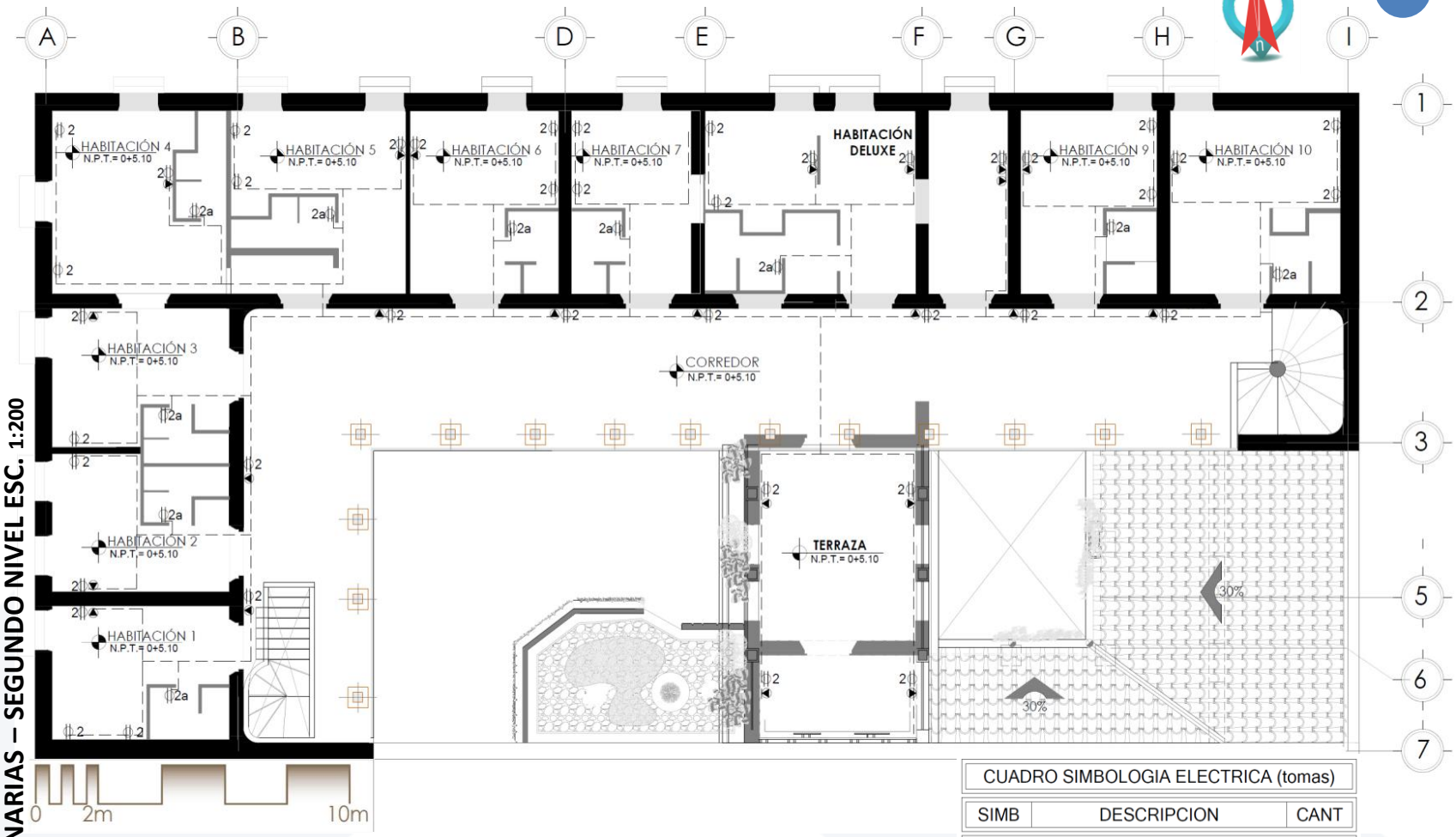
PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SISTEMA DE LUMINARIAS – SEGUNDO NIVEL ESC. 1:200



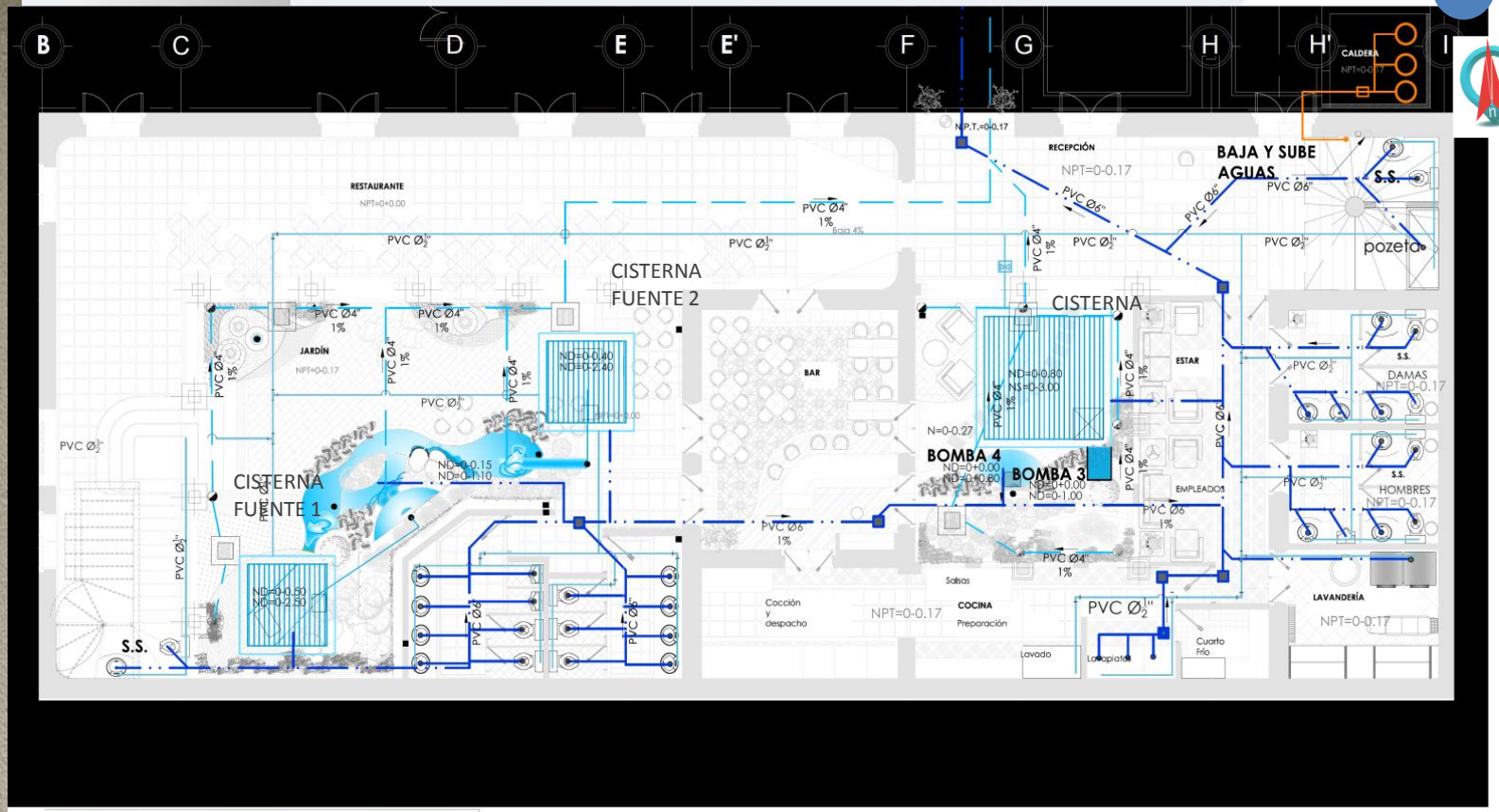
El circuito de Tomacorrientes, recorre el Hotel de tal manera que responda de manera eficiente a las disposiciones de los espacios y de los diseños de interiores; de ésta forma, se consigue que el confort y el estar del usuario sea más ameno, y sus necesidades de carga de dispositivos electrónicos sean suplidas.

CUADRO SIMBOLOGIA ELECTRICA (tomas)

SIMB	DESCRIPCION	CANT
2	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO 15A, 120V. USO GENERAL, h= 0.30 Mts.	26
2a	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO 15A, 120V. USO GENERAL, h= 1.20 Mts.	14
2ap	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO 15A, 120V.USO GENERAL AL PISO	10
▲	TOMA CORRIENTE TRIFILAR USO GENERAL,	9
	TABLERO GENERAL (TG)	3
	CIRCUITO A TABLARERO GENERAL	X
	CABLEADO TOMACORRIENTE TNM12	

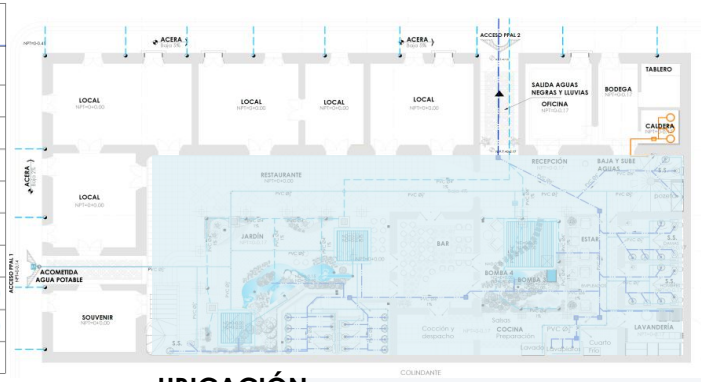
INSTALACIONES HIDRÁULICAS

POTABLE - CALIENTE - LLUVIAS - NEGRAS



Todas las descargas y evacuación de aguas Negras y lluvias, son dirigidas desde los interiores directamente al alcantarillado existente sobre la Calle Libertad Oriente; las pendientes son favorables a ese sector, tomando en cuenta que existe un desnivel de 1.65 mts entre el nivel de la casa y el lugar de entronque a las tuberías madre según corresponde.

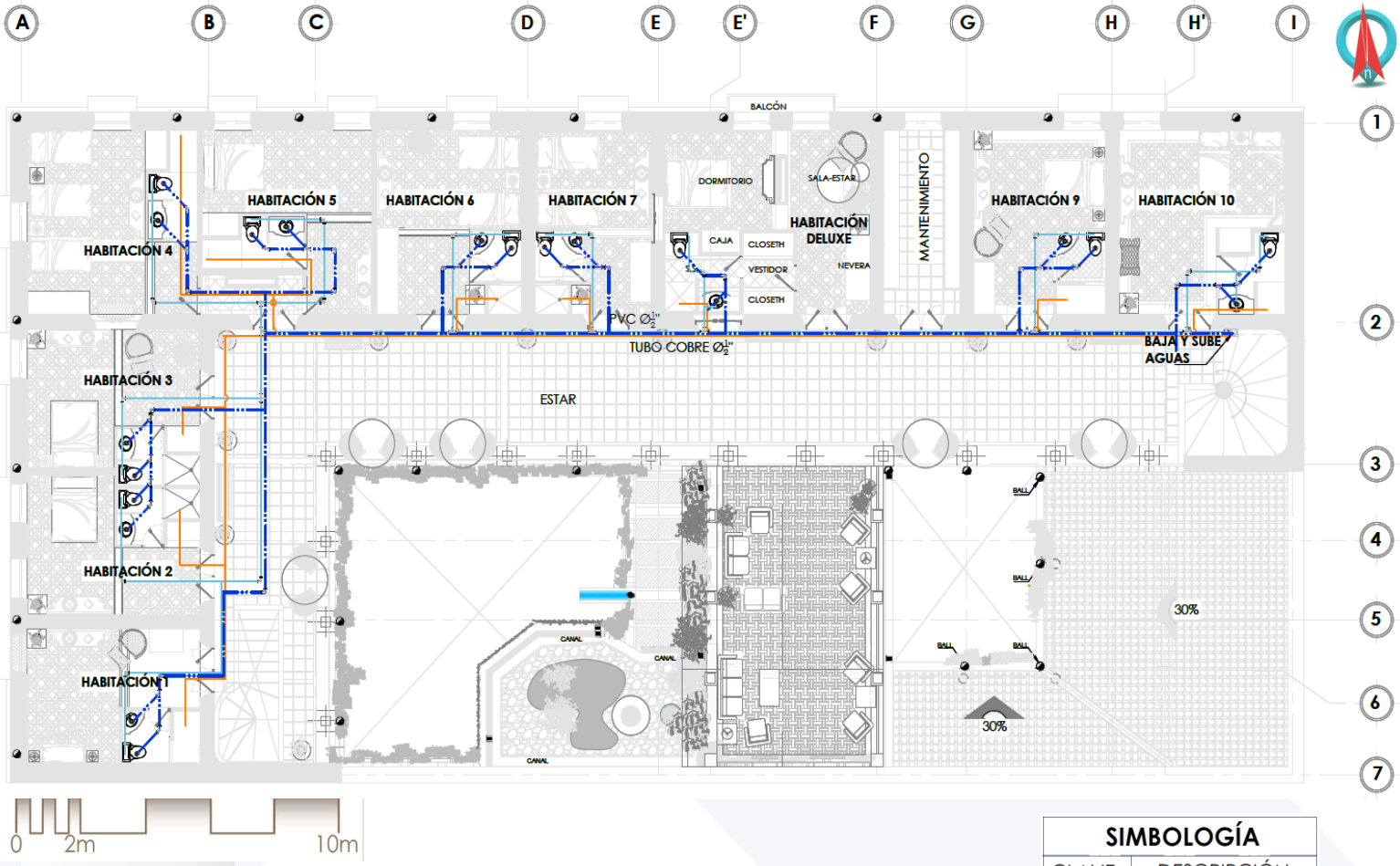
SIMBOLOGÍA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
	Trampa de grasa
	Caja de cambio
	Resumidero
	Sistema con sifon
	Valvula Check
	Contador
	Accesorio YTE (AN)
	Accesorio T (AP,AN)
	Accesorio Codo



UBICACIÓN

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

POTABLE - CALIENTE - LLUVIAS - NEGRAS



El segundo Nivel posee 10 baterías de sanitarios, correspondientes a cada una de las habitaciones que conforman el Hotel; todas cuentan con Agua Potable, caliente y Aguas Negras.
La red está diseñada de tal manera que se accede a todas las habitaciones mediante el vano de puertas.
Las tuberías colectoras se adaptan a la forma del corredor y bajan al Primer nivel, en el sector donde se ubican las gradas de caracol de mampostería (Lado centro-este del edificio)

SIMBOLOGÍA

CLAVE	DESCRIPCIÓN
	Trampa de grasa
	Caja de cambio
	Resumidero
	Sistema con sifon
	Valvula Check
	Contador
	Accesorio YTE (AN)
	Accesorio T (AP,AN)
	Accesorio Codo

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

LUMINARIAS

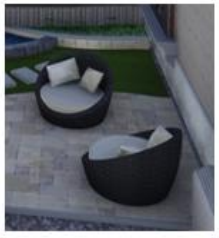
CUADRO DE LUMINARIAS.

TIPO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN	TIPO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN
EMPOTRADAS EN TECHO		Tipo de artículo: Luces pendientes Material del cuerpo : Aluminio , PC Características : Fuente de iluminación led Fuente de luz : las bombillas LED Certificación: CCC , CE, RoHS Estilo: Moderno Voltaje: 220V Lugar : interior Tipo de instalación: cuerda del colgante	EMPOTRADA EN PARED		Tipo de artículo: LightingTechnics Material: Bronce Fuente de luz: LED Potencia: 16-20W Estilo: Europa Voltaje: 220V Material: MetalPower Fuente : AC Protection Nivel : IP65
		Tipo de artículo: Luces pendientes Número de modelo: OPCPLB888 Estilo: Moderno Lugar : interior Tipo de instalación: cuerda del colgante Certificación: CCC , CE, RoHS Material del cuerpo : Aluminio , PC Voltaje: 220V Fuente de luz : las bombillas LED Características: bombilla incandescente	DE PIE PARA INTERIOR		Chasis y difusor de metal torneado en chapa. Los soportes difusor son de Policarbonato blanco. Tipo de bombillas: -1 x MAX 230W E27 HSGS/F estándar Medidas: Longitud: 50cm. Profundidad: 50cm. Altura: 176.6cm.
JARDIN		Tipo de artículo: Iluminación de paisaje Material del cuerpo : Acero inoxidable Fuente de luz : las bombillas LED Potencia: 0-5W Certificación : CCC , CE , RoHS , UL Estilo: Moderno Material: Acero inoxidable Fuente de energía: Solar Nivel de protección: IP44	FAROLES		Tipo de artículo: Iluminación de paisaje Material del cuerpo : Acero inoxidable Potencia: 16-20W Estilo: Europa Voltaje: 220V Fuente de luz: las bombillas incandescentes , LED Bombillas
		Tipo de artículo: Iluminación de paisaje Marca: Optoking Técnicas: Pintado Material del cuerpo : Aluminio Fuente de luz : las bombillas LED Potencia: 0-5W Certificación : CCC , CE Estilo: Estilo chino Voltaje: 220V Material: Aluminio Fuente de alimentación: AC			Modelo # A-1440-P diseño poseidon sola altura: 97" Colores: negro, bronce oscuro, cazador gris verde, blanco.

JARDINES Y AMBIENTACIÓN

SANITARIOS

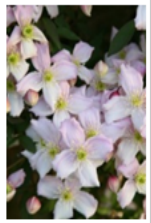
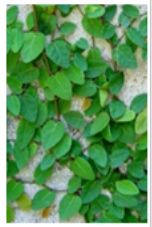
CUADRO DE MUEBLES.

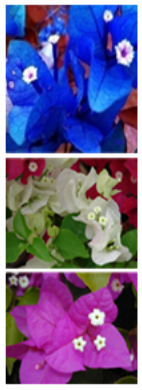
TIPO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN	TIPO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN
EXTERIORES		Juego de mesa con 4 sillas, sombrilla de lona incorporada con estructura y soporte de madera. Material: teca tzalam Uso: terraza al aire libre	MUEBLES DE MADERA		Mesa de madera Medidas: 0.30m ancho, 0.80m de largo y 0.90m de alto
		Juego de mesa con marco metálico de acero inoxidable, con regletas de madera macizapara exterior Tamaño: 130 * 80 * 72 cm			Módulo para recepción de madera sólida 3 x 2m, con detalles en vidrio nevado
		Pufs rústico de mimbre color negro, con cojines color blanco. Uso: terraza al aire libre	BAR		Mueble de acero inoxidable, estilo contemporáneo, moderno y elegante
INTERIORES		Sofá con estructura en fibra DEDON color marrón altamente resistente. Medidas: Longitud: 162cm. Profundidad: 89cm. Altura: 76cm.			Nombre: Muebles para Bares en ratán No .: BF- 1001 Clase: muebles de ratán para bares Material: rota o ratán Estilo: contemporáneo
		Comedor redondo para cuatro personas fabricado en madera de pino. Altura de mesa 74 cm, largo de mesa 104 cm, altura de silla 88 cm, ancho de silla 34 cm.			Nombre: Muebles para Bares en ratán No .: BF-1004 Clase: muebles de ratán para bares Material: rota o ratán Estilo: contemporáneo

JARDINES Y AMBIENTACIÓN

SANITARIOS

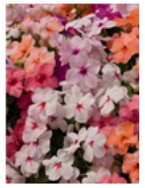
CUADRO DE VEGETACIÓN: PLANTAS ORNAMENTALES

TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
TREPADORAS O ENREDADERAS		Pyrostegia venusta	**Nombre vulgar:** Bignonia venusta **Tipo:** enredadera **Origen:** América del Sur **Exposición solar:** sol **Resistencia al frio:** mala **Floración:** invierno-primavera **Flor:** anaranjadas **Follaje:** perenne **Suelo:** húmedos y bien drenados **Tamaño:** 4-6 m. **Crecimiento:** rápido
		Clematis Montana	**Nombre vulgar:** Clemátide montana **Tipo:** trepadora **Origen:** Himalaya **Exposición solar:** sol **Resistencia al frio:** resistente **Floración:** fines de primavera **Flor:** blancas y rosas pálido de dulce perfume **Follaje:** caduco **Suelo:** húmedo **Tamaño:** 9-15 m. **Crecimiento:** rápido
		ficus pumila	**Nombre vulgar:** Ficus repens / Enamorada del muro **Tipo:** trepadora **Origen:** Japón y China **Exposición solar:** sol - semisombra **Resistencia al frio:** buena **Floración:** primavera **Flor:** muy pequeñas **Follaje:** perenne **Suelo:** fértil **Tamaño:** 5-10 m. **Crecimiento:** lento

TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
TREPADORAS O ENREDADERAS		Bougainvillea glabra	**Nombre vulgar:** Santa Rita **Tipo:** trepadora **Origen:** Brasil **Exposición solar:** sol **Resistencia al frio:** mala **Floración:** primavera **Flor:** rosa, malva, carmín, rojo, etc. **Follaje:** perenne **Suelo:** bien drenado **Tamaño:** 9-12 m. **Crecimiento:** rápido
		WisteriaSinensis	**Nombre vulgar:** Glicina **Tipo:** trepadora **Origen:** China **Exposición solar:** sol **Resistencia al frio:** buena **Floración:** primavera **Flor:** azul-violáceo o blancas **Follaje:** caduco **Suelo:** varios **Tamaño:** 20-30 m. **Crecimiento:** rápido
		Hederahelix mínima alba	**Nombre vulgar:** Hiedra americana alba **Tipo:** trepadora **Origen:** Europa, Asia **Exposición solar:** spl - semisombra **Resistencia al frio:** muy buena **Floración:** verano - otoño **Flor:** pequeña, blanca, en racimos **Follaje:** perenne **Suelo:** varios **Tamaño:** 2-3 m. **Crecimiento:** rápido

JARDINES Y AMBIENTACIÓN

CUADRO DE VEGETACIÓN: PLANTAS ORNAMENTALES

TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
PLANTAS ORNAMENTALES		ImpatiensWalleriana	**Exposición solar:** sombra parcial **Hojas:** oval acuminadas, verdes y pequeñas **Floración:** primavera a otoño **Flor:** aplanadas, pequeñas y en espuela, + de 20 colores **Resistencia al Frío:** mala **Origen:** India y China **Suelo:** humedo **Altura:** 20 cm. **Riego:** abundante **Multiplicación:** por semillas
		Strelitziareginae	**Nombre vulgar:** Flor del pájaro **Tamaño:** mediano **Exposición solar:** semisombra **Floración:** verano **Follaje:** perenne **Flor:** amarillo naranja y pétalos azul **Resistencia al frío:** sensible **Origen:** Sudáfrica **Riego:** moderado **Altura:** 1 a 2 m. Ancho: 1 a 2 m. **Multiplicación:** semillas, división de matas
		Azúcar	**Nombre científico:** Begonia semperflorens **Exposición solar:** semisombra **Hojas:** ovales y redondeadas **Floración:** casi todo el año **Flor:** en cimas exilares de color rosa, rojo, blanco **Resistencia al Frío:** no lo tolera **Origen:** Brasil **Suelo:** húmedo **Altura:** 20 - 40 cm. **Riego:** frecuente y moderado **Multiplicación:** semillas y esquejes

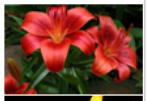
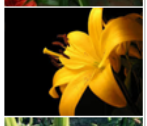
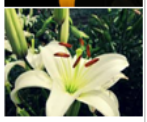
TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
PLANTAS ORNAMENTALES		Crisantemo Paludosum	**Nombre científico:** ChrysanthemumLeucanthemum **Exposición solar:** pleno sol **Hojas:** simples, con limbo lobulado **Floración:** otoño - invierno **Flor:** grandes agrupados en extremidad de tallos **Resistencia al Frío:** muy buena **Origen:** China, Japón considerada flor santa, Europa **Suelo:** compost de jardín o turba, bien drenado **Altura:** 60 a 90 cm. **Riego:** día por medio, sin mojar el follaje **Multiplicación:** esquejes y división de matas
		Hydrangea macrophylla	**Nombre vulgar:** Hortensia **Tamaño:** mediano **Exposición solar:** semisombra **Floración:** primavera - otoño **Follaje:** caduco **Resistencia al frío:** muy buena **Origen:** china, Japón **Riego:** abundante **Altura:** 1,20 a 1,50 m. **Ancho:** 1,50 a 1,80 m. **Multiplicación:** esquejes
		Violetas de Los Alpes	**Nombre científico:** Cyclamenpersicum **Exposición solar:** sombra o meda sombra **Hojas:** acorazonadas con manchas plateadas **Floración:** otoño, invierno, primavera **Flor:** pétalos grandes plegados sobre sí **Resistencia al Frío:** muy buena **Origen:** Persia, Medio Oriente, Grecia, Los Alpes **Suelo:** bien drenado, airear la tierra **Altura:** 30 - 40 cm. **Riego:** desde abajo por 15 minutos **Multiplicación:** por semillas, división de las papas + de 5 cm

SANITARIOS

SANITARIOS

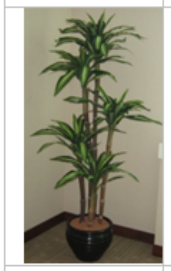
CUADRO DE VEGETACIÓN: PLANTAS ORNAMENTALES

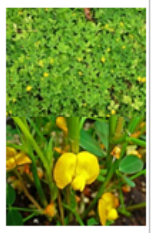
TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
PLANTAS ORNAMENTALES		Hibiscus rosa sinensis	**Nombre vulgar:** Rosa China **Tamaño:** grande **Exposición solar:** semisombra **Floración:** verano **Follaje:** perenne **Flor:** rojo, amarillas, rosas, anaranjadas **Resistencia al frío:** sensible **Origen:** China **Riego:** moderado **Altura:** 3 a 5 m. **Ancho:** 1,20 a 1,80 m. **Multiplicación:** semillas, división y acodo
		Podraneari casoliana	**Nombre vulgar:** Bignonia spectabilis **Tipo:** enredadera **Origen:** Sudáfrica **Exposición solar:** sol **Resistencia al frio:** mala **Floración:** verano **Flor:** rosado-aliladas, ligeramente perfumadas **Follaje:** perenne **Suelo:** fértil **Tamaño:** 3-5 m. **Crecimiento:** rápido
	 	ZantedeschiaAethiopica	**Nombre vulgar:** Lirio de agua, Cala de Etiopía **Tamaño:** mediano **Exposición Solar:** Semisombra **Hojas:** basales, sagitadas y largamente pecioladas **Floración:** Otoño, Primavera, Verano **Follaje:** perenne **Flor:** grandes blanca o amarillo pálido, con forma de campana **Resistencia al frio:** buena **Origen:** Sur de África **Suelo:** Suelo fértil - Suelo Húmedo **Riego:** Agua abundante **Altura:**60-99cm **Multiplicación:** división de la planta madre **Crecimiento:** Rápido

TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
PLANTAS ORNAMENTALES	 	Gladiolus	**Tamaño:** mediano **Exposición Solar:** sol **Hojas:** alargadas **Floración:** verano, otoño **Follaje:** perenne **Flor:** con seis pétalos formando un tubo **Resistencia al frio:** muy buena **Origen:** área mediterránea europea, Asia **Suelo:** arenosos, bien drenados **Riego:** abundante en verano y seco en invierno **Altura:** 30 cm a 1 m **Multiplicación:** a través de bulbillos y semillas
	  	Liliumasiatic-hybrido	**Nombre vulgar:** Lirio, Azucena **Tamaño:** mediano **Exposición Solar:** Semisombra **Hojas:**acintadas de 35-45 cm de largo, erguida **Floración:** Verano **Follaje:** caduca **Flor:** fragantes y elegantes, color blanco, amarillo, rojo o rosa. **Resistencia al frio:** buena **Origen:** Corea y Japón **Suelo:** Suelo bien drenado - Suelo fértil **Riego:** moderado **Altura:**60-99cm **Multiplicación:** división de bulbos en otoño y semillas **Crecimiento:** lento

SANITARIOS

CUADRO DE VEGETACIÓN: PLANTAS MEDIANA ALTURA Y RECUBRIMIENTO NATUR

TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
PLANTAS MEDIANA ALTURA		Cica Revoluta	**Nombre científico:** Cycas Revoluta **Tamaño:** pequeño **Crecimiento:** lento **Exposición solar:** media sombra **Resistencia al Frío:** muy bueno **Origen:** Islas Ryukyu, sur de Japón **Suelo:** con buen drenaje **Altura:** 50 a 200 cm en maceta **Riego:** cada 5 días durante el crecimiento **Multiplicación:** por hijuelos o semillas
		Dracena	**Nombre científico:** Dracena Marginata **Tamaño:** medio **Crecimiento:** lento **Flor:** no **Resistencia al Frío:** mala
		Yuccaeleph antipes	**Nombre vulgar:** Izote. **Tamaño:** grande **Exposición solar:** sol y semisombra en temporadas calientes **Hojas:** numerosas y puntiagudas que sobrepasan el metro de longitud **Floración:** verano **Follaje:** perenne **Flor:** blancas, acampanuladas, en racimos colgantes de hasta 2 m **Resistencia al frío:** buena **Origen:** Centroamérica **Suelo:** varios, con buen drenaje **Riego:** moderado **Altura:** 8 m en exterior y 2-4 m en interior **Multiplicación:** semilla, esqueje de tronco

TIPO	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN
RECUBRIMIENTO NATURAL DEL SUELO		Grama Maní Chino O Arachi	**Nombre vulgar:** maní forrajero **Exposición solar:** resistente al sol **Hojas:** generalmente 4-folioladas con pecíolo de 4 a 10 cm **Floración:** siembra a finales de primavera, recolectándose a finales de otoño **Follaje:** perenne **Flor:** amarilla de 8-10 mm con tubo del cáliz estrecho de 4-6 mm **Resistencia al frío:** buena **Origen:** América del Sur **Suelo:** varios **Riego:** abundante **Altura:** 30-80 cm **Multiplicación:** semillas y plántulas enraizadas durante 10 días
		Stenotaphru msecundatu m	**Nombre vulgar:** pasto de San Agustín **Exposición solar:** semisombra **Hojas:** lisas, sin pelos y angostas, textura gruesa , tolerante a la sequía y al tráfico **Follaje:** perenne **Resistencia al frío:** mala **Origen:** costa atlántica y África **Suelo:** desde arcilloso hasta arenoso. **Riego:** moderado **Altura:** 4 a 15 cm de longitud
		Trébol BlancoTipo enano	**Época De Siembra:** Primavera, Otoño **Densidad De Siembra:** 1 Kg. cada 50 mts2 **Sistema De Siembra:** Al voleo, cubriendo las semillas con humus de lombriz, arena de río o el mismo suelo. **Profundidad De Siembra:** 1 cm **Suelo:** Debe ser removido, nivelado y desmenuzado.
		Dichondrar epens	**Nombre vulgar:** Dichondra La altura de corte debe ser entre 3-5 cm cada dos semanas; aterciopelada textura, verde brillante todo el año, crece a pleno sol o la sombra, en climas fríos o cálidos; requiriendo riegos más abundantes en los lugares de mayor exposición solar, ideal para todo tipo de parques, jardines, zonas con sombras en arboledas y paredes.

4.2 PROPUESTA DE CONSERVACIÓN

La propuesta de conservación, es el último contenido del documento de investigación, el cual da cumplimiento al último objetivo específico de este estudio: el establecimiento de criterios y lineamientos para la intervención sobre el inmueble patrimonial y su entorno, con el que se garantice la rehabilitación del mismo. Será necesario en este apartado hacer un recordatorio y ampliación de los principios que regirán los criterios y lineamientos de intervención, , grados de intervención, teniendo como fin último, dejar la documentación gráfica debidamente sustentada por las valoraciones técnicas, de las intervenciones que de acuerdo al diagnóstico realizado en el apartado anterior, son necesarias para quela rehabilitación de la Casa Escalón sea completa, y como valor agregado, sea sostenible en el tiempo a través de las técnicas de mantenimiento adecuadas. En esta propuesta se desarrollan 6 temáticas:

a) **Conceptos generales**: conceptos bajo los cuales se definió la filosofía que debía regir la propuesta para dirigir los criterios y lineamientos que finalmente conformarán la propuesta de rehabilitación de la Casa Escalón.

b) **Principios de la propuesta:** principios en los que se basa la propuesta

c) **Grados de intervención:** nivel de invasión que se empleará en la propuesta

d) **Tipos de intervención:** listado de intervenciones necesarias para el proyecto

e) **Planos de propuesta de conservación:** en ellos se plasman las intervenciones que se proponen realizar para cada lesión identificada

f) **Especificaciones técnicas:** son descripciones y procesos que deben seguirse al momento de llevar a cabo las intervenciones

4.2.1 CONCEPTOS GENERALES

En esta etapa, se toman en cuenta conceptos mencionados en el marco teórico, los cuales son necesarios para el entendimiento del proceso a realizarse para intervenir el proyecto, resumiéndolos en los siguientes conceptos:

Conservación arquitectónica: es el Conjunto de procesos dedicados a la preservación de los Bienes Culturales Inmuebles (Edificaciones), para el gozo y utilización de las generaciones presentes y futuras, devolviendo la eficiencia y originalidad a un producto de la actividad humana.

Intervención: debe entenderse cualquier tipo de actuación que es posible hacer en un edificio o en una arquitectura

Especificaciones técnicas: son los documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos.

Limpieza: técnica que se aplica para quitar la suciedad, las imperfecciones o los defectos de algo; liberándolo de aquello que le es perjudicial.

Construcción: Fabricar, edificar, hacer de nuevo, algo material o inmaterial siguiendo un plan y utilizando ordenadamente los elementos que lo componen.

Reestructuración: modificación o alteración de una estructura en la que dichas partes proceden a organizarse de manera diferente, se agregan o eliminan algunas de sus partes en la nueva disposición de piezas.

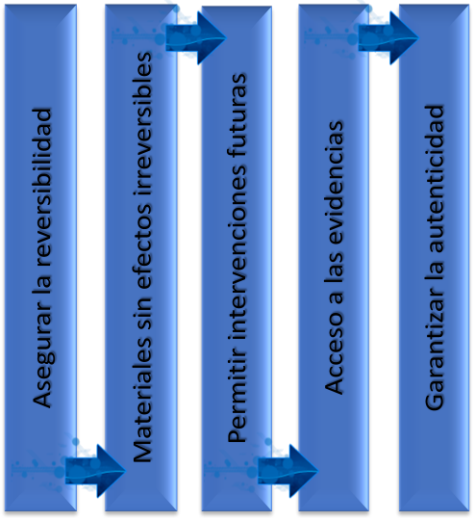
Reintegración: Restituir o satisfacer algo, reconstruir la integridad de algo, recobrar lo que se había perdido.

Demolición: Deshacer, derribar, arruinar o destruir una estructura existente.

4.2.2 PRINCIPIOS DE LA PROPUESTA

"Volver a habilitar", son los principales principios a los que deben responder las intervenciones propuestas sobre la Casa Escalón. Para ello, se procederá a restaurar el inmueble, respetando el diseño original con el cual fue concebido, combinando una serie de criterios que logren convertir a la edificación, no solo en una muestra de arquitectura, sino, que sea capaz de albergar todas las funciones relacionadas con su uso como espacio; tomando en cuenta la incorporación de nuevos espacios y áreas necesarios para el desarrollo óptimo de la propuesta. Dentro de este principio podrán enmarcarse acciones básicas que abarquen desde la garantía estructural hasta la integración de nuevos elementos que mejoren las condiciones para los usuarios.

La formulación de proyectos de rehabilitación sobre los bienes culturales es complejo; si bien es cierto que para este caso particular se ha logrado la convergencia de puntos en común de distintas metodologías y el estudio de campo ha arrojado ciertas luces sobre la línea de procedimientos a seguir para la conservación de la Casa Escalón, con lo que se ha procurado disgregar hasta el detalle las necesidades de intervención sobre la edificación, cualquier tratamiento que se proponga involucrará inevitablemente la pérdida en algún grado de algunos de los valores culturales que le fueron presumidos y luego identificados. Las pérdidas pudieran justificarse en la puesta en valor y la mejoría de funcionalidad del conjunto, sin embargo, para que estas pérdidas sean mínimas o en su defecto, ampliamente justificables, se ha establecido la observación obligada de los siguientes principios, según La gestión, clave para la preservación y sostenibilidad del patrimonio cultural. UNESCO, Perú 2003.



Esquema PI-1_Esquema de los principios de intervención.
Fuente: Elaboración propia.

Asegurar la reversibilidad. Todas las acciones propuestas, podrán desmontarse o eliminarse, en cualquier momento, especialmente si se comprueba en la práctica que la intervención está contribuyendo negativamente al proceso de conservación, ya sea de algún elemento particular o del conjunto.

Usar materiales cuyos efectos sean reversibles, siempre que sea técnicamente posible. Los materiales propuestos para la realización de las intervenciones serán, no solo compatibles con los existentes para evitar efectos perjudiciales, sino que también, garantizarán que los efectos de los procesos que fuesen necesarios para su colocación, sean reversibles; por lo que en la propuesta arquitectónica, se hace el uso de divisiones prefabricadas livianas para interiores y para el caso

de propuestas nuevas, cuenta con su propia estructura, evitando afectar la estructura de la casa

No perjudicar una intervención futura, si ésta es necesaria. Siempre se considerará, que sobre las intervenciones propuestas, habrán de realizarse a posterior otras acciones, ya sea de mantenimiento o de restauración, por lo que serán perfectamente identificables y en la medida de lo posible no significarán efectos permanentes sobre los elementos originales.

No impedir la posibilidad de un acceso posterior a las evidencias del objeto. Si fuera necesario inhabilitar o mimetizar elementos o secciones de éstos, la técnica o acción propuesta siempre garantizará su remoción total sin efectos nocivos para el inmueble.

Garantizar la autenticidad. La propuesta de rehabilitación contemplará que la mayoría de los materiales existentes se conserven; los materiales nuevos se armonizarán con los originales, nunca simularán ser ellos.

4.2.3 GRADOS DE INTERVENCIÓN

Por grados de intervención nos referiremos al nivel de invasión física de las técnicas necesarias para la rehabilitación de la Casa Escalón. Se conocen cuatro grados de intervención: **preservación, conservación, restauración y mantenimiento;** según Velázquez Thierry, 1991, éstos a su vez conforman un ciclo, cuyo objetivo es la permanencia en el tiempo de las edificaciones, y que es fácilmente aplicable a todo el rubro de construcciones, no únicamente a las que poseen un valor cultural.

La **preservación** es un conjunto de medidas que previenen el deterioro de los inmuebles; donde se consideran los planos de relevamiento y fichas de daños contenidos en el capítulo de diagnóstico, de la Casa Escalón. La **conservación**, únicamente implica detener los agentes de deterioro, no se agrupan actividades dentro de este nivel de suficiente categoría para la rehabilitación de la Casa Escalón. El nivel en el que pueden agruparse todas las acciones recomendadas en las fichas de daños generadas en el diagnóstico del estado de conservación de la Casa Escalón, es en la **restauración**, ya que envuelve los procedimientos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad.

El **mantenimiento** lo constituyen acciones cuyo fin es evitar que un inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que resultará prudente listar algunas de estas actividades a manera de complemento, al final de la propuesta dentro del manual de intervención.

Esquema PI-2_Ciclo de los grados de intervención.
Fuente: Elaboración propia.

4.2.4 TIPOS DE INTERVENCIÓN

Para este apartado, se realizara un hibrido de intervenciones, considerando la tipología según UNESCO mencionados en el marco teórico, retomando para el caso solamente los tipos de intervención a utilizarse en el proyecto; anexando igualmente, intervenciones que no son contempladas en UNESCO pero que son necesarias en la intervención del inmueble:

UNESCO

1. **Consolidación:** es la adición física o la aplicación de material adhesivo o de soporte a la estructura actual del objeto cultural, para asegurar su continua durabilidad o integridad arquitectónica. En la casa escalón se consolidarán las balaustras ubicadas sobre el parapeto del techo.

Foto PI-1_ Inyección de paredes, Iglesia de Santa Lucia, Suchitoto
Fuente: propia

2. **Reemplazo de los elementos originales:** Una vez que el material ha sido cortado y usado en una construcción, se ha convertido en histórico y está relacionado con el tiempo real del objeto. Para el caso, se reemplazarán las piezas dañadas o piezas no acordes al diseño original.

Foto PI-2_ Piezas decorativas originales a reemplazar, Casa Escalón
Fuente: propia

3. **Restauración:** El objetivo de la restauración no es solamente conservar la integridad del bien sino también revelar su valor cultural y mejorar la legibilidad de su diseño original. Ésta será la intervención que más se empleará en la casa escalón al considerar restaurar estructuras, puertas, ventanas, herrerías, cielo falso, pisos, elementos decorativos, entre otros, como eran en su diseño original

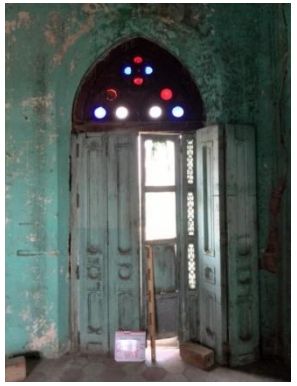


Foto PI-3_ Restauración de puertas y ventanas, Casa Escalón
Fuente: propia

1. **Rehabilitación:** el término rehabilitación ha ido adquiriendo cada vez mayor vigencia hasta figurar formalmente como uno de los aspectos fundamentales de la conservación, sustituye prácticamente al término restauración. Con ella se le vuelve a dar funcionamiento al inmueble.

Foto PI-4_Rehabilitación, Casa Escalón
Fuente: propia

INCORPORACIÓN DE INTERVENCIONES ADICIONALES:

2. **Integración:** incorporación de piezas para completar un todo con las partes que faltaban; contemplando mayormente, la incorporación de elementos faltantes como puertas y ventanas, piezas de cielo falso, entre otros.

Foto PI-5_ Integración de puertas faltantes, Casa Escalón
Fuente: propia

3. **Liberación:** Segregar piezas que contaminen visualmente o tapen el diseño original del proyecto, dando la posibilidad de concebir al proyecto como fue construido en sus inicios. Se liberarán piezas fuera del diseño original en los elementos que así lo necesiten.

Foto PI-6_ Liberación de piezas no originales, Casa Escalón
Fuente: propia

4.2.5 PLANOS DE PROPUESTA DE CONSERVACIÓN

La interpretación del diagnóstico, así como de las recomendaciones y especificaciones técnicas descritas en las actuaciones específicas para cada módulo del complejo, se resumen de manera técnica en una serie de documentos planimétricos, que resumen y explican gráficamente las intervenciones propuestas. Esta serie de planos incluye las intervenciones y la propuesta arquitectónica de las áreas e instalaciones nuevas que dotarán de mayores condiciones de confort a los usuarios de la Casa Escalón; estructurados de la siguiente manera:

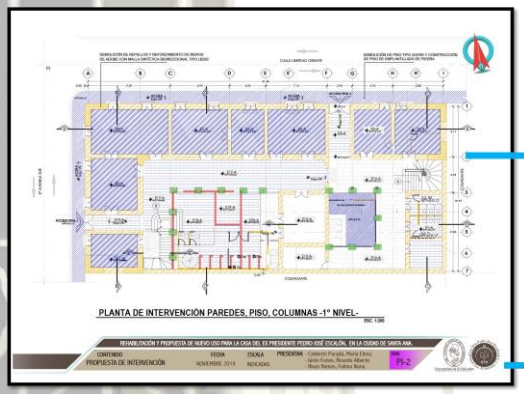


Foto PI-7_ Descripción plano de intervención
Fuente Propia

Para ello primeramente se procederá a la identificación por medio de cuadros de simbología, las diferentes intervenciones y acciones a utilizarse, clasificado según los elementos a intervenir, de la siguiente manera:

- **PLANOS DE INTERVENCIÓN GENERAL, 1ER. NIVEL Y 2DO. NIVEL**
- **PLANOS DE INTERVENCIÓN GENERAL, EN FACHADA NORTE**
- **PLANOS DE INTERVENCIÓN GENERAL, EN FACHADA PONIENTE**
- **PLANOS DE INTERVENCIÓN GENERAL, EN SECCIÓN A-A**
- **PLANOS DE INTERVENCIÓN GENERAL, EN SECCIÓN F-F**
- **PLANO DE APUNTALAMIENTOS**
- **PLANO DE INTERVENCIÓN EN TECHOS**
- **PLANO DE INTERVENCIÓN EN CUERPO DE ESCALERAS**
- **PLANO DE ACCIONES EN PAREDES, 1ER. NIVEL**
- **PLANO DE ACCIONES EN PAREDES, 2DO. NIVEL**
- **PLANO DE ACCIONES EN PUERTAS Y VENTANAS, 1ER. NIVEL**
- **PLANO DE ACCIONES EN PUERTAS Y VENTANAS, 2DO. NIVEL**
- **PLANO DE ACCIONES EN COLUMNAS Y HERRERIAS, 1ER. NIVEL**
- **PLANO DE ACCIONES EN COLUMNAS Y HERRERIAS, 2DO. NIVEL**
- **PLANO DE ACCIONES EN PISOS Y CIELO FALSO, 1ER. NIVEL**
- **PLANO DE ACCIONES EN PISOS Y CIELO FALSO, 2DO. NIVEL**
- **DETALLES DE INTERVENCIÓN**
- **PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN COLUMNAS**
- **DETALLES DE INTERVENCIÓN EN ENTREPISOS, COLUMNAS Y PAREDES**

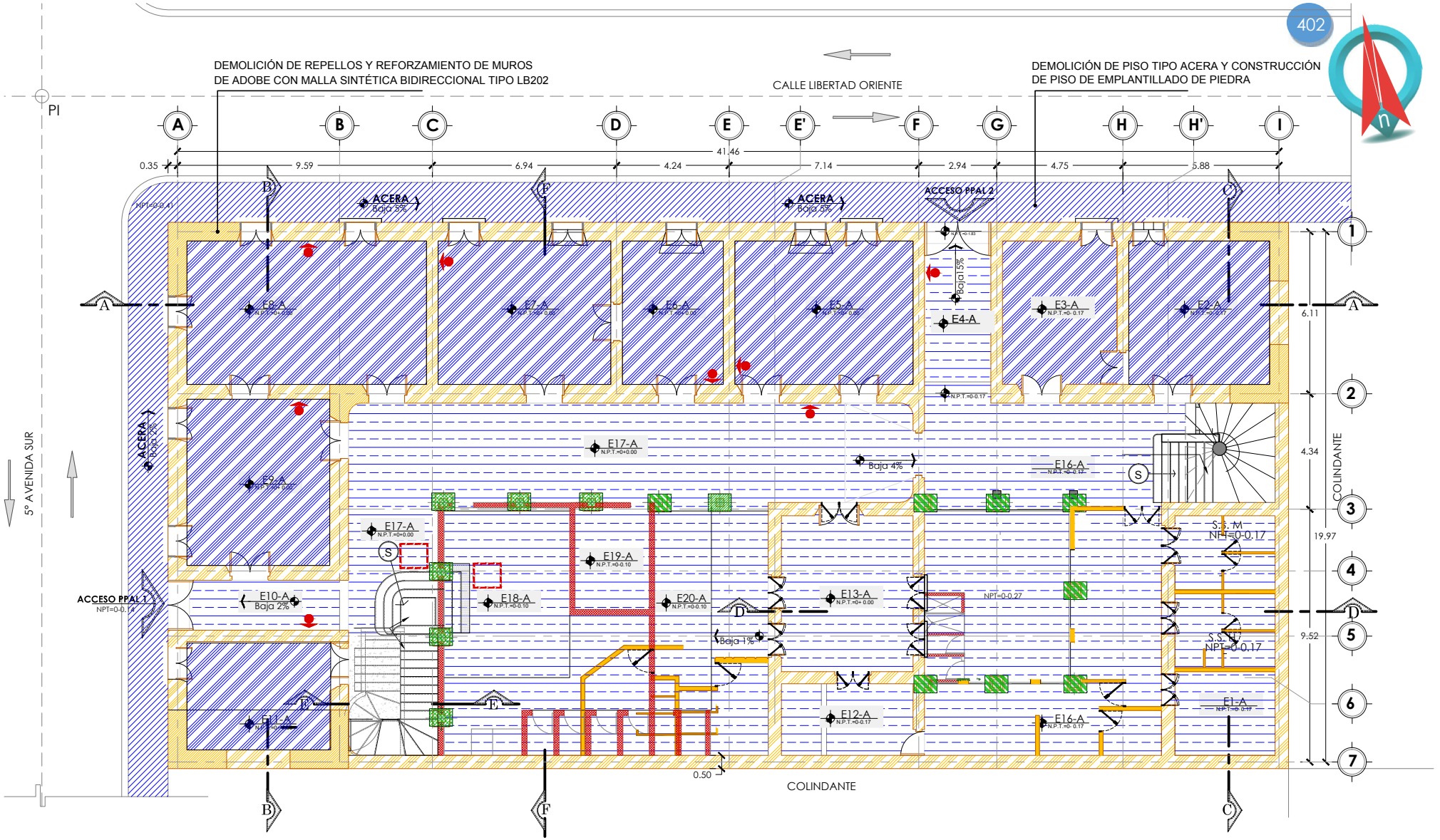
SIMBOLOGÍA DE INTERVENCIÓN GENERAL

	CLAVE	DESCRIPCIÓN
PAREDES		PAREDES A REFORZAR
		PAREDES A CONSERVAR
		PAREDES NUEVAS A INTEGRAR
		PAREDES A DEMOLER
COLUMNAS		COLUMNAS A INTEGRAR
		COLUMNAS A SUSTITUIR
		COLUMNAS A RESTAURAR
TECHOS		TECHO A RESTAURAR
		TECHO A INTEGRAR
		TECHO NUEVO A INTEGRAR
PISOS		PISO A CONSERVAR
		PISO A SUSTITUIR
		PISO NUEVO A INTEGRAR
HERRERÍAS		HERRERÍAS A RESTAURAR
		HERRERÍAS NUEVAS A INTEGRAR

	CLAVE	DESCRIPCIÓN
PUERTAS Y VENTANAS		PUERTA/VENTANA A RESTAURAR
		PUERTAS/VENTANA A INTEGRAR
		PUERTAS/VENTANA A LIBERAR
		PUERTAS/VENTANA A SUSTITUIR
		PUERTAS/VENTANA NUEVAS A INTEGRAR
CIELO FALSO		CIELO FALSO A RESTAURAR
		CIELO FALSO A INTEGRAR
		CIELO FALSO A SUSTITUIR
		CIELO FALSO NUEVO A INTEGRAR
ELEMENTOS DECORATIVOS		REPELLOS A INTEGRAR
		ELEMENTOS DECORATIVOS Y REPELLOS A RESTAURAR O CONSOLIDAR
		ELEMENTOS DECORATIVOS A INTEGRAR
METODOS EXPLORATIVOS		CALA CROMÁTICA
		PROPUESTA VENTANA ARQUEOLÓGICA
		DEMOLICIÓN DE ACABADOS

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE INTERVENCIÓN PAREDES, PISO, COLUMNAS -1° NIVEL-

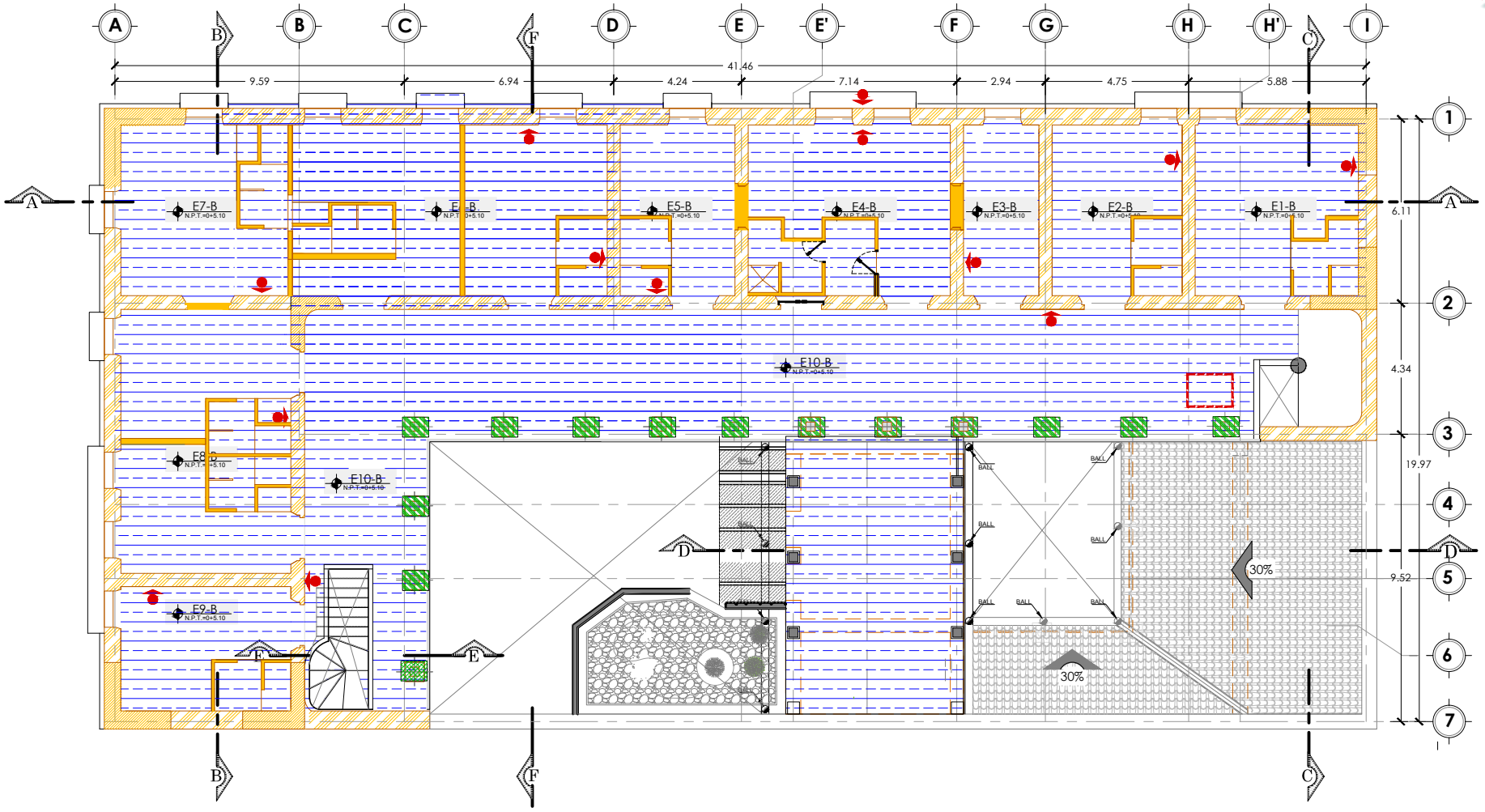
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 1° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-2

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE INTERVENCIÓN PAREDES, PISO, COLUMNAS -2° NIVEL-

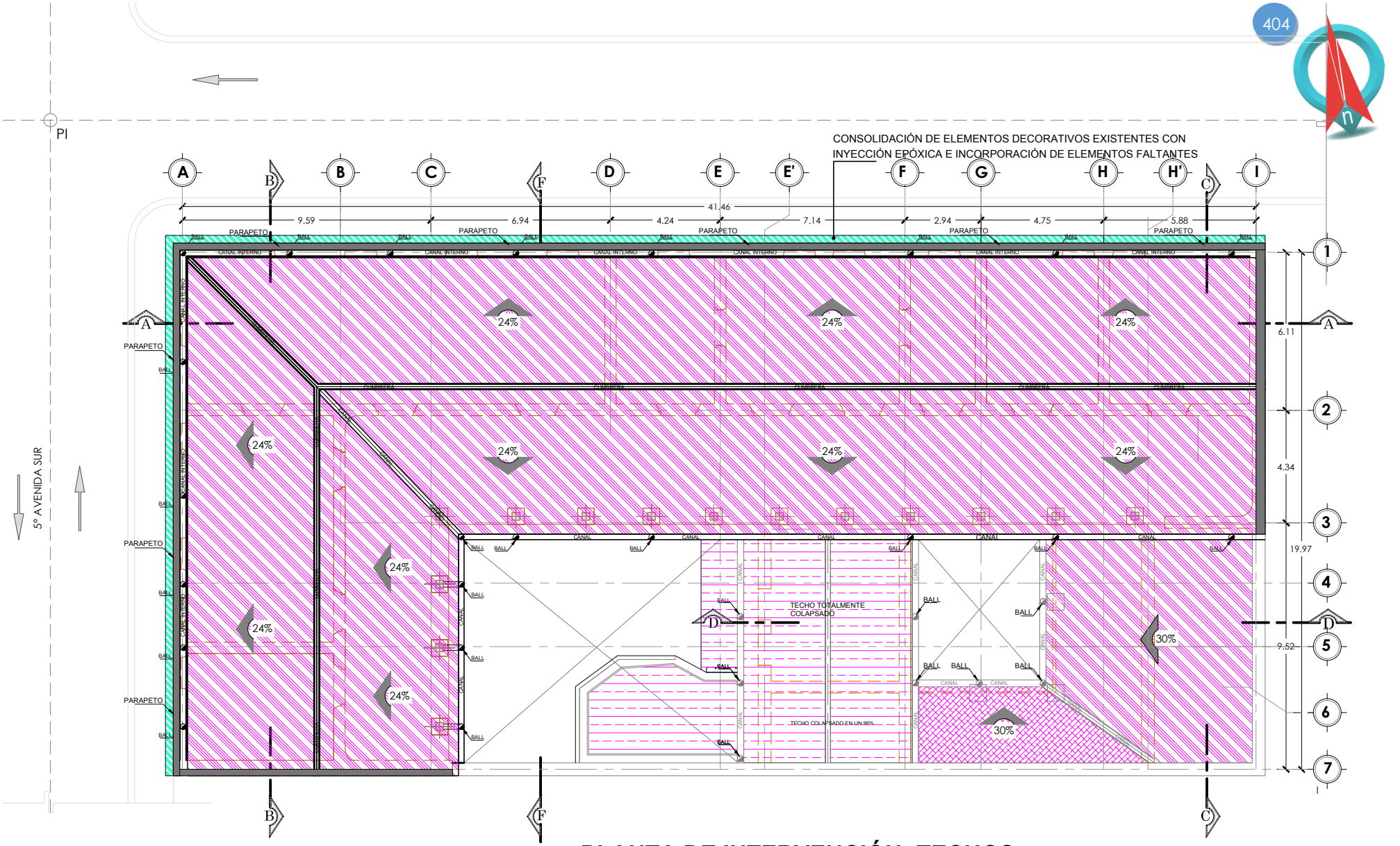
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 2° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-3

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE INTERVENCIÓN -TECHOS-

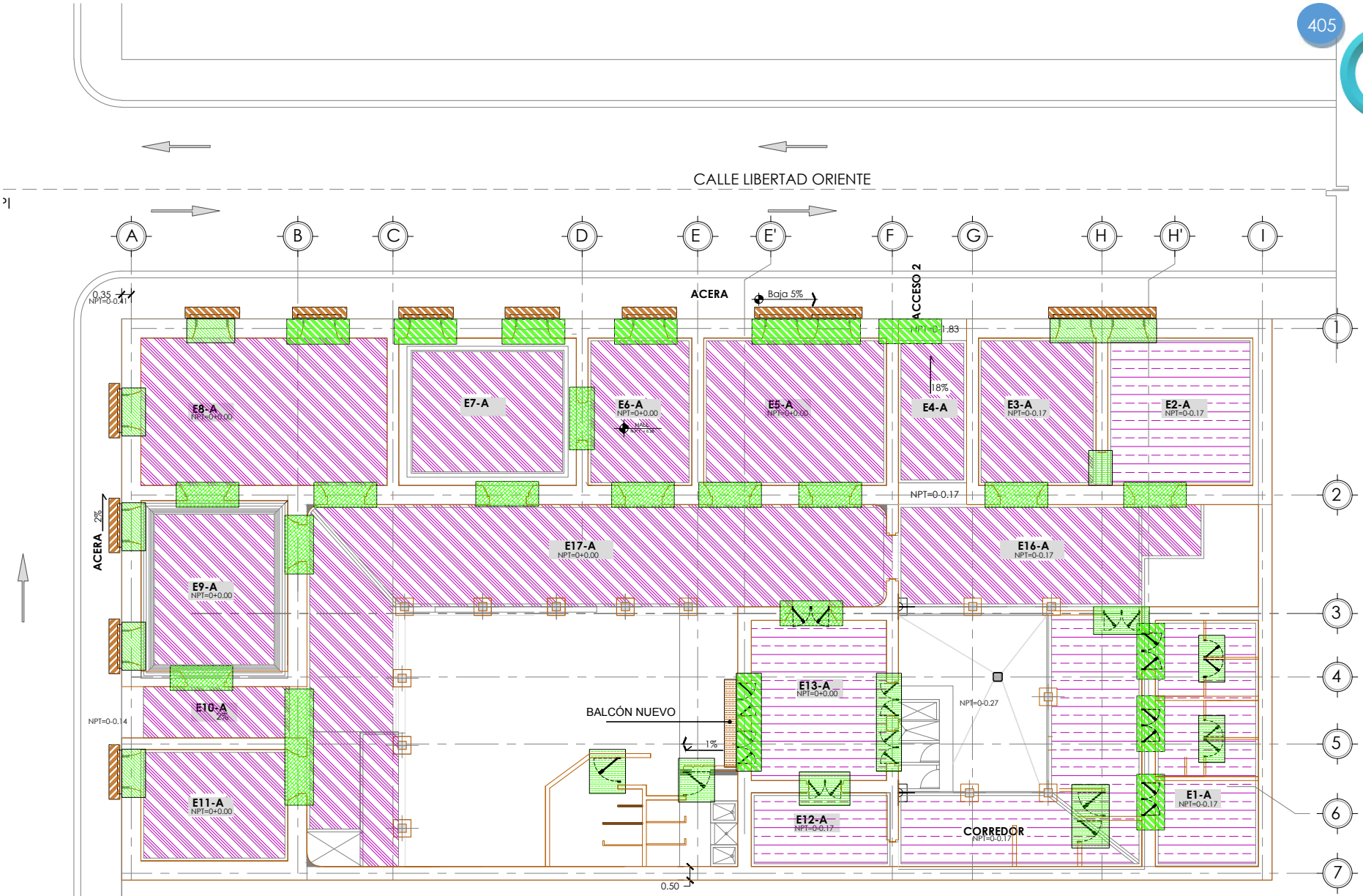
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN TECHOS	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-4

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE INTERVENCIÓN C.FALSO, PUERTAS, VENTANAS Y HERRERIAS -1° NIVEL-

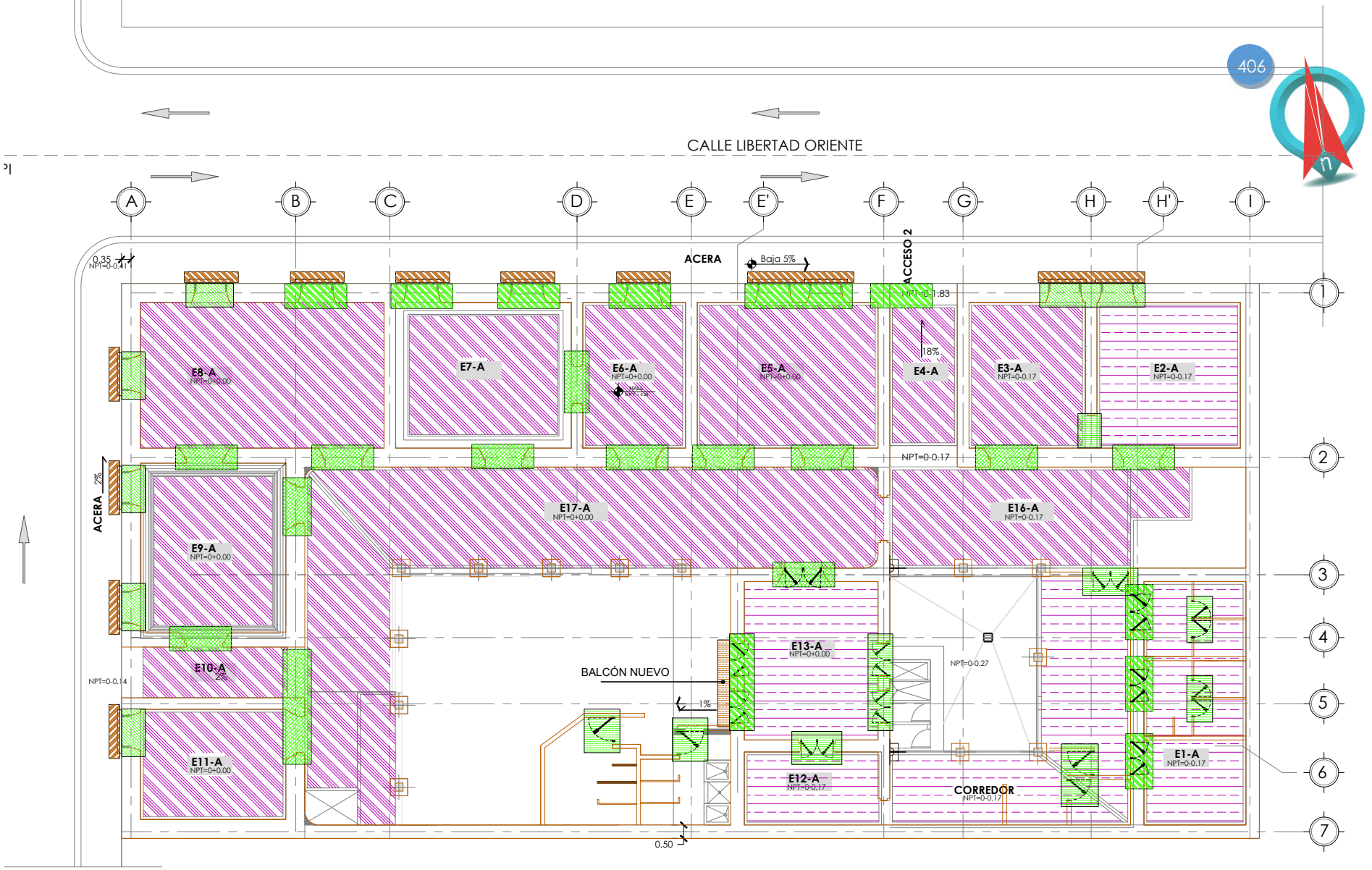
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 1° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-5

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA DE INTERVENCIÓN C.FALSO, PUERTAS, VENTANAS Y HERRERIAS -2° NIVEL-

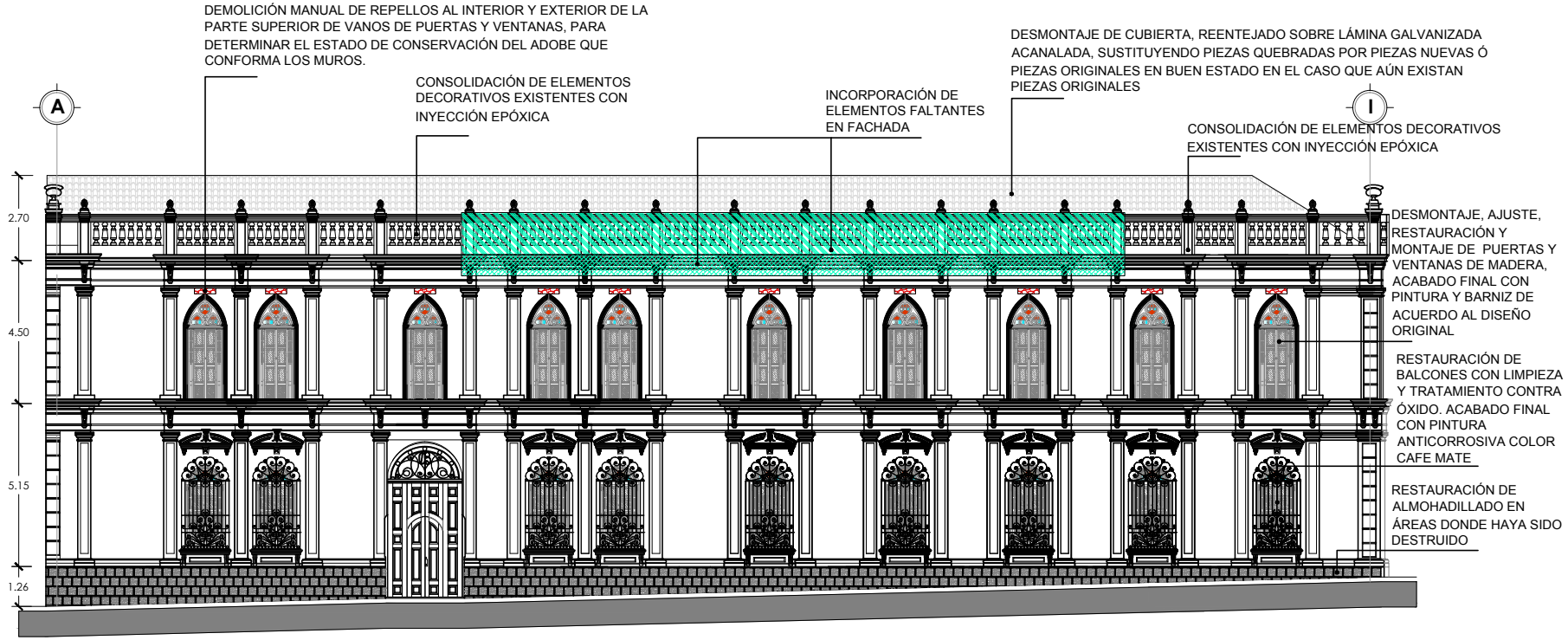
ESC. 1:200

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 2° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-6

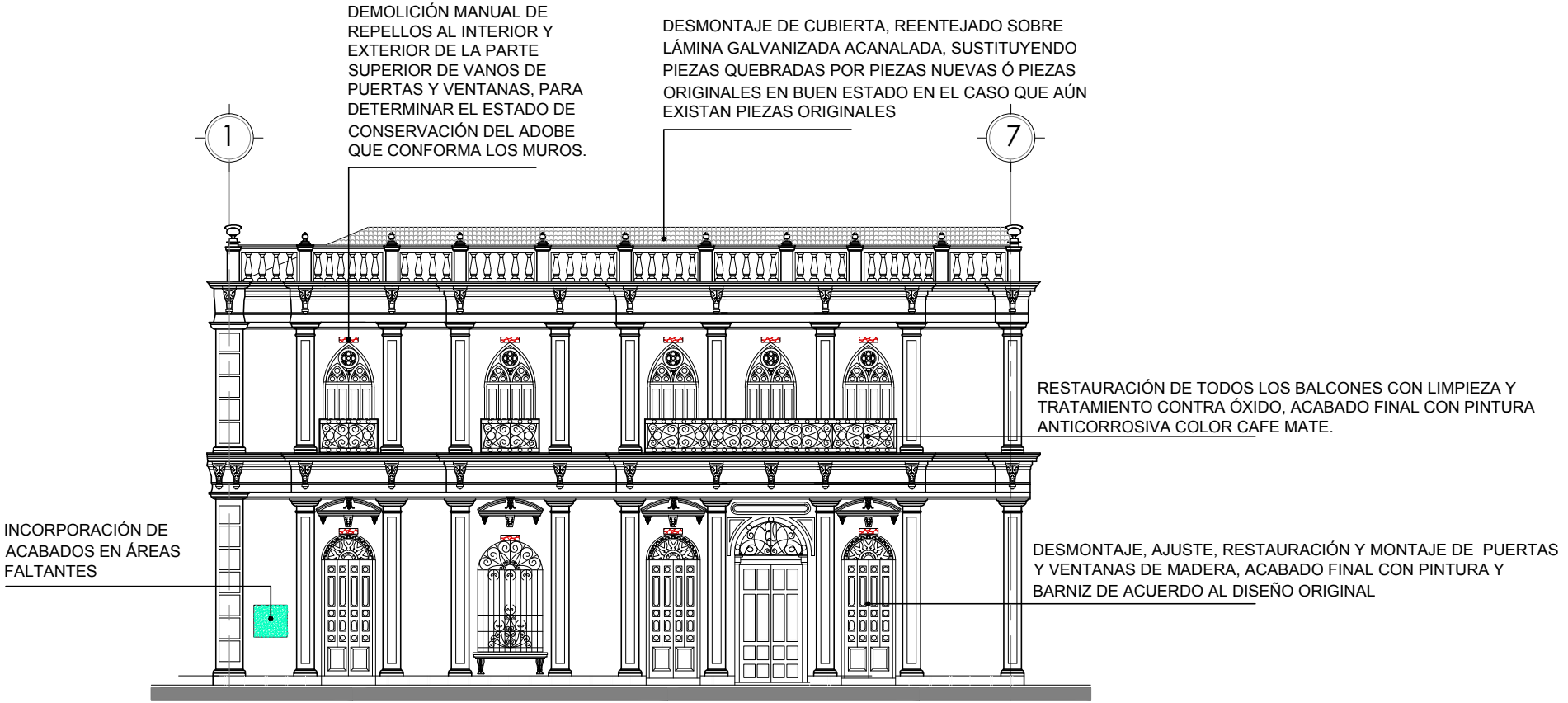
Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



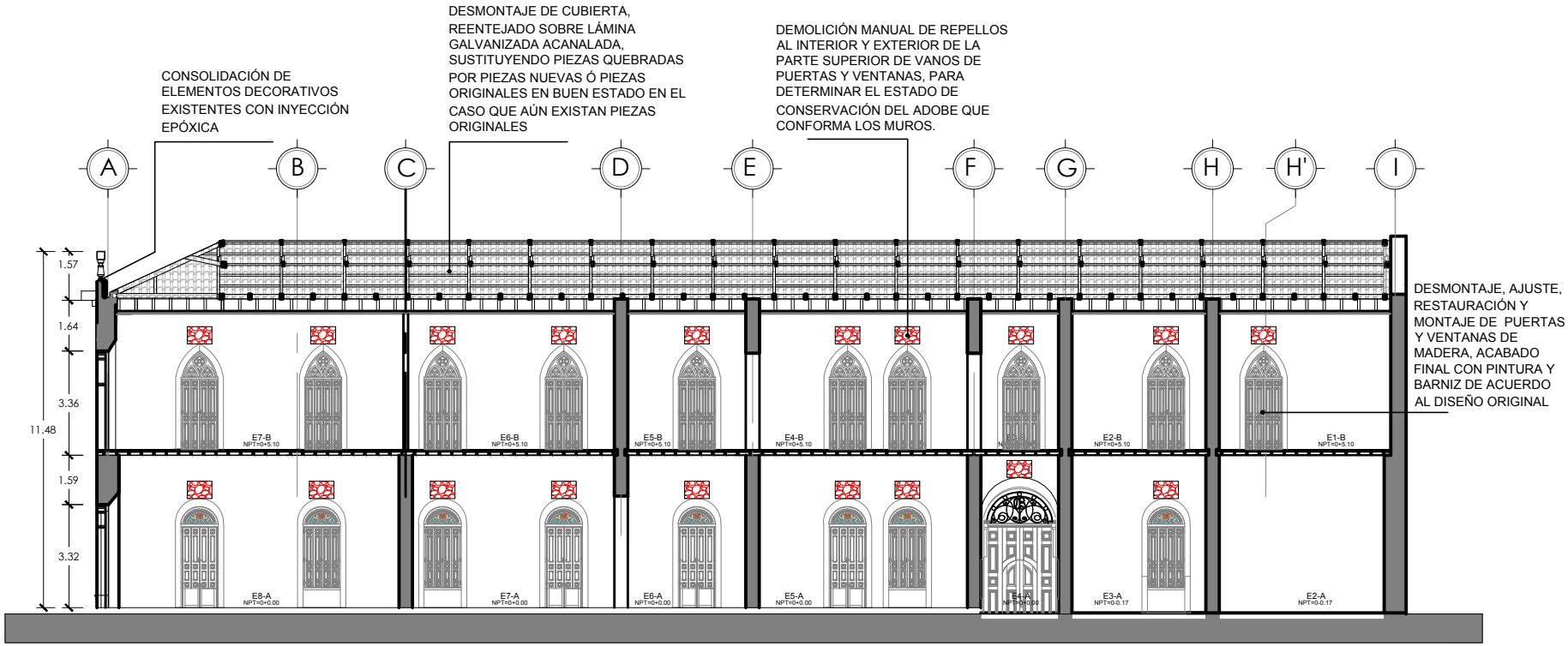
PLANTA DE INTERVENCIÓN -FACHADA NORTE-

ESC. 1:200



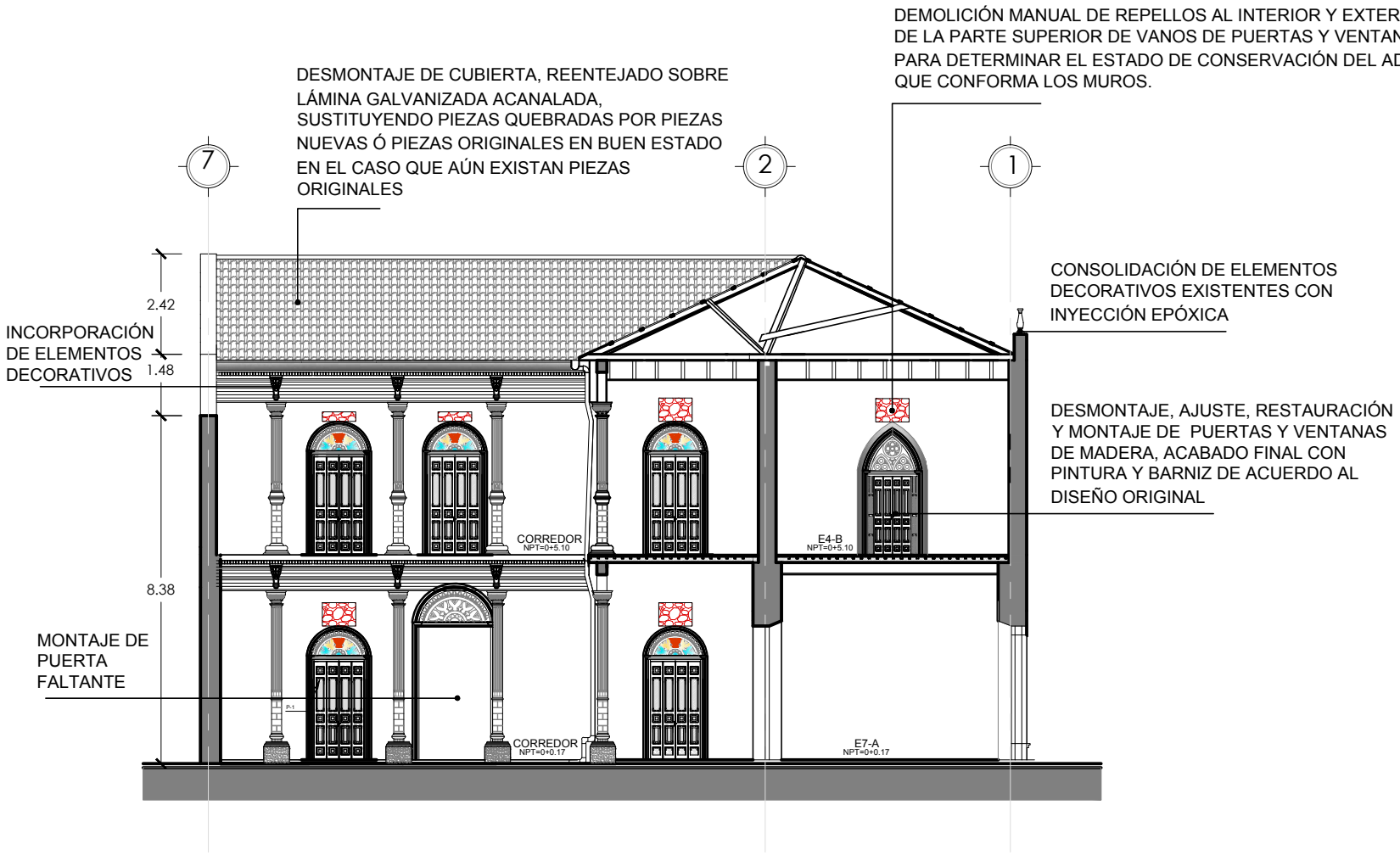
PLANTA DE INTERVENCIÓN -FACHADA PONIENTE-

ESC. 1:125



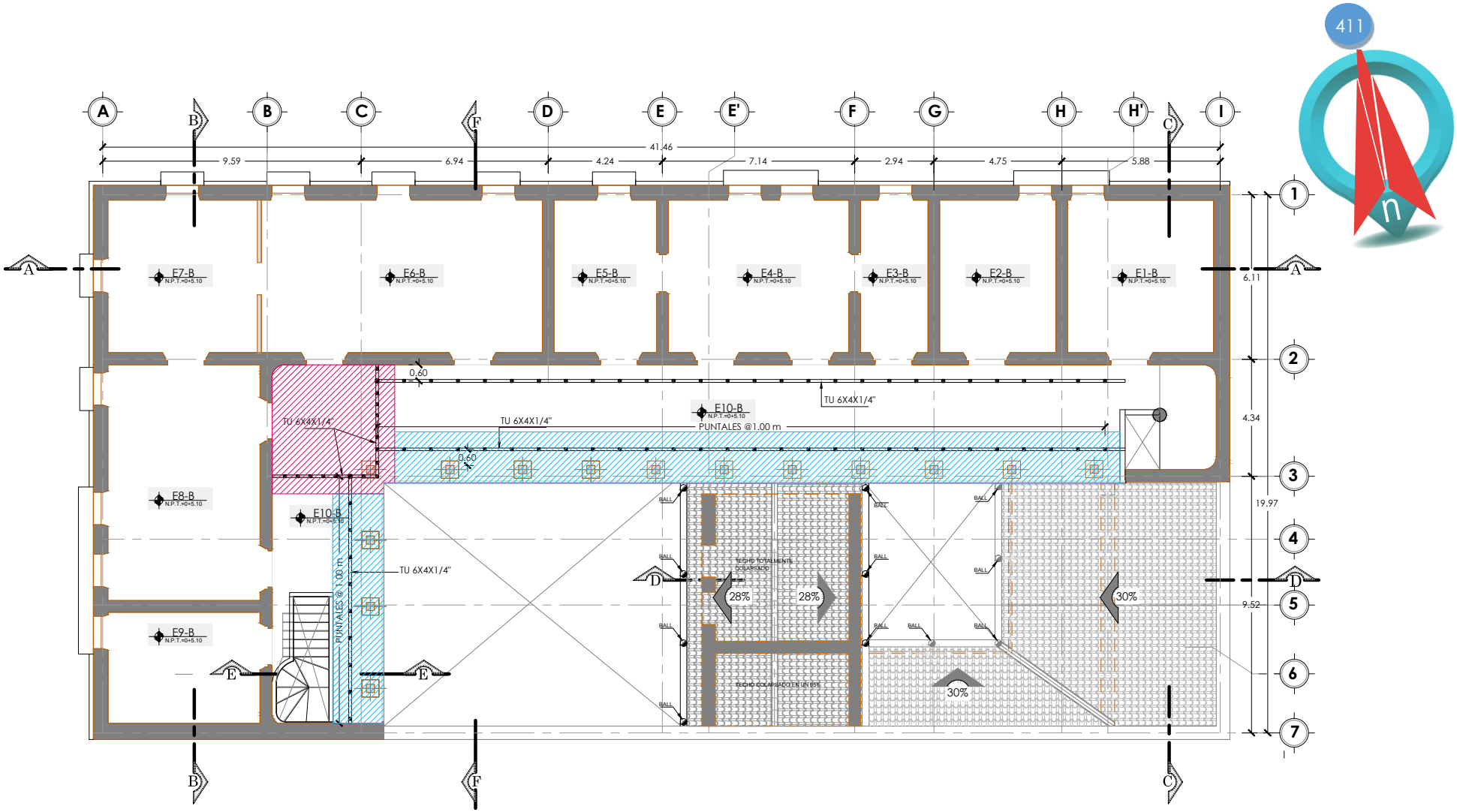
PLANTA DE INTERVENCIÓN -SECCIÓN A-A-

ESC. 1:200



PLANTA DE INTERVENCIÓN -SECCIÓN F-F-

ESC. 1:125



PLANO DE APUNTALAMIENTO EN ENTREPISO - NIVEL 2 -

ESC. 1:200

0 0.25 2.50

SIMBOLOGIA

- Puntales
- Área a demoler
- Área a restaurar

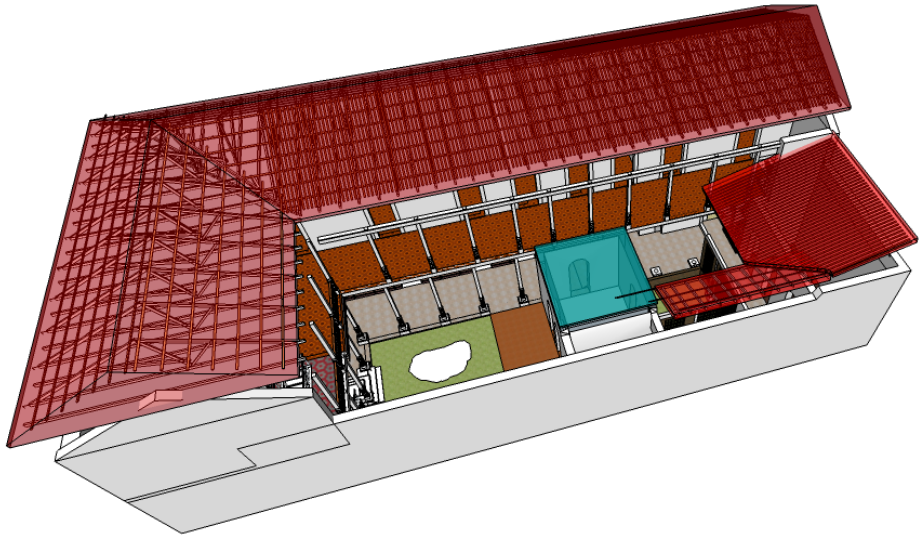
Fuente: Elaboración Propia

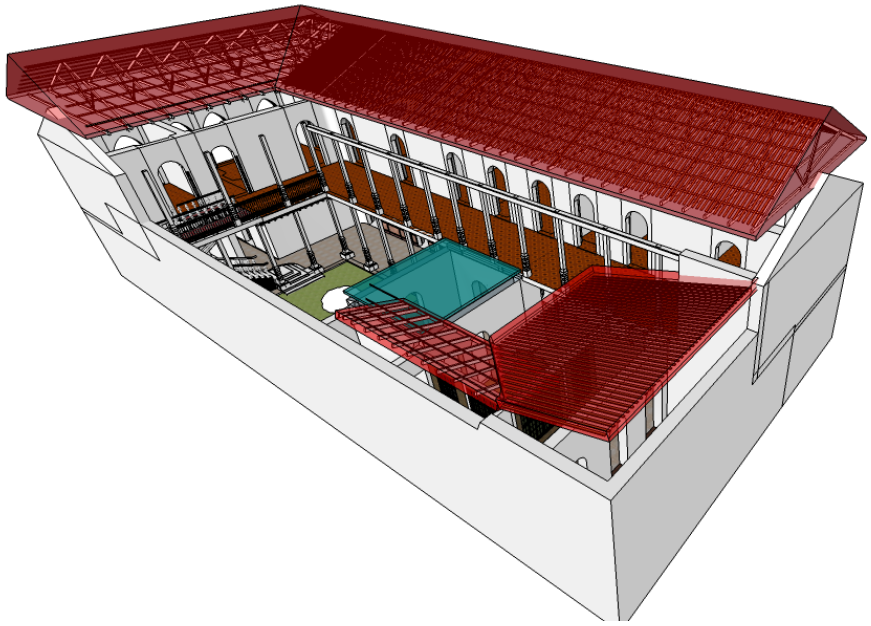
REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE APUNTALAMIENTO	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-11

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.





Para las estructuras de techo se tendra diversidad de intervenciones, la mas repetitiva es la de restauración en todos sus cuerpos y construcción nueva en la parte superior del bar y de los servicios sanitarios ubicados en el primer nivel, para la propuesta de nuevo uso.

El techo del cuerpo principal se encuentra en un buen estado de conservación, ya que solamente dos de sus cerchas deben cambiarse en su totalidad, las demas tendrán intervenciones menores, como limpieza y en algunos casos, reemplazo de piezas.

Para el techo sobre el área de sanitarios y lavanderia en la propuesta de nuevo uso se restauraran piezas y en algunos casos, cerchas se restauran y reemplazan piezas enteras.

Para la construcción nueva se contempla utilizar losa liviana tipo plycem por su similitud de estructura con el sistema constructivo original del proyecto en análisis .

INTERVENCIÓN EN TECHOS

SIMBOLOGÍA RESTAURACIÓN CONSTRUCCIÓN NUEVA

0 2 10 M

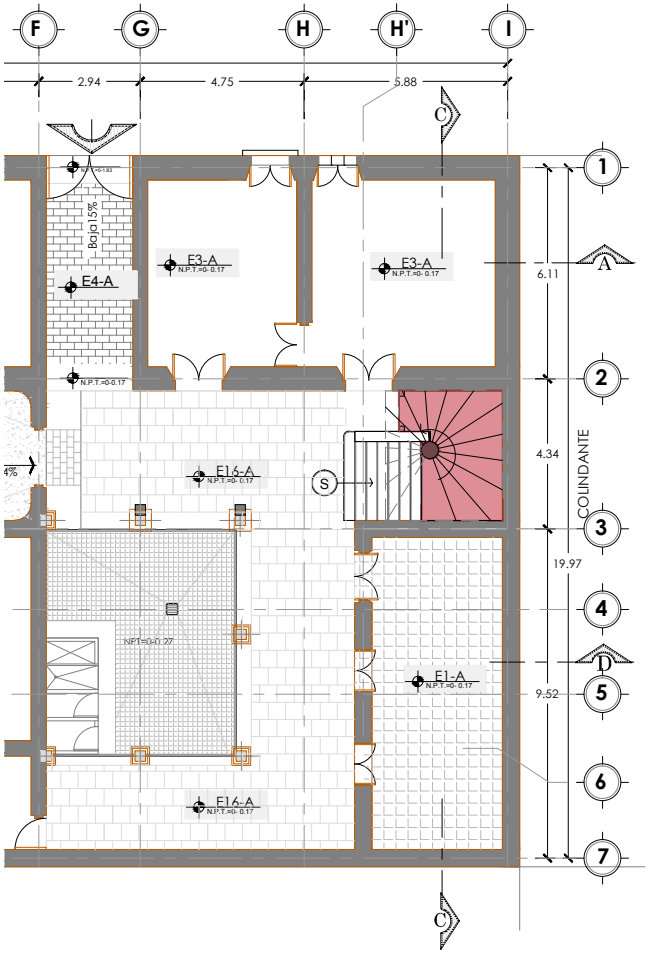
n

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

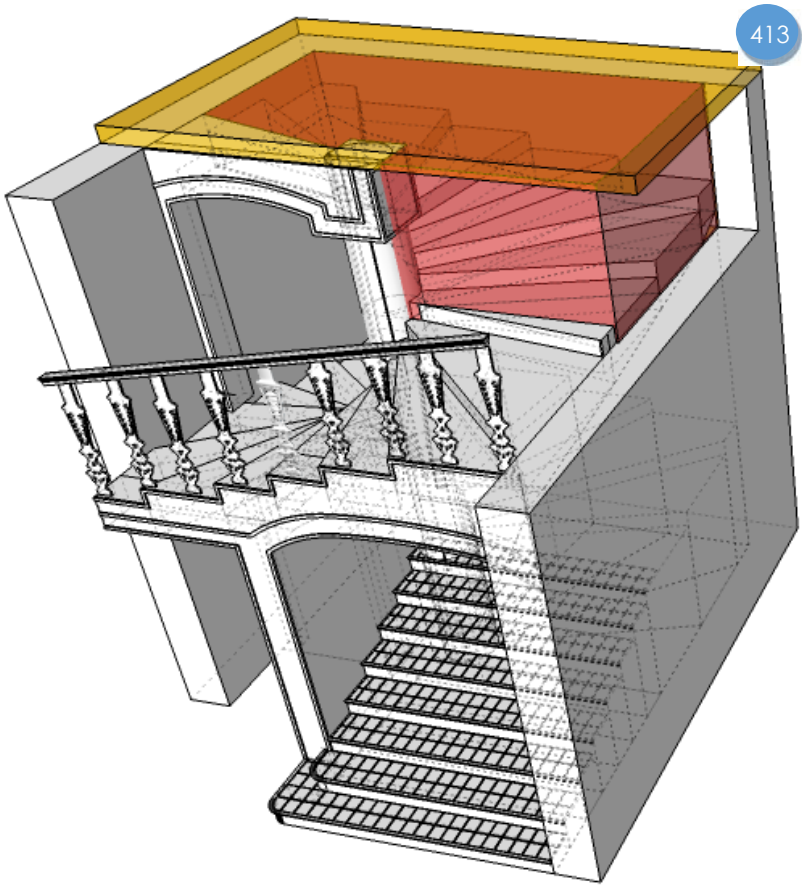
CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN TECHOS	NOVIEMBRE 2014	GRÁFICA	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-12

Universidad de El Salvador AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón • Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA ESCALERA DE MAMPOSTERIA DE BARRO COCIDO



VOLUMETRÍA ESCALERA DE MAMPOSTERIA DE BARRO COCIDO

Se tendrán dos intervenciones en las gradas de concreto, se liberará el espacio que se sello para ubicar baños sanitarios sobre el cuerpo de escaleras para poder restaurar y contruir las gradas faltantes para llegar a la altura del nivel de piso terminado, ya que actualmente debe hacerse

SIMBOLOGÍA

RESTAURACIÓN

LIBERACIÓN

0 2 10 M

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN ESCALERAS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

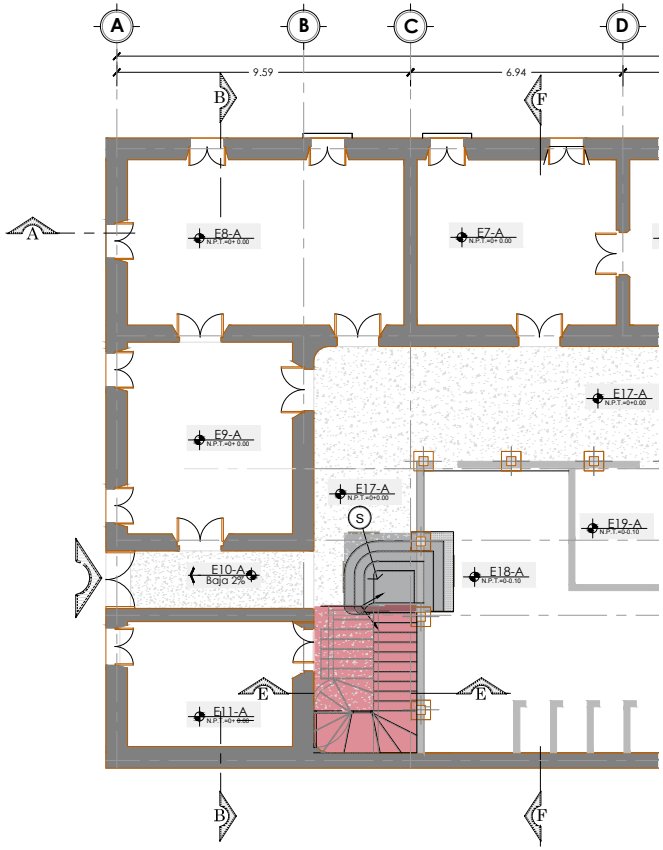
ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

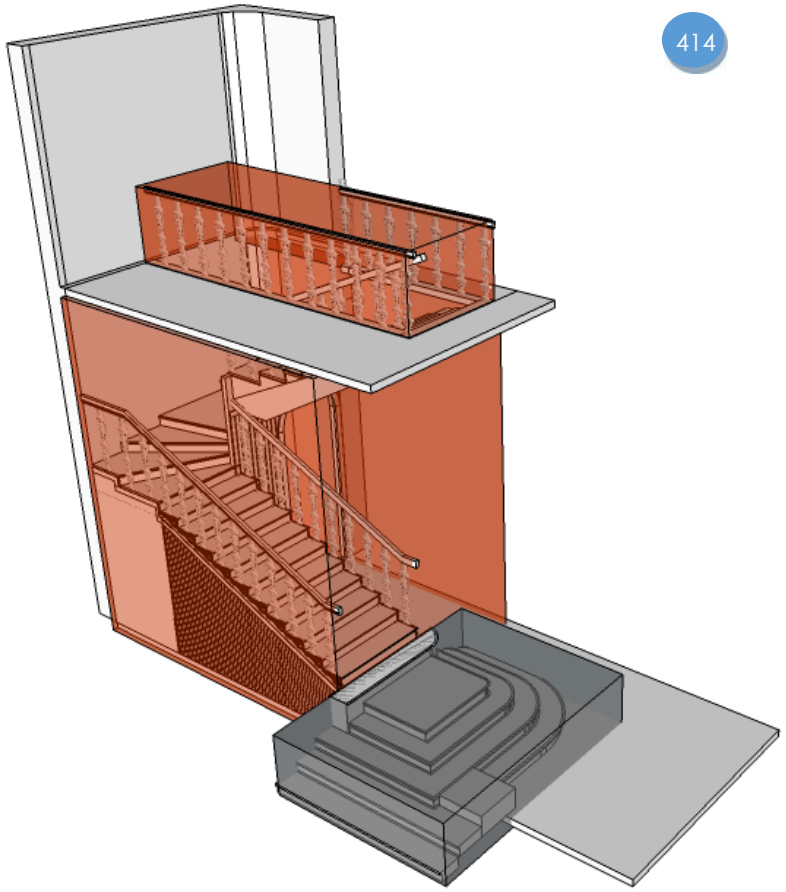
HOJA
PI-13

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



PLANTA ESCALERA DE MADERA



VOLUMETRÍA ESCALERA DE MADERA

Se restaurará en su totalidad el cuerpo de escaleras de madera, ya que aunque el cuerpo de escaleras aún existe, estan sin uso por el alto porcentaje de daño que presentan los peldaños y por la ausencia de pasamanos, , en cuanto a la parte de granito pulido, se restaurará unicamente los acabados, ya que conserva su forma y diseño original.

SIMBOLOGÍA

RESTAURACIÓN INTEGRAL

RESTAURACIÓN DE ACABADOS

0 2 10 M

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN ESCALERAS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

ESCALA
GRÁFICA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

HOJA
PI-14

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

4.2.5 PLANOS DE INTERVENCIÓN

El siguiente cuadro describe de forma escrita, la codificación que identifica cada intervención por elemento, el nombre de la intervención y el proceso necesario a considerar, para llevar a cabo cada una de las intervenciones propuestas.

Identificadas y explicadas las intervenciones de forma general, se especifican a continuación, clasificándolos de acuerdo a los elementos a intervenir, para posteriormente ubicarlos en los respectivos planos.

La CUADRO consta de 3 columnas:

A. **COD.:** Donde se enumera los códigos que se usaran en los planos, para cada intervención.

B. **INTERVENCIÓN:** se nombra la intervención que se usará.

C. **LESIONES A INTERVENIR:** se identifica Las lesiones en donde se usara las intervenciones

Cuadro PC-01_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PAREDES

COD.	INTERVENCIÓN	LESIONES A INTERVENIR
IP-1	Limpieza	**SUCIEDAD POR DEPOSITO, LAVADO DIFERENCIAL, DITRUS**
IP-2	Liberación de piezas no originales	**REMIENDOS, MODIFICACIONES AL DISEÑO ORIGINAL**
IP-3	Remoción de flora y microflora	**FLORA Y MICROFLORA**
IP-4	Reemplazo de piezas dañadas	**DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL**
IP-5	Sustitución y refuerzo horizontal.	**FISURAS, GRIETAS, FRACTURAS**
IP-6	Consolidación de Muros	**FRACTURAS**
IP-7	Demolición	**FRACTURAS, PIEZAS FALTANTES** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IP-8	Medidas de prevención	**TODAS LAS LESIONES**
IP-9	Nueva construcción	**FALTANTES,** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IP-10	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	**INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES**
IP-11	Ubicación de apuntalamientos y apeos	**FRACTURAS**

Fuente: Elaboración propia

Cuadro PC-02_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PISOS		
N°	**INTERVENCIÓN**	**LESIONES A INTERVENIR**
IPI-1	Limpieza	**LAGUNA, MANCHAS DE PINTURA, DITRUS, COSTRA**
IPI-2	Liberación de piezas no originales	**REMIENDO**
IPI-3	Remoción de flora y microflora	**FLORA Y MICROFLORA**
IPI-4	Reemplazo de piezas dañadas	**DESGASTE, PERFORADO**
IPI-5	Montaje de piezas faltantes	**FALTANTES**
IPI-6	Sustitución Total	**HUNDIMIENTO, FRACTURAS**
IPI-7	Demolición	**HUNDIMIENTO, FRACTURAS**
IP-8	Medidas de prevención	**TODAS LAS LESIONES**
IP-9	Nueva construcción	**FALTANTES,** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IP-10	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	**INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES**
IP-11	Ubicación de apuntalamientos y apeos	**HUNDIMIENTO, FRACTURAS, NUEVA CONSTRUCCION**

Fuente: Elaboración propia

Cuadro PC-03_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN COLUMNAS		
N°	**INTERVENCIÓN**	**LESIONES A INTERVENIR**
IC-1	Limpieza	**DITRUS**
IC-2	Liberación de piezas no originales	**REMIENDO**
IC-3	Remoción de flora y microflora	**FLORA Y MICROFLORA**
IC-4	Reemplazo de piezas dañadas	**PIEZAS PODRIDAS, DEGRADACIÓN DE MADERA**
IC-5	Montaje de piezas faltantes	**FALTANTE**
IC-6	Sustitución Total	**CARCOMIDO, FRACTURAS**
IC-7	Demolición	**PANDEO, CARCOMIDO, FALTANTE, PIEZAS PODRIDAS**
IC-8	Medidas de prevención	**TODAS LAS LESIONES**
IC-9	Nueva construcción	**FALTANTES,** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IC-10	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	**INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES**
IC-11	Ubicación de apuntalamientos y apeos	**PANDEO, CARCOMIDO, FALTANTE, PIEZAS PODRIDAS**

Fuente: Elaboración propia

Cuadro PC-05_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN PUERTAS		
N°	INTERVENCIÓN	LESIONES A INTERVENIR
IPU-1	Limpieza	DITRUS, MANCHAS DE HUMEDAD Y PINTURA, SUCIEDAD POR DEPOSITO
IPU-2	Liberación de piezas no originales	REMIENDO
IPU-3	Remoción de flora y microflora	FLORA Y MICROFLORA
IPU-4	Reemplazo de piezas dañadas	DEGRADACIÓN DE MADERA, PIEZAS PODRIDAS, GRIETAS, FISURAS, CARCOMIDO
IPU-5	Montaje de piezas faltantes	FALTANTE
IPU-6	Sustitución Total	FALTANTE, PANDEO, DESPLAZAMIENTO
IPU-7	Medidas de prevención	TODAS LAS LESIONES
IU-8	Nueva construcción	FALTANTES, (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IPU-9	Incorporación de acabdos faltantes	DESPRENDIMIENTO DE PINTURA, BARNIZ AGRIETADO
IPU-10	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES
IPU-11	Tratamiento para craquelado en acabados	CRAQUELADO DE BARNIZ
IPU-12	Remoción de Óxido y corrosión	OXIDACIÓN, CORROSIÓN

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PC-06_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN VENTANAS		
N°	INTERVENCIÓN	LESIONES A INTERVENIR
IV-1	Limpieza	DITRUS, MANCHAS DE HUMEDAD Y PINTURA, SUCIEDAD POR DEPOSITO
IV-2	Liberación de piezas no originales	REMIENDO
IV-3	Remoción de flora y microflora	FLORA Y MICROFLORA
IV-4	Reemplazo de piezas dañadas	DEGRADACIÓN DE MADERA, PIEZAS PODRIDAS, GRIETAS, FISURAS, CARCOMIDO
IV-5	Montaje de piezas faltantes	FALTANTE
IV-6	Sustitución Total	FALTANTE, PANDEO, DESPLAZAMIENTO
IV-7	Medidas de prevención	TODAS LAS LESIONES
IV-8	Nueva construcción	FALTANTES, (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IV-9	Incorporación de acabdos faltantes	DESPRENDIMIENTO DE PINTURA, BARNIZ AGRIETADO
IV-10	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES
IV-11	Tratamiento para craquelado en acabados	CRAQUELADO DE BARNIZ
IV-12	Remoción de Óxido y corrosión	OXIDACIÓN, CORROSIÓN

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PC-07- IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN CIELO FALSO		
N°	**INTERVENCIÓN**	**LESIONES A INTERVENIR**
ICF-1	Limpieza	**DITRUS, SUCIEDAD POR DEPOSITO, HUMEDAD**
ICF-2	Liberación de piezas no originales	**REMIENDO**
ICF-3	Remoción de flora y microflora	**FLORA Y MICROFLORA**
ICF-4	Reemplazo de piezas dañadas	**CORROSIÓN, CARCOMIDO**
ICF-5	Montaje de piezas faltantes	**DESPRENDIMIENTO**
ICF-6	Sustitución Total	**FALTANTES**
ICF-7	Medidas de prevención	**TODAS LAS LESIONES**
ICF-8	Nueva construcción	**FALTANTES,** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
ICF-9	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	**INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES**
ICF-10	Tratamiento para craquelado en acabados	**CRAQUELADO DE BARNIZ**
ICF-11	Remoción de Óxido y corrosión	**OXIDACIÓN, CORROSIÓN**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PC-08_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN HERRERIAS		
N°	**INTERVENCIÓN**	**LESIONES A INTERVENIR**
IH-1	Limpieza	**DITRUS**
IH-2	Liberación de piezas no originales	**REMIENDO**
IH-3	Reemplazo de piezas dañadas	**CORROSIÓN**
IH-4	Montaje de piezas faltantes	**FALTANTES**
IH-5	Medidas de prevención	**OXIDACIÓN Y CORROSIÓN**
IH-6	Nueva construcción	**FALTANTES,** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IH-7	Remoción de Óxido y corrosión	**OXIDACIÓN, CORROSIÓN**

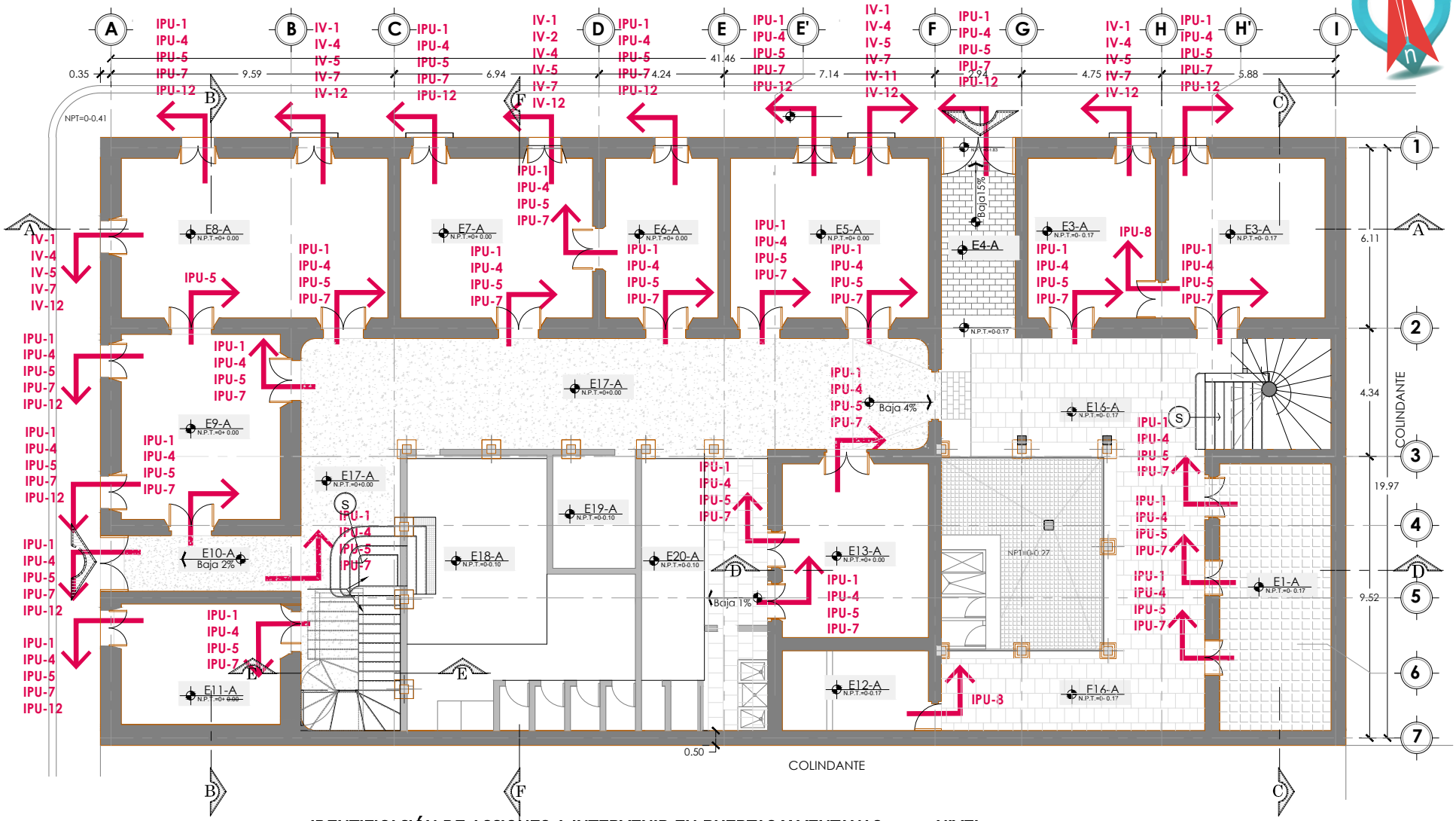
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PC-09_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN ACABADOS Y ELEMENTOS DECORATIVOS		
N°	**INTERVENCIÓN**	**LESIONES A INTERVENIR**
IA-1	Limpieza	**DITRUS**
IA-2	Remoción de flora y microflora	**FLORA Y MICROFLORA**
IA-3	Medidas de prevención	**TODAS LAS LESIONES**
IA-4	Nueva construcción	**FALTANTES,** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IA-5	Incorporación de acabdos faltantes	**DESPRENDIMIENTO DE PINTURA, DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL**
IA-6	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	**INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES**

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro PC-10_ IDENTIFICACIÓN DE INTERVENCIONES EN TECHOS		
N°	**INTERVENCIÓN**	**LESIONES A INTERVENIR**
IT-1	Limpieza	**DITRUS, SUCIEDAD POR DEPOSITO**
IT-2	Liberación de piezas no originales	**REMIENDO**
IT-3	Remoción de flora y microflora	**FLORA Y MICROFLORA**
IT-4	Reemplazo de piezas dañadas	**CARCOMIDO, GRIETAS, FRACTURAS**
IT-5	Montaje de piezas faltantes	**FALTANES**
IT-6	Sustitución Total	**FALTANTE, PANDEO, DESPLAZAMIENTO**
IT-7	Nueva construcción	**FALTANTES,** (En algunos casos, según la necesidad del nuevo diseño)
IT-8	Liberación de insectos, mamiferos, roedores o aves	**INVASIÓN DE INSECTOS, MAMIFEROS, ROEDORES O AVES**

Fuente: Elaboración propia.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PUERTAS Y VENTANAS - 1er. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Identificación del elemento a describir

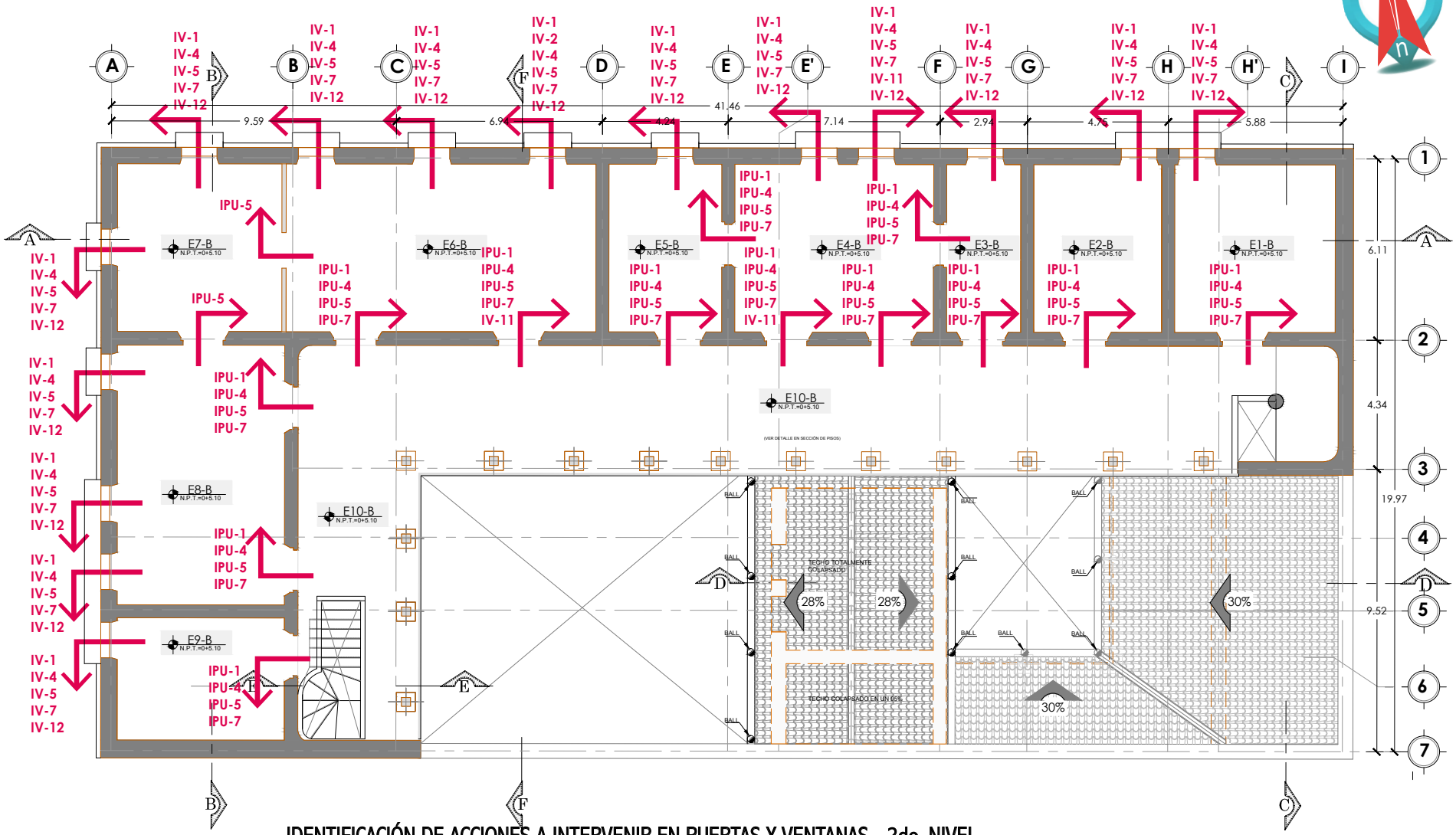
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 1° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-15

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PUERTAS Y VENTANAS - 2do. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Identificación del elemento a describir

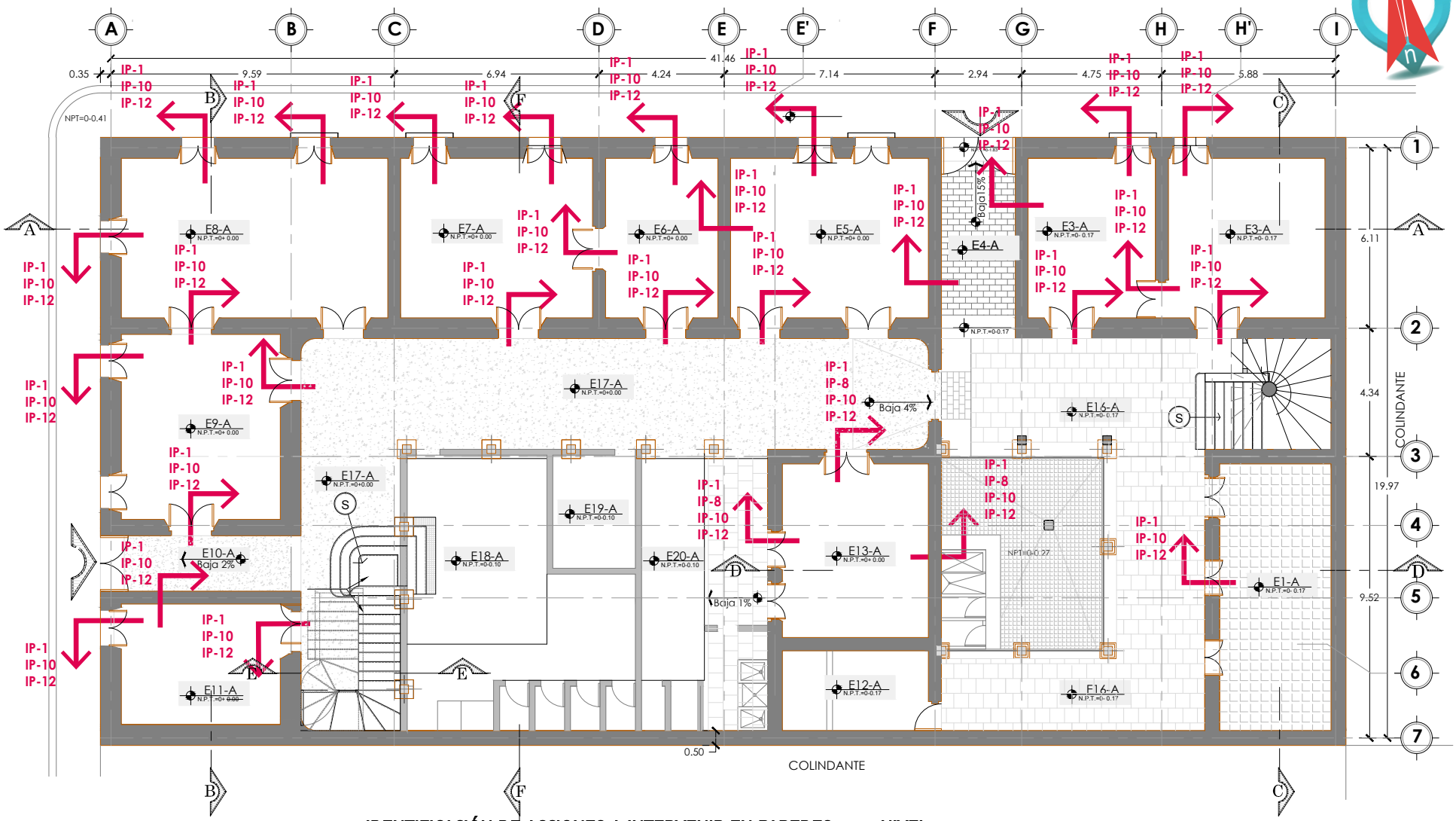
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 2° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-16

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PAREDES- 1er. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Identificación del elemento a describir

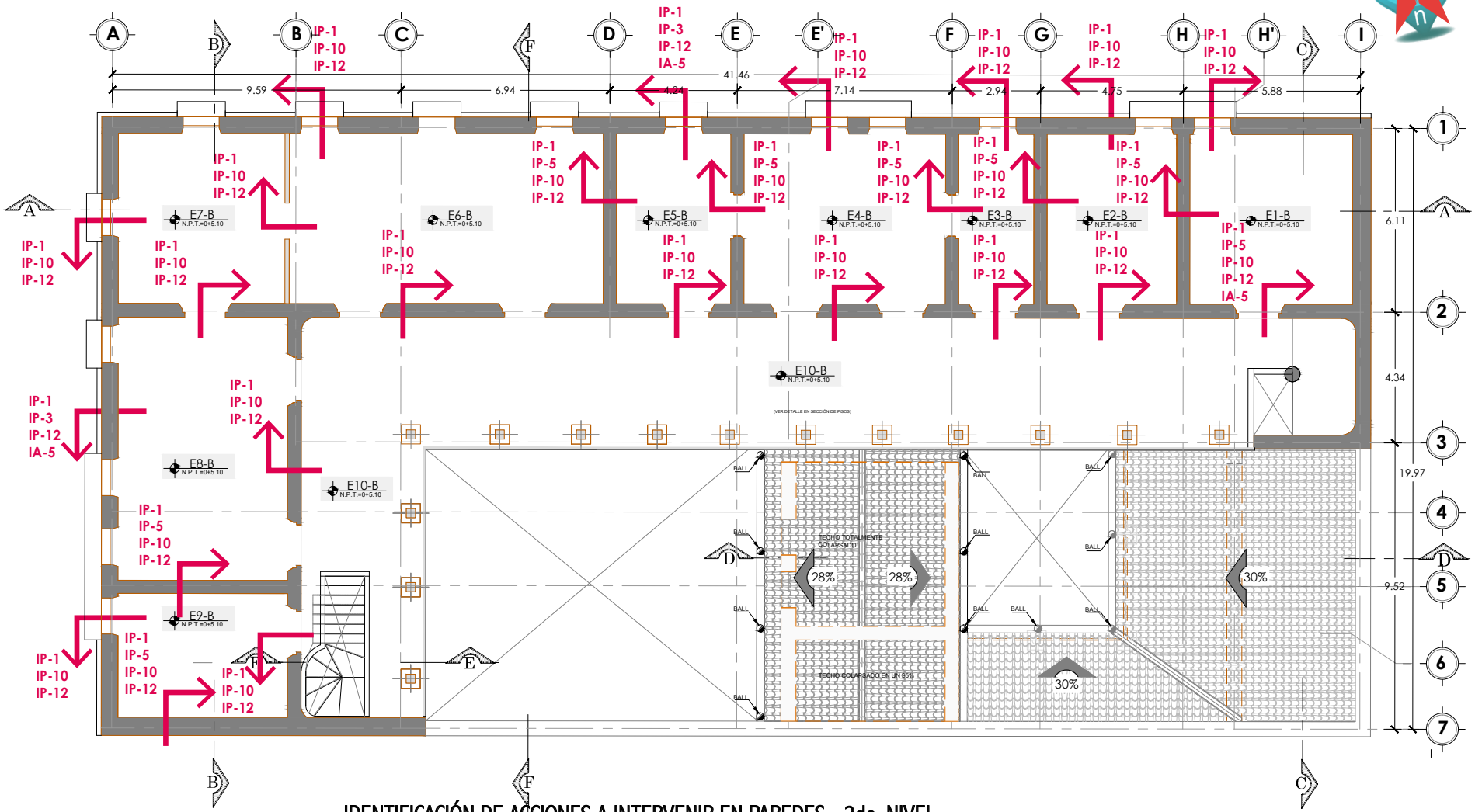
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 1° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-17

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PAREDES - 2do. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Identificación del elemento a describir

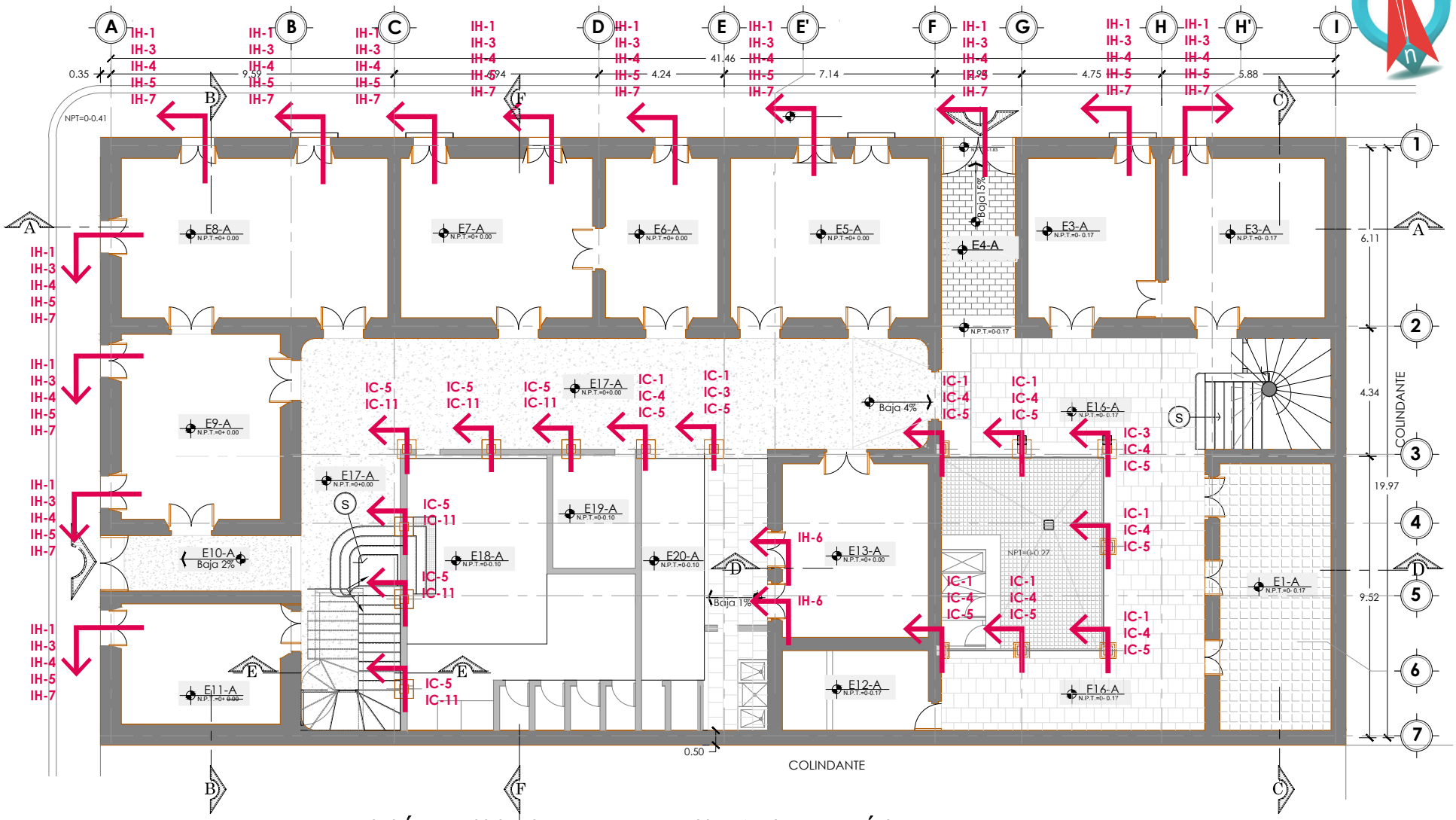
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 2° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-18

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN COLUMNAS Y HERRERÍAS - 1er. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Identificación del elemento a describir

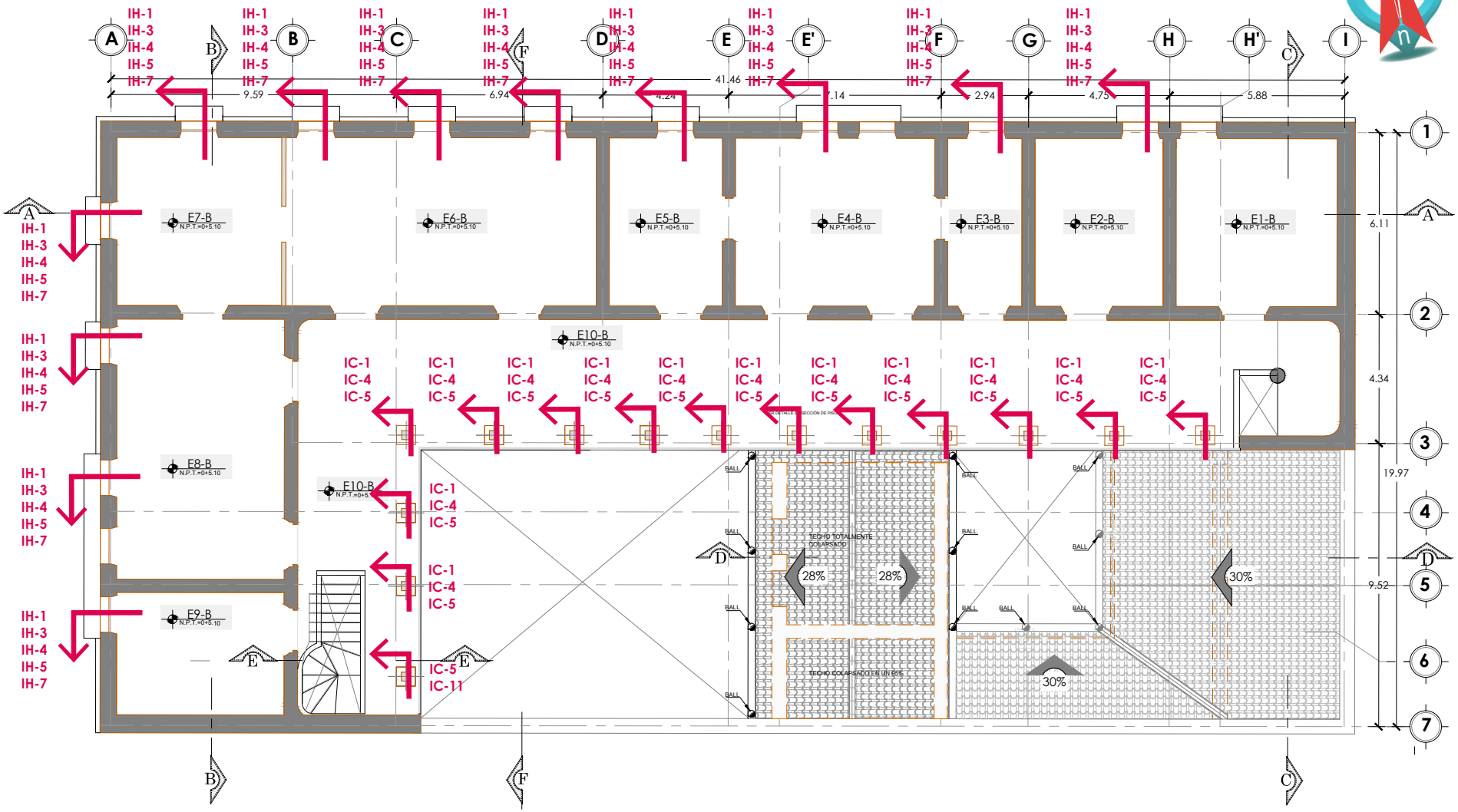
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 1° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-19

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN COLUMNAS Y HERRERÍAS - 2do. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Identificación del elemento a describir

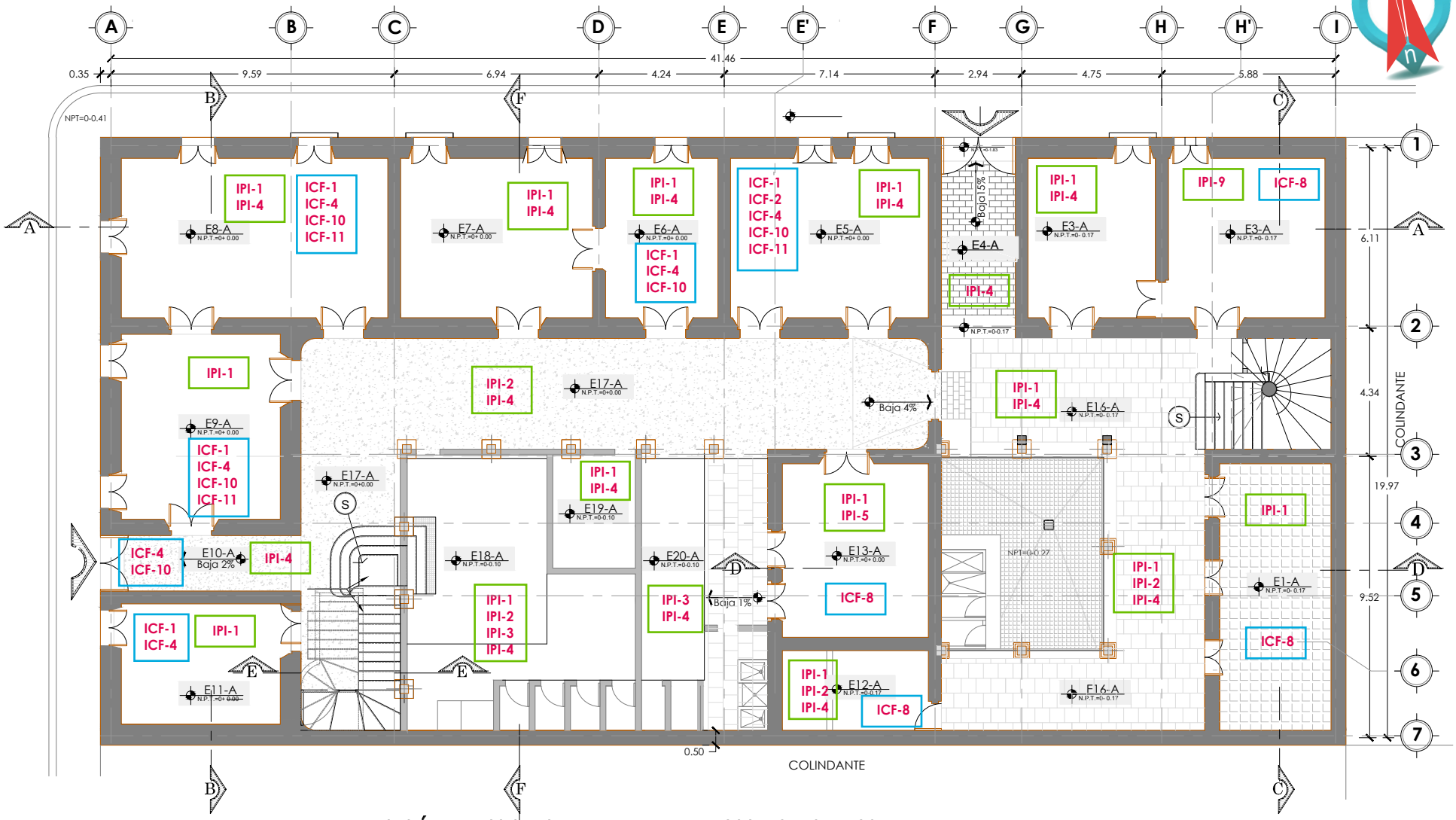
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 2° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-20

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PISOS Y CIELO FALSO - 1er. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Acciones en pisos

Acciones en cielo falso

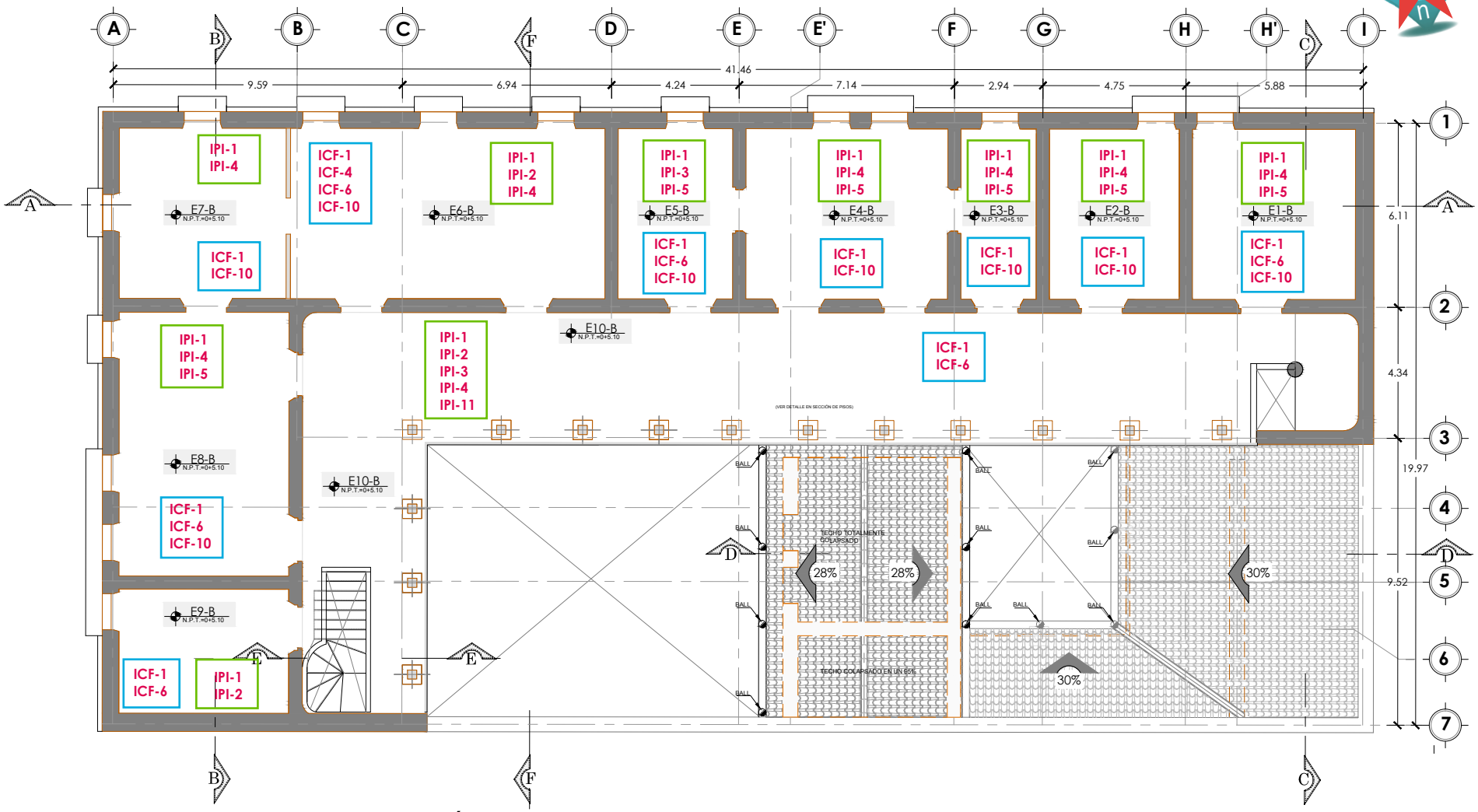
0 2m 10m

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 1° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-21

Universidad de El Salvador
AMÉRICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.



IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A INTERVENIR EN PISOS Y CIELO FALSO - 2do. NIVEL -

ESC. 1:200

SIMBOLOGIA

Acciones en pisos

Acciones en cielo falso

0 2m 10m

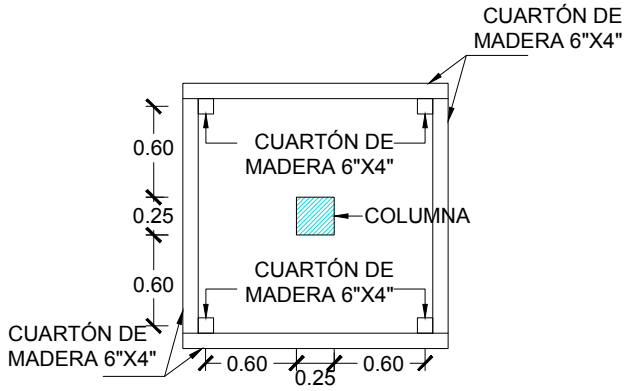
REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

CONTENIDO	FECHA	ESCALA	PRESENTAN	HOJA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 2° NIVEL	NOVIEMBRE 2014	1:200	- Calderón Parada, María Elena - Girón Funes, Ricardo Alberto - Rivas Ramos, Fatima Iliana	PI-22

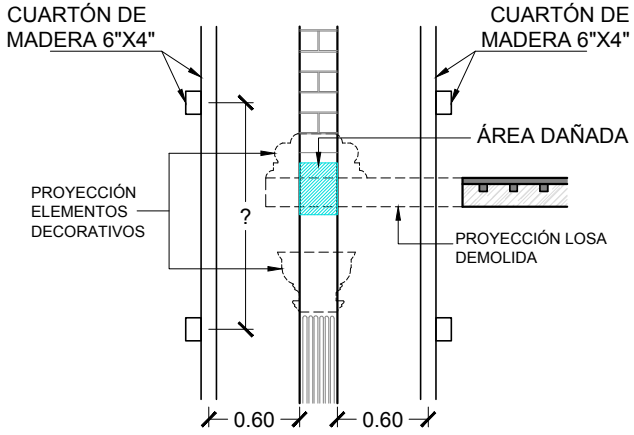
Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

Este tipo de intervención se realizará simultaneamente con la intervención de entrepiso, ya que se vuelve necesario liberar el área retirando las piezas del entrepiso a restaurar para la ubicación de castillos, y poder asi, desmontar, repa-rar, realizar injertos de piezas donde sea necesario y montar las piezas restauradas.

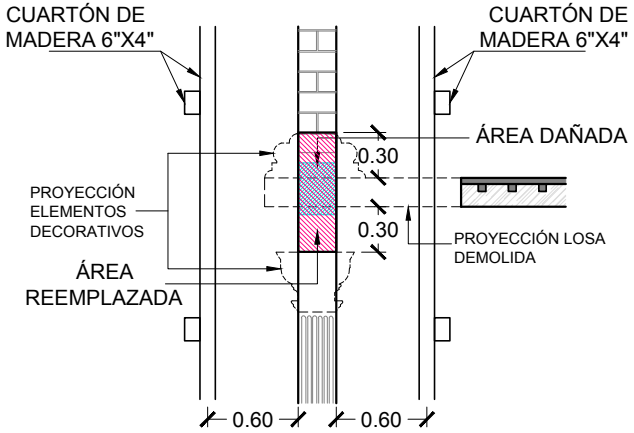


PLANTA UBICACIÓN DE CASTILLO



PASO 1

Ubicar castillo alrededor de la columna

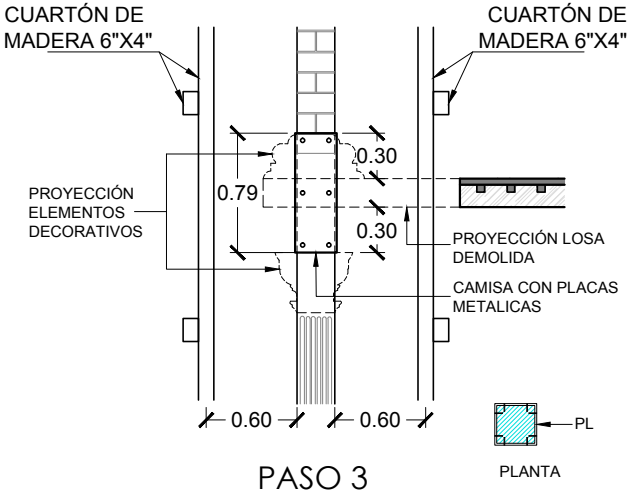


PASO 2

Reemplazar área dañada con injerto de madera--------, subiendo 0.30 m sobre el nivel de piso terminado

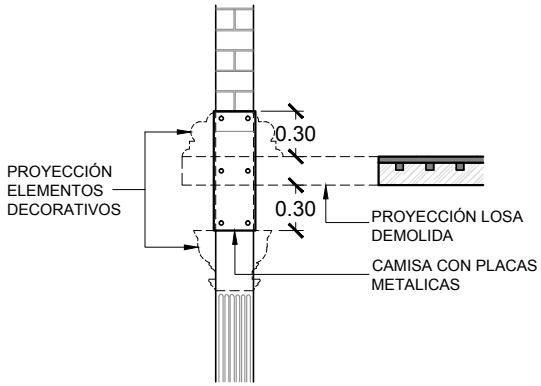
INTERVENCIÓN EN COLUMNA - ESC. 1:50

Fuente: Elaboración Propia



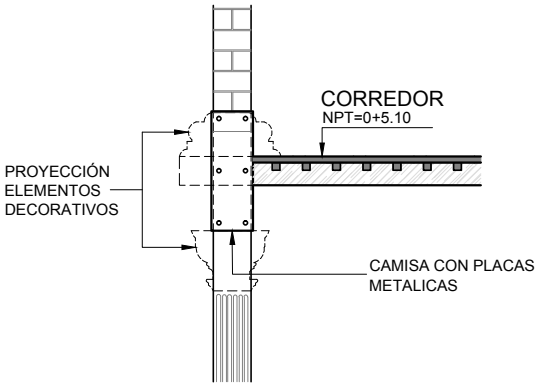
PASO 3

Ubicar placas forrando el área de injerto, con pernos de bronce Ø 1/8x2"



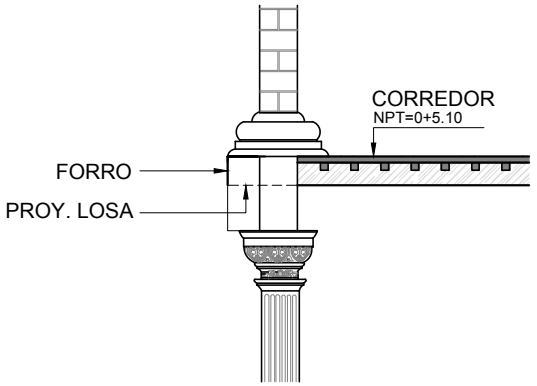
PASO 4

Retirar castillo que rodea la columna



PASO 5

Reconstrucción de entrepiso

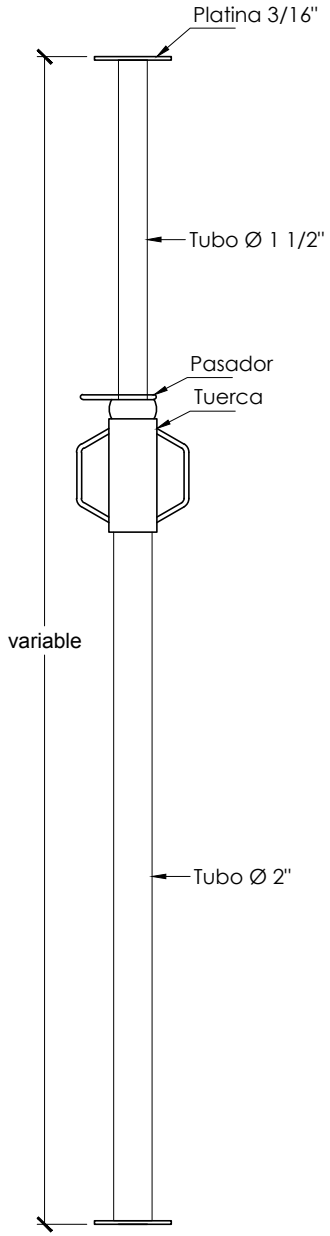


PASO 6

Forrar el área intervenida, con elementos decorativos y acabados de acuerdo al diseño original

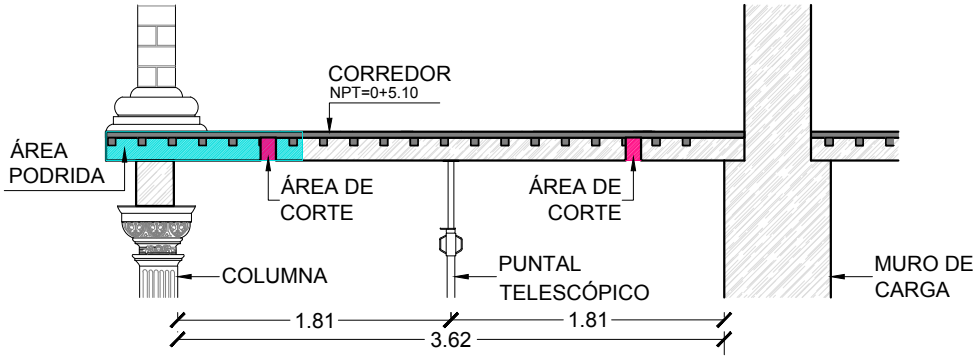
INTERVENCIÓN EN COLUMNA - ESC. 1:50

Fuente: Elaboración Propia



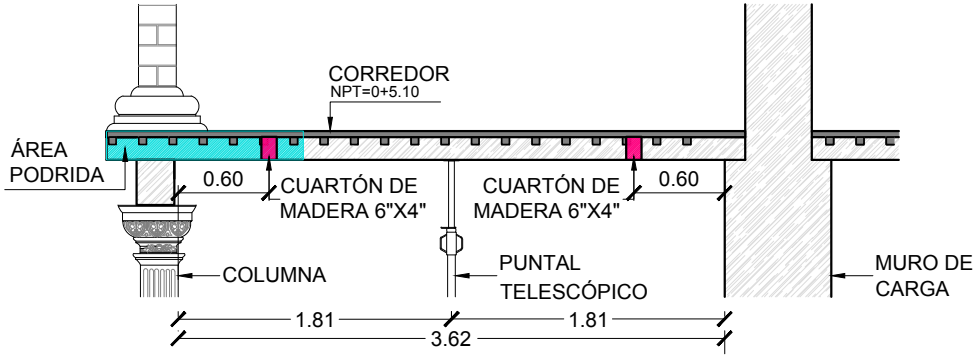
DETALLE DE PUNTAL TELESCÓPICO

ESC. 1:10



PASO 1

Apuntalar al centro de la losa para realizar el corte en "viguetas" de la estructura de entrepiso.

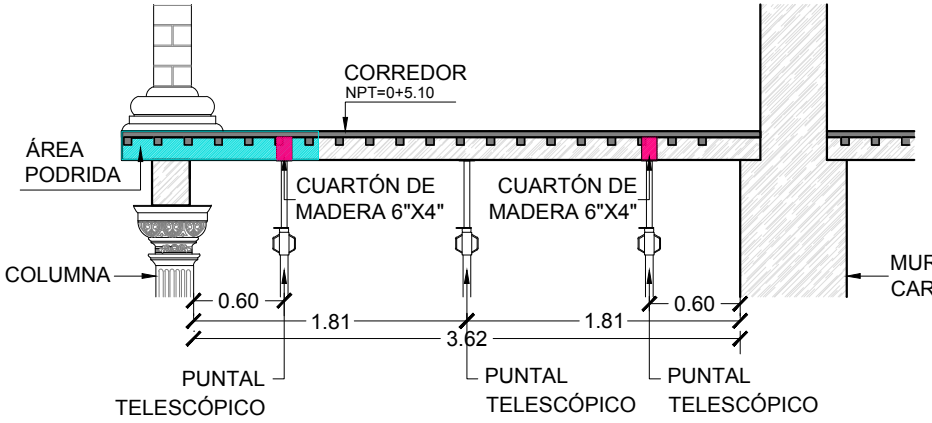


PASO 2

Ubicar elementos horizontales de madera con dimensiones de 6" X 4" separado 60 cm de las estructuras verticales (columnas y muros de carga) en el pasillo, como refuerzo de la estructura

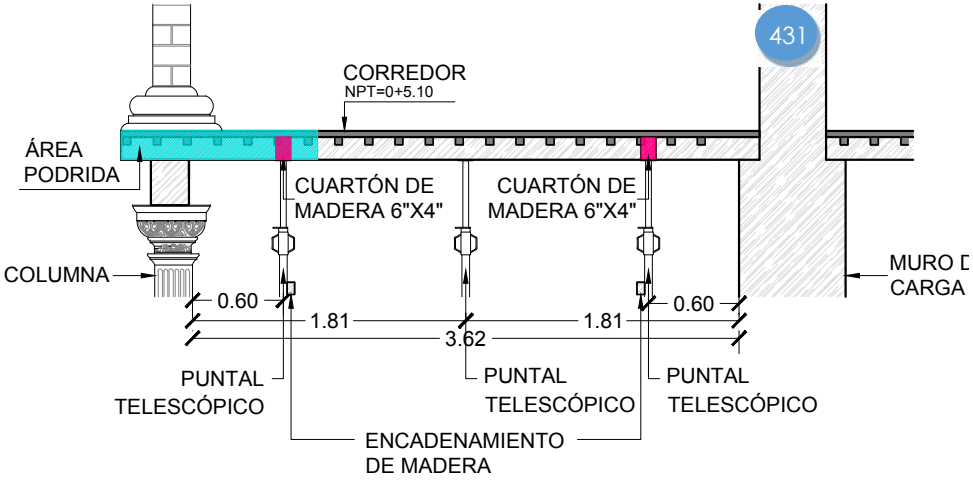
INTERVENCIÓN EN BORDE DE ENTREPISO - ESC. 1:50

Fuente: Elaboración Propia



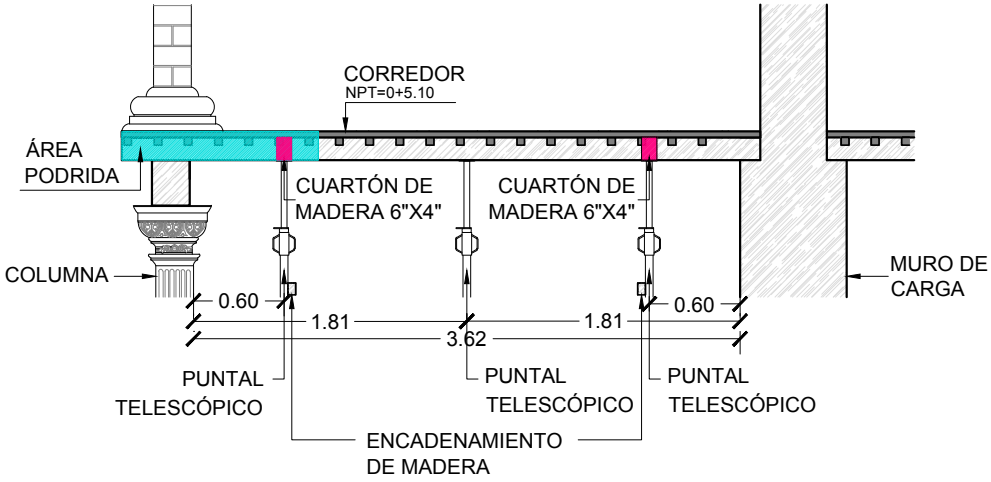
PASO 3

Ubicar puntales en la misma posición de los elementos horizontales, separado 60 cm de las estructuras verticales, con el objetivo de sostener la losa a intervenir.



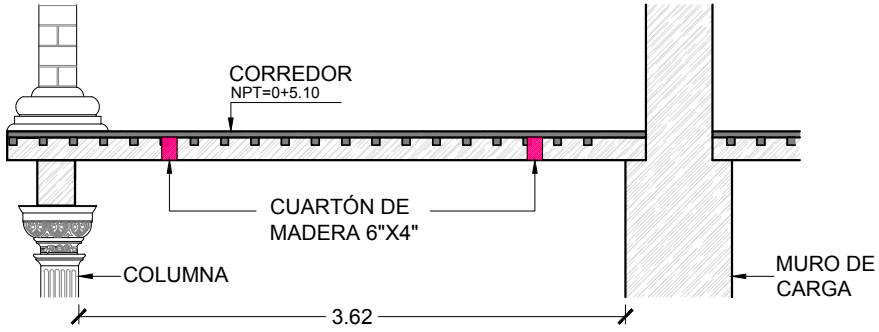
PASO 4

Ubicar un encadenamiento de madera ubicado a ___m de altura, como estabilizador de los puntales



PASO 5

Proceder al reemplazo de piezas podridas en la estructua del entrepiso con injertos de madera. (en el caso de la columna E-3: demoler, reparar columna, reconstrucción de entrepiso)

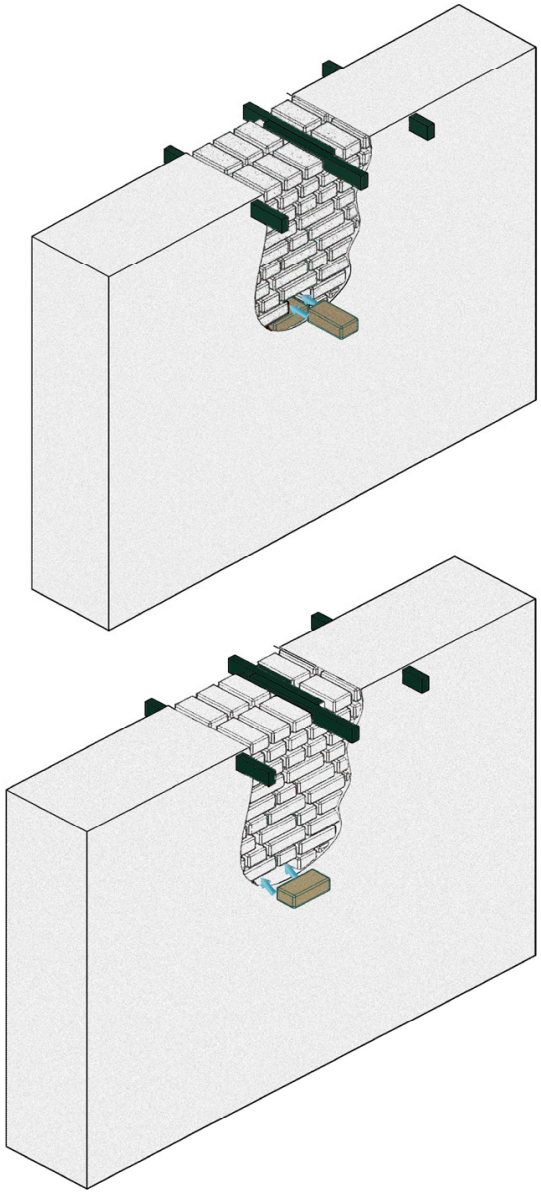


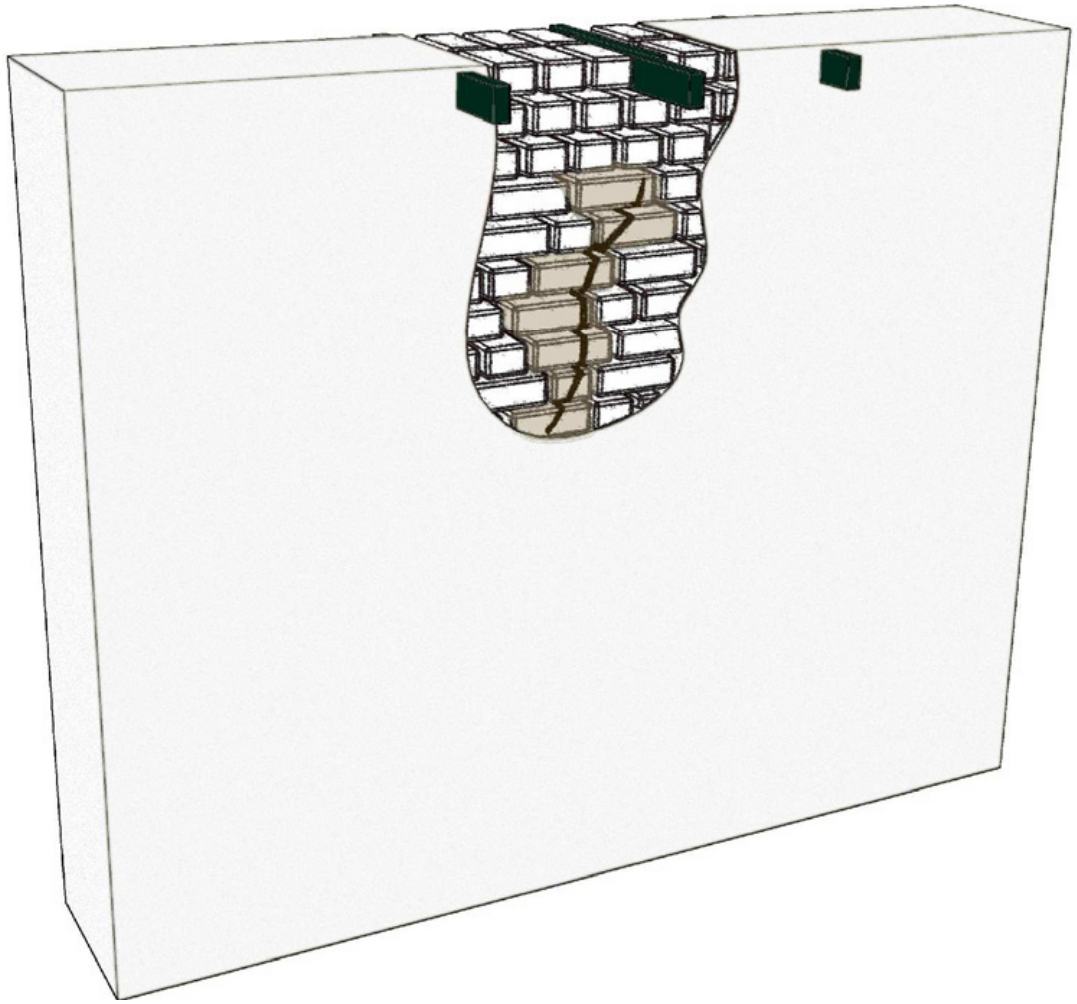
PASO 6

Retirar solamente los puntales, ya que los elementos horizontales al utilizarlos de madera, por ser compatible con el sistema constructivo del entrepiso, puede volverse parte de la estrucutura

INTERVENCIÓN EN BORDE DE ENTREPISO - ESC. 1:50

Fuente: Elaboración Propia



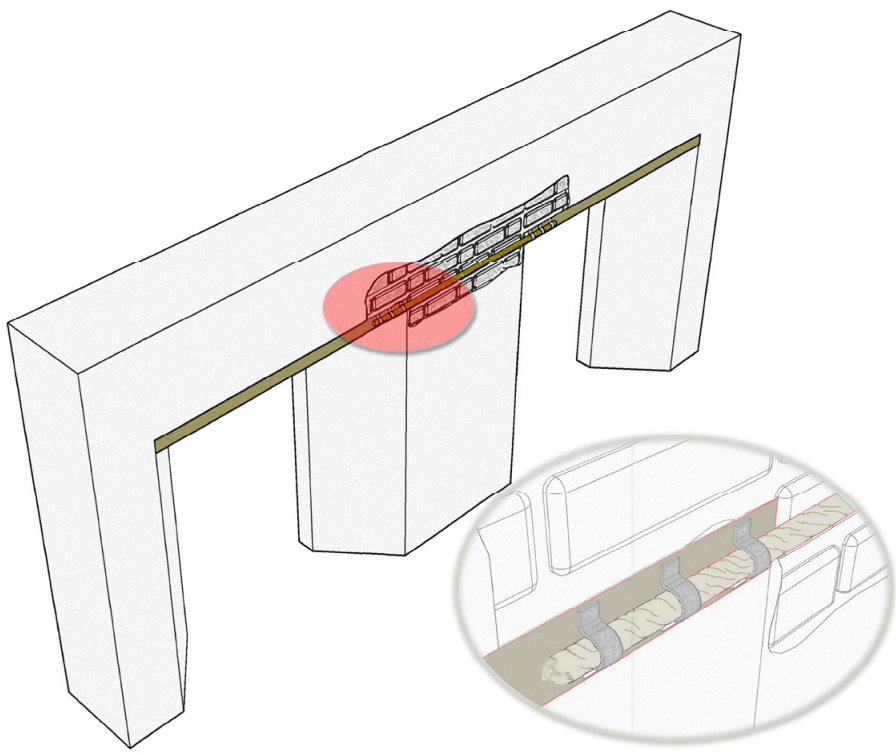


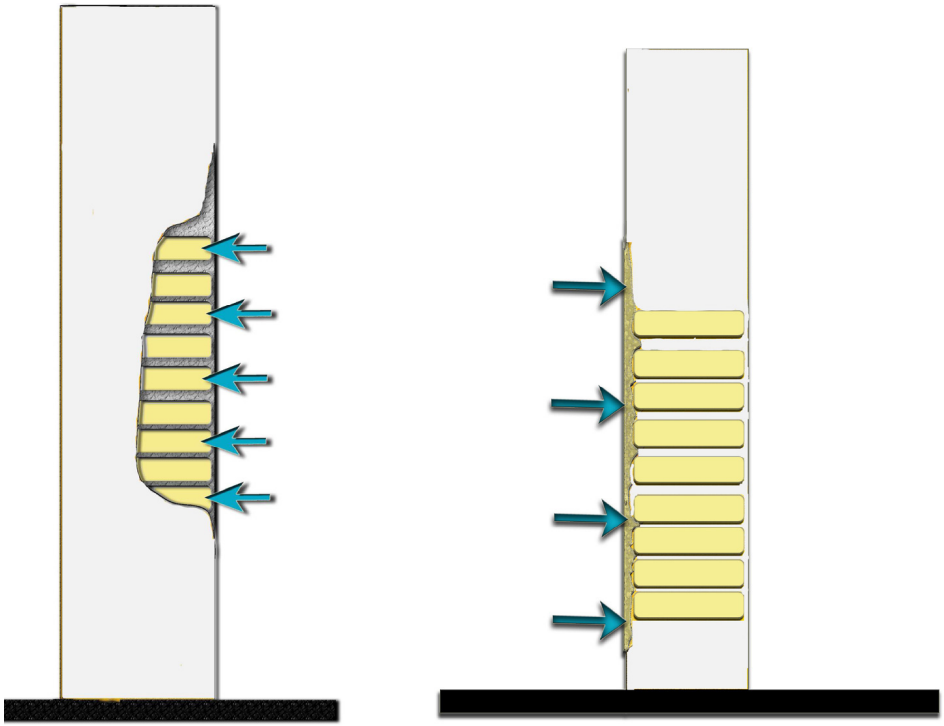
DETALLE 1. PROCESO DE MONTAJE Y DESMONTAJE

SIN ESCALA

CONSISTE EN EL REEMPLAZO DE LADRILLOS DE BARRO COCIDO DAÑADOS COLOCANDO NUEVOS, COMENZANDO POR EL ÁREA MAS INFERIOR. ESPERAR EL SECADO DE UNA ETAPA ANTES DE INICIAR LA SIGUIENTE.

FUENTE: Curso de Restauracion del Patrimonio Arquitectonico
IZALCO - CASA DE LOS BARRIENTOS





DETALLE 2.
REFUERZO EN DINTELES

SIN ESCALA

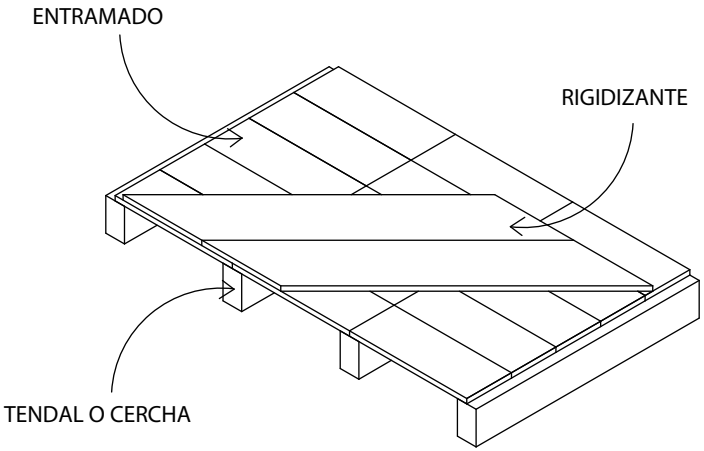
ELABORACIÓN DE TENSORES CON FIBRA VEGETAL (MAGUEY), QUE SE COLOCAN ENTRE DINTELES PARA RIGIDIZAR LA ESTRUCTURA DE MADERA

DETALLE 3. CONSOLIDACIÓN DE MUROS

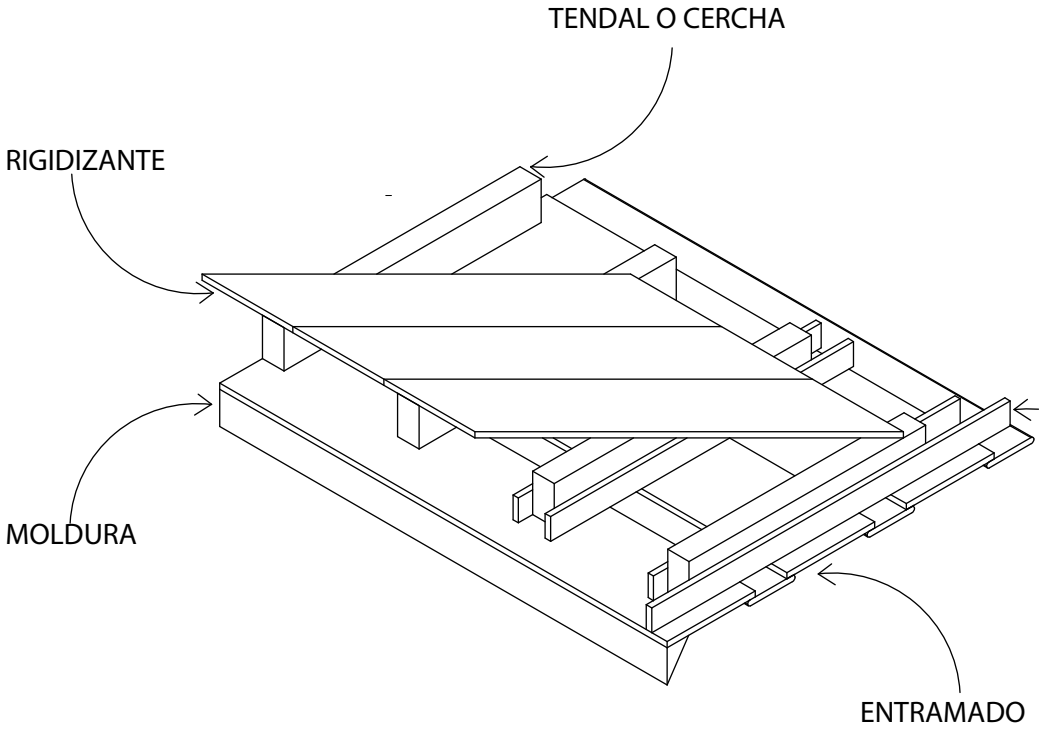
SIN ESCALA

NIVELACION DE LA SUPERFICIE DE LOS MUROS, CON UNA MEZCLA DE TIERRA BLANCA Y CAL HIDRÁULICA. COMO PREPARACIÓN PREVIA PARA LA RESTITUCIÓN DE LOS REPELLOS.

FUENTE: Curso de Restauracion del Patrimonio Arquitectonico
IZALCO - CASA DE LOS BARRIENTOS



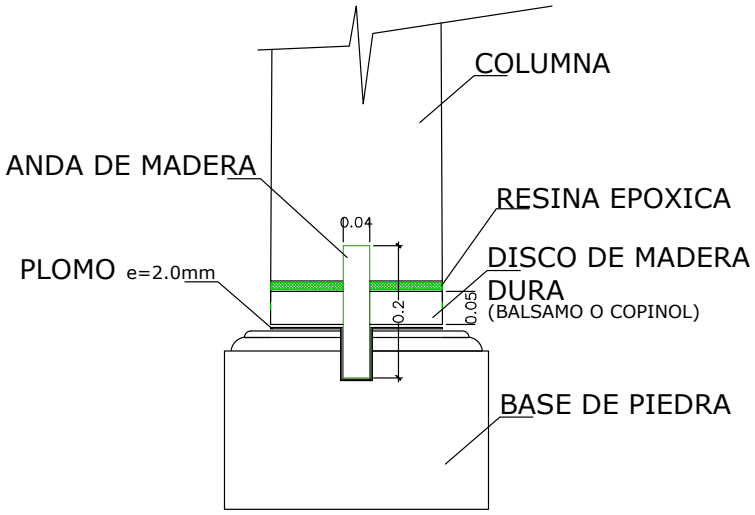
INTERVENCION A+B+D
CIELO FALSO MACHIHEMBRADO



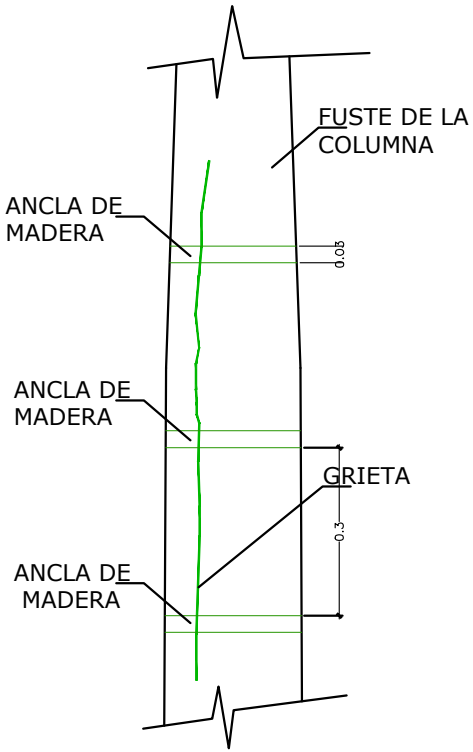
INTERVENCION A+B+C
CIELO FALSO MACHIEMBRADO

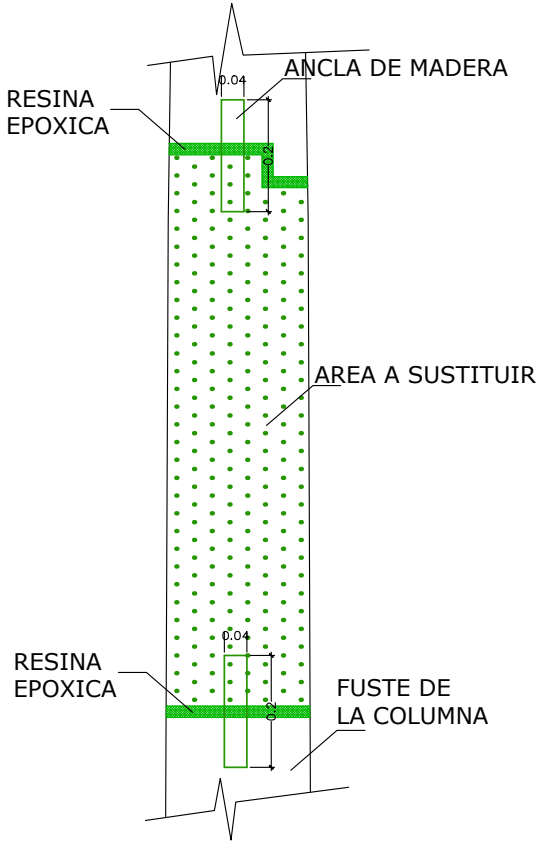
N°	INTERVENCION	DETALLE PROCESO
A	Mantenimiento	1. Limpieza. 2. Reparacion de fisura con resina, cuando se requiera. 3. Aplicacion de sellador. 4. Aplicacion de tinta Caoba y barniz protector a las nuevas piezas. 5. Aplicacion tinte añil segun clas y barniz protector en piezas originales.
B	Rigidización	1. Colocacion de tablas a 45° respecto al entramado y sobre los apoyos.
C	Susititucion Parcial	1. Retirar la parte dañada. 2. Integrar la nueva pieza.
D	Susititucion Total	1. Integrar la nueva pieza.

FUENTE: Curso de Restauracion del Patrimonio Arquitectonico
IZALCO - CASA DE LOS BARRIENTOS



INTERVENCION B





INTERVENCION C

CUADRO DE INTERVENCION

CODIGO	INTERVENCION	PROCESO
A	MANTENIMIENTO	1. LIMPIEZA 2. REPARACION DE FISURA CON RESINA, CUANDO SE REQUIERA 3. APLICAR SELLADOR 4. APLICAR TINTE CAOBA Y BARNIZ PROTECTOR.
B	CONSOLIDACION EN BASE DE FUSTE	1. REFORZAR LA BASE CON UN ANILLO DE MADERA, Y PLAQUETA DE PLOMO SEGUN DETALLE
C	SUSTITUCION PARCIAL	1. RETIRAR LA PARTE DAÑADA 2. INTEGRAR LA NUEVA PIEZA 3. INTEGRAR CAPITEL FALTANTE
D	CONSOLIDACION DE FUSTE POR GRIETA	1. RESANAR GRIETAS CON RESINA 2. REFORZAR CON PERNO
E	SUSTITUCION TOTAL	1. RECONSTRUIR COLUMNA COMPLETA

FUENTE: Curso de Restauracion del Patrimonio Arquitectonico
IZALCO - CASA DE LOS BARRIENTOS

4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas comprenden una serie de normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos correspondientes a la intervención del proyecto Casa Escalón; para ello se elaboraron fichas descriptivas del proceso a seguir dependiendo la intervención a realizar de la siguiente manera:

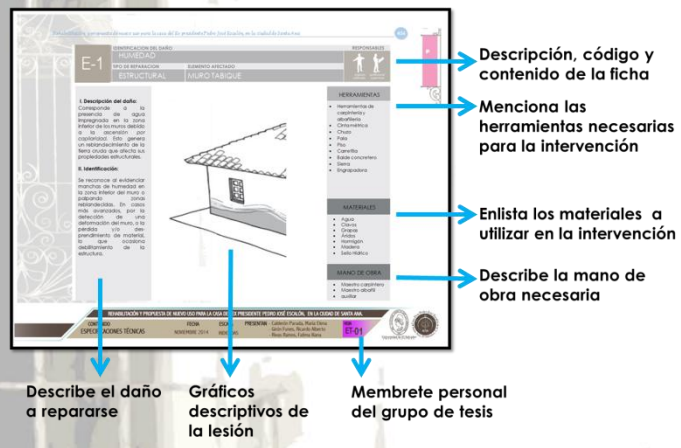


FOTO ET-1_ Descripción ficha de especificaciones técnicas
Fuente Propia

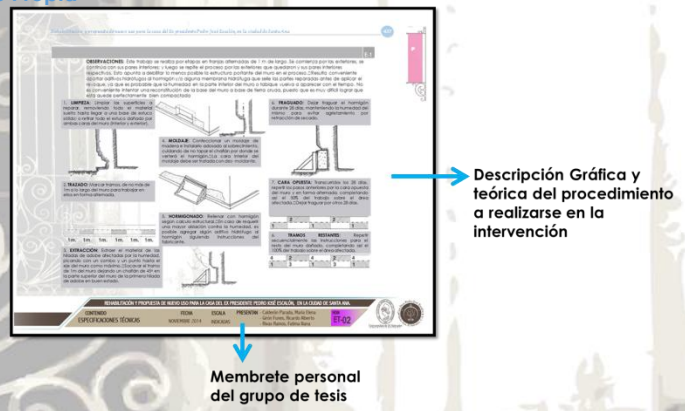


FOTO ET-2_ Descripción ficha de especificaciones técnicas
Fuente Propia

A continuación se procederá a elaborar y enlistar las fichas de especificaciones técnicas, tomando en cuenta la intervención necesaria para cada lesión identificada, ya sea en materiales como en elementos afectados patológicamente, clasificándolos de la siguiente manera:

- **ET.1- HUMEDAD EN MURO TABIQUE**
- **ET.2- VEGETACIÓN, MUSGOS Y LÍQUENES EN MURO**
- **ET.3- HONGOS, XILÓFAGOS EN MADEERAS**
- **ET.4- ANIMALES EN MURO TABIQUE**
- **ET.5- FISURAS O GRIETAS EN MURO/ESTUCADO**
- **ET.6- FISURAS O GRIETAS EN MURO**
- **ET.7- FISURAS O GRIETAS VERTICAL EN ENCUENTRO DE MADERAS**
- **ET.8- AGRIETAMIENTO DE DINTEL**
- **ET.9- FISURA O GRIETA HORIZONTAL EN BASE DE PARAPETO**
- **ET.10- DESPLOME DE TABIQUES**
- **ET.11- DETERIORO DE COLUMNA**
- **ET.12- DETERIORO PARCIAL DE ENTREPISO**
- **ET.13- DETERIORO DE CIELO FALSO**
- **ET.14- DESVINCULACIÓN DE PIEZAS**
- **ET.15- PERDIDA DE MATERIAL**

CÓDIGO
ET.1

IDENTIFICACION DEL DAÑO: HUMEDAD

TIPO DE REPARACION: ESTRUCTURAL

ELEMENTO AFECTADO: MURO TABIQUE

RESPONSABLES: maestro calificado, profesional supervisor

I. Descripción del daño:

Corresponde a la presencia de agua impregnada en la zona inferior de los muros debido a la ascensión por capilaridad. Esta genera un reblandecimiento de la tierra cruda que afecta sus propiedades estructurales.

II. Identificación:

Se reconoce al evidenciar manchas de humedad en la zona inferior del muro o palpando zonas reblandecidas. En casos más avanzados, por la detección de una deformación del muro, a la pérdida y/o desprendimiento de material, lo que ocasiona debilitamiento de la estructura.

HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería y albañilería
- Cinta métrica
- Chuzo
- Pala
- Piso
- Carretilla
- Balde concretero
- Sierra
- Engrapadora

MATERIALES

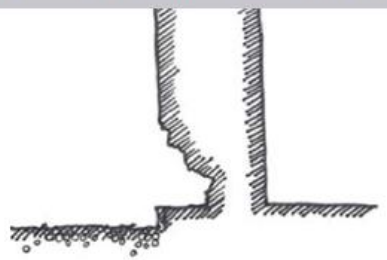
- Agua
- Clavos
- Grapas
- Áridos
- Hormigón
- Madera
- Sello Hídrico

MANO DE OBRA

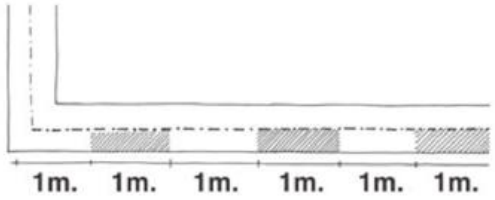
- Maestro carpintero
- Maestro albañil
- auxiliar

OBSERVACIONES: Este trabajo se realiza por etapas en franjas alternadas de 1 m de largo. Se comienza por las exteriores, se continúa con sus pares interiores; y luego se repite el proceso por las exteriores que quedaron y sus pares interiores respectivos. Esto apunta a debilitar lo menos posible la estructura portante del muro en el proceso.□Resulta conveniente aportar aditivos hidrófugos al hormigón y/o alguna membrana hidrófuga que selle las partes reparadas antes de aplicar el revoque, ya que es probable que la humedad en la parte inferior del muro o tabique vuelva a aparecer con el tiempo. No es conveniente intentar una reconstitución de la base del muro a base de tierra cruda, puesto que es muy difícil lograr que esta quede perfectamente bien compactada

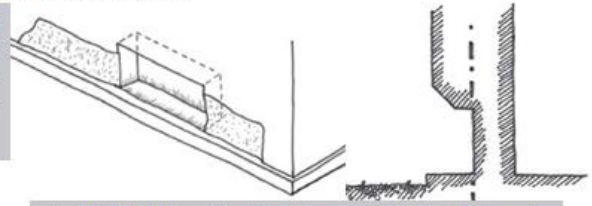
1. **LIMPIEZA**: Limpiar las superficies a reparar, removiendo todo el material suelto hasta llegar a una base de estuco sólido; o retirar todo el estuco dañado por ambas caras del muro (interior y exterior).



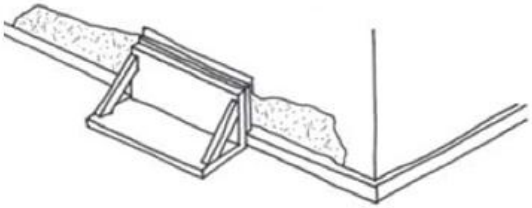
2. **TRAZADO**: Marcar tramos, de no más de 1m a lo largo del muro para trabajar en ellos en forma alternada.



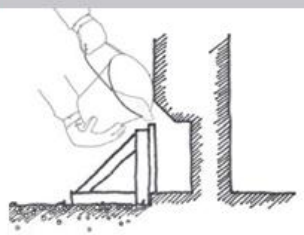
3. **EXTRACCIÓN**: Extraer el material de las hiladas de adobe afectadas por la humedad, picando con un combo y un punto hasta el eje del muro como máximo.□Socavar el tramo de 1m del muro dejando un chaflán de 45° en la parte superior del muro de la primera hilada de adobe en buen estado.



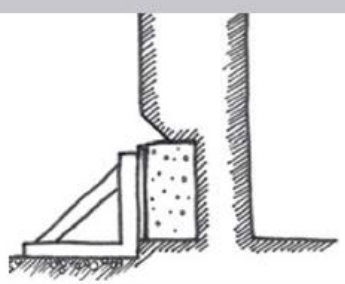
4. **MOLDAJE**: Confeccionar un *moldaje* de madera e instalarlo adosado al sobrecimiento, cuidando de no tapar el chaflán por donde se verterá el hormigón.□La cara interior del *moldaje* debe ser tratada con *des- moldante*.



5. **HORMIGONADO**: Rellenar con hormigón según calculo estructural.□En caso de requerir una mayor aislación contra la humedad, es posible agregar algún aditivo hidrófugo al hormigón siguiendo instrucciones del fabricante.



6. **FRAGUADO**: Dejar fraguar el hormigón durante 28 días, manteniendo la humedad del mismo para evitar agrietamiento por retracción de secado.



7. **CARA OPUESTA**: Transcurridos los 28 días, repetir los pasos anteriores por la cara opuesta del muro y en forma alternada, completando así el 50% del trabajo sobre el área afectada.□Dejar fraguar por otros 28 días.

6. **TRAMOS RESTANTES**: Repetir secuencialmente las instrucciones para el resto del muro dañado, completando así el 100% del trabajo sobre el área afectada.

CÓDIGO
ET.2

IDENTIFICACION DEL DAÑO
VEGETACIÓN, MUSGOS Y LÍQUENES

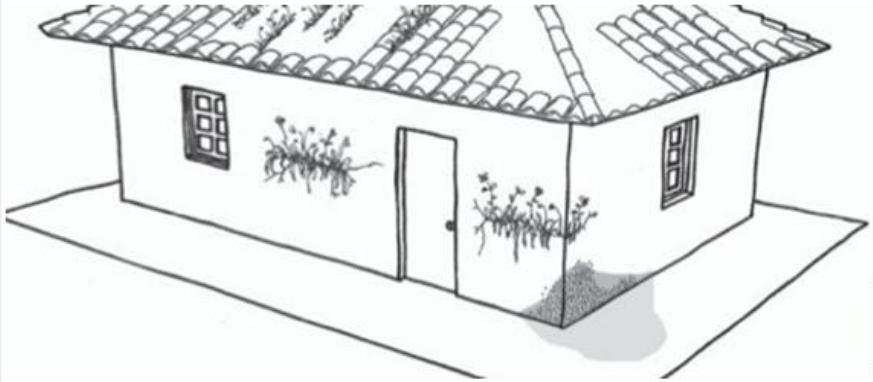
TIPO DE REPARACION
ACABADOS

ELEMENTO AFECTADO
MURO

RESPONSABLES
maestro calificado
profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a la presencia de vegetación enraizada en una parte de la edificación.

II. Identificación:
Se observa la aparición y crecimiento de especies vegetales en partes de la edificación construidas en tierra cruda. Los líquenes son vegetales constituidos por un hongo y una alga. Aparecen en zonas expuestas y húmedas como cornisas y fachadas. Su lesión es casi nula, considerando deterioro en la apariencia externa y acción química y erosiva al segregar ácidos orgánicos.



HERRAMIENTAS

- Punta
- Espátula
- Esponja
- Aspersor
- Guantes
- Brocha
- Escobilla de acero
- Andamios

MATERIALES

- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Estuco de barro
- Herramientas de albañilería y pintura
- Cinta métrica

MANO DE OBRA

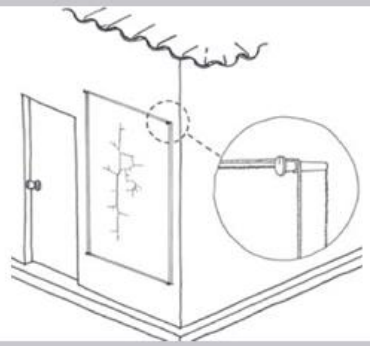
- Especialista
- Maestro albañil
- auxiliar

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

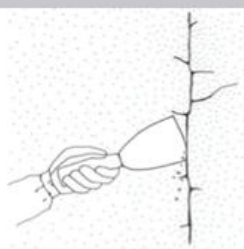
OBSERVACIONES: Al reparar estucos se recomienda reponer revoque en paño completo o, en su defecto, dejar junta de dilatación de 1cm x 1cm entre la superficie del revoque original en buen estado y el revoque nuevo.□Al trabajar el revoque es muy importante el uso de un porcentaje de cal no inferior al 5%, de modo de aprovechar sus propiedades tóxicas (insecticida y herbicida), como la *cal viva apagada*. Se puede hacer *revoques a base de cal de tipo hidrófugo*, o en general, con pinturas de poro abierto, siempre que permitan un adecuado traspaso de la humedad desde el interior al exterior del muro. Así mismo, es recomendable el tratamiento superficial del estuco con un alto porcentaje de cal, o enlucidos en cal directamente.

1. **DEMARCACIÓN**: Demarcar la zona a reparar con clavos y lienza afianzada, trazando una línea con cal o tiza.

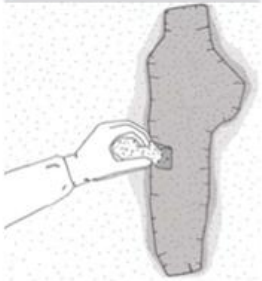


2. **LIMPIEZA SUPERFICIAL**: Limpiar las superficies a reparar, removiendo todo el material suelto hasta llegar a una base de estuco solido lo hubiera; o retirando todo el estuco hasta descubrir el muro.

3. **REPASO**: Una vez retirado todo el estuco dañado, verificar si la fisura compromete el muro descubierto. En tal caso, con la ayuda de una herramienta de canto metálico, como una espátula, abrir un poco las grietas retirando todo el material suelto.



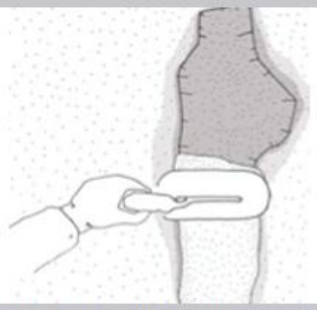
4. **MOJADO**: Una vez limpia y abierta la grieta, mojar con agua todo su contorno e interior, limpiando todas las partículas sueltas y polvo que pueda haber quedado.□Esto permitirá una buena adherencia de los nuevos morteros y/o rellenos.



5. **RELLENO Y AFINADO**: Rellenar las fisuras o grietas. Como se trata de un daño superficial sin compromiso estructural, se podrá rellenar con alguno de los siguientes materiales: sugeridos:□

- Yeso corriente.
- Cal con arena en proporción 1 : 1.
- Arcilla fina con arena en proporción 1 : 2.

Aplicar la mezcla con llana metálica, preferentemente con nervaduras en el medio y con los cantos redondeados, para lograr una terminación pareja y homogénea.



6. **RESTITUCIÓN DEL REVOQUE**: Restituir el revoque, idealmente con la misma técnica y pro- porción del original. Ante desconocimiento de los detalles del revoque original, aplicar capas de no más de 3mm.

CÓDIGO
ET.3

IDENTIFICACION DEL DAÑO
HONGOS, XILÓFAGOS

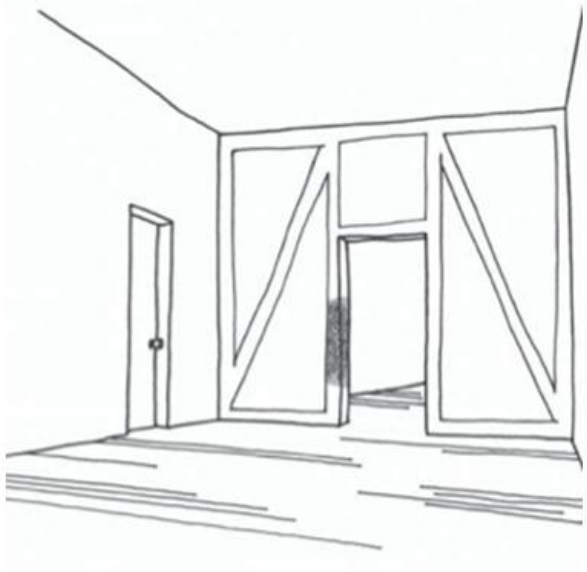
TIPO DE REPARACION
ACABADOS

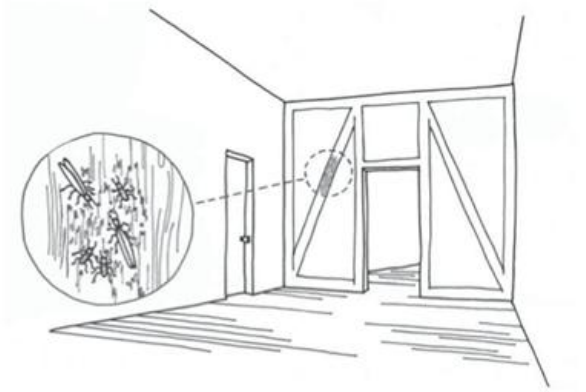
ELEMENTO AFECTADO
MADERAS

RESPONSABLES
maestro calificado
profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a la presencia de organismos *eucariontes* de carácter parasitario, que habitan sobre materia orgánica en descomposición.

II. Identificación:
La aparición de manchas oscuras en la zona afectada, acompañadas de mal olor delata la presencia de hongos que se instalan en zonas particularmente húmedas, oscuras y mal ventiladas.





HERRAMIENTAS

- Lija para madera
- Espátula
- Esponja
- Aspersor
- Guantes
- Brocha
- Andamios

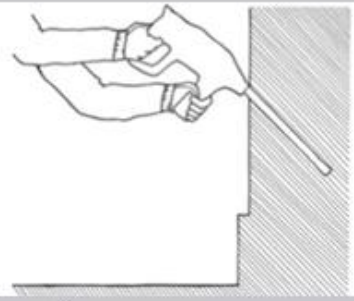
MATERIALES

- Agua
- Jabón
- Lavandina
- Liquido fungicida
- Producto de terminación

MANO DE OBRA

- Especialista
- auxiliar

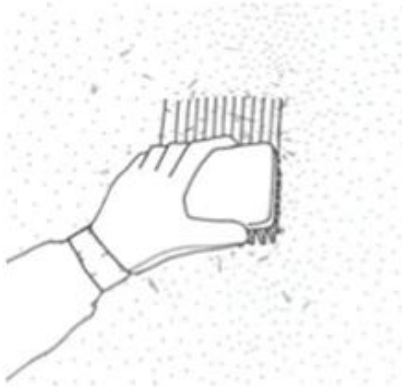
1. PERFORACIÓN: Taladrar la cara exterior del muro, a 50cm del suelo, direccionando la broca hacia abajo en un ángulo de 45o.□Es importante respetar este ángulo porque ayuda a retener el insecticida que se aplicará posteriormente.



2. INYECCIÓN DE INSECTICIDA: Inyectar en las perforaciones realizadas, una solución insecticida anti termitas

3. TERMINACIÓN: Aplicar un producto de terminación

1. LIMPIEZA: Lijar la superficie afectada y luego lavar con Agua y Lavandina, enjuagar y dejar secar



2. FUNGICIDA: Aplicar un liquido fungicida (de acuerdo a las instrucciones que recomiende el fabricante o el especialista)

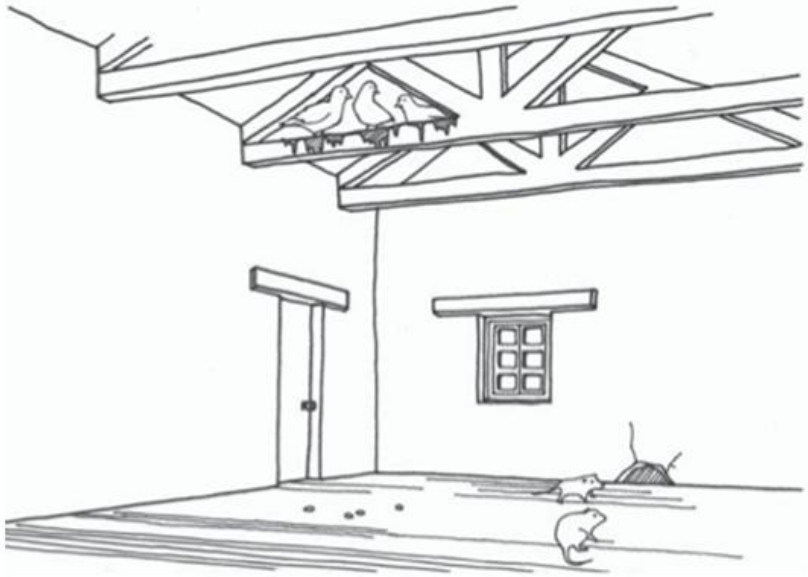
3. TERMINACIÓN: Aplicar un producto de terminación

CÓDIGO
ET.4

IDENTIFICACION DEL DAÑO		RESPONSABLES
ANIMALES		maestro calificado / profesional supervisor
TIPO DE REPARACION	ELEMENTO AFECTADO	
ESTRUCTURAL	MURO-TABIQUES-TECHUMBRE	

I. Descripción del daño:
Corresponde a la presencia de roedores, aves, murciélagos u otros animales, cuyas necesidades biológicas generan problemas puntuales dentro de la edificación. En el caso de la Mampostería en Piedra este fenómeno solo se da en la techumbre.

II. Identificación:
Por la detección de la presencia del animal en particular, o bien las huellas que deja en su hábitat.



HERRAMIENTAS

- Sierra
- Andamios
- Tijeras para metal
- Cinta métrica
- Taladro eléctrico
- Herramientas para carpintería

MATERIALES

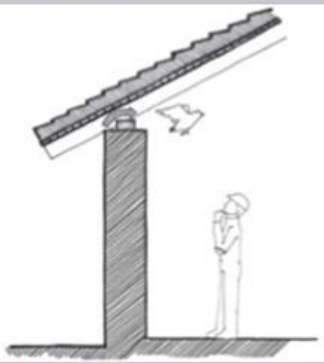
- Clavos
- Grapas
- Alambre
- Ladera
- Malla electro soldada

MANO DE OBRA

- Especialista
- auxiliar

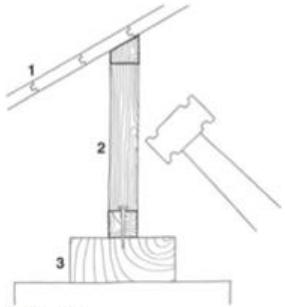
OBSERVACIONES: Este procedimiento es adecuado para controlar que animales no entren a los entretechos, evitando que puedan deteriorar la estructura de techumbre o causar otros daños en la parte superior de una edificación.

1. EVALUACIÓN: Una vez identificada la abertura, verificar si los elementos que la rodean permiten fijar una malla



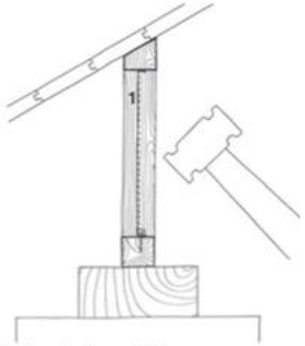
2. ENCUADRADO: Cuando no es posible afianzar una malla se debe fabricar un marco de madera por el contorno de la abertura. Para ello, se debe encuadrar la abertura identificada.

3. ENMARCADO: Realizar y fijar marco de madera por el contorno de la abertura.



1. Techumbre.
2. Marco.
3. Solera superior.

4. MALLA: Instalar una malla electro-soldada fijándola al marco de madera.



1. Malla electro-soldada.

CÓDIGO
ET.5

IDENTIFICACION DEL DAÑO		RESPONSABLES
FISURAS O GRIETAS		maestro calificado / profesional supervisor
TIPO DE REPARACION	ELEMENTO AFECTADO	
ACABADO	MURO / ESTUCADO	

I. Descripción del daño:
Corresponde a una trazadura en el material que recubre la tierra cruda que conforma el muro.

II. Identificación:
Este daño se puede observar en cualquier parte de un muro como un quiebre de su piel exterior.

HERRAMIENTAS

- Punta
- Espátula
- Esponja
- Aspersor
- Guante de albañil
- Brocha
- Escobilla de acero
- Andamios

MATERIALES

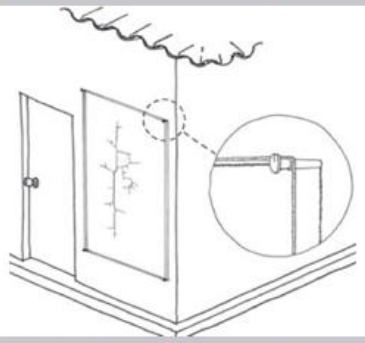
- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Estuco de barro
- Herramientas de pintura y albañilería

MANO DE OBRA

- Especialista
- Albañil
- Auxiliar

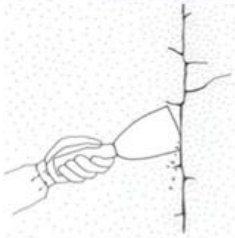
OBSERVACIONES: Al reparar estucos se recomienda reponer revoque en paño completo o, en su defecto, dejar junta de dilatación de 1cm x 1cm entre la superficie del revoque original en buen estado y el revoque nuevo. En edificaciones de tierra cruda un amarre incorrecto entre la estructura y el relleno puede ser motivo de daños permanentes en los revoques y estucos de los muros. Además, reviste peligros, ya que al estar suelto el relleno puede caer y dañar la estructura, incluso a habitantes o transeúntes.

1. DEMARCACIÓN: Demarcar la zona a reparar con clavos y lienza afianzada, trazando una línea con cal o tiza.

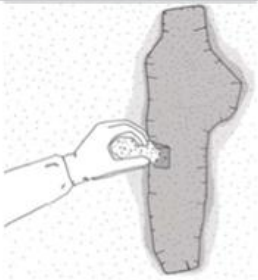


2.LIMPIEZA SUPERFICIAL: Limpiar las superficies a reparar, removiendo todo el material suelto hasta llegar a una base de estuco solido lo hubiera; o retirando todo el estu

3.REPASO: Una vez retirado todo el estuco dañado, verificar si la fisura compromete el muro descubierto. En tal caso, con la ayuda de una herramienta de canto metálico, como una espátula, abrir un poco las grietas retirando todo el material suelto.



4.MOJADO: Una vez limpia y abierta la grieta, mojar con agua todo su contorno e interior, limpiando todas las partículas sueltas y polvo que pueda haber quedado.□Esto permitirá una buena adherencia de los nuevos morteros y/o rellenos.



5. MASA PLÁSTICA: Preparar una masa de suelo sin tamizar con un 20% de yeso.□

Si el estuco original lleva paja, entonces esta se debe agregar en la misma proporción. Si se desconoce este detalle se puede aplicar alguna de las siguientes mezclas:

- Alternativa 1
  - 1kg de tierra harneada con malla No10. - 200g de yeso.□- 3,5l de agua.□
- Alternativa 2
  - Yeso corriente (si se trata de rellenos

6. APLICACIÓN: Aplicar con la mano utilizando un guante grueso de albañil una capa del barro preparado, proyectándolo con fuerza y presionando la mezcla contra la zona afectada.

7. AFINADO: Aplicar la mezcla con llana metálica, preferentemente con nervaduras en el medio y con los cantos redondeados, para lograr una terminación pareja y homogénea.

CÓDIGO
ET.6

IDENTIFICACION DEL DAÑO
FISURAS O GRIETAS

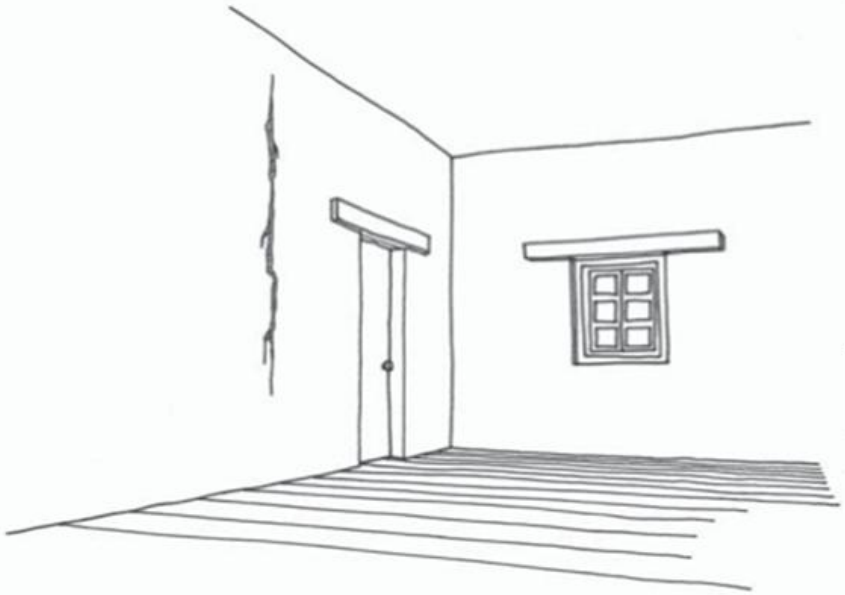
TIPO DE REPARACION
ACABADO

ELEMENTO AFECTADO
MURO

RESPONSABLES
maestro calificado
profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a quiebres del material de tierra que compone el muro, los que en algunos casos traspasan el revoque. Se producen por la deformación que sufre el muro ante *solicitaciones mecánicas.*

II. Identificación:
Estas quebraduras generalmente son verticales. Pueden ser oblicuas en el caso de sistemas constructivos Tierra-Madera, cuando la grieta se produce en el encuentro con la estructura de madera y dependiendo de la posición de esta (pie derechos, diagonales, cadenetas, etc.



HERRAMIENTAS

- Espátula
- Esponja
- Aspersor
- Llana metálica
- Platacho
- Guante de albañil
- Brocha
- Escobilla de acero
- Andamios

MATERIALES

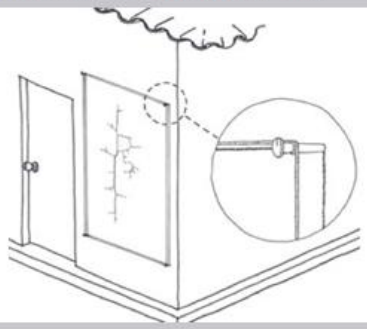
- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Estuco de barro
- Herramientas de pintura y albañilería
- Tubos plásticos
- Cinta métrica
- Punta

MANO DE OBRA

- Especialista
- Albañil
- Auxiliar

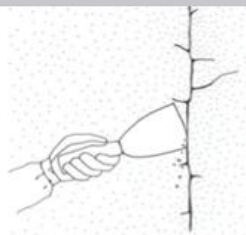
OBSERVACIONES: Al reparar estucos se recomienda reponer revoque en paño completo o, en su defecto, dejar junta de dilatación de 1cm x 1cm entre la superficie del revoque original en buen estado y el revoque nuevo. En edificaciones de tierra cruda un amarre incorrecto entre la estructura y el relleno puede ser motivo de daños permanentes en los revoques y estucos de los muros. Además, reviste peligros, ya que al estar suelto el relleno puede caer y dañar la estructura, incluso a habitantes o transeúntes.

1. DEMARCACIÓN: Demarcar la zona a reparar con clavos y lienza afianzada, trazando una línea con cal o tiza.

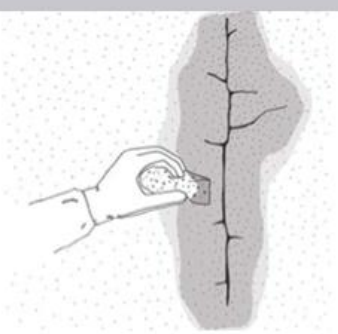


2.LIMPIEZA SUPERFICIAL: Limpiar las superficies a reparar, removiendo todo el material suelto hasta llegar a una base de estuco solido lo hubiera; o retirando todo el estuco hasta descubrir el muro.

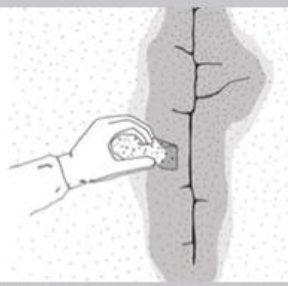
3.REPASO: Una vez retirado todo el estuco dañado, verificar si la fisura compromete el muro descubierto. En tal caso, con la ayuda de una herramienta de canto metálico, como una espátula, abrir un poco las grietas retirando todo el material suelto.



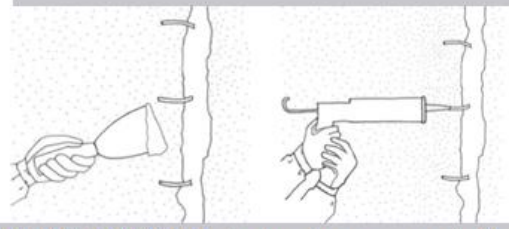
4.MOJADO:Una vez limpia y abierta la grieta, mojar con agua todo su contorno e interior, limpiando todas las partículas sueltas y polvo que pueda haber quedado.□Esto permitirá una buena adherencia de los nuevos morteros y/o rellenos. Procurar no mojar en exceso para no formar barro.



5. BOQUILLAS DE LLENADO Una vez limpia y debidamente mojada la superficie se instalan boquillas de llenado (tubos plásticos de 10mm de diámetro aprox.) Estas boquillas se instalan cada 20 cm. Y deben penetrar hasta el fondo de la grieta, procurando que sobresalgan unos centímetros del muro a reparar



6. SELLO: Se sellan provisoriamente las grietas con yeso corriente para evitar que se escurra el relleno que se aplicara más tarde por las boquillas.



7. INYECCIÓN DE BARRO LIQUIDO: tamizar tierra con malla No 10, 30 o 48 mezclar la tierra con agua, en un recipiente lo suficientemente profundo, hasta obtener barro muy liquido, inyectar el barro liquido siguiendo un orden ascendente desde la boquilla más baja hasta la más alta. DEJAR FRAGUAR Retirar las boquillas con cuidado. Si no es posible retirarlas completamente, cortarlas para dejarlas perdidas dentro de la reparación final del revoque

CÓDIGO
ET.7

IDENTIFICACION DEL DAÑO
FISURAS O GRIETAS VERTICAL

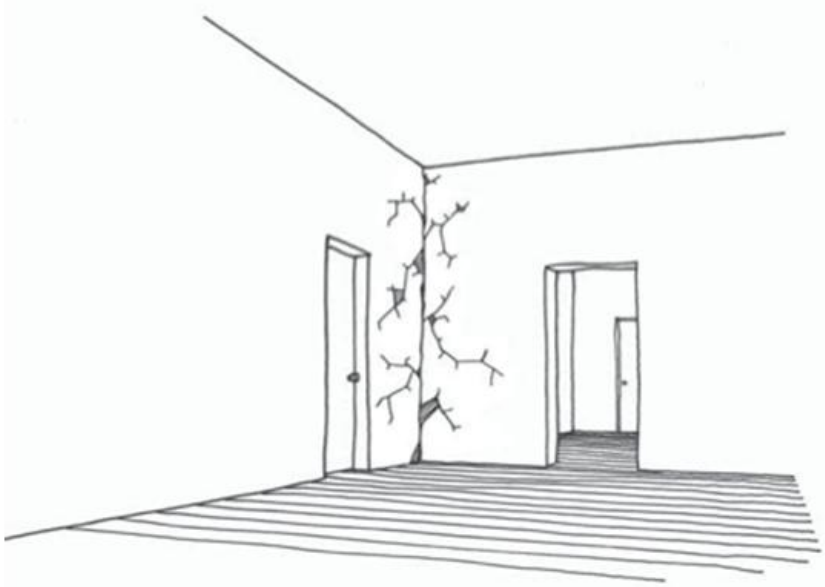
RESPONSABLES
maestro calificado
profesional supervisor

TIPO DE REPARACION
ESTRUCTURA

ELEMENTO AFECTADO
ENCUENTRO DE MURO

I. Descripción del daño:
Corresponde a una fractura producida en la esquina en la que se encuentran dos muros; un muro con un tabique; o bien dos tabiques. Se produce por la falta de amarre superior entre los elementos afectados, lo que ocasiona el choque entre ambos ante *solicitaciones mecánicas*, como podría ser la diferencia de rigidez entre dos sistemas constructivos.

II. Identificación:
Se reconoce por una trizadura en la esquina del encuentro entre los dos elementos afectados. Estos se identifican como muro o tabique por su diferencia de espesor.



HERRAMIENTAS

- Herramientas de pintura
- Cinta métrica
- Nivel
- Plomo
- Lienza
- Aspersor
- Llana metálica
- Platacho
- Taladro eléctrico
- Andamios
- Mazo y cincel

MATERIALES

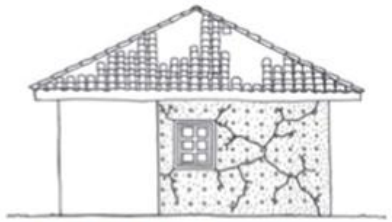
- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Estuco de barro
- Clavos
- Áridos

MANO DE OBRA

- Especialista
- Albañil
- Auxiliar

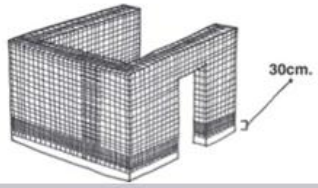
1. PREPARACIÓN DE LA ZONA: Retirar el revoque de la zona a reparar por ambas caras del muro (interior y exterior), utilizando mazo y cincel.

2. GRILLA: Preparar una grilla de 30cm x 30cm (o según cálculo) a lo largo y ancho de la zona a reparar, marcando con tiza los puntos a perforar para fijar luego la geomalla.

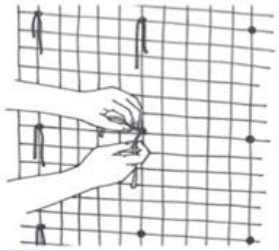


3. PERFORACIONES: Perforar los muros con barren o taladro eléctrico de 12mm

4. DISPOSICIÓN DE MALLAS: Disponer las geomallas por ambas caras del muro (interior y exterior) y afianzarlas provisoriamente con clavos de 4", dejando un área libre de 30cm sobre el piso.



5. FIJACIÓN: Fijar las geomallas de ambos lados del muro (interior y exterior) con raffia de 4 hilos usando aguja. Esto confina ambas mallas al muro.



6. RELLENO: Rellenar las perforaciones con una mezcla de cal apagada y arena fina de proporción 1:2

7. REPELLO: Restituir el repello, idealmente con la misma técnica y proporción del original. Ante desconocimiento de los detalles del repello original, aplicar capas de no más de 3mm. luego humedecer con aspersor.

8. APLICACIÓN DE CAPA DE TIERRA: Aplicar sobre la superficie con guante grueso de albañil una capa de tierra con o sin cal, dejándola rugosa para recibir otra capa. Para asegurar un buen afianzamiento del material de reparación con el barro existente, es recomendable comprimir la mezcla hacia el interior de la grieta, ya sea con medios mecánicos o manuales.

Repetir este proceso tantas veces como sea necesario para llegar al nivel existente en el resto del muro o al nivel deseado.

Si el diseño lo requiriere, la tierra puede ser mezclada con paja picada fina de no más de 5cm de largo.

9. ULTIMA CAPA: La última capa es diferente a las anteriores ya que se debe utilizar mezcla de arcilla y arena fina –tamizada en harnero n° 20 como mínimo– en proporción 1 : 2.□Aplicar la mezcla con llana metálica blanda, preferente con nervaduras en el medio y con los cantos redondeados para lograr una terminación pareja y homogénea. Luego pintar con el producto comercial que estipule el especialista.

CÓDIGO
ET.8

IDENTIFICACION DEL DAÑO
AGRIETAMIENTO DE DINTEL

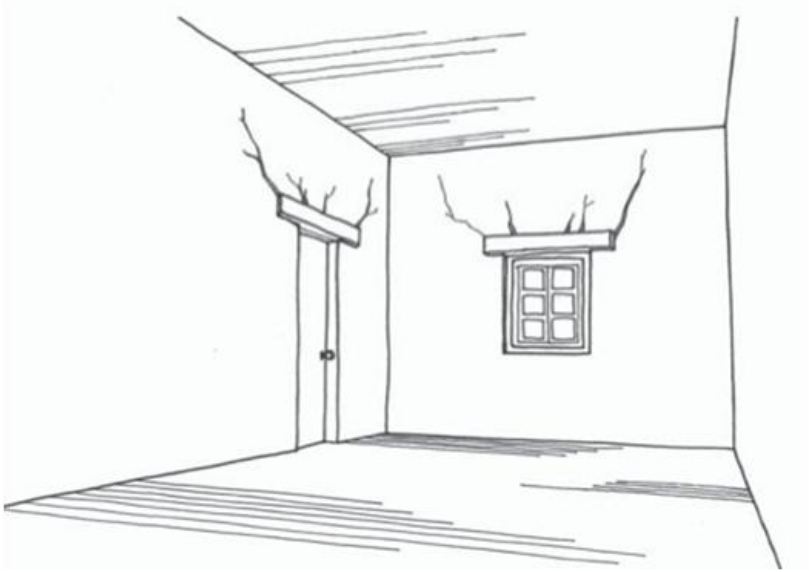
TIPO DE REPARACION
ESTRUCTURA

ELEMENTO AFECTADO
DINTEL

RESPONSABLES
maestro calificado
profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a la aparición de quebraduras a partir de la pieza de madera ubicada en la parte superior del vano de puerta o ventana. Es causado por un dintel débil o poco empotrado en el muro; por una excesiva carga sobre el dintel; por ausencia de cadena perimetral; o por un vano muy ancho o a poca distancia de otro.

II. Identificación:
Se observa una hendidura vertical o diagonal que nace sobre el dintel y que va en dirección al techo, en la zona superior del vano.



HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería
- Cinta métrica
- Nivel
- Mazo
- Cincel
- Espátula
- Guante de albañil
- Sierra
- Alzaprimas
- Puntales telescópicos

MATERIALES

- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Estuco de barro
- Clavos
- Áridos

MANO DE OBRA

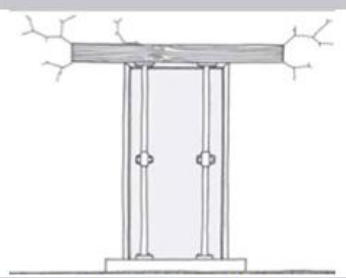
- Especialista
- Albañil
- Auxiliar
- Carpintero

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

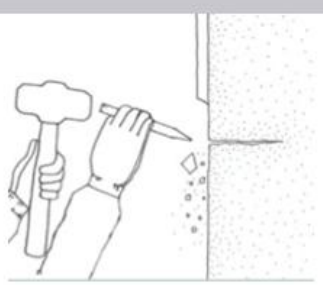
Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL
Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

1. APUNTALAMIENTO: Apuntalar el dintel comprometido con elementos verticales (puntales telescópicos) Dependiendo de la posición del vano y de las estructuras que descansen sobre el dintel, apuntalar y levantar las estructuras secundarias apoyadas en el muro. Esto permite liberar peso sobre el dintel y facilitar la labor de corrección de las deformaciones existentes.

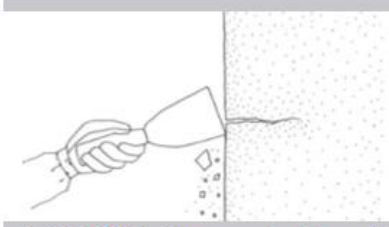
Una vez liberada la presión, y si no ha sido posible antes, retirar las puertas o ventanas.



2. LIMPIEZA SUPERFICIAL: Limpiar las superficies a reparar, removiendo todo el material suelto hasta llegar a una base de estuco sólido, si lo hubiera; o retirando todo el estuco hasta descubrir el muro.

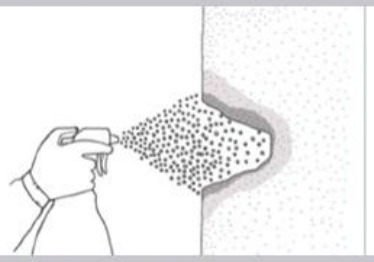


3. REPASO: Verificar si la fisura compromete el muro descubierto. En tal caso, abrir un poco las grietas con la ayuda de una herramienta de canto metálico como una espátula.



4. MOJADO: Una vez limpia y abierta la grieta, mojar con agua todo su contorno e interior, limpiando todas las partículas sueltas y polvo que pueda haber quedado.□Esto permitirá una buena adherencia de los nuevos mor- teros y/o rellenos.

Procurar no mojar en exceso para no formar barro..

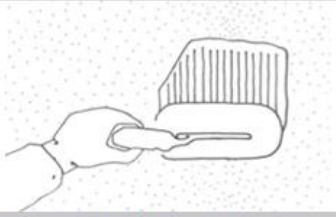


5. RELLENO: Rellenar las fisuras o grietas. Como se trata de un daño superficial sin compromiso estructural, se podrá rellenar con alguno de los siguientes materiales sugeridos:

- Yeso corriente.□
- Cal con arena en proporción 1 : 1.□
- Arcilla fina con arena en proporción 1 : 2.

6. AFINADO, REPELLADO Y PINTADO: Aplicar la mezcla con llana metálica, preferentemente con nervaduras en el medio y con los cantos redondea- dos, para lograr una terminación pareja y homogénea.

Restituir el revoque, idealmente con la misma técnica y proporción del original. Ante desconocimiento de los detalles del revoque original, aplicar capas de no más de 3mm



7. RETIRO DE PUNTALES: Una vez reparada toda el área donde se asienta el dintel, retirar los puntales verificando haber llegado al nivel original y Reponer las piezas previamente retiradas (puerta, ventana u otro).

CÓDIGO
ET.9

IDENTIFICACION DEL DAÑO

FISURA O GRIETA HORIZONTAL EN BASE DE PARAPETO

TIPO DE REPARACION	ELEMENTO AFECTADO
ESTRUCTURA	CORONACION

RESPONSABLES

maestro calificado | profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde al derrumbe de aquellas piezas que dan continuidad al muro por sobre su cadena de amarre frontal. Su desmoronamiento se produce por efecto de *solicitaciones mecánicas,* ya que generalmente no se encuentran bien ancladas a la edificación.

II. Identificación:
Se aprecia el desprendimiento total o parcial de piezas construidas sobre los muros, las cuales tapan la cubierta en la fachada (cornisa), o actúan de separación en el muro compartido por dos viviendas (cortafuego).

HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería y albañilería
- Cinta métrica
- Nivel
- Mazo
- Cincel
- Plomada
- Espátula
- Punta
- Guante de albañil
- Sierra
- Brocha
- Taladro
- Puntales telescópicos

MATERIALES

- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Alambre
- Clavos
- Madera
- Barras de acero

MANO DE OBRA

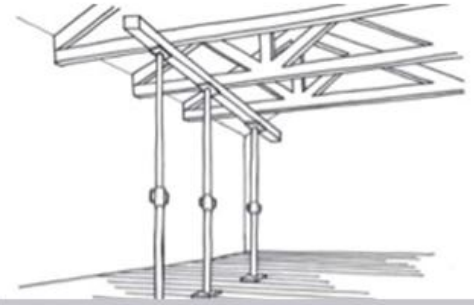
- Especialista
- Albañil
- Auxiliar
- Carpintero

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

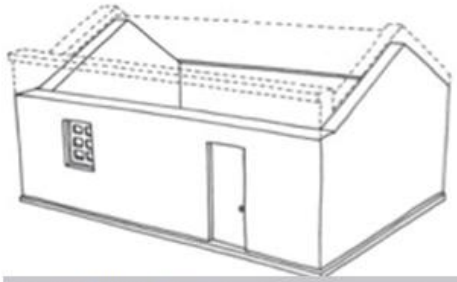
Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón
Santa Ana, El Salvador, C.A.

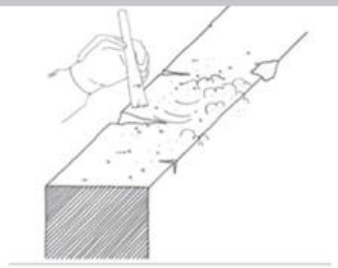
1. APUNTALAMIENTO: Apuntalar la techumbre con puntales telescópicos



2. DESARME: Retirar el material que conforma el tímpano, hasta llegar al nivel de los muros o de la viga de coronación.

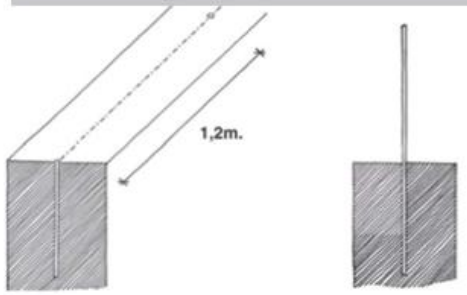


3. LIMPIEZA: Limpiar la cara superior de muro una vez retirado el material de l cornisa y/o antetecho.



4. REPOSICIÓN Y NIVELACIÓN: Reponer adobes faltantes y rellenar espacios con barro, nivelando la superficie hasta dejarla horizontal y homogénea.

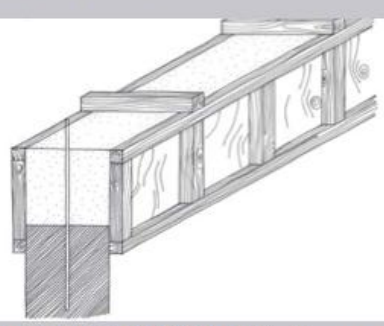
5. TRAZADO: Trazar el eje central de la cara superior de muro y marcar puntos de perforación cada 1,20m.□Normalmente las perforaciones son de 60cm de profundidad y 50mm de diámetro, sin embargo, es recomen- dable verificar estas dimensiones con un profesional competente ya que los muros de adobe varían su capacidad estructural dependiendo del espesor y calidad de los adobes.



6.FIERROS DE AMARRE: Introducir fierros verticalmente en cada perforación, dejando un largo suficiente para amarrar posteriormente una solera superior de madera de al menos 2''x4".

7. MOLDES Y RELLENO: Confeccionar *moldaje* para la nueva viga de coronación, dimensionada según cálculo estructural y siempre del mismo ancho del muro existente.

Rellenar la perforación y la viga de coronación con hormigón con aditivo expansor, según recomendaciones de cálculo estructural.



8. FRAGUADO Y REARMADO: Fraguar por un lapso de 28 días. Transcurridos estos, desarmar los *moldajes*.

Rearmar la estructura de la techumbre afianzando barras de 6mm de diámetro, previamente insertos en la viga de hormigón).y reinstalar la techumbre

CÓDIGO
ET.10

IDENTIFICACION DEL DAÑO

DESPLOME DE TABIQUES

TIPO DE REPARACION	ELEMENTO AFECTADO
ESTRUCTURA	MURO

RESPONSABLES

maestro calificado — profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a la pérdida de la verticalidad del tabique o muro portante de Tierra-Madera en una edificación asociada a una desvinculación con otros muros estructurales. Se genera por la desvinculación de los elementos de madera que estructuran el tabique.

II. identificación:
Se observa una inclinación en el muro, acompañada por grietas perimetrales, especialmente en las zonas donde se ha separado de los elementos que lo sostienen.

HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería
- Cinta métrica
- Nivel
- Plomo
- Lienza
- Taladro eléctrico
- Sierra
- Andamios
- Puntales telescópicos
- Gatos hidráulicos

MATERIALES

- Alambre
- Clavos
- Madera
- Tarugos

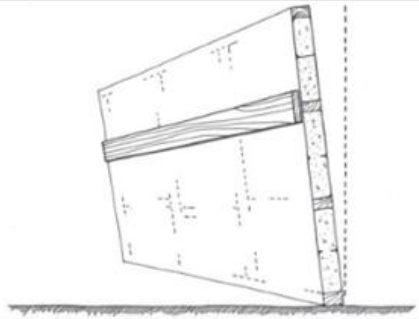
MANO DE OBRA

- Especialista
- Albañil
- Auxiliar
- Carpintero

OBSERVACIONES: Este procedimiento considera que la madera existente no está dañada o ha sido previamente reparada.□La deformación de las estructuras de Tierra-Madera normalmente se soluciona reparando sus elementos de madera.□En general, es importante revisar si la deformación corresponde a un único elemento en particular, pues en este caso, la dificultad en la recuperación de su forma puede tener relación con la fluencia lenta. Es decir, si más del 50% de la pieza de madera se ha deformado lentamente, es muy difícil restituirla como era originalmente.□Las deformaciones asociadas a elementos articulados por ensambles u otro tipo de uniones pueden ser vueltas a alinear en un 100%

1. VIGA DE EMPUJE: En el muro deformado o desaplomado se instala un elemento horizontal de madera por todo su largo. Su sección y su ubicación dependen de la deformación y capacidad de carga del muro, y se define por cálculo estructural. En general es de 3"x 6".

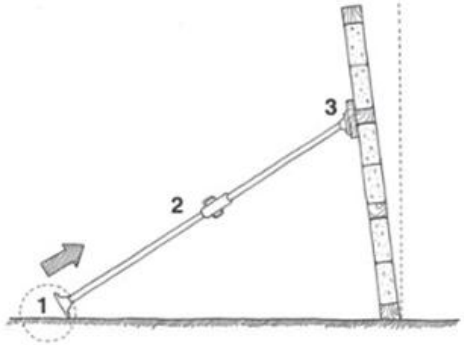
Esta pieza recibirá la carga de empuje y deberá distribuir la fuerza de manera homogénea a lo largo del muro, por lo que es recomendable afianzarla a elementos horizontales.



2. GATOS HIDRÁULICOS: Fijar tacos en el suelo y soportar sobre ellos la cantidad de gatos hidráulicos determinada por el cálculo estructural.□La fuerza a aplicar sobre el muro es más eficiente cuanto más horizontal, por ello se busca el punto más alejado posible para esta instalación.

Se recomienda que la fuerza se aplique al menos a 45o

3. PUNTALES: Instalar puntales entre la pieza horizontal y los gatos hidráulicos.



1. Aplicación de fuerza.
2. Alzaprima.
3. Fijación a pieza de madera.

4. EMPUJE: Subir los gatos, ejerciendo presión para restituir el plomo del muro.□Es importante ejercer presión restituyendo el plomo a no más de 4cm por ejercicio, haciendo pausas y verificando el comportamiento estructural del muro para no producir un efecto dañino.

CÓDIGO
ET.11

IDENTIFICACION DEL DAÑO

DETERIORO DE COLUMNA

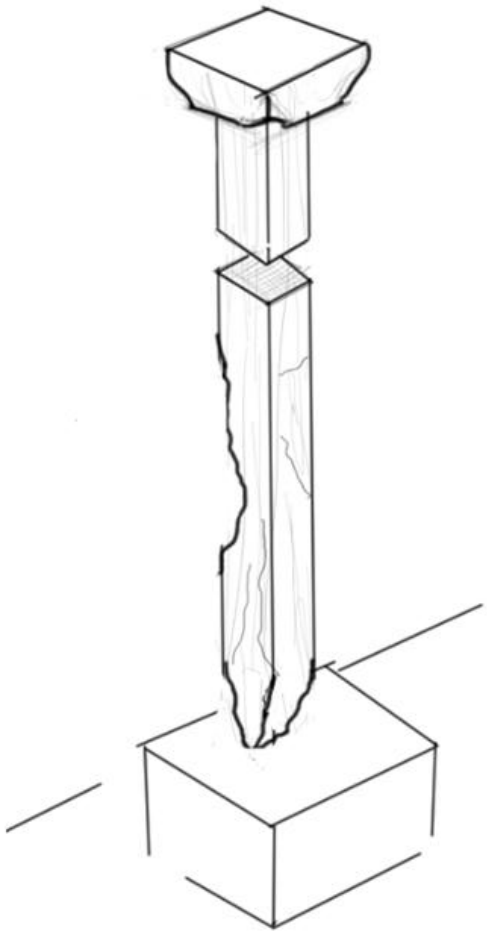
TIPO DE REPARACION: ESTRUCTURA

ELEMENTO AFECTADO: COLUMNA

RESPONSABLES: maestro calificado, profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde al deterioro total o parcial de una columna de soporte o su desplome, causado por agentes biológicos, o el paso del tiempo.

II. identificación:
Se observa una inclinación en la columna, una separación o faltante en sus elementos, acompañada por grietas a lo largo y ancho de su capitel, fuste y basamento.



HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería
- Cinta métrica
- Nivel
- Plomo
- Lienza
- Taladro eléctrico
- Andamios
- Puntales telescópicos

MATERIALES

- Alambre
- Clavos
- Madera
- Tarugos
- Pernos

MANO DE OBRA

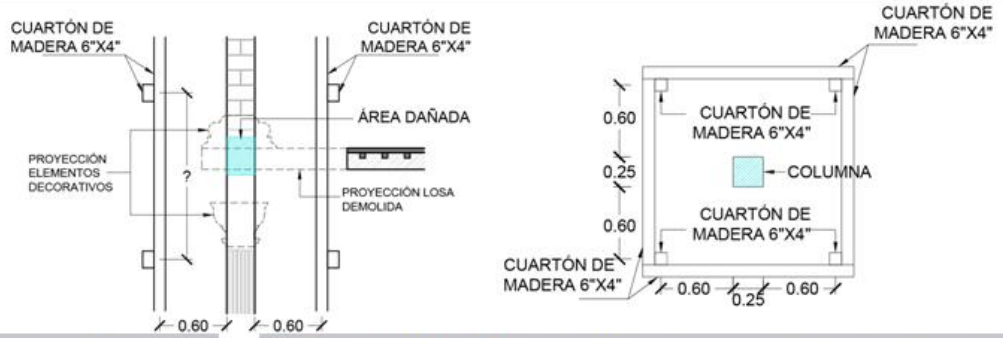
- Especialista
- Auxiliar
- Carpintero

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

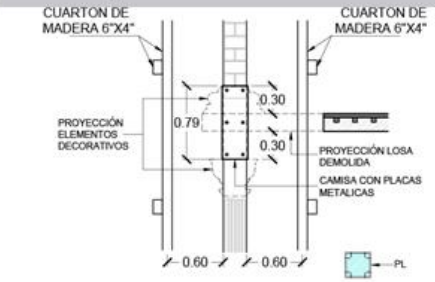
Casa Don Pedro José Escalón, Santa Ana, El Salvador, C.A.

1. UBICACIÓN DE CASTILLOS: Ubicar castillos de cuartones de madera alrededor de la columna.

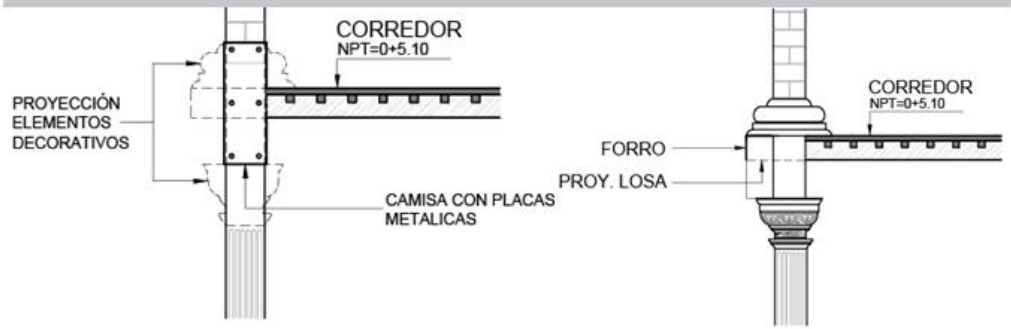


2. REEMPLAZO: reemplazar el área dañada con injerto de madera, subiendo 0.30 m sobre el nivel del piso terminado.

3. REFUERZOS: ubicar placas forrando el área de injerto, con pernos de bronce de 1/8" x 2" y retirar castillo.



4. RECONSTRUCCIÓN DE ENTREPISO: se procede a reconstruir el entrepiso que sostiene la columna. Forrar el área intervenida con elementos decorativos y acabados de acuerdo al diseño original



CÓDIGO
ET.12

IDENTIFICACION DEL DAÑO

DETERIORO PARCIAL DE ENTREPISO

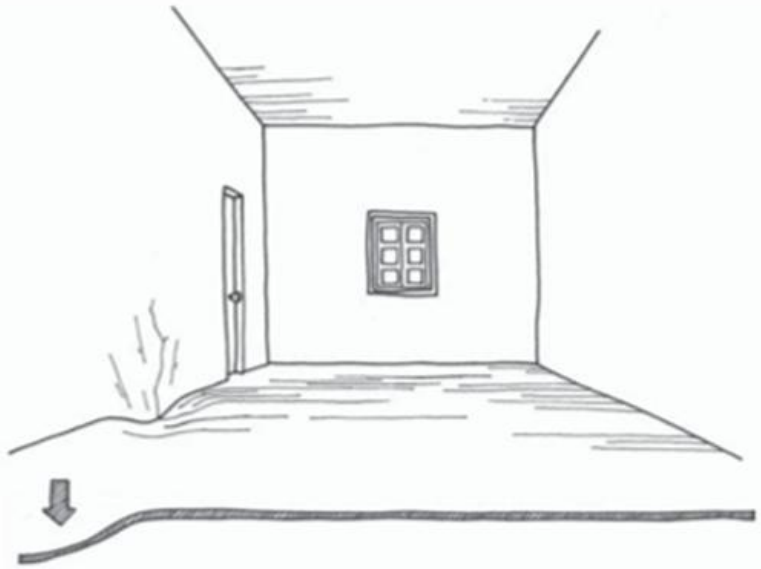
TIPO DE REPARACION: ESTRUCTURA

ELEMENTO AFECTADO: ETREPISO

RESPONSABLES: maestro calificado, profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a una alteración de la forma, e incluso al quiebre de la estructura del entrepiso, lo que genera desde hendiduras hasta aberturas en la zona inferior.

II. identificación:
Las pérdidas de nivel de las deformaciones se pueden reconocer porque suelen acusar el punto de origen del problema. Generalmente este punto es el más deprimido de la pieza afectada.



HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería
- Cinta métrica
- Nivel
- Plomo
- Lienza
- Taladro eléctrico
- Andamios
- Puntales telescópicos

MATERIALES

- Alambre
- Clavos
- Madera
- Tarugos
- Pernos

MANO DE OBRA

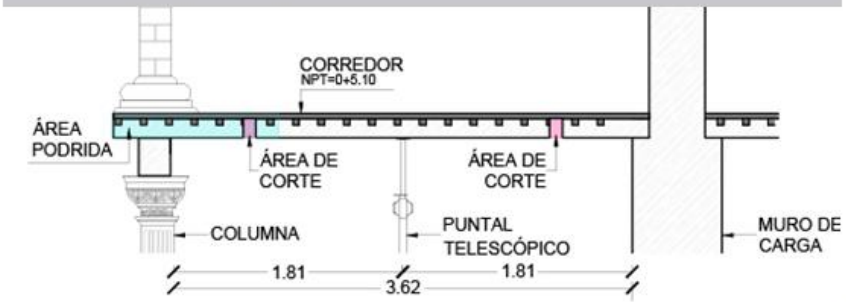
- Especialista
- Auxiliar
- Carpintero

PRESENTAN - Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

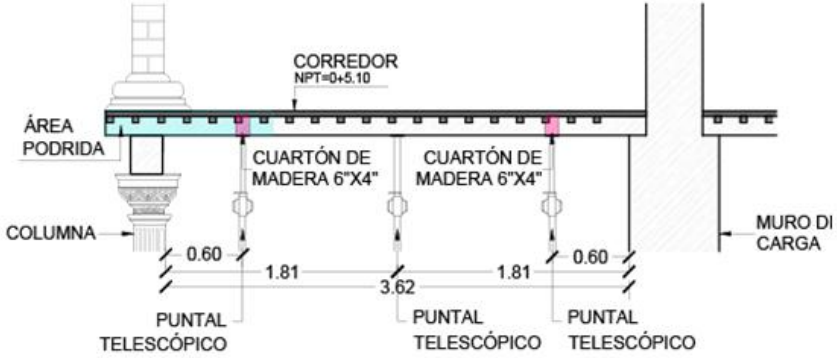
Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.

1. APUNTALAMIENTO: apuntalar al centro de la losa para realizar el corte en "viguetas" de la estructura del entrepiso

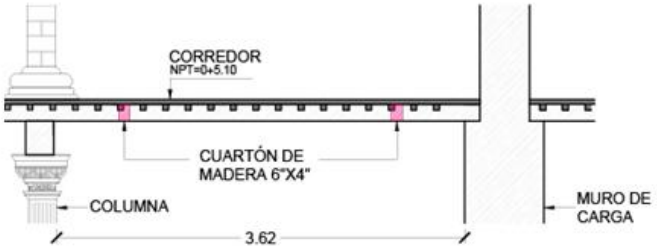


2. REFUERZO: ubicar elementos horizontales de madera con dimensiones de 6" x 4" separados por 60 cm. De las estructuras verticales (columnas y muros de carga) en el pasillo, como refuerzo de la estructura. Luego ubicar puntales en la misma posición de los elementos horizontales, separados por 60 cm. De las estructuras verticales con el objetivo de sostener la losa a intervenir.



3. REEMPLAZO: Proceder al reemplazo de piezas podridas en la estructura del entrepiso con injertos de madera.

4. RETIRO: retirar solamente los puntales, ya que los elementos horizontales al utilizarlos de madera, por ser compatible con el sistema constructivo del entrepiso puede volverse parte de la estructura



CÓDIGO
ET.13

IDENTIFICACION DEL DAÑO

DETERIORO DE CIELO FALSO

TIPO DE REPARACION

ACABADO

ELEMENTO AFECTADO

CIELO RASO

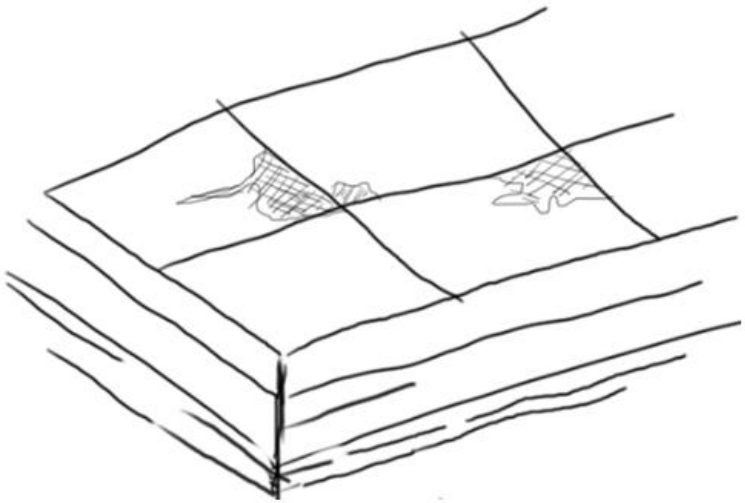
RESPONSABLES

maestro calificado

profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a deterioro total o parcial de las piezas que componen el cielo raso de lamina troquelada. Así como también el faltante de piezas.

II. Identificación:
Se observa corrosión o picadura en la lamina tal que perfora o carcome parcialmente o totalmente la pieza, dañando así los detalles que la decoran.



HERRAMIENTAS

- Brocha
- Esponja
- Destornillador.
- Martillo.
- Pulidora
- Mascara protectora
- Recipientes

MATERIALES

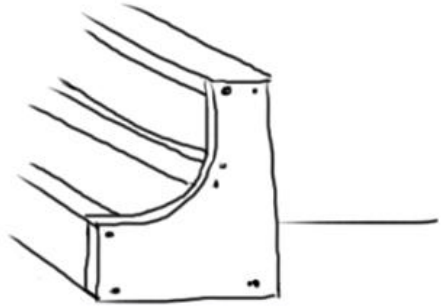
- Thinner .
- Cera.
- Cera liquida o Alcohol desmoldante (Acetato de Polivinilo → Colbon)
- Resina 8,05 ó 8,09.
- Catalizador (Meck Peroxido).
- Fibra de vidrio Matt 450.
- Talco simple.
- Cobalto

MANO DE OBRA

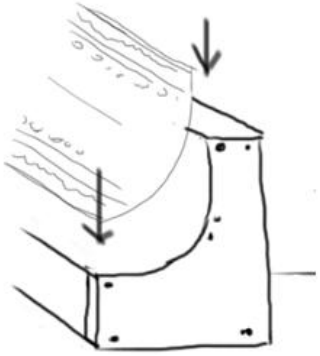
- Especialista
- Auxiliar

OBSERVACIONES: Este procedimiento considera la fibra de vidrio como alternativa a moldajes y reproducción de las piezas para la sustitución total o parcial del elemento.

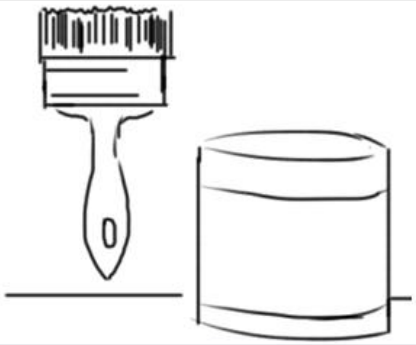
1. BASE: se procede a elaborar una base de madera donde descansara el molde y la réplica posteriormente



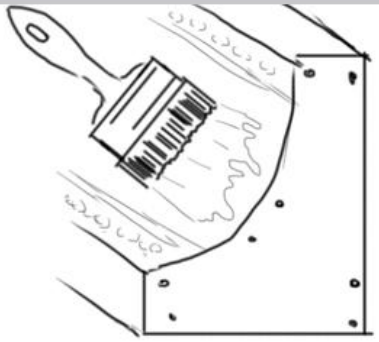
2. MOLDE: se procede a elaborar un molde de fibra de vidrio utilizando una pieza o modulo en buen estado de cielo raso,



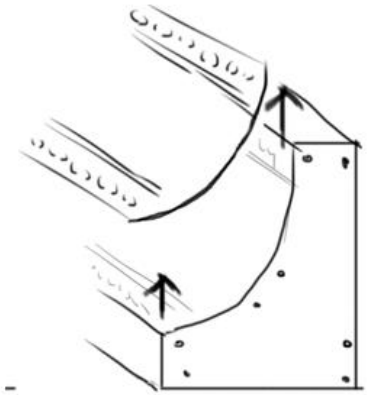
3. PREPARACION: Se aplica cera liquida al molde para luego poder sacarlo con facilidad y para sacarle el brillo. Alcohol poli vinílico para que seque. Cuando se seca se le aplica otra capa de cera. Luego se le aplica Gealcoat (Resina y Talco) para que le de el acabado liso.



4. REPLICA: Se mezcla la resina con el catalizador. Y se esparce en el molde elaborado anteriormente. Se espera una hora mientras se seca.



3. DESMONTAJE: Desmoldar, con la pieza ya fundida y lista para desmoldar, se toma un martillo y un destornillador para sacarla.



CÓDIGO
ET.14

IDENTIFICACION DEL DAÑO
DESVINCULACIÓN DE PIEZAS

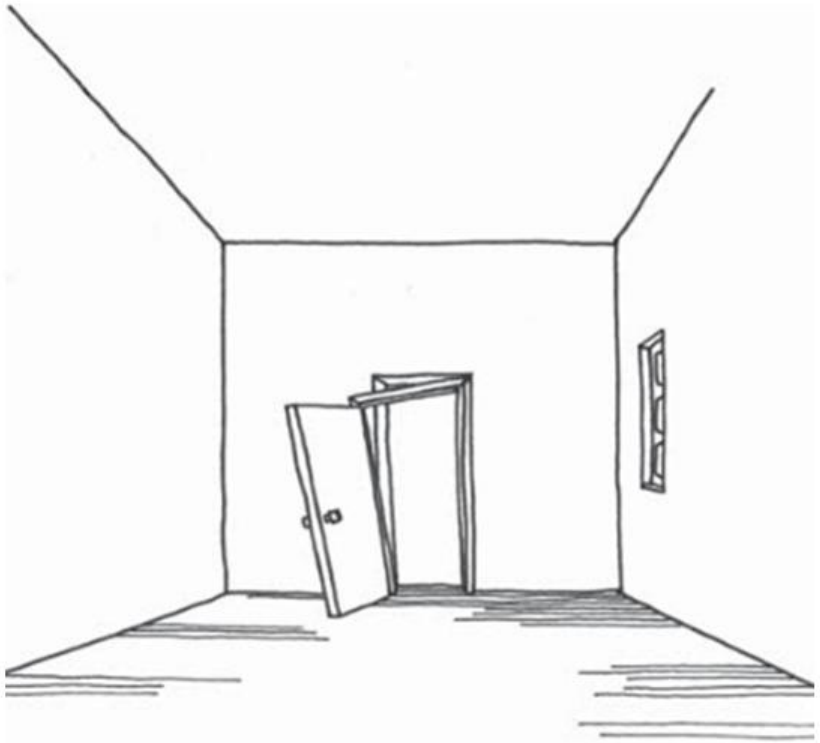
TIPO DE REPARACION
ESTRUCTURA

ELEMENTO AFECTADO
MARCO DE PUERTA/MURO

RESPONSABLES
maestro calificado
profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde a la separación de una o varias de las piezas de madera instaladas en el contorno de un vano, y el muro que contiene dicho vano. Ocurre por las deformaciones que sufre la zona afectada ante *solicitaciones mecánicas* cuando existe una diferencia de rigidez entre el marco de madera y el muro.

II. Identificación:
Se observa una grieta o abertura entre la pilastra y el muro al cual ésta se encontraba unida. En algunos casos es posible observar que la pilastra se ha reventado.



HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería
- Cinta métrica
- Nivel
- Mazo
- Cincel
- Espátula
- Guante de albañil
- Sierra
- Alzaprimas
- Puntales telescópicos

MATERIALES

- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Estuco de barro
- Clavos
- Áridos

MANO DE OBRA

- Especialista
- Albañil
- Auxiliar
- Carpintero

CÓDIGO
ET.15

IDENTIFICACION DEL DAÑO
PERDIDA DE MATERIAL

TIPO DE REPARACION
ACABADO

ELEMENTO AFECTADO
MUROS

RESPONSABLES
maestro calificado
profesional supervisor

I. Descripción del daño:
Corresponde al desprendimiento de una porción del *revoque* del muro. Es un defecto por falta de adherencia causado por una inadecuada elaboración del *revoque*; un mantenimiento inadecuado o insuficiente de la superficie del muro; la presencia excesiva de humedad; la incompatibilidad de materiales; o agresiones ambientales como vientos fuertes, contaminación atmosférica o variaciones bruscas de temperatura.

II. Identificación:
Se observan partes del muro desnudo y material suelto en el suelo.

HERRAMIENTAS

- Herramientas de carpintería
- Cinta métrica
- Nivel
- Mazo
- Cincel
- Espátula
- Guante de albañil
- Sierra
- Alzaprimas
- Puntales telescópicos

MATERIALES

- Agua
- Cal
- Yeso
- Mortero de barro
- Estuco de barro
- Clavos
- Áridos

MANO DE OBRA

- Especialista
- Albañil
- Auxiliar
- Carpintero

4.3 PRESUPUESTO.

Con base en las áreas de intervención estimadas y el listado de actuaciones específicas, a continuación se describe un estimado de las partidas que habrá de considerar el proyecto de rehabilitación, los costos unitarios fueron referenciados con la siguiente documentación: costos del FISDL, para el mes de agosto de 2013 en la plaza de la ciudad de San Martin, carpetas técnicas de proyectos similares de la ciudad de Santa Ana (2012 – 2014), partidas para casos específicos del inmueble realizadas por el grupo de tesisy costos totales para elementos que ameritan mandar a hacerse las piezas enteras como es el caso de las columnas, puertas y ventanas. Finalmente, se considerara un porcentaje extra de incremento de precios del 25% aplicado al total de los costos, previniendo variaciones de precios que puedan presentarse.

PRESUPUESTO DE RESTAURACIÓN COMPLETA CASA ESCALÓN					
RESTAURACIÓN					
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant.**	**P.U.**	**COSTO TOTAL**
1.00	**OBRAS PREVIAS**				$ 88.55
2.00	**INSTALACIONES PROVISIONALES**				$ 4,450.00
3.00	**PAREDES**				$ 4,314.80
4.00	**FUNDACIONES**				$ 1,482.91
5.00	**NIVEL DE MADERA**				$ 19,906.58
6.00	**VIGAS Y COLUMNAS**				$ 12,945.00
7.00	**GRADAS**				$7,582.73
8.00	**PISOS**				$ 76,788.66
9.00	**TECHOS**				$ 33,329.55
10.00	**CIELO FALSO**				$ 100,361.58
11.00	**PUERTAS Y VENTANAS**				$ 43,689.80
12.00	**SISTEMA HIDRO-SANITARIO**				$ 14,575.19
13.00	**SISTEMA ELECTRICO**				$ 22,369.50
14.00	**ACABADOS**				$ 59,687.01
15.00	**HERRERÍA**				$ 15,520.00
16.00	**MUEBLES Y ARTEFACTOS**				$ 4,599.78
17.00	**OBRAS FINALES**				$ 440.00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$422,131.64**
		TOTAL CON 30% COSTOS INDIRECTOS			$126,639.49
		SUB-TOTAL			**$548,771.13**
		Otras especialidades (consulta a Estructurista) 5%			$27,438.56
		Otras especialidades (consulta a eléctrico) 3%			$16,463.13
		IVA 13%			$71,340.25
		TOTAL			**$664,013.07**

Fuente: Elaboración propia

PRESUPUESTO DESGLOSADO DE RESTAURACIÓN COMPLETA CASA ESCALÓN

RESTAURACIÓN

Ítem	Descripción	Unidad	Cant.	P.U.	COSTO TOTAL
1.0	**OBRAS PREVIAS**				**$ 88.55**
1.1	Limpieza general (CHAPEO)	m2	161	0.55	88.55
2.0	**INSTALACIONES PROVISIONALES**				**$ 4,450.00**
2.1	Oficina de Residente de obra (INT/EXT)	m2	12	65.00	780.00
2.2	Bodega	m2	35	35.00	1,225.00
2.3	Agua Potable	s.g.	1	150.00	150.00
2.4	Energía Eléctrica	s.g.	1	300.00	300.00
2.5	Alquiler de andamios de 2 a 4 mts de altura	s.g.	110	7.00	770.00
2.0	Taller de carpintería gruesa y fina	m2	35	35.00	1,225.00
3.0	**PAREDES**				**$ 4,314.80**
3.1	Apuntalamiento de paredes (por ambas caras/costanera de pino)	ml	180	21.30	3,834.00
3.2	Repellos en paredes con mortero	m2	38.28	12.56	480.80
4.0	**FUNDACIONES**				**$ 1,482.91**
4.1	Exploración de fundaciones (Columnas y paredes)	m3	120.32	10.33	1,242.91
4.2	Reparación y refuerzo (de ser requerido)	m3	-	40.10	-
4.3	Desalojo de tierra y ripio	viajes	6	40.00	240.00
5.0	**ENTREPISO**				**$ 19,906.58**
5.1	Apuntalamiento de columnas para demolición de nivel y desmontaje de columnas	ml	126	21.30	2,683.80
5.2	Demolición de Losa	m2	88.87	27.50	2,443.93
5.3	Colocación de vigas y tensores para nivel de madera	m2	88.87	16.41	1,458.36
5.4	Colocación de Baldosas de concreto	m2	88.87	27.00	2,399.49
5.5	Instalación de estructura de acero y entrepiso de madera	s.g	1	8,661.00	8,661.00
5.6	Aplicación de sellador en fisuras	ml	100	22.60	2,260.00
6.0	**VIGAS Y COLUMNAS**				**$ 12,945.00**
6.1	Desmontaje e instalación de columnas	U	3	200.00	600.00
6.2	Limpieza y reforzamiento de Pedestales	U	15	80.00	1,200.00
6.3	Restauración y reforzamiento de columnas existentes	U	21	300.00	6,300.00
6.4	Compra de Columnas	u	6	350.00	2,100.00
6.5	Desmontaje e instalación de vigas	ml	36.60	75.00	2,745.00
7.0	**GRADAS**				**$ 7,582.73**
7.1	Liberación de gradas selladas (incluye apuntalamiento)	m2	18.56	15.00	278.40
7.2	Construcción de gradas de mampostería de ladrillo de barro cocido	m2	25	30.00	750.00
7.3	Limpieza de Pasamanos	ml	3.86	24.70	95.34
7.4	Colocación de masilla para cubrir faltantes	m2	14.76	11.57	170.66

PRESUPUESTO DESGLOSADO DE RESTAURACIÓN COMPLETA CASA ESCALÓN					
RESTAURACIÓN					
7.50	Demolición de gradas de madera	s.g	1	100.00	100.00
7.60	Construcción de castillo para montaje de gradas de madera	Ml	219.20	21.30	4,668.96
7.70	Construcción de gradas de madera incluye pasamanos	s.g.	1	1,500.00	1,500.00
7.80	Sellado y resane de madera	m2	3.69	5.25	19.37
8.00	**PISOS**				**$ 76,788.66**
8.10	Demolición de pisos (incluyendo desalojo)	m2	561.45	5.00	2,807.25
8.20	Compra e instalación de piso nuevo (segundo nivel)	m2	561.45	40.25	22,719.11
8.30	Remoción de costra y manchas en piso a conservar	m2	168.44	12.50	2,105.50
8.4	Compra e instalación de piso nuevo (pasillo, zona de servicio primer nivel)	m2	85.45	30.50	2,606.25
8.5	Elaboración de molde de ladrillo salón E8-A	u	1	150.00	150.00
8.6	Integración de ladrillo de terrazo decorado en áreas dañadas del piso de E5-A, E6-A, E7-A, E9-A	m2	28.07	65.00	1,824.55
8.7	Integración de piezas de mármol en áreas dañadas del piso del salón E8-A	m2	0.50	300.00	150.00
8.8	Aplicación de sellador en fisuras	ml	1,600.00	22.60	36,160.00
8.9	Limpieza y pulido general de pisos	m2	1,033.25	8.00	8,266.00
9.00	**TECHOS**				**$ 33,329.55**
9.10	Desmontaje y desalojo de estructura de techo y cubierta (incluye apuntalamiento)	m2	542.03	17.90	9,702.34
9.20	Reforzamiento estructural de cerchas	ml	133.80	27.75	3,712.95
9.30	Montaje de lámina Galv.	m2	542.03	27.90	15,122.64
9.40	Montaje de cubierta de techo		542.03	7.50	4,065.23
9.50	Botaguas de lámina galvanizada y zinc cal. 26	ml	23.00	10.57	243.11
9.60	Impermeabilización de canales	ml	60.41	8.00	483.28
10.0	**CIELO FALSO**				**$ 100,361.58**
10.1	Desmontaje y desalojo de cielo falso y estructuras de madera	m2	826.94	15.30	12,652.18
10.2	Desmontaje de cielo falso de lamina troquelada	m2	102.12	28.90	2,951.27
10.3	Limpieza de cielo falso de lamina troquelada	m2	102.12	25.00	2,553.00
10.4	Elaboración de losetas de lamina troquelada	u	10.21	105.00	1,072.05
10.5	Restauración de losetas de lamina troquelada	u	102.12	90.00	9,190.80
10.6	Restauración de cielo falso de madera	m2	826.94	25.50	21,086.97
10.7	Evaluación de estructura de madera portante de cielos falsos	ml	2,400.00	5.50	13,200.00
10.8	Elaboración de piezas faltantes de cielo falso de madera machimbrada	m2	169.87	40.38	6,859.35

PRESUPUESTO DESGLOSADO DE RESTAURACIÓN COMPLETA CASA ESCALÓN					
RESTAURACIÓN					
10.9	Instalación de losetas de lamina troquelada	u	102.12	12.00	1,225.44
10.10	Resane de madera	m2	996.81	1.10	1,096.49
10.11	Instalación de cielo falso tipo duela machihembrada con tratamiento de insecticida y barnizado	m2	1096.49	25.00	27,412.25
10.12	Restauración de cornisa fachadas interiores con estructura conacaste	m2	41.64	25.50	1,061.82
11.0	**PUERTAS Y VENTANAS**				**43,689.80**
11.1	Elaboración de puertas de madera de acuerdo a diseño original	c/u	11	350.00	3,850.00
11.2	Elaboración de ventanas de madera de acuerdo a diseño original	c/u	1	320.00	320.00
11.3	Elaboración de montantes de madera de acuerdo a diseño original	c/u	12	80.00	960.00
11.4	Restauración de puertas de madera	c/u	26	450.00	11,700.00
11.5	Restauración de ventanas de madera	c/u	27	400.00	10,800.00
	Restauración de ventana con estructura de madera y módulos de vidrio	c/u	3	300.00	900.00
11.6	Elaboración de ventanas con estructura de madera y módulos de vidrio (primer nivel)	c/u	13	350.00	4,550.00
11.7	Elaboración de ventanas con estructura de madera y módulos de vidrio (segundo nivel)	c/u	14	350.00	4,900.00
11.8	Elaboración y colocación de vidrios de colores faltantes	c/u	30	50.00	1,500.00
11.9	Instalación de puertas de madera (restaurados y/o elaborados)	c/u	35	40.00	1,400.00
11.10	Instalación de ventanas de madera (restaurados y/o elaborados)	c/u	28	40.00	1,120.00
11.11	Instalación de ventanas de vidrio (restaurados y/o elaborados)	c/u	30	20.00	600.00
11.12	Limpieza general	m2	272.45	4.00	1,089.80
12.00	**SISTEMA HIDRO-SANITARIO**				**$ 14,575.19**
	AGUA POTABLE				**$ 7,362.89**
12.1	Revisión de sistema hidráulico (abastecimiento/cajas de conexiones)	s.g.	s.g.	700.00	700.00
12.2	Equipo de bombeo incluye conexión a cisterna y soportaría	s.g.	1.00	4,288.90	4,288.90
12.4	Tubería PVC ½" incluye accesorios	ml	56.10	3.17	177.84
12.5	Tubería PVC ¾" incluye accesorios	ml	75.37	5.26	396.45
12.6	Tubería PVC 1" incluye accesorios	ml	18.06	8.25	149.00
12.7	Batería de baños	s.g.	10.00	85.00	850.00
12.8	Excavación	m3	25.38	15.00	382.70
12.9	Compactación	m3	27.92	15.00	418.80
	DRENAJE DE AGUAS NEGRAS				**$ 4,265.51**
12.10	Tubería PVC 8" incluye accesorios	ml	21.37	26.90	574.85
12.11	Tubería PVC 6" incluye accesorios	ml	88.36	13.00	1,148.68
12.12	Tubería PVC 4" incluye accesorios	ml	34.26	13.00	446.68

PRESUPUESTO DESGLOSADO DE RESTAURACIÓN COMPLETA CASA ESCALÓN					
RESTAURACIÓN					
12.13	Tubería PVC ½" incluye accesorios	ml	15.00	7.85	117.75
12.14	Batería de baños	s.g.	10.00	106.81	1,068.10
12.15	Excavación	m3	26.95	15.00	404.25
12.16	Compactación	m3	33.68	15.00	505.20
	AGUAS LLUVIAS				**2,946.79**
12.17	Caja parrilla	u	3	210.00	630.00
12.18	Bajadas de ALL	ml	160.80	5.18	832.94
12.19	Tubería PVC 6" incluye accesorios	ml	59.00	13.00	767.00
12.20	Excavación	m3	21.24	15.00	318.60
12.21	Compactación	m3	26.55	15.00	398.25
13.0	**SISTEMA ELÉCTRICO**				**$ 22,369.50**
	LUMINARIAS				**19,007.50**
13.1	Suministro e instalación de riel eléctrico con spot	c/u	9	47.50	427.50
13.2	Suministro e instalación de lámpara decorativa colgante	c/u	21	728.00	15,288.00
13.3	Suministro e instalación de lámpara colgante clásica Chocolate	c/u	2	744.00	1,488.00
13.4	Suministro e instalación de luminaria incandescente tipo dicroico empotrada en cajillo	c/u	40	11.50	460.00
13.5	Suministro e instalación de luminaria de 2x40w	c/u	15	80.00	1,200.00
13.6	Suministro e instalación de luminaria tipo ojo de buey, incluye pantalla acrílica P/control de humedad.	c/u	3	48.00	144.00
	TOMACORRIENTE				**2,562.00**
13.7	Suministro e instalación de toma corriente doble polarizado 15A, 110V, uso general h=0.30m	m2	23	35.00	805.00
13.8	Suministro e instalación de toma corriente doble polarizado 15A, 110V, uso general h=1.20m	m2	14	40.00	560.00
13.9	Suministro e instalación de toma corriente doble polarizado 15A, 110V, al piso.	m2	9	68.00	612.00
13.10	Tomacorriente trifilar uso general 220v.	s.g.	9	65.00	585.00
	OTRAS INSTALACIONES				**800.00**
13.11	Suministro e instalación de tablero eléctrico de 24 espacios marca general eléctrico. Incluye polarización.	c/u	2	350	700.00
13.12	Suministro e instalación de acometida eléctrica.	c/u	1	100	100.00

PRESUPUESTO DESGLOSADO DE RESTAURACIÓN COMPLETA CASA ESCALÓN					
RESTAURACIÓN					
14.0	**ACABADOS**				**$ 59,687.01**
14.1	Repello y afinado en paredes	m2	2840.52	13.60	38,631.07
14.2	Reparación de zócalos y molduras decorativas	m2	43.90	21.99	965.36
14.3	Enchapado de azulejos 0.20x0.30 en baños	m2	148.53	29.89	4,439.56
14.4	Enchapado de azulejos 0.15x0.15en cocina y lavandería	m2	60.96	29.89	1,822.09
14.5	Aplicación de pintura al exterior del edificio	m2	798.34	4.90	3,911.87
14.6	Aplicación de pintura al interior del edificio	m2	2042.18	3.49	7,127.21
14.7	Lijado, sellado y aplicación de barniz poliuretano en acabados de madera	m2	531.40	5.25	2,789.85
15.0	**HERRERIA**				**$ 15,520.00**
15.1	Reparación, sustitución de piezas faltantes, lijado y pintura anticorrosiva en balcones en herrería existente.	c/u	18	250.00	4,500.00
15.2	Adquisición e instalación de balcones faltantes de acuerdo a diseño original	c/u	10	500.00	5,000.00
15.3	Adquisición e instalación de pasamanos	ml	36	195.00	7,020.00
16.0	**MUEBLES Y ARTEFACTOS**				**$ 4,599.78**
16.1	Lavamanos de color	u	15	91.22	1,368.30
16.2	Inodoro de color	u	15	117.50	1,762.50
16.3	Ducha y llave	u	8	148.90	1,191.20
16.4	Lavatrastos	u	2	138.89	277.78
17.0	**OBRAS FINALES**				**$ 440.00**
17.1	Retiro de instalaciones provisionales	s.g.	s.g	200.00	200.00
17.2	Limpieza general del proyecto	s.g	s.g	200.00	200.00
17.3	Desalojo de ripio	viajes	6	40.00	40.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$422,131.64**

Fuente: Elaboración propia

PRESUPUESTO DESGLOSADO DE NUEVO USO CASA ESCALÓN

OBRAS NUEVAS

Ítem	Descripción	Unidad	Cant.	P.U.	COSTO TOTAL
1.0	**PAREDES**				**2985.05**
1.1	Demolición de paredes y desalojo de ripio	m2	1.50	38.10	57.15
1.2	Pared de tabla roca	ml	273.6	10	2736
1.3	Pared de denglass e=0.10mt	m2	4.50	42.00	189
1.4	Construcción de pared de ladrillo cocido	m2	66.54	31.41	2090
2.0	**PISOS**				**2377.7**
2.1	Piso cerámico Montreal Beige 33.3x33.3	m2	122.97	5.00	614.85
2.2	Cerámica antideslizante Granitos 33.3x33.3	m2	136.45	5.00	682.25
2.3	Piso cerámico Tenerife gris 33.3x33.3	m2	19.25	12.50	240.6
2.4	Piso cerámico geométrico Toronto Roble 33.3x33.3	M2	153	5.00	765
2.5	Limpieza general	sg		75	75
3.0	**CIELO FALSO**				**3086.7**
3.1	Cielo falso tabla roca pintado c/tratamiento de juntas	m2	89	15.30	1361.7
3.2	Cielo falso de madera machimbrada	m2	23.06	75	1725
4.0	**MUEBLES Y ARTEFACTOS**				**3946.2**
4.1	Lavamanos de color	u	12	91.22	1094.64
4.2	Inodoro de color	u	16	117.50	1880
4.3	Lavatrastos	u	4	138.89	555.56
4.4	Duchas	u	8	52	416
5.0	**BAR CAFÉ**				**16,700**
5.1	Instalación y montaje de Bar Café de Madera	SG		16,700	16700
6.0	**SISTEMA ELÉCTRICO**				**23,274**
6.1	**LUMINARIAS.**				**$19,674.50**
6.2	Suministro e instalación de luminaria tipo colgante dirigida	U	11	47.5	$522.50
6.3	suministro e instalación de luminaria incandescente.	U	5	65.00	$325.00
6.4	suministro e instalación de lámpara colgante	U	22	728.00	$16,016.00
6.5	suministro e instalación de lámpara colgante clásica Chocolate	U	2	744.00	$746.00
6.6	suministro e instalación de luminaria incandescente tipo dicroico empotrada en cajillo.	U	46	11.50	$529.00
6.7	suministro e instalación de luminaria de 2x40w	U	14	80.00	$1,200.00
6.8	suministro e instalación de luminaria tipo ojo de buey, incluye pantalla acrilica P/control de humedad.	U	7	48.00	$336.00
6.9	**TOMACORRIENTES**				**$2,800.00**
6.10	Suministro e instalación de toma corriente doble polarizado 15A, 110V, uso general h=0.30m	M2	26	35.00	$910.00

PRESUPUESTO DESGLOSADO DE NUEVO USO CASA ESCALÓN					
OBRAS NUEVAS					
Ítem	Descripción	Unidad	Cant.	P.U.	COSTO TOTAL
6.11	suministro e instalación de toma corriente doble polarizado 15A, 110V, uso general h=1.20m	M2	14	40.00	$560.00
6.12	suministro e instalación de toma corriente doble polarizado 15A, 110V, al piso.	M2	10	68.00	$680.00
6.13	Tomacorriente trifilar uso general 220v.	Sg	10	65.00	$650.00
6.14	**OTRASINSTALACIONES.**				**$800.00**
6.15	suministro e instalación de tablero eléctrico de 24 espacios marca general eléctrica. Incluye polarización.	U	2	350	$700.00
6.16	suministro e instalación de acometida eléctrica.	U	1	100	$100.00
7.0	**OBRAS FINALES**				**440**
7.1	Retiro de instalaciones provisionales	s.g.		200.00	200
7.2	Limpieza general del proyecto	s.g		200.00	200
7.3	Desalojo de ripio	viajes		40.00	40
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	52,809.65
				TOTAL CON 30% COSTOS INDIRECTOS	68,652.54
				IVA	77,577.37
				TOTAL	**$77,577.37**

Fuente: Elaboración propia

RECOMENDACIONES FINALES

Identificamos una serie de recomendaciones, las cuales deberán tomarse en cuenta antes de solicitar la factibilidad y aprobación del proyecto de Rehabilitación y Propuesta de nuevo uso para la casa del Ex presidente Pedro José Escalón, en la Ciudad de Santa Ana, ante SECULTURA, y que además garantizará la certeza de las actividades propuestas, como las actividades preliminares y de planificación, estudios especializados y actividades de mantenimiento.

I. ACTIVIDADES PRELIMINARES Y DE PLANIFICACIÓN

- **Factibilidad y aprobación del proyecto:**

Es indispensable, que previo a cualquier intervención, se solicite la factibilidad y aprobación de las mismas ante la entidad correspondiente, en este caso SECULTURA; por lo que no deben iniciarse obras sin previa autorización de los permisos correspondientes.

- **Etapas de propuesta e intervención:**

Es recomendable que la ejecución del proyecto se planifique por etapas de forma independiente, para poder llevar a cabo el desarrollo óptimo del proyecto, siguiendo un orden de atención de necesidades del primer orden y atendiendo la lógica de los procesos constrctivos, que respondan a la necesidad de prever los fondos, para llevar a cabo todo el proyecto.

- **Obras de protección:**

De acuerdo a la programación de las etapas de intervenció, pueden identificarse los elemetos que no serán intervenidos y por tanto quedarán expuestos a la continuidad del proceso patológico que les afecta. Para minimizar esta afectación, se recomienda el diseño de obras preliminares para estos elementos, como la ubicación de techos temporales en áreas sin techo, la limpieza del entorno inmediato, entre otros.

- **Memorias de la intervención:**

En honor al valor de antigüedad y autenticidad, es imprescindible resguardar para el futuro todos los documentos que den fe de las intervenciones realizadas sobre el monumento, ya que se convertirán en bibliografía de consulta para la preservación de los valores, y también para los responsables de futuras intervenciones. Estos documentos son:

- Planos de propuesta arquitectónica e intervención.
- Planos taller
- Bitácora del proyecto
- Galería fotográfica de los procesos, etc.

II. ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

Para que la propuesta sea integral, se recomiendan los siguientes estudios especializados, que deben llevarse a cabo por un profesional del área requerida, de donde todas las actuaciones deben ser evaluadas por un restaurador antes de ser llevadas a cabo, ya que las propuestas se limitan a seguir la línea de conocimientos de la arquitectura, y existen estudios necesarios que no fueron realizados por estar fuera de los alcances de este documento:

- **Cimientos:**

Se recomienda el estudio de los cimientos del templo y del campanario, mediante exploraciones a cielo abierto, asimismo será necesario el estudio de los cimientos de las paredes y columnas de la edificación, de acuerdo a las recomendaciones de un restaurador

- **Viga de corona:**

Se recomienda un estudio mediante la toma de muestras exploratorias de la viga de corona, que descarten los daños del elemento, de lo contrario será preciso la contemplación de las obras que los reviertan.

- **Bases de columna:**

Se recomienda el estudio mediante ensayos destructivos de las bases de las columnas, para determinar el material y el estado de conservación de las mismas.

- **Estudio cromático:**

La realización de calas cromáticas a distintas alturas de las paredes internas, para determinar la existencia de vestigios de pintura mural.

- **Toma de muestras:**

se tomarán muestras, de materiales, recubrimientos, etc. las cuales serán expuestas a diferentes pruebas de laboratorio y cálculo.

- **END - Ensayos No destructivos:**

así como existen las tomas agresivas de muestras de tipo destructivo, también las hay de tipo no destructivo, como por ejemplo: ultrasonido, fotografías termo gráficas, rayos x, entre otros.

III. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

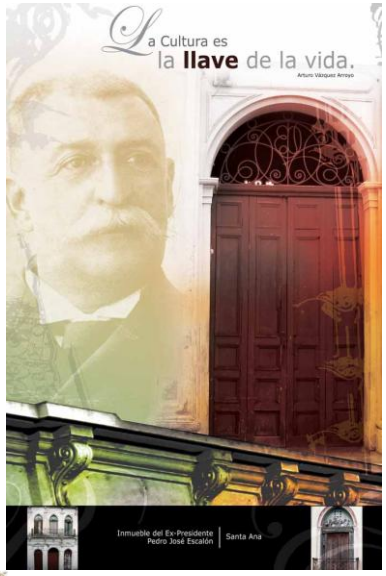
Para cerrar el ciclo de las intervenciones, es necesario dejar planteadas una serie de actividades que garantizarán el mantenimiento de las obras realizadas y la preservación del monumento, como los que se mencionan a continuación:

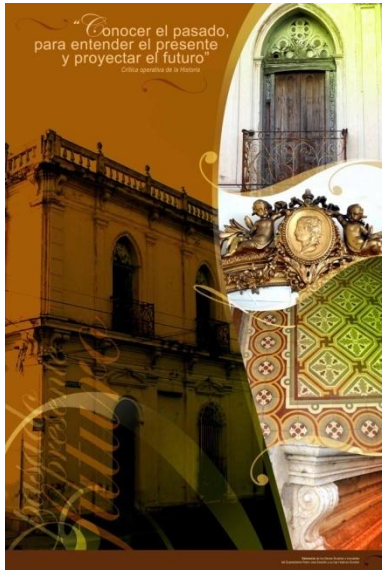
- **Plan de mantenimiento:**

Los profesionales a cargo de las intervenciones podrán elaborar un plan de mantenimiento, que especifique los procesos, periocidad, herramientas y materiales con los que deben realizarse intervenciones de mantenimiento, preservación y conservación, para evitar que se deterioren las intervenciones realizadas. Estas actividades también servirán para establecer un control de calidad de las obras realizadas, y detectar posibles fallos de ejecución.

- **Plan de Manejo:**

Antes, durante o después de la ejecución del proyecto de rehabilitación, es aconsejable la elaboración de un plan de manejo de la edificación que incluya un plan de gestión de fondos, estrategias de marketing que promocionen el proyecto o sus fases como oferta turística dentro de la ciudad, esto supondrá un plan para la autosostenibilidad de la "Casa Escalón".





CONCLUSIONES

- Los hechos históricos más relevantes que se dieron en El Salvador a través de los años y la identificación de la influencia que tuvieron los aspectos sociales, económicos y políticos, han dado de manera directa, la pauta para la construcción de edificaciones que hoy día poseen gran valor histórico y cultural, como tal es el caso de la Casa Escalón en la Ciudad de Santa Ana, que en sus más de cien años de vida ha sido testigo de acontecimientos trascendentales en la memoria histórica a nivel local y nacional, los cuales le otorgan la importancia y valorización que la Secretaría de Cultura (SECULTURA), Alcaldía de Santa Ana y la población en general, le ha otorgado en la actualidad como un **Monumento Local**.

- Con el análisis arquitectónico de las formas realizadas in situ, el levantamiento arquitectónico y datos históricos-bibliográficos, se evidencia que las tendencias estilísticas tales como: **Neobarroco, Neoclásico, Neogótico, Neo renacimiento y Art Nouveau**; sirvieron como fuente de inspiración, las cuales se ven reflejadas en ambas fachadas, donde se logra apreciar que se destacan en su mayoría las formas clásicas; es decir, que existe un predominio de la línea recta sobre la curva, utilizando cornisas molduradas que recorren las fachadas, además del empleo de vanos de arcos de medio punto, dispuestos de forma repetitiva y simétrica.

- Con análisis del entorno a la edificación, se evidencia que el efecto progresivo que la urbe manifiesta no afectó en gran medida la traza y específicamente el centro de la ciudad, lugar que sigue siendo el eje monopolista, zona donde se ubican los principales servicios y comercio. Sin embargo, en algunos inmuebles que rodean dicho centro se advierten edificaciones relevantes que han sido readecuadas según las nuevas actividades efecto producido principalmente por el desarrollo y la modernidad; manifestando una arquitectura generada por las exigencias y expectativas de los habitantes (más espacios, viviendas, servicios, entre otras).

- Por medio de la recopilación, análisis y levantamiento de daños, se logró determinar que las causas del deterioro se derivan de la exposición con el medio ambiente (polvo, monóxido de carbono, es decir el humo generado por el transporte público y privado), los agentes climáticos (lluvia, radiación solar, cambios de temperatura) y biológicos (organismos vivos: insectos, animales: ratas, murciélagos, aves), favoreciendo el aparecimiento de hongos en paredes y falta de adherencia en repellos. Paralelamente se identifica al hombre como segunda causa debido a las intervenciones realizadas, que han alterado algunos espacios de la edificación, y los diferentes saqueos provenientes del vandalismo, lo cual ha ocasionado severos daños en repellos y desprendimiento de piezas sanitarias insustituibles.

- La Casa Escalón es una de las edificaciones más imponentes dentro del Centro Histórico de Santa Ana, por lo que merece el poder ser intervenida con la restauración integral de la misma, Igualmente posee una declaratoria de bien como **Bien Cultural**, lo que a nivel nacional la cataloga como **Patrimonio Cultural**, respaldando con esta documentación legal, las propuestas contenidas en este trabajo de graduación, los cuales se basan en los lineamientos expuestos en el mismo. Es por ello, que este documento sirve como guía en el caso que los propietarios quieran realizar una obra de protección en el inmueble, sin embargo la estrategia final a aplicar estará sujeta a las decisiones que puedan ser tomadas por un equipo multidisciplinario, que tenga el conocimiento acerca de la conservación y restauración de bienes muebles e inmuebles.

- Basándose con los resultados del diagnostico realizado, se formularon escenarios que nos permitieron la elección del nuevo uso de suelo propuesto, que para el caso es un uso mixto entre hotel y locales comerciales. Para ello se establecieron 10 habitaciones, 6 locales comerciales incluyendo entre ellos una vinacoteca, paralelamente se dispone un café-bar y un restaurante para el servicio interno y externo al hotel, utilizando para ello, ambientación y diseño de interiores combinando los estilos minimalista, rústico y contemporáneo.

Finalmente, motivamos a otros propietarios de bienes culturales para que desarrollen conciencia por lo que poseen; ya que si se vela por la conservación y protección del patrimonio cultural, se estará asegurando así la sostenibilidad a través del cuido adecuado y planificado, llegando de esta forma a convertirse en un conducto de enseñanza en la comunidad, para que comprendan e interpreten el valor cultural de un determinado bien; contribuyendo para que las futuras generaciones tengan la oportunidad de abrir una puerta al pasado, conocer, respetar y admirar en el futuro el legado patrimonial de nuestro país.

GLOSARIO

- **Conceptos del patrimonio cultural**

- **Cultura:** es la forma de vivir de una sociedad a partir de los elementos que comparten sus miembros y transmiten a sus descendientes a través de las tradiciones comunes, de la herencia cultural y social.

- **Patrimonio cultural:** Es el conjunto de elementos naturales o culturales, tanto heredados de nuestros antepasados como creados en el presente, en el cual un grupo de población reconoce sus señas de identidad, y que ha de ser conservado, conocido y transmitido a las generaciones venideras, acrecentándolo.

- **Patrimonio tangible:** son todos aquellos sitios o lugares con valor histórico patrimonial por lo que son ya se artísticamente o arquitectónicamente, o por ser lugares que presentan hitos históricos o sitios específicos de hechos históricos, sitios arqueológicos donde sucedieron hechos de especial interés, también tenemos entre tangible, lo que han pertenecido a personajes importantes en nuestra historia, obras literarias escritas por salvadoreños, artesanías, etc.

- **Patrimonio intangible:** Conocimiento, costumbres y
  - tradiciones, hábitos, sistemas de significados y formas de expresión simbólicos, artesanías, entre otros tipos de forma de coexistir y
  -

desarrollarse que poseen los seres humanos las cuales los hacen únicos para cada país, y aun dentro de cada país en cada región donde hay asentamientos humanos.

- **Restauración:** Es la actividad u operación que se realiza físicamente sobre el objeto cultural, destinada a salvaguardarlo, mantenerlo y prolongar su permanencia para transmitirlo al futuro. Las demás operaciones ya enumeradas no se realizan necesariamente sobre el propio objeto.

- **Bienes culturales:** Son todos aquellos bienes u objetos que son expresión y testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza y que tengan un valor e interés histórico, artístico o científico.

- **Conjuntos Históricos:** todo grupo de construcciones y de espacios, inclusive los lugares arqueológicos y paleontológicos, que constituyen un asentamiento humano tanto en medio urbano como en medio rural y cuya cohesión y valor son reconocidos desde el punto de vista arqueológico, arquitectónico, histórico, estético o socio cultural.

Monumentos: Bienes inmuebles que constituyen la realización de obras de arquitectura ingeniería que ofrezcan el patrimonio de una civilización, de una fase significativa de su evolución o de un suceso histórico, y que tengas a la vez interés artístico, científico o social.

- **Cartas de Restauración:** Conjunto de documentos redactados a lo largo de la historia de la restauración, las cuales han dictado los parámetros para la conservación y restauración de conjuntos de inmuebles, sitios, inmuebles, etc.

- **Repristinación:** es devolver algo a su estado inicial u original. Esto ya es palabra mayor y va más allá de la restauración. Es decir, han pasado cosas, hechos históricos o artísticos, o menos artísticos, que han dejado oculta la apariencia que ese objeto susceptible de ser repristinado tuvo en otros tiempos.

- **Conceptos urbanísticos**

- **Uso:** Propósito para el cual la estructura o edificio fue diseñado, es usado o pretende usar.

- **Uso de suelo:** Actividades para las cuales puede usarse un inmueble (habitacional, Comercial, religioso, institucional, entretenimiento, educación, etc.)
- **Conjunto urbano:** Técnica de diseño constructivo que concentra edificios en áreas específicas de un lote para permitir que el terreno restante sea utilizado para recreación, espacios abiertos comunes o la preservación de áreas representativas históricas o medio ambiente.

- **Nomenclatura:** nombres, números y señales que ayudan a las personas a localizar un lote, terreno o vivienda, es decir, define su dirección por medio de un sistema de planos y letreros de calles que indican los números o los nombres de las calles y los edificios.

- **Traza:** Delineación con que se forma el diseño o planta de cualquier cosa.

- **Barrio:** Cada una de las partes en que se dividen los pueblos grandes o sus distritos.

- **Emplazamiento:** Sitio destinado a levantar en él una construcción.

- **Traza Urbana:** es el patrón de organización espacial urbana conformado por el alineamiento de predios vialidades y espacios abiertos de uso público.

- **Entorno:** Conjunto de estructuras, calles, plazas, arbolado, mobiliario urbano y otros, que rodea a un edificio, estructura o punto urbano determinado.

- **Equipamiento Urbano:** Está formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicios especializados a la población, o donde se realizan actividades comunitarias.

Espacios Abiertos: Son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los parámetros de la edificación o los límites de predios tales como plazas, parques, vías, y calles. En ellos la población circula, descansa o se recrea.

- **Estructura Urbana:** Es la que está conformada por una serie de elementos físicos destinados a la realización de actividades distintas. La distribución

de estos elementos en el espacio determina la existencia de diferentes zonas en la ciudad, que corresponden a diversos usos de suelo.

- **Vialidad:** Es el elemento básico de la forma urbana y de la estructura de la ciudad, pues en torno a ella se ordenan todos los elementos que conforman la ciudad.

- **Infraestructura:** Obras arquitectónicas, civiles y urbanísticas que sirven de soporte para el desarrollo de las actividades y funcionamiento necesario en la organización estructural de las ciudades.

- **Conceptos arquitectónicos**

- **Tipología Arquitectónica:** Se define como el edifico-tipo que por su estilo, sistema constructivo o factores culturales o sociales pueden identificarse como pertenecientes a una serie o conjunto determinado.

- **Otros.**

- C.H.S.A.: Centro histórico de Santa Ana.

  M A5-1: Manzana A-Cinco, predio uno.

BIBLIOGRAFÍA

MARCO TEORICO-CONCEPTUAL:

- Arq. Ernesto Navas, Clase de la Asignatura Restauro I, UES, 2011
- Asesoría y consultas SECULTURA: Arq. Xochilt Siliezar, Arq. Rosmeri de Reyes.
- Aseroría y consultas Estructurales: estructurista y experiencia en restauración:
  Ing. P. Carlos Kerrinckx, Ing. estructurista Hugo Germán.
- La gestión, clave para la preservación y sostenibilidad del patrimonio cultural,
- UNESCO, 2003.
- Terminología en materia de conservación del patrimonio cultural.
- http://www.buenastareas.com/ensayos/Teor%C3%ADa-Del-Restauro/3099344.html
- http://www.slideshare.net/xeniarivera7/revista-de-teorias-del-restauro#

MARCO BIOFISICO:

- Alcaldía de Santa Ana. Información del municipio.
- Lardé y Larín, Jorge (1955). Monografías históricas del departamento de Santa Ana.
- CNR (2009). Monografía del Departamento de Santa Ana.
- República de el salvador, vmvdu-opes, viceministerio de vivienda y desarrollo urbano, oficina de planificación estratégica (el salvador-barcelona, septiembre de 1997),plan Maestro de desarrollo urbano de Santa Ana

MARCO HISTÓRICO:

- Mayedo, Isabel (2008, abril 01), Los primeros pobladores de El Salvador. http://isabelsotomayedo.blogia.com/2008/040104-los-primeros-pobladores-de-el-salvador.php
- Skyscrapercity (2010 -2012) Nuestro El Salvador de Antaño.
- http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=522215
- Historia (2012, octubre 24), Historia del Departamento de Santa Ana.http://turismo1santaana.wordpress.com/category/historia/
- Linares, Edwin (2006, junio 25), Los 44, Una historia de heroísm
- http://www.elsalvador.com/especiales/2006/santaana/historia.asp
- López, Catalina (2013, Abril 11), La cruz del Centro Histórico: Un símbolo de fe de los Santanecos. http://www.santaanatudestino.com/cultura/arte
- Donaher, Lino (2008, Agosto 20, Tierra de Volcanes.http://linodonaher.wordpress.com/2008/08/20/tierra-de-volcanes

- López O. Carlos (1996). Historia, MASTER Enciclopedia Temática.1ª. Edición. Barcelona, España. Editorial Cultura Recreativa

- Ministerio de Educación El Salvador C.A. (1994). Historia de El Salvador. Tomo I. pág. 4-53.

- Amaya Cruz, Yesenia Jacqueline (2004). Diagnóstico, valoración y lineamientos para la conservación de los inmuebles del ex-presidente Pedro José Escalón en la ciudad de Santa. Ana Editorial UAE. pag.

- Alvarado Palucha, Johann Karina. "PLAN DE RESCATE PARA CONSERVACIÓN URBANA" Trabajo de Graduación. U.E.S, San Salvador, 2000. Pág. 10.

- Oficina Nacional de Desarrollo Territorial ONDET, "PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA PLAMADUR". Monografía Patrimonio Histórico-Monumental, Vol. 4. El Salvador-Barcelona, Septiembre de 1997 .Pág.129-132.

- Amaya Reyes, Ana Maria, "EVOLUCIÓN DE LA ARQUITECTURA EN EL SALVADOR, UN ANÁLISIS CRITICO ESPACIAL".Trabajo de Graduación, San Salvador, Marzo 1990, UAE

PROPUESTA:

- Mayedo, Isabel (2008, abril 01), Los primeros pobladores de El Salvador. http://isabelsotomayedo.blogia.com/2008/040104-los-primeros-pobladores-de-el-salvador.php

- La gestión, clave para la preservación y sostenibilidad del patrimonio cultural. UNESCO, Perú 2003.

- "Terminología en Restauración de bienes culturales" en Boletín de Monumentos Históricos, Nº 14. México. INAH. Luz de Lourdes Velázquez Thierry. Julioseptiembre1991.

- PROPUESTA DE REHABILITACIÓN DEL TEMPLO DEL BARRIO LA CRUZ EN LA CIUDAD DE SUCHITOTO, Xenia Guadalupe Rodas Rodríguez, 2013

MARCO URBANO:

- Calvo García, Mónica Mayela; Et Allius. "ANÁLISIS AMBIENTAL E INVENTARIO ARTÍSTICO DE LA IGLESIA CATEDRAL, IGLESIA EL CARMEN, IGLESIA EL CALVARIO E IGLESIA SAN LORENZO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA". Trabajo de Graduación, U. A. E., San Salvador, marzo 1998.

- León Flores, Karla Beatriz; Et Allius. "PROPUESTA DE RESCATE Y CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN URBANA DE LA CALLE ARCE". Trabajo de Graduación. U. A. E., San Salvador, marzo 2002

ANEXOS

REHABILITACIÓN Y PROPUESTA DE NUEVO USO PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

GOBIERNO DE EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

San Salvador, 19 de noviembre de 2014.
A 107.9.3 Ref. 938/2014

Arq. Manuel Ortiz Garmendez.
Director Escuela de Arquitectura - UES
Presente.-

Estimado Arquitecto Ortiz,

Reciba un cordial saludo de mi parte deseándole éxitos en sus labores cotidianas.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que a través de esta Dirección de Área se ha brindado el apoyo en lo referente a la revisión del juego de planos desglosados en *1. Planos de Levantamiento, 2. Planos de Relevantamiento, 3. Propuesta de Conservación y 4. Propuesta Arquitectónica*; correspondientes al Trabajo de Graduación **"Rehabilitación y Propuesta de Nuevo Uso para la Casa del Ex Presidente Pedro José Escalón, en la Ciudad de Santa Ana"**, el cual se encuentran desarrollando los estudiantes: María Elena Calderón Parada, Ricardo Alberto Girón Funes y Fátima Iliana Rivas Ramos, alumnos de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de El Salvador.

En vista de ello y después del análisis realizado a los mismos, le expreso nuestra satisfacción con el producto elaborado a la fecha, considerándolo de suma importancia y utilidad para nosotros, ya que constituyen insumos de gran beneficio no solo para la conservación y protección del inmueble sino también para contribuir en nuestro trabajo diario, por lo que de parte de nuestra institución damos por aprobados dichos documentos, y reiteramos nuestra entera disponibilidad para colaborar en lo que se requiera durante el proceso.

De igual forma agradeceremos que una vez finalizado el proyecto se nos proporcione una copia en el formato que mejor les convenga.

Sin otro particular.

Atentamente,

Arqta. Nolvia Ivette Ventura
Directora de Patrimonio Cultural Edificado
Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

SECRETARÍA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA – DIRECCIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL EDIFICADO

C.C. **Arq. Ernesto Navas**, Asesor de Tesis "Rehabilitación y Propuesta de Nuevo Uso para la Casa del Ex Presidente Pedro José Escalón, en la Ciudad de Santa Ana".

SECRETARÍA DE CULTURA
DE LA PRESIDENCIA
Dirección de Patrimonio Cultural Edificado
Edifico Ex Casa Presidencial, 2° nivel, 12ª Av. Sur y
Final Calle México, Bo. San Jacinto, San Salvador.
Tel. 2244-2312, http://www.cultura.gob.sv

SECRETARÍA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA
DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL

San Salvador, 4 de febrero de 2014.
A 107.9 Ref. 057/2014.

Arq. Manuel Garmendez.
Escuela de Arquitectura. Universidad de El Salvador
Presente.

Respetable Arquitecto Garmendez:
Por medio de la presente, hago de su conocimiento que como Secretaria de Cultura; institución encargada de velar por la conservación, rescate, estudio, reconocimiento, identificación, fomento, promoción, desarrollo, difusión y valoración del Patrimonio Cultural de El Salvador, proponiendo políticas culturales y planificando, organizando y dirigiendo las diversas formas de investigación y salvaguarda de la restauración y transmisión del tesoro cultural del país; actualmente se encuentra en proceso de emitir un Reconocimiento y Declaración de Bien Cultural para el edificio que anteriormente constituyó la casa del Ex presidente Pedro José Escalón, en la ciudad de Santa Ana.

Es por ello, que en vista del interés expresado por los estudiantes ***María Elena Calderón Parada*** con carnet **CP07016**, ***Fátima Iliana Rivas Ramos*** con carnet **RR08033**, y ***Ricardo Alberto Girón Funes*** con carnet **GF04007**; quienes forman parte de su institución educativa; para apoyar el trabajo que a través de la Dirección de Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural Edificado se realiza, con la elaboración de su trabajo de graduación denominado "REHABILITACION Y PROPUESTA DE NUEVO USO, PARA LA CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSE ESCALON, EN LA CIUDAD DE SANTA ANA"; hago de su conocimiento que consideramos viable el desarrollo de dicho proyecto, ya que los insumos a alcanzar con el mismo serán de gran aporte para la regulación de las intervenciones que en dicha edificación puedan llegar a realizarse en un futuro, las cuales deben estar encaminadas a la protección de dicho Bien con Valor Cultural.

Entre los resultados esperados se expresan los siguientes:

- Análisis histórico de ese sector de la ciudad - estudio del crecimiento y evolución arquitectónica.
- Levantamiento de campo y planos del estado de conservación actual del inmueble.
- Análisis espacial y su relación con la conformación urbana de la arquitectónica de la zona.
- Propuesta de Restauración.
- Otros que según los lineamientos académicos de la universidad se establezcan.

De parte de la Secretaría de Cultura, se les brindarán a los estudiantes los insumos técnicos y el asesoramiento durante el proceso de trabajo de graduación en lo relacionado al proyecto de restauración información histórica y valoración del inmueble, a través de una planificación y organización de actividades previamente establecida y de común acuerdo entre ellos y la persona que estará como enlace de nuestra institución, sumado esto a la orientación que el asesor designado por la universidad estime conveniente.

Agradeciendo de antemano el apoyo que la Escuela de Arquitectura brinda a nuestra institución.
Atentamente,

Arqta. Nolvia Ivette Ventura
Directora de Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural Edificado

SECRETARIA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA

C.C. **Arq. Gustavo Milán**, Director Nacional de Patrimonio Cultural.
Archivo DCGPCE.

Ministerio de Gobernación

DIARIO OFICIAL

Resolución BC # 003-2013
004-2013

DIRECTOR: Edgard Antonio Mendoza Castro

TOMO Nº 402 | SAN SALVADOR, MIERCOLES 19 DE MARZO DE 2014 | NUMERO 53

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.

ORGANO EJECUTIVO

MINISTERIO DE HACIENDA

Decreto No. 30.- Presupuesto Especial Anual de Funcionamiento e Inversión y el Régimen de Salarios del Fondo Salvadoreño para Estudios de Preinversión, para el ejercicio fiscal 2014..... 4-10

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RAMO DE EDUCACIÓN

Acuerdos Nos. 15-2113 y 15-0354.- Reconocimiento de estudios académicos..... 11

Acuerdo No. 15-2147.- Se reconoce al Profesor Otto Rigoberto Córdova, como Director del Instituto Migueleño de Comercio..... 12

MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL

RAMO DE LA DEFENSA NACIONAL

Acuerdo No. 34.- Se otorga Condecoración militar al señor General de Aviación Ko Wen-An, J-II del EMCFA de la República de China – Taiwán..... 13

Pág.

Acuerdo No. 36.- Se asigna montepío militar a favor de la señora Petrona Calderón de Martínez..... 13-14

Acuerdo No. 37.- Se designa al personal que integrará el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Ministerio de la Defensa Nacional..... 14

ORGANO JUDICIAL

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdos Nos. 1498-D, 9-D, 15-D, 23-D, 30-D, 34-D, 65-D, 83-D, 102-D, 112-D, 113-D y 127-D.- Autorizaciones para ejercer la profesión de abogado en todas sus ramas..... 15-17

INSTITUCIONES AUTÓNOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

Decreto No. 2.- Reformas a la Ordenanza Reguladora de Tasas por Servicios Municipales de El Paraíso, departamento de Chalatenango..... 18

Decreto No. 3.- Ordenanza Transitoria de Exención de Intereses y Multa Provenientes de Deudas por Tasas e Impuestos Municipales, a favor del municipio de Santa María, departamento de Usulután..... 19-20

Pág.

Título Supletorio 103-104

Título de Dominio..... 104

Renovación de Marcas..... 105

Nombre Comercial..... 105-108

Convocatorias..... 108-110

Disminución de Capital 111

Marca de Servicios..... 111

Reposición de Póliza de Seguro..... 112

Marca de Producto..... 112-114

DE TERCERA PUBLICACION

Aceptación de Herencia..... 115

Título de Propiedad 116

Título Supletorio 116-117

Título de Dominio..... 117-118

Renovación de Marcas..... 118

Nombre Comercial..... 118

Pág.

Convocatorias..... 119-120

Subasta Pública 120-121

Reposición de Certificados 121-122

Título de Predio Urbano..... 123

Marca de Servicios..... 124-127

Marca de Producto..... 127-130

SECCION DOCUMENTOS OFICIALES

SECRETARÍA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA

Resolución Interna RD 003/2013.- Se reconoce y declara como "Patrimonio Cultural", la Colección Nacional de Artes Visuales..... 131-150

Resolución Interna RD-004/2013.- Se reconoce y declara como "Bien Cultural" y aplicar medidas de protección al inmueble con Valor Cultural, conocido como "Casa del Ex Presidente Pedro José Escalón", ubicado en el Centro Histórico de Santa Ana.... 151-156

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Resoluciones Nos. 2032, 2109, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2615, 2617, 2620, 2621, 2622, 2624, 2625, 2631, 2632, 2634, 2635 y 2637.- Reposiciones de títulos..... 157-164

RESOLUCIÓN INTERNA RD-004/2013

RECONOCIMIENTO Y DECLARATORIA COMO BIEN CULTURAL, DEL INMUEBLE CONOCIDO COMO "CASA DEL EX PRESIDENTE PEDRO JOSÉ ESCALÓN", UBICADO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CALLE LIBERTAD ORIENTE Y 5ª. AVENIDA SUR CASA #18, CIUDAD Y DEPARTAMENTO SANTA ANA.

La Secretaria de Cultura de la Presidencia:

CONSIDERANDO:

I. Que el inmueble conocido como "Casa del Ex Presidente Pedro José Escalón", objeto de reconocimiento y declaratoria como Bien Cultural por medio de la presente Resolución Interna, posee Valor Histórico, ya que constituyó la casa de habitación de Don Pedro José Escalón, Ex-Presidente de la República de El Salvador (durante el período de mil novecientos tres a mil novecientos siete), personaje importante para nuestro país, por lograr tanto durante su gobierno como fuera de este el tratado de paz, amistad y comercio entre El Salvador, Guatemala y Honduras, fundar el taller nacional de grabado y litografía, apoyar económicamente para la construcción del Casino Militar y la Catedral de Santa Ana, crear la Escuela de Comercio y Hacienda anexa al Instituto Nacional Central, así como otras infraestructuras de importancia nacional.

II. Que al inmueble en referencia puede atribuírsele el Valor de Antigüedad, por haber sido edificado entre mediados y finales del siglo XIX, así como por los materiales y técnicas propios de la época, empleados para su construcción.

III. Que de igual forma posee Valor Estético-Arquitectónico, ya que es una muestra representativa de varios estilos como el Neoclásico, Neogótico y el Art Nouveau; que pueden observarse en sus detalles de interés a nivel de fachadas e interiores, a través de la distribución equilibrada de vanos y macizos, presencia de frontones semi-circulares y otros con forma ojival que enmarcan los vanos de las fachadas, así como también ventanas tipo balcón con herrería forjada de gran calidad estética; cielos falsos de lámina troquelada y otros de duela machihembrada, canecillos de mampostería al exterior de sus fachadas y de madera coronando sus corredores, utilización de vitrales combinados con madera en los cerramientos de ventanas; su distribución espacial interna que refleja la arquitectura tradicional de la Ciudad de Santa Ana, constituida en planta por la Crujía Principal a dos niveles y la singularidad de sus corredores decorados con columnas de madera tallada.

IV. Que el inmueble a su vez posee Valor Tecnológico, ya que es uno de los pocos de su época que presenta particularidades estructurales innovadoras, constituyendo una edificación a dos niveles, así como también por su sistema constructivo tradicional, mezclando diferentes elementos como: madera, piedra, toba, ladrillo de barro y adobe, que denotan buenas soluciones con respecto a las condiciones del terreno al interior del mismo, las cuales en cierta medida aún conservan su integridad física.

V. Que posee también Valor Urbano, ya que a pesar de que en el inmueble existen algunos espacios que han sido modificados con el transcurso del tiempo, en su conjunto aún mantiene su integridad y los rasgos esenciales de la arquitectura con la que fue concebido, así como su imponente presencia sobre la calle Libertad, convirtiéndola en una edificación emblemática; constituyendo por ello, un testimonio de la época en que fue erigido, representativo y único en su tipología en comparación a las demás edificaciones encontradas en el contexto urbano inmediato en el que se emplaza.

POR TANTO:

En cumplimiento del artículo uno inciso tercero, y artículo sesenta y tres, ambos 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; y que la riqueza artística, histórica y arqueológica del país forma parte del tesoro cultural salvadoreño, el cual se encuentra 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, 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 interés 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, 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 treinta de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, y artículos dos, tres, veintitrés, setenta y cuatro y setenta y 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** y aplicar medidas de protección al inmueble con Valor Cultural, conocido como "Casa del Ex Presidente Pedro José Escalón", ubicado en el Centro Histórico de Santa Ana, en la esquina formada por la intersección de la Calle Libertad Oriente y la 5ª Avenida Sur, casa # 18, el cual posee la siguiente descripción técnica:

La presente descripción se inicia partiendo del **PI** de la Quinta Avenida Sur y la Calle Libertad y con rumbo **Sur** setenta y seis grados cincuenta y ocho minutos doce segundos **Este** y distancia de cinco metros cuarenta y ocho centímetros se llega a un punto y con rumbo **Sur** trece grados cero un minuto cuarenta y ocho segundos **Oeste** y distancia de cuatro metros sesenta y cinco centímetros se ubica el mojón numero uno marcado en el plano lugar de donde inicia.

AL NORTE

En un solo tramo de mojón uno a mojón dos con rumbo **Sur** setenta y seis grados cincuenta y ocho minutos doce segundos **Oeste** distancia de cuarenta metros con diez centímetros; lindando en este tramo con Carlos Escalón Álvarez, Ana Gladis Coralia Escalón de guillen y Calle Libertad de por medio.

AL ORIENTE
En un solo tramo de mojón dos a mojón tres con rumbo **Sur** cero nueve grados catorce minutos cuarenta y cinco segundos **Oeste** distancia de diecinueve metros con quince centímetros; lindando en este tramo con Pedro Francisco Jiménez Castillo.

AL SUR
En un solo tramo de mojón tres a mojón cuatro con rumbo **Norte** setenta y seis grados cincuenta y nueve minutos veintinueve segundos **Oeste** distancia de cuarenta metros con treinta y cinco centímetros; lindando en este tramo con Pedro Rafael Escalón López.

AL PONIENTE
En un solo tramo de mojón cuatro a mojón uno con rumbo **Norte** diez grados cero cero minutos veintiún segundos **Este** distancia de diecinueve metros con quince centímetros; lindando en este tramo con Haydee Gómez de Escalón y Quinta Avenida Sur de por medio, así se llega al mojón uno lugar de donde dio inicio la presente descripción

La presente declaratoria de Bien Cultural del inmueble, se extiende a toda el área superficial comprendida dentro de los límites establecidos en este artículo; cuya extensión superficial es de **SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PUNTO NOVENTA Y OCHO METROS CUADRADOS** equivalentes a **MIL CIEN PUNTO VEINTE Y SEIS VARAS CUADRADAS**; según mapa catastral o sector 0210 U 21 / Parcela 878, del Instituto Geográfico y del Catastro Nacional del Centro Nacional de Registros, así como al levantamiento de campo elaborado por la Dirección de Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural Edificado para verificación de datos. Dicho inmueble se encuentra inscrito en Registro de la Propiedad Raíz e Hipotecas, bajo el número de matrícula 20030831-100000, a favor de Carlos Jaime Panamá Logan, y como actual poseedor Francisco Alfredo Caledonio.

La Resolución Interna, se extiende únicamente a la edificación mencionada al inicio de este artículo.

Art.2.- Para la Protección y Conservación de esta edificación con Valor Cultural se deberán de seguir los requerimientos técnicos que la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural 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.- Para Intervenir o restaurar la edificación objeto de la presente Resolución Interna (conocida como "Casa del Ex Presidente Pedro José Escalón"), y garantizar su conservación y salvaguarda, a continuación se establecen las siguientes **MEDIDAS DE PROTECCIÓN**:

Se deberá de contar con un proyecto arquitectónico, estructural y de instalaciones para la intervención del mismo, el cual habrá de tener la autorización y supervisión técnica de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural de la Secretaría de Cultura de la Presidencia, acatando las estipulaciones que se detallan a continuación:

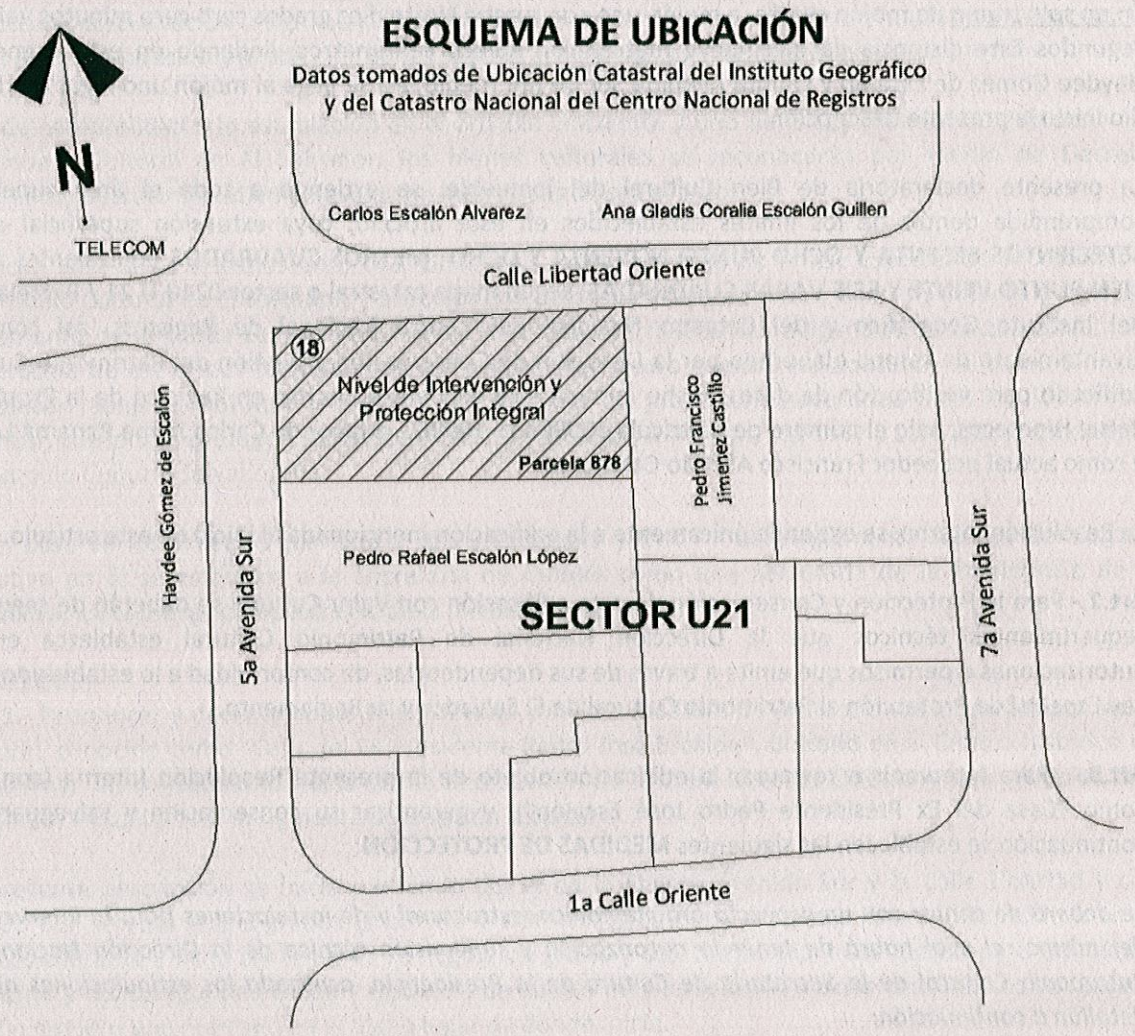
a) El inmueble objeto de reconocimiento a través de la presente Resolución Interna, poseerá un **Nivel de Intervención y Protección Integral**, tanto a nivel de fachadas como en sus espacios interiores, por constituir una edificación cuyos valores culturales y características arquitectónicas justifican su preservación completa, considerada urbanísticamente como un elemento primario o hito urbano de gran importancia para el área en la que se encuentra emplazado, así como para la ciudad y el Centro Histórico de Santa Ana.

b) En ese sentido los **Tipos de Obras Permitidos** se enfocarán en:

i. Ejecución de intervenciones que no afecten las cualidades intrínsecas de la edificación, así como la unidad de lectura original que posee, a través de obras muy controladas, en función de promover su conservación y sostenibilidad, manteniendo la autenticidad de la misma.

ii. Actuaciones puntuales como: restauración, rehabilitación, obras de integración de forma condicionada, obras de protección inmediata para mitigación de riesgos inminentes, apuntalamiento preventivo u otras obras que se considere necesario implementar y que se establecerán con base a una evaluación previa a la intervención del Bien Cultural Inmueble.

iii. Las obras que se deseen realizar en el mismo, deberán ser legibles y dar fe del momento en el que se ejecutaron.



c) Con la finalidad de prevenir posibles riesgos y amenazas que puedan afectar la edificación y haciendo uso del principio de precautoriedad, considerando que este inmueble cuenta con un nivel de protección integral, la Secretaria de Cultura de la Presidencia establece los usos compatibles y acordes a los valores culturales del inmueble: usos **permitidos** serán aquellos de índole cultural o de comercio y servicio pasivo, tales como: hostal, hotel, hotel-boutique, café-bar, biblioteca, centro cultural, centro de convención y capacitación, sala de exposiciones o galería de arte, u otros que potencien su puesta en valor. Por tanto, los usos **prohibidos** serán: discoteca, supermercado, tienda de abasto, bodega, clínica médica, laboratorio clínico, venta de artículos industriales, servicios de

reparación, servicios funerarios, servicios agropecuarios, depósitos de pólvora u otro tipo de explosivos y todos aquellos que puedan comprometer los valores culturales del inmueble, y generar un detrimento físico en el mismo.

d) Tomando en cuenta la tipología de los espacios abiertos (patios y jardines) para este tipo de inmueble, se deberá considerar la recuperación de los mismos a través de una intervención flexible, siempre y cuando sea compatible con el nivel de Protección establecido para el Bien Cultural Inmueble, sin que a través de ella se genere una afectación sustancial de la valoración cultural del resto de la edificación.
e) Considerando que la edificación se localiza dentro de un Centro Histórico, cuyos Bienes Culturales Inmuebles se encuentran cobijados bajo la Resolución Interna para el Reconocimiento y Declaración emitida por el Consejo Nacional para la Cultura y el Arte CONCULTURA (ahora Secretaria de Cultura-SECULTURA), publicada en el Diario Oficial, tomo número trescientos setenta y dos, del dieciséis de agosto de dos mil seis; en ese sentido, el Paisaje Cultural Urbano constituye parte del objeto de estas medidas de protección, por lo que no se autorizará ninguna actividad que genere una contaminación visual y perceptiva, y que obstaculice o reduzca el campo visual de la misma, entendiéndose esta como aquella intervención, uso o acción en el bien cultural inmueble o su entorno colindante inmediato que degrade sus valores, así como toda interferencia que impida o distorsione su contemplación.
f) 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, estaciones de transferencia de basura, estaciones de energía eléctrica, incineradores de basura, bodegas de productos perecederos o pirotécnicos, bodegas de acopio y otros que vayan en detrimento del inmueble como por ejemplo: actividades que generen altas concentraciones de olores, vibraciones, gases y desperdicios molestos y contaminantes, entre otros.
g) Queda terminantemente prohibida también la pinta, pega y colocación de propaganda comercial, política o de otro tipo.

Art. 4.- Por su relevancia y vitalidad dentro de la estructura de urbana en la que se localiza, considerándose un inmueble de gran importancia para la ciudad de Santa Ana, se recomienda que el propietario o los encargados de su administración sean los responsables de la elaboración e implementación de una estrategia de comunicación, así como de un plan de mantenimiento periódico que cubra todas sus áreas; de tal forma que se acerque la población a este Bien Cultural y se permita potenciar su puesta en valor, con el fin de sensibilizar a locales, nacionales y extranjeros sobre su importancia y la necesidad de su preservación.

Art. 5.- Con base al artículo treinta de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, el propietario, administrador o poseedor de este Bien Cultural Inmueble que no acate las medidas de protección emitidas en la presente resolución, por parte de la Secretaria de Cultura de la Presidencia, se considerará infractor contra Patrimonios Especiales tal y como lo establece el título diez, capítulo uno, artículo doscientos cincuenta y tres del Código Penal.

Art. 6.- La Secretaria de Cultura de la Presidencia, 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 tres del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

Art. 7.- En virtud de los artículos veintiséis inciso tercero y treinta de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, y artículos veintitrés, veintiséis y setenta y cuatro del Reglamento de la mencionada ley, queda terminantemente prohibida toda acción u omisión que ponga en peligro ó facilite el deterioro físico ó estructural del inmueble. De igual manera quedan prohibidas todas aquellas acciones de cualquier naturaleza que representen la pérdida o destrucción de todos o alguno de los valores culturales identificados en él, así como la descontextualización de elementos arquitectónicos que lo caracterizan, o de las acciones que describe el artículo ochenta y tres del Reglamento, sin que se tenga previa autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural de la Secretaria de Cultura de la Presidencia.

Art. 8.- Conforme a los artículos seis y siete de la Ley Especial de Protección al Patrimonio cultural de El Salvador, y artículos diecinueve y setenta y siete del Reglamento de la Ley, queda también bajo la responsabilidad de resguardar y velar por el cumplimiento de las medidas de protección emitidas en la presente resolución interna, la municipalidad de Santa Ana mediante las dependencias de la misma; la Policía Nacional Civil y toda persona natural o jurídica; en virtud de lo cual deberán prohibir, impedir y hacer cesar, en caso necesario, cualquier acto de robo, pillaje, ocultación o apropiación de elementos de valor cultural pertenecientes al inmueble, bajo cualquier forma que se practique, así como todos los actos de vandalismo que de forma individual o colectiva puedan afectar dicho Bien Cultural

Art. 9.- Cualquier obra de intervención realizada o proyectada, sin el respectivo permiso emitido por parte de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, se considerará ilegal, y podrá ser objeto de las sanciones correspondientes que estipule la Secretaria de Cultura de la Presidencia, con base a lo establecido en el artículo cuarenta y seis de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

Art. 10.- 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 estos tengan la autorización previa de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural de la Secretaria de Cultura de la Presidencia.

Art. 11.- La presente Resolución Interna entrará en vigencia el mismo día de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en la Secretaria de Cultura de la Presidencia de la República, San Salvador a las doce horas del día nueve de diciembre de dos mil trece.

COMUNÍQUESE.-

SECRETARIA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA DESPACHO

Sra. Ana Magdalena Granadino Mejía
Secretaria de Cultura

SECRETARIA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL

Arq. Gustavo Orlando Milán
Director Nacional de Patrimonio Cultural

ANEXO 3: CERTIFICACIÓN ESTRACTADA DE LA ESCRITURA

No.5259407

Centro Nacional de Registros (CNR)

EL SALVADOR

El Suscrito Registrador, **Certifica que:** El Inmueble con Matrícula Nº **20030831-00000**, de Naturaleza Urbana, con un área de 1,352.3125 metros cuadrados. Folio Activo. Situado en BARRIO SANTA CRUZ DE ESTA CIUDAD., correspondiente a la ubicación geográfica de SANTA ANA, SANTA ANA; en cuanto a sus Derechos, le pertenece a:

1.-CALIDONIO FIGUEROA, DENNIS ALEXIS

con un porcentaje de 100% de derecho de PROPIEDAD.

Gravámenes
No tiene

Restricción(es) del Inmueble:
No tiene

Presentaciones:
No tiene

Es conforme con estos datos tomados de la Inscripción original con la cual se confrontó, y a solicitud de MARIA ELENA CALDERON PARADA, 0614-131089-107-4, se extiende la presente en el Centro Nacional de Registros, Primera Sección de Occidente. Santa Ana a las 09:40:58, del día veintiuno de Marzo del año dos mil catorce .-

Derechos: $8.86

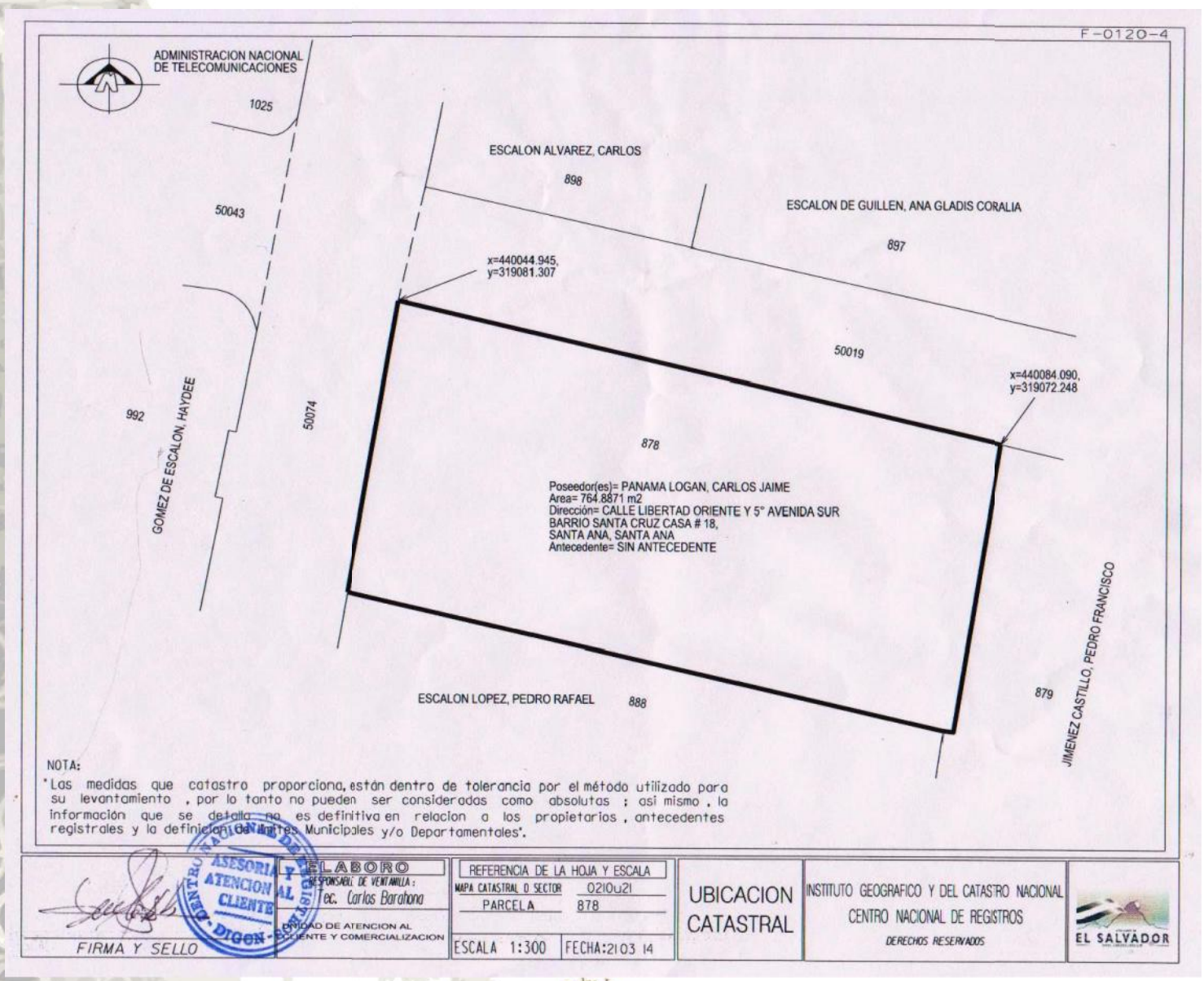
Número de solicitud: 06201400027651-1
Número del comprobante: 0
Recibo de pago: 53652533
Elaborado por: Doris Alfaro
Aprobado por: ALEX FRANCISCO QUINTANILLA

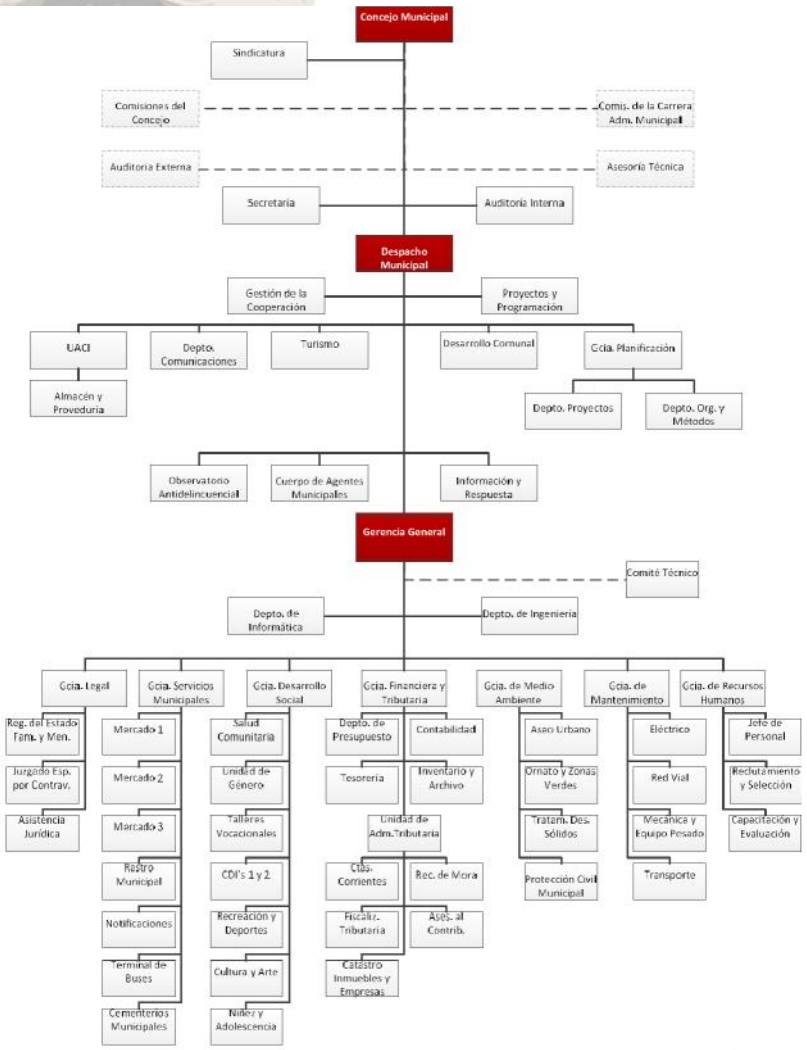
REGISTRO DE LA PROPIEDAD RAÍZ E HIPOTECAS

Lic. Tomás Herrera García
REGISTRADOR

FORMULARIOS STANDARD, S.A. DE C.V. 37 AV. NTE, No. 114 SAN SALVADOR, PBX: 2525-3500 FAX: 2260-6858

ANEXO 4: FICHA CATASTRAL





Organigrama 1: Organigrama institucional, Alcaldía de Santa Ana.
Pagina Web, Alcaldía de Santa Ana: www.santaana.gob.sv

Organigrama 2: Organigrama Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, SECULTURA.
Pagina Web, Alcaldía de Santa Ana: cultura.presidencia.gob.sv

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Fuente: Comisión Evaluadora de Daños MOP/ASIA/FESIARA

1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

Nombre del Inmueble: Casa Escalón

Dirección: Calle Libertad oriente, 5ta. Av. Sur, Casa #8.

Municipio: Santa Ana

Teléfono de Contacto: - - - -

Uso Principal

Habitacional	●	Educacional	○
Salud	○	Religioso	○
Hospedaje	○	Comercial	○
Servicios	○	Industrial	○

Dueño o Responsable: - - - -

Año de Construcción (estimado): 1870

2. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Si esta compuesto por uno o varios modulos o cuerpos rellenar un formulario para uno

Nombre del Modulo Inspeccionado: - - - -

Área Construida Estimada: 1,437 m2

No de Pisos Superestura: 2 Sótano: - - - -

PentHouse: - - - -

FORMA DE LA ESTRUCTURA EN PLANTA

Regular ● Irregular ○

Tipo de Construcción

Concreto Armado	○	Ladrillo Hueco de Concreto	○	Acero	○
Bahareque	○	Ladrillo Solido de Barro	●	Adobe	○
Madera	○			Otro	

FORMA DE LA ESTRUCTURA EN ELEVACIÓN

Regular ● Irregular ○

SISTEMA ESTRUCTURAL PRINCIPAL

Marcos de Concreto	○	Marcos de Acero	○
Muros de Concreto	○	Muros de Mampostería	●

Otros: Sistema combinado de mamposteria y marcos de madera

SISTEMA ESTRUCTURAL DE TECHO

CONCRETO ○ HIERRO ○ MADERA ● OTRO

CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

BUENA ● PROMEDIO ○ POBRE ○

MATERIAL DE LA CUBIERTA

LAMINA METÁLICA	○	LAMINA FIBROCEMENTO O SIMILAR	○
CONCRETO	○	OTROS: Teja	

EVIDENCIA DE REPARACIONES

Terremotos Anteriores, Defectos Constructivos

NO ○ SI ● NO SE SABE ○

ESTADO DEL INMUEBLE

BUENO ○ DETERIORADO ●

COMENTARIOS ADICIONALES:

3. EVALUACIÓN DEL EXTERIOR

Inspeccionar las condiciones señaladas a continuación en todo el inmueble y seleccionar la columna apropiada. (Para los aspectos que no se pudieran verificar hacer el comentario respectivo o simplemente indicar con un "no")

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón, Santa Ana, El Salvador, C.A.

	No Hay	Pequeños	Moderados	Graves	Severos	Comentarios
Daños Totales en el Edificio						
- Colapso parcial o total	●	○	○	○	○	
- Desplome parcial o total	○	○	●	○	○	
- Asentamiento o desniveles	●	○	○	○	○	
- Otros _____						
Daños Geotécnicos						
- Daños en taludes derrumbes	●	○	○	○	○	
- Movimiento del suelo fisuras	○	●	○	○	○	
- Colapso de muros de retención	●	○	○	○	○	
- Otros _____						
Daños Estructurales						
- Columnas Exteriores	●	○	○	○	○	
- Vigas Exteriores	●	○	○	○	○	
- Nudos, Vigas, Columnas	●	○	○	○	○	
- Muro Exterior	●	○	○	○	○	
- Escaleras Exteriores	●	○	○	○	○	
Daños No Estructurales						
- Desprendimiento cubierta techo	○	○	●	○	○	
- Daños en cristales de ventanas	○	○	○	●	○	
- Daños en acabados exterior	○	○	●	○	○	
- Inclinación terrazas y balcones	○	○	○	●	○	
-Daños por volteo de elementos	●	○	○	○	○	
Daños Instalaciones Exteriores						
- Daños en postes de luz	●	○	○	○	○	
- Daños en postes de teléfono	●	○	○	○	○	
- Tapiales	●	○	○	○	○	
- Otros _____	●	○	○	○	○	

El inmueble representa peligro a las edificaciones vecinas: SI ○ NO ●

4. EVALUACIÓN DEL INTERIOR

	No Hay	Pequeños	Moderados	Graves	Severos	Comentarios
Daños Estructurales						
- Fundaciones	●	○	○	○	○	
- Estructura de Techo	○	○	○	○	●	Colapso (1er nivel) y daños leves en cerchas (2do nivel)
- Escaleras interiores	○	○	○	○	●	Discontinuidad (en ladrillo), colapso parcial (en madera)
- Columnas	○	○	○	○	●	1 columna severamente dañada y algunas faltantes
- Paredes portantes (de carga)	○	○	●	○	○	Paredes del 2do. nivel con daños
- Vigas	○	○	○	○	●	
- Nudos viga-columna	○	○	○	●	○	
- Losas	○	○	○	○	●	Colapso de losa de entrepiso en el corredor
- Otros _____	○	○	○	○	●	

FECHA: ABRIL 22, 2014 | ESCALA: SIN ESCALA | PRESENTAN: - Calderón Parada, María Elena; - Girón Funes, Ricardo Alberto; - Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL

Universidad de El Salvador AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón Santa Ana, El Salvador, C.A.

	No Hay	Pequeños	Moderados	Graves	Severos	Comentarios
Daños No Estructurales						
- Paredes de Fachada	○	○	●	○	○	Daños en acabados
- Paredes Laterales, Culata	●	○	○	○	○	
- Paredes Interiores (de relleno)	○	○	●	○	○	Daños en divisiones interiores del 2do. nivel.
- Otras Divisiones	○	○	○	●	○	Solo se encuentran las bases donde existian
- Desprendimiento del cielo falso	○	○	●	○	○	Desprendimiento en algunos espacios
- Desprendimiento de Luminarias	○	○	○	○	●	Todo es nuevo
- Daños en cubierta de techo	○	○	○	○	●	En sectores del primer nivel
- Elevadores	●	○	○	○	○	
- Otros _____	○	○	○	○	○	
Daños Instalaciones Interiores						
- Instalacion de Agua Potable	○	○	○	○	●	
- Instalacion Aguas Negras	●	○	○	○	○	Eran de fosa
- Instalacion Electrica	○	○	○	○	●	
- Instalacion de teléfono	●	○	○	○	○	
- Otros	○	○	○	○	○	
Comentarios Generales						

5. EVALUACIÓN DE LOS DAÑOS TOTALES

PORCENTAJE	CALIFICATIVO	EVALUACIÓN	EXTERIOR	INTERIOR
Ninguno	No hay	Seguro	○	○
0 - 10%	Pequeño	Seguro	○	○
10 - 30%	Moderado	Precaución	●	○
30 - 60%	Grave	Inseguro	○	●
60 - 100%	Severo	Inseguro	○	○
100%	Total	Inservible	○	○

Estimación de los costos de reparación o reconstrucción (en dolares)

Menos de 5000	de 5 mil - 50 mil
de 50 - 100 mil	de 100 mil - 250 mil
de 250 mil - 500 mil	**de 500mil -1 millon**
de 1 a 3 millones	de 3 - 5 millones
de 5 a 10 millones	de 10 - 25 millones
otro estimado _____	

ESQUEMA

Por ejemplo si la evaluación exterior se marca en SEGURO y la evaluación interior se marca en PRECAUCIÓN el resultado al extrapolar es que el inmueble es Utilizable con Precaución

EVALUACION INTERIOR (daños estructurales, no estructurales geotécnicos, intalaciones, etc) \ EVALUACION EXTERIOR (daños estructurales, no estructurales geotecnicos, intalaciones, etc)	SEGURO	PRECAUCION	INSEGURO
SEGURO	Utilizable	Utilizable con precaucion	Entrada Prohibida
PRECAUCIÓN	Utilizable con precaucion	Utilizable con precaucion	Entrada Prohibida
INSEGURO	Entrada parcialmente prohibida	Entrada parcialmente prohibida	Entrada Prohibida

Clasificación final de la habitabilidad

Utilizable o habitable ○ Utilizable o habitable con precaución

Comentarios a Calificación de Utilizable con precaución

Entrada parcialmente prohibida ● Entrada Prohibida ○

Comentarios a Calificación de Entrada Parcialmente Prohibida

En la casa de tienen solo sectores inhabitables por los daños visibles en estructuras de soporte

Posibilidad de uso como albergue a personas afectadas ○ Utilzable ○ No Utilizable ○

Comentarios a Calificación de Posibilidad de uso como albergue a personas afectadas

6. JUICIO FINAL SOBRE EL USO

Marcar las opciones de la matriz (x,y) de acuerdo a las evaluaciones efectuadas y luego extrapolar el resultado para la calificación final:

FECHA ABRIL 22, 2014

ESCALA SIN ESCALA

PRESENTAN
- Calderón Parada, María Elena
- Girón Funes, Ricardo Alberto
- Rivas Ramos, Fatima Iliana

FICHA PRELIMINAR DE ANALISIS ESTRUCTURAL

Universidad de El Salvador
AMERICA CENTRAL

Casa Don Pedro José Escalón, Santa Ana, El Salvador, C.A.

7. CALIFICACIÓN FINAL DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL

○	BANDERA VERDE	Sin daños visibles en elementos estructurales. Posibles fisuras en repellos de paredes losas y en elementos estructurales. Pocos daños a la contrucción. No presenta reducción en su capacidad sismoresistente
○	BANDERA AMARILLA	Fisuras diagonales y de otro tipo en paredes, fisuras grandes en elementos estructurales. Disminución de su capacidad sismo resistente. Puede Repararse sin nesecidad de esfuerzo
●	BANDERA NARANJA	Grietas grandes con trituración de material de las paredes. Grietas grandes con pequeñas dislocaciones en elementos estructurales. Fracturas. Disminucion de resistencias y rigidez de los elementos. Muy disminuida su capacidad sismo resistente. Nesecita ser reparada y reforzadas
○	BANDERA ROJA	Elementos estructurales y uniones muy dañadas, dislocados y repetitivos, colapsos en estructuras parcial o total. Posible demolición luego de una evaluación mas detallada

8. MEDIDAS POSTERIORES

Marque la casilla apropidada si cree que se nesecitan medidas complementarias o posteriores a esta evaluacion

Se recomienda la evaluacion de un especialista (reinspeccion) Recomendaciones para medidas urgentes:

- Estructural
- No hay
- Protección de la contrucción del colapso
- Protección de las calles o contrucciones vecinas
- Demolición Urgente
- Geotécnico
- Eliminación de peligro local
- otros _____

Acordonar en torno a las siguientes areas: _____

Otras recomendaciones" _____

Comentarios _____

NOMBRE DE LOS TÉCNICOS DE LA INSPECCIÓN

FIRMA

NOMBRE DEL PROPIETARIO RESPONSABLE

FIRMA

ANEXO 6: GUIÓN DE ENTREVISTA

Objetivo principal: el presente instrumento, se realiza con el propósito de reforzar la investigación sobre "Rehabilitación y Propuesta de nuevo uso para la casa del Ex presidente Pedro José Escalón, Santa Ana", conocer de esta manera las condiciones del inmueble, el cuido, remodelaciones, utilización, entre otras interrogantes, para ello se ha diseñado el presente guión de entrevista, al señor **Wilfredo López:**

I. Condicionantes con que se habita el inmueble

a) ¿Cuántas personas habitan la casa?

R/ Son dos, don Wilfredo López y su esposa.

b) ¿En calidad de que habitan el inmueble?

R/ Ellos cuidan del inmueble, sin contar con un salario.

c) ¿Hace cuanto tiempo?

R/ Tienen 3 años de habitar en la vivienda.

d) ¿Cuál es el beneficio que adquiere al habitar la casa?

R/ Afirma que el beneficio consiste en habitar sin pagar la casa; sin embargo deben cancelar gastos de luz, agua, teléfono e internet.

II. Oferta de arrendamiento o compra

a) ¿Ha recibido la oferta de arrendamiento por alguna persona, institución gubernamental o no gubernamental? ¿Quién? y ¿En qué consistía la oferta?

R/Sí, se acercó una señora con deseos de arrendar el inmueble para utilizarla como cafetín de Villa Morena.

b) ¿Ha recibido la oferta de compra por alguna persona, institución gubernamental o no gubernamental? ¿Quién? y ¿En qué consistía la oferta?

R/ Sí, el dueño, el sr. Alfredo Calidonio le comento que hace dos años se acercaron con el interés de comprar, menciona desconocer la oferta, fue el propietario del inmueble quien le dio seguimiento, el objeto era convertirlo en un hostal u hotel.

c) Si no hay ofertas, ¿Por qué cree que sea?

R/No tiene respuesta concreta

III. Antecedentes de uso del inmueble

a) ¿Éste edificio ha sido arrendado en años anteriores? Si es así, ¿Con que finalidad fue arrendado? Y ¿Qué uso sobresalía?

R/ Sí, hace 10 años fué arrendado, para locales comerciales

IV. Intervenciones realizadas en el inmueble

a) ¿Tiene conocimiento de alguna modificación realizada?

R/ Algunas ventanas han sido adaptadas a puerta en el primer nivel, se cerró puerta que pertenecía al salón principal, y también se cerró otra puerta en el segundo nivel, se cerró el cuerpo de gradas de caracol al poner baños sobre ellas

V. Ofertas de intervención para el inmueble

a) ¿Ha mostrado la alcaldía u otra institución interés comprobable en conservar el patrimonio?, si es asi, ¿Quién?, ¿Qué es? Y ¿En qué fase se encuentra?

R/Sí, la Alcaldía ha mostrado interés de conservar el patrimonio por medio del proyecto PITA; el dueño del Inmueble también ha contratado evaluadores tales como, ingenieros, arquitectos, etc, pero no se tiene conocimiento el objetivo de evaluación

VI. Seguridad

a) ¿Cómo describe la seguridad del sector?

R/En la actualidad el lugar es tranquilo y seguro, el sector se mantiene solo en los fines de semana; Sí hay pandilleros pero no se ha tenido actividad de parte de ellos dentro del inmueble.

VII. Atractivo turístico

a) ¿Con que frecuencia vienen los turistas? Y ¿Cuál es el motivo de la visita?

R/Los turistas llegan en un promedio de una vez por mes, el objetivo de la visita es para admirar el inmueble, incluyendo fines educativos, además han llegado de parte de universidades y televisoras con este propósito.

VIII. Propuestas de nuevo uso para el inmueble.

a) ¿Considera que el acceso al inmueble es el adecuado?

R/ Sí, es muy accesible la ubicación para personas que tienen vehículo propio y las que utilizan transporte público, se encuentra en el Centro Histórico de San Salvador, en una de las calles principales, en las cuales pasan muchos carros y peatones; esto permite que los visitantes tengan fácil acceso.

b) ¿Qué uso recomienda para la rehabilitación del inmueble?

R/Según la recomendación del dueño y de don Wilfredo, el inmueble puede ser rehabilitado para hacer un hotel u hostal.