

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



CRITERIOS DE DISEÑO
DE LA ARQUITECTURA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR MODERNA
EN LA URBANIZACIÓN SANTA VICTORIA EN LA DÉCADA DE
LOS AÑOS 1960-1970

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

RISCO GUTIERREZ CHRISTEL ROSSI

Chiclayo, 18 de diciembre de 2015

CRITERIOS DE DISEÑO
DE LA ARQUITECTURA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR MODERNA
EN LA URBANIZACIÓN SANTA VICTORIA EN LA DÉCADA DE
LOS AÑOS 1960-1970

POR

RISCO GUTIERREZ CHRISTEL ROSSI

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

ARQUITECTO

APROBADA POR EL JURADO INTEGRADO POR

Arq. Yván Guerrero Samamé
PRESIDENTE

Arq. José Carlos Arriaga
SECRETARIO

Arq. Gonzalo Mauricio Echeandia V.
VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

A mis amados padres, Betty y Guillermo,
por su amor incondicional.

AGRADECIMIENTO

En orden alfabético:

América, Agustín, Betty, Cesáreo, Carlos B, Carlos G, Carlos S, Frank, Guillermo, Gonzalo, Janet, Jeans Paul, Kat, Katherine, José Carlos, José C, José G, Juan, Marcia, Marcelo, Milagros, Omar, Pedro, Paul, Paola, Ricardo, Silvia, Yvan.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación surge como necesidad de informar a los estudiantes y profesionales de la rama de arquitectura, autoridades y ciudadanos –en general– acerca de los valores formales de las viviendas unifamiliares modernas, construidas en la urbanización Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo, en la década de los años 1960 a 1970, a fin de fomentar su conservación y difusión como muestra arquitectónica valiosa y ejemplar. Con dicho propósito, se realizó el análisis de cada una de las viviendas elegidas, y a partir de un conjunto de pautas propias de la investigación, se llegó finalmente a un resultado que motivó la reflexión y consecuentemente, la determinación de conclusiones y recomendaciones. Del estudio realizado se desprende que en Chiclayo existe un alto grado de desconocimiento por parte de arquitectos y ciudadanos en general, acerca del valor arquitectónico que poseen las viviendas en mención; lo cual ha implicado su desatención y –en algunos casos– la realización de malas intervenciones, hasta el hecho de perder su identidad. Mediante la presente investigación, se pretende que las instituciones estatales de protección al patrimonio comprendan la necesidad de conservar las viviendas unifamiliares aludidas y a la vez motivar la catalogación de estas edificaciones para su posterior valorización como patrimonio moderno.

Palabras clave: vivienda unifamiliar moderna, valores formales, conservación, pautas de investigación, identidad, patrimonio moderno.

ABSTRACT

This research emerges as a need to inform students and professionals in architecture branch, authorities and citizens -in general- about the formal values of modern houses, built in the Santa Victoria neighbourhood (Chiclayo city) in the early 1960s to 1970, to promote conservation and dissemination as valuable and exemplary architectural centerpiece. With this purpose, the analysis of each of the selected households was realized, and from a set of guidelines own research, it finally reached a result that prompted reflection and consequently the determination of conclusions and recommendations. The study shows that there is a high degree of ignorance in Chiclayo by architects and citizens in general, about the architectural value have homes in question; which has led to its neglect and -in some cases- making bad interventions, even the fact of losing their identity. Through this research, it is intended that state heritage protection institutions understand the need to conserve the aforementioned single-family houses and also motivate the documentation of these buildings for subsequent recovery as a modern heritage.

Keywords: Modern single-family house, formal values, conservation, research guidelines, identity, modern heritage.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1 Descripción del problema	2
2.2 Fundamentación del problema	3
2.3 Formulación del problema	7
2.4 Justificación e importancia	7
2.5 Objetivos	8
2.6 Limitaciones	8
III. MARCO METODOLÓGICO	10
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Hipótesis	11
3.3 Variables	11
IV. MARCO TEÓRICO	
4.1 Marco conceptual	11
4.1.1 Conceptos y definiciones	11
4.1.2 Base teórica	16
4.1.2.1 CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna)	16
4.1.2.2 El espacio moderno	20
4.1.2.3 La concepción del espacio	21
4.1.2.4 La planta libre	21
4.1.2.5 La forma abierta	22
4.1.2.6 La casa natural	22
4.1.2.7 El Movimiento Moderno	23
4.1.2.8 Forma y función	23
4.1.2.9 Los valores del patrimonio del Movimiento Moderno	24
4.1.3 Base histórica	26
4.1.3.1 Los inicios de la vivienda moderna	26
4.1.3.2 Panorama del Movimiento Moderno en el Perú	33
4.1.3.3 Agrupación Espacio	38
4.1.3.4 Evolución de la ciudad de Chiclayo - siglo XX	41
4.1.3.5 Arquitectura moderna en Chiclayo	45
4.1.3.6 Línea de tiempo	48

4.2	Marco referencial	
4.2.1	Fundamentación teórica	50
4.2.2	Antecedentes de estudio	50
4.2.2.1	Arquitectura residencial moderna en Ecuador	50
4.2.2.2	Trayectoria de la arquitectura moderna en Brasil	59
4.2.2.3	La construcción del espacio moderno en Chiclayo-los conjuntos habitacionales de bloques de departamentos - siglo XX	60
4.2.2.4	La Agrupación Espacio - Edificio Residencial FAP	60
4.2.2.5	Registro y catalogación de edificios - Municipalidad de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	65
4.2.2.6	El Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI)	67
4.3	Marco normativo	69
4.3.1	Nacional: Reglamento y protección del patrimonio cultural (Ley 28296)	69
4.3.2	Internacional	70
4.3.2.1	Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios. Carta Venecia - 1964. Adoptada por ICOMOS en 1965	70
4.3.2.2	Docomomo	70
V.	MARCO CONTEXTUAL	72
5.1	Chiclayo, siglo XIX – XX	72
5.2	Chiclayo, 1930	73
5.3	Chiclayo, 1940	76
5.4	Chiclayo, 1950	79
5.5	Catálogo de Arquitectura moderna en Chiclayo	81
5.6	Chiclayo, 1960: La urbanización Santa Victoria	87
5.7	Cronología y ubicación de obras analizadas	98
5.8	Catálogo de viviendas en la Urbanización Santa Victoria	100
VI.	ANÁLISIS DE VIVIENDAS	
6.1	Casa Cisneros (1963)	116
6.1.1	Ficha técnica de la obra	117
6.1.2	Sitio y programa	121
6.1.2.1	Emplazamiento	121
6.1.2.2	El terreno	122
6.1.2.3	El programa	122
6.1.2.4	Secuencia gráfica	123

6.1.3	Análisis arquitectónico	125
6.1.3.1	Implantación	125
6.1.3.2	Configuración del edificio	127
6.1.3.2.1	Solución al entorno	127
6.1.3.2.2	Solución al programa	129
6.1.3.2.3	Solución de ambientes	131
6.1.3.3	Estructura espacial	135
6.1.3.3.1	Sistema de orden	135
6.1.3.3.2	Articulación volumétrica	135
6.1.3.3.3	Módulo de diseño	136
6.1.3.3.4	Módulo funcional	136
6.1.3.3.5	Módulo estructural	136
6.1.3.4	Estructura formal: forma	137
6.1.3.5	Contexto y aproximación a la obra: accesos	139
6.1.4	Elementos básicos del proyecto	140
6.1.4.1	Acondicionamiento del terreno	140
6.1.4.2	Estructura	140
6.1.4.3	Cubierta	141
6.1.4.4	Cerramientos	142
6.1.4.5	Patios	144
6.1.5	Documentación original	145
6.1.6	Información gráfica	147
6.1.6.1	Redibujo de planos	147
6.1.6.2	Secciones constructivas	152
6.2	Casa Saldaña (1963)	156
6.2.1	Ficha técnica de la obra	157
6.2.2	Sitio y programa	161
6.2.2.1	Emplazamiento	161
6.2.2.2	El terreno	162
6.2.2.3	El programa	162
6.2.2.4	Secuencia gráfica	163
6.2.3	Análisis arquitectónico	164
6.2.3.1	Implantación	164
6.2.3.2	Configuración del edificio	166
6.2.3.2.1	Solución al entorno	166
6.2.3.2.2	Solución al programa	167
6.2.3.2.3	Solución de ambientes	169
6.2.3.3	Estructura espacial	172
6.2.3.3.1	Sistema de orden	172
6.2.3.3.2	Articulación volumétrica	172
6.2.3.3.3	Módulo de diseño	172

6.2.3.3.4	Módulo funcional	173
6.2.3.3.5	Módulo estructural	174
6.2.3.4	Estructura formal: forma	174
6.2.3.5	Contexto y aproximación a la obra: accesos	177
6.2.4	Elementos básicos del proyecto	178
6.2.4.1	Acondicionamiento del terreno	178
6.2.4.2	Estructura	178
6.2.4.3	Cubierta	179
6.2.4.4	Cerramientos	180
6.2.4.5	Patios	182
6.2.5	Documentación original	183
6.2.6	Información gráfica	186
6.2.6.1	Redibujo de planos	186
6.2.6.2	Secciones constructivas	191
6.3	Casa Chira (1964)	193
6.3.1	Ficha técnica de la obra	194
6.3.2	Sitio y programa	198
6.3.2.1	Emplazamiento	198
6.3.2.2	El terreno	199
6.3.2.3	El programa	199
6.3.3	Análisis arquitectónico	200
6.3.3.1	Implantación	200
6.3.3.2	Configuración del edificio	202
6.3.3.2.1	Solución al entorno	202
6.3.3.2.2	Solución al programa	204
6.3.3.2.3	Solución de ambientes	206
6.3.3.3	Estructura espacial	209
6.3.3.3.1	Sistema de orden	209
6.3.3.3.2	Articulación volumétrica	209
6.3.3.3.3	Módulo de diseño	210
6.3.3.3.4	Módulo funcional	210
6.3.3.3.5	Módulo estructural	211
6.3.3.4	Estructura formal: forma	211
6.3.3.5	Contexto y aproximación a la obra: accesos	213
6.3.4	Elementos básicos del proyecto	214
6.3.4.1	Acondicionamiento del terreno	214
6.3.4.2	Estructura	214
6.3.4.3	Cubierta	215
6.3.4.4	Cerramientos	215
6.3.4.5	Patios	216
6.3.5	Documentación original	218
6.3.6	Información gráfica	220
6.3.6.1	Redibujo de planos	220
6.3.6.2	Secciones constructivas	225

6.4 Casa Chaparro (1964)	226
6.4.1 Ficha técnica de la obra	227
6.4.2 Sitio y programa	231
6.4.2.1 Emplazamiento	231
6.4.2.2 El terreno	232
6.4.2.3 El programa	232
6.4.2.4 Secuencia gráfica	233
6.4.3 Análisis arquitectónico	236
6.4.3.1 Implantación	236
6.4.3.2 Configuración del edificio	238
6.4.3.2.1 Solución al entorno	238
6.4.3.2.2 Solución al programa	240
6.4.3.2.3 Solución de ambientes	242
6.4.3.3 Estructura espacial	245
6.4.3.3.1 Sistema de orden	245
6.4.3.3.2 Articulación volumétrica	245
6.4.3.3.3 Módulo base	246
6.4.3.3.4 Módulo de diseño	246
6.4.3.3.5 Módulo funcional	247
6.4.3.3.6 Módulo estructural	247
6.4.3.4 Estructura formal: forma	248
6.4.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	250
6.4.4 Elementos básicos del proyecto	251
6.4.4.1 Acondicionamiento del terreno	251
6.4.4.2 Estructura	251
6.4.4.3 Cubierta	252
6.4.4.4 Cerramientos	254
6.4.4.5 Patios	257
6.4.4.6 Jardines	260
6.4.4.7 Escaleras	261
6.4.4.8 Terraza	264
6.4.5 Información gráfica	265
6.4.5.1 Redibujo de planos	265
6.4.5.2 Secciones constructivas	271
6.5 Casa Schindler (1964)	273
6.5.1 Ficha técnica de la obra	274
6.5.2 Sitio y programa	278
6.5.2.1 Emplazamiento	278
6.5.2.2 El terreno	279
6.5.2.3 El programa	279
6.5.2.4 Secuencia gráfica	280
6.5.3 Análisis arquitectónico	282
6.5.3.1 Implantación	282

6.5.3.2 Configuración del edificio	284
6.5.3.2.1 Solución al entorno	284
6.5.3.2.2 Solución al programa	285
6.5.3.2.3 Solución de ambientes	287
6.5.3.3 Estructura espacial	289
6.5.3.3.1 Sistema de orden	289
6.5.3.3.2 Articulación volumétrica	289
6.5.3.3.3 Módulo base	290
6.5.3.3.4 Módulo de diseño	290
6.5.3.3.5 Módulo funcional	291
6.5.3.3.6 Módulo estructural	292
6.5.3.4 Estructura formal: forma	292
6.5.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	293
6.5.4 Elementos básicos del proyecto	295
6.5.4.1 Acondicionamiento del terreno	295
6.5.4.2 Estructura	295
6.5.4.3 Cubierta	296
6.5.4.4 Cerramientos	296
6.5.4.5 Patios	298
6.5.4.6 Jardín exterior	300
6.5.5 Documentación original	302
6.5.6 Información gráfica	305
6.5.6.1 Redibujo de planos	305
6.5.6.2 Secciones constructivas	309
6.6 Casa Franciosi I (1964)	311
6.6.1 Ficha técnica de la obra	312
6.6.2 Sitio y programa	316
6.6.2.1 Emplazamiento	316
6.6.2.2 El terreno	317
6.6.2.3 El programa	318
6.6.2.4 Secuencia gráfica	319
6.6.3 Análisis arquitectónico	320
6.6.3.1 Implantación	320
6.6.3.2 Configuración del edificio	322
6.6.3.2.1 Solución al entorno	322
6.6.3.2.2 Solución al programa	323
6.6.3.2.3 Solución de ambientes	325
6.6.3.3 Estructura espacial	328
6.6.3.3.1 Sistema de orden	328
6.6.3.3.2 Articulación volumétrica	328
6.6.3.3.3 Módulo base	329
6.6.3.3.4 Módulo de diseño	330
6.6.3.3.5 Módulo funcional	330
6.6.3.3.6 Módulo estructural	331
6.6.3.4 Estructura formal: forma	331

6.6.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	333
6.6.4 Elementos básicos del proyecto	333
6.6.4.1 Acondicionamiento del terreno	333
6.6.4.2 Estructura	333
6.6.4.3 Cubierta	334
6.6.4.4 Cerramientos	335
6.6.4.5 Patios	337
6.6.4.6 Jardín exterior	338
6.6.5 Documentación original	339
6.6.6 Información gráfica	340
6.6.6.1 Redibujo de planos	340
6.6.6.2 Secciones constructivas	344
6.7 Casa Franciosi II (1964-1965)	345
6.7.1 Ficha técnica de la obra	346
6.7.2 Sitio y programa	350
6.7.2.1 Emplazamiento	350
6.7.2.2 El terreno	351
6.7.2.3 El programa	352
6.7.2.4 Secuencia gráfica	353
6.7.3 Análisis arquitectónico	356
6.7.3.1 Implantación	356
6.7.3.2 Configuración del edificio	358
6.7.3.2.1 Solución al entorno	358
6.7.3.2.2 Solución al programa	360
6.7.3.2.3 Solución de ambientes	362
6.7.3.3 Estructura espacial	365
6.7.3.3.1 Sistema de orden	365
6.7.3.3.2 Articulación volumétrica	365
6.7.3.3.3 Módulo base	366
6.7.3.3.4 Módulo de diseño	366
6.7.3.3.5 Módulo funcional	367
6.7.3.3.6 Módulo estructural	367
6.7.3.4 Estructura formal: forma	368
6.7.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	370
6.7.4 Elementos básicos del proyecto	371
6.7.4.1 Acondicionamiento del terreno	371
6.7.4.2 Estructura	371
6.7.4.3 Cubierta	372
6.7.4.4 Cerramientos	376
6.7.4.5 Patios	377
6.7.5 Documentación original	379
6.7.6 Información gráfica	381
6.7.6.1 Redibujo de planos	381
6.7.6.2 Secciones constructivas	386

6.8 Casa Granda (1966)	389
6.8.1 Ficha técnica de la obra	390
6.8.2 Sitio y programa	394
6.8.2.1 Emplazamiento	394
6.8.2.2 El terreno	395
6.8.2.3 El programa	395
6.8.2.4 Secuencia gráfica	396
6.8.3 Análisis arquitectónico	397
6.8.3.1 Implantación	397
6.8.3.2 Configuración del edificio	399
6.8.3.2.1 Solución al entorno	399
6.8.3.2.2 Solución al programa	401
6.8.3.2.3 Solución de ambientes	403
6.8.3.3 Estructura espacial	406
6.8.3.3.1 Sistema de orden	406
6.8.3.3.2 Articulación volumétrica	406
6.8.3.3.3 Módulo de diseño	406
6.8.3.3.4 Módulo funcional	407
6.8.3.3.5 Módulo estructural	408
6.8.3.4 Estructura formal: forma	408
6.8.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	410
6.8.4 Elementos básicos del proyecto	411
6.8.4.1 Acondicionamiento del terreno	411
6.8.4.2 Estructura	411
6.8.4.3 Cubierta	412
6.8.4.4 Cerramientos	412
6.8.4.5 Patios	415
6.8.4.6 Jardinera	416
6.8.5 Documentación original	418
6.8.6 Información gráfica	420
6.8.6.1 Redibujo de planos	420
6.8.6.2 Secciones constructivas	425
6.9 Casa Naveda (1967)	428
6.9.1 Ficha técnica de la obra	429
6.9.2 Sitio y programa	433
6.9.2.1 Emplazamiento	433
6.9.2.2 El terreno	434
6.9.2.3 El programa	435
6.9.3 Análisis arquitectónico	435
6.9.3.1 Implantación	435
6.9.3.2 Configuración del edificio	438
6.9.3.2.1 Solución al entorno	438
6.9.3.2.2 Solución al programa	439

6.9.3.2.3 Solución de ambientes	441
6.9.3.3 Estructura espacial	444
6.9.3.3.1 Sistema de orden	444
6.9.3.3.2 Articulación volumétrica	444
6.9.3.3.3 Módulo de diseño	445
6.9.3.3.4 Módulo funcional	445
6.9.3.3.5 Módulo estructural	446
6.9.3.4 Estructura formal: forma	446
6.9.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	448
6.9.4 Elementos básicos del proyecto	449
6.9.4.1 Acondicionamiento del terreno	449
6.9.4.2 Estructura	450
6.9.4.3 Cubierta	450
6.9.4.4 Cerramientos	451
6.9.4.5 Patios	453
6.9.4.6 Escaleras	454
6.9.4.7 Balcón	454
6.9.5 Documentación original	455
6.9.6 Información gráfica	457
6.9.6.1 Redibujo de planos	457
6.9.6.2 Secciones constructivas	463
6.10 Casa Narváez (1967)	467
6.10.1 Ficha técnica de la obra	466
6.10.2 Sitio y programa	470
6.10.2.1 Emplazamiento	470
6.10.2.2 El terreno	471
6.10.2.3 El programa	471
6.10.2.4 Secuencia gráfica	472
6.10.3 Análisis arquitectónico	474
6.10.3.1 Implantación	474
6.10.3.2 Configuración del edificio	476
6.10.3.2.1 Solución al entorno	476
6.10.3.2.2 Solución al programa	478
6.10.3.2.3 Solución de ambientes	480
6.10.3.3 Estructura espacial	483
6.10.3.3.1 Sistema de orden	483
6.10.3.3.2 Articulación volumétrica	483
6.10.3.3.3 Módulo de diseño	484
6.10.3.3.4 Módulo funcional	484
6.10.3.3.5 Módulo estructural	485
6.10.3.4 Estructura formal: forma	485
6.10.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	487
6.10.4 Elementos básicos del proyecto	488
6.10.4.1 Acondicionamiento del terreno	488
6.10.4.2 Estructura	488

6.10.4.3	Cubierta	489
6.10.4.4	Cerramientos	489
6.10.4.5	Patios	491
6.10.5	Documentación original	492
6.10.6	Información gráfica	494
6.10.6.1	Redibujo de planos	494
6.10.6.2	Secciones constructivas	499
6.11	Casa Aita (1967)	500
6.11.1	Ficha técnica de la obra	501
6.11.2	Sitio y programa	505
6.11.2.1	Emplazamiento	505
6.11.2.2	El terreno	506
6.11.2.3	El programa	506
6.11.2.4	Secuencia gráfica	507
6.11.3	Análisis arquitectónico	510
6.11.3.1	Implantación	510
6.11.3.2	Configuración del edificio	512
6.11.3.2.1	Solución al entorno	512
6.11.3.2.2	Solución al programa	514
6.11.3.2.3	Solución de ambientes	516
6.11.3.3	Estructura espacial	523
6.11.3.3.1	Sistema de orden	523
6.11.3.3.2	Articulación volumétrica	523
6.11.3.3.3	Módulo de diseño	524
6.11.3.3.4	Módulo funcional	524
6.11.3.3.5	Módulo estructural	525
6.11.3.4	Estructura formal: forma	525
6.11.3.5	Contexto y aproximación a la obra: accesos	527
6.11.4	Elementos básicos del proyecto	528
6.11.4.1	Acondicionamiento del terreno	528
6.11.4.2	Estructura	528
6.11.4.3	Cubierta	529
6.11.4.4	Cerramientos	529
6.11.4.5	Escaleras	530
6.11.4.6	Balcones	531
6.11.5	Documentación original	532
6.11.6	Información gráfica	535
6.11.6.1	Redibujo de planos	535
6.11.6.2	Secciones constructivas	543
6.12	Casa Negran (1968)	550
6.12.1	Ficha técnica de la obra	551
6.12.2	Sitio y programa	555
6.12.2.1	Emplazamiento	555

6.12.2.2 El terreno	556
6.12.2.3 El programa	556
6.12.2.4 Secuencia gráfica	557
6.12.3 Análisis arquitectónico	559
6.12.3.1 Implantación	559
6.12.3.2 Configuración del edificio	561
6.12.3.2.1 Solución al entorno	561
6.12.3.2.2 Solución al programa	563
6.12.3.2.3 Solución de ambientes	566
6.12.3.3 Estructura espacial	569
6.12.3.3.1 Sistema de orden	569
6.12.3.3.2 Articulación volumétrica	569
6.12.3.3.3 Módulo de diseño	570
6.12.3.3.4 Módulo funcional	570
6.12.3.3.5 Módulo estructural	571
6.12.3.4 Estructura formal: forma	571
6.12.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	573
6.12.4 Elementos básicos del proyecto	573
6.12.4.1 Acondicionamiento del terreno	573
6.12.4.2 Estructura	574
6.12.4.3 Cubierta	575
6.12.4.4 Cerramientos	575
6.12.4.5 Patios	577
6.12.4.6 Terraza	579
6.12.5 Documentación original	580
6.12.6 Información gráfica	583
6.12.6.1 Redibujo de planos	583
6.12.6.2 Secciones constructivas	588
6.13 Casa Zoeguer (1968)	590
6.13.1 Ficha técnica de la obra	591
6.13.2 Sitio y programa	595
6.13.2.1 Emplazamiento	595
6.13.2.2 El terreno	596
6.13.2.3 El programa	597
6.13.2.4 Secuencia gráfica	597
6.13.3 Análisis arquitectónico	600
6.13.3.1 Implantación	600
6.13.3.2 Configuración del edificio	602
6.13.3.2.1 Solución al entorno	602
6.13.3.2.2 Solución al programa	604
6.13.3.2.3 Solución de ambientes	606
6.13.3.3 Estructura espacial	609
6.13.3.3.1 Sistema de orden	609
6.13.3.3.2 Articulación volumétrica	609

6.13.3.3.3 Módulo de diseño	609
6.13.3.3.4 Módulo funcional	610
6.13.3.3.5 Módulo estructural	610
6.13.3.4 Estructura formal: forma	611
6.13.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	612
6.13.4 Elementos básicos del proyecto	614
6.13.4.1 Acondicionamiento del terreno	614
6.13.4.2 Estructura	614
6.13.4.3 Cubierta	615
6.13.4.4 Cerramientos	615
6.13.4.5 Patios	618
6.13.5 Documentación original	619
6.13.6 Información gráfica	620
6.13.6.1 Redibujo de planos	620
6.13.6.2 Secciones constructivas	625
6.14 Casa Pardo (1968)	626
6.14.1 Ficha técnica de la obra	627
6.14.2 Sitio y programa	631
6.14.2.1 Emplazamiento	631
6.14.2.2 El terreno	632
6.14.2.3 El programa	632
6.14.2.4 Secuencia gráfica	633
6.14.3 Análisis arquitectónico	634
6.14.3.1 Implantación	634
6.14.3.2 Configuración del edificio	636
6.14.3.2.1 Solución al entorno	636
6.14.3.2.2 Solución al programa	638
6.14.3.2.3 Solución de ambientes	640
6.14.3.3 Estructura espacial	643
6.14.3.3.1 Sistema de orden	643
6.14.3.3.2 Articulación volumétrica	643
6.14.3.3.3 Módulo de diseño	643
6.14.3.3.4 Módulo funcional	644
6.14.3.3.5 Módulo estructural	644
6.14.3.4 Estructura formal: forma	645
6.14.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	646
6.14.4 Elementos básicos del proyecto	648
6.14.4.1 Acondicionamiento del terreno	648
6.14.4.2 Estructura	648
6.14.4.3 Cubierta	648
6.14.4.4 Cerramientos	649
6.14.4.5 Patios	651
6.14.5 Documentación original	652
6.14.6 Información gráfica	654

6.14.6.1 Redibujo de planos	654
6.14.6.2 Secciones constructivas	658
6.15 Casa Boggiano (1969)	659
6.15.1 Ficha técnica de la obra	660
6.15.2 Sitio y programa	664
6.15.2.1 Emplazamiento	664
6.15.2.2 El terreno	665
6.15.2.3 El programa	666
6.15.2.4 Secuencia gráfica	666
6.15.3 Análisis arquitectónico	668
6.15.3.1 Implantación	668
6.15.3.2 Configuración del edificio	670
6.15.3.2.1 Solución al entorno	670
6.15.3.2.2 Solución al programa	671
6.15.3.2.3 Solución de ambientes	673
6.15.3.3 Estructura espacial	675
6.15.3.3.1 Sistema de orden	675
6.15.3.3.2 Articulación volumétrica	675
6.15.3.3.3 Módulo de diseño	675
6.15.3.3.4 Módulo funcional	676
6.15.3.3.5 Módulo estructural	676
6.15.3.4 Estructura formal: forma	677
6.15.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos	678
6.15.4 Elementos básicos del proyecto	679
6.15.4.1 Acondicionamiento del terreno	679
6.15.4.2 Estructura	679
6.15.4.3 Cubierta	680
6.15.4.4 Cerramientos	680
6.15.4.5 Patios	682
6.15.5 Documentación original	684
6.15.6 Información gráfica	686
6.15.6.1 Redibujo de planos	686
6.15.6.2 Secciones constructivas	690
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	692
7.1 Conclusiones	692
7.1.1 Conclusiones acerca de las viviendas analizadas	692
7.1.2 Conclusiones generales	695
7.2 Recomendaciones y pautas	697
VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	712

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMÁGENES

Imagen N°1. Plano general de una manzana, urb. Santa Victoria. Fuente: Elaboración propia.	4
Imagen N°2. Esquema de área libre y construida en manzana R1 - 1960. Fuente: Elaboración propia.	5
Imagen N°3. Esquema de área libre y construida en manzana R1 - 2015. Fuente: Elaboración propia.	5
Imagen N° 4. Esquema de jardines y retiros 1960. Fuente: Elaboración propia.	5
Imagen N° 5. Esquema de jardines y retiros 2015. Fuente: Elaboración propia.	5
Imagen N° 6. Módulo de vivienda - Santa Victoria. Fuente: Elaboración propia.	6
Imagen N° 7. Módulo de vivienda modificado - Santa Victoria. Fuente: Elaboración propia.	7
Imagen N°8. Vista general de la ciudad de Chiclayo. Fuente: Google Earth.	9
Imagen N° 9. Plano general de la Urb. Santa Victoria. Fuente: Elaboración propia.	10
Imagen N° 10. Primer congreso. La Sarraz – Suiza, 1928. Fuente: www.blogspot.com	16
Imagen N° 11. Pabellón de L"Esprit Nouveau. Fuente: http://www.disenoyarquitectura.net/2008/12/el-pabelln-de-lespiritu-nouveau-1922-le.html .	27
Imagen N° 12. Pabellón de L"Esprit Nouveau. Primera planta. Fuente: http://www.urbipedia.org/	27
Imagen N° 13. Pabellón de L"Esprit Nouveau. Segunda planta. Fuente: http://www.urbipedia.org/	27
Imagen N° 14. Pabellón de L"Esprit Nouveau. Interior. Fuente: 100 pabellones de exposición.	28
Imagen N° 15. Pabellón de L"Esprit Nouveau. Interior. Fuente: 100 pabellones de exposición.	28
Imagen N° 16. Casa Kent, 1885. Planta primera. Fuente: Principios de la Arquitectura Moderna.	29
Imagen N° 17. Casa Willits. Planta baja – Frank L Wright. Fuente: Principios de la Arquitectura moderna.	30
Imagen N° 18. Casa Willits. Fachada – Frank L Wright. Fuente: Principios de la Arquitectura Moderna.	
Imagen N° 19. Casa Tugendhat, en Brno. 1929 - 1930. Fuente: http://www.ugr.es/~jfg/casas/mies/tugendhat/	30
Imagen N° 20. Casa Tugendhat, primer nivel. Fuente: http://www.ugr.es/~jfg/casas/mies/tugendhat/	32
Imagen N° 21. Casa Tugendhat, planta baja. Fuente: http://www.ugr.es/~jfg/casas/mies/tugendhat/	32
Imagen N° 22. Facultad de Arquitectura – UNI, Lima 1951. Mario Bianco. Fuente: http://es.wikipedia.org/	37
Imagen N° 23. Edición de la revista El Arquitecto Peruano. Fuente: http://fernandobelaundeterry.com.pe/el-arquitecto-peruano/	38
Imagen N° 24. Fernando Belaunde Terry. Fuente: http://www.larepublica.pe/	40
Imagen N° 25. Plano de la Ciudad de Chiclayo 1920. Fuente: Carlos Baschman.	41
Imagen N° 26. Ciudad de Chiclayo 1920. Fuente: Carlos Baschman.	42
Imagen N° 27. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008	53
Imagen N° 28. Vista de la Residencia Carlos Becdach. Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008	53

Imagen N° 29. Vista de la Residencia Carlos Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008	54
Imagen N° 30. Esquemas de organización de casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008	54
Imagen N° 31. Esquemas de implantación de la casa Becdach. Fuente: Arquitectura Residencial Moderna en Ecuador. 2008.	55
Imagen N° 32. Esquemas de organización geométrica de la casa Becdach. Fuente: Arquitectura Residencial Moderna en Ecuador. 2008.	55
Imagen N° 33. Esquemas de organización volumétrica de la casa Becdach. Fuente: Arquitectura Residencial Moderna en Ecuador. 2008.	56
Imagen N° 34. Plano de emplazamiento - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura Residencial Moderna en Ecuador. 2008.	56
Imagen N° 35. Plano de cubiertas - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura Residencial Moderna en Ecuador. 2008.	57
Imagen N° 36. Plano baja - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura Residencial Moderna en Ecuador. 2008.	57
Imagen N° 37. Plano alta - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura Residencial Moderna en Ecuador. 2008.	58
Imagen N° 38. Alzado noreste - casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008	58
Imagen N° 39. Alzado noroeste - casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008	58
Imagen N°40. Sección - casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.	59
Imagen N°41. Sección - casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008	59
Imagen N° 42. Plano emplazamiento – Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	61
Imagen N° 43. Plano primer nivel – Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	62
Imagen N° 44. Plano pisos 3, 5,7 – Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	62
Imagen N° 45. Plano pisos 4,6 – Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	63
Imagen N° 46. Plano piso 8 – Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	63
Imagen N° 47. Plano piso 9 – Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	64

Imagen N° 48. Elevación principal - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	64
Imagen N° 49. Elevación interior - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	64
Imagen N° 50. Corte longitudinal - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.	65
Imagen N° 51. Ficha. Fuente: Ovidio Estrada. 2011.	66
Imagen N° 52. PREVII. Fuente: Internet.	68
Imagen N° 53. PREVII. Fuente: internet.	68
Imagen N° 54. Chiclayo 1918. Fuente: Antiguas fotos de Chiclayo.	72
Imagen N° 55. Chiclayo, Av. Luis González. Actual Hospital Las Mercedes. Fuente: La construcción del Espacio Moderno – siglo XX.	73
Imagen N° .56 Chiclayo, plazuela Elías Aguirre. Fuente: La construcción del Espacio Moderno – siglo XX.	73
Imagen N° 57. Chiclayo, Urb. El Provenir. Fuente: Elaboración propia.	74
Imagen N° 58. Chiclayo, Urb. El Provenir. Fuente: La construcción del Espacio Moderno – siglo XX.	75
Imagen N° 59. Chiclayo, 1936. Fuente: Antiguas Fotos de Chiclayo.	75
Imagen N° 60. Chiclayo, Plano sector sur. Fuente: Elaboración propia.	76
Imagen N° 61. Chiclayo, Boceto de propuesta, Mario Bianco. Fuente: La Construcción del Espacio Moderno – siglo XX.	77
Imagen N° 62. Chiclayo, proceso de consolidación Urb. Patazca. Fuente: Antiguas Fotos de Chiclayo	78
Imagen N° 63. Plano de la nueva ciudad de Chiclayo y las nuevas zonas urbanizadas. Fuente: Anuario de Lambayeque.	78
Imagen N° 64. Vista posterior de la Residencial FAP. Fuente: Fotos antiguas de Chiclayo.	80
Imagen N° 65. Vista Banco Popular. Fuente: propia.	80
Imagen N° 66. Vista Banco popular. Fuente: propia.	81
Imagen N° 67.Ex Banco Agrario. Fuente: Pool Porta G.	81
Imagen N° 68.Ex Banco Agrario. Fuente: Pool Porta G.	81
Imagen N°69. Edificio de la beneficencia Pública. Fuente: http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com/	82
Imagen N° 70. Residencial FAP. Fuente: http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com	82
Imagen N° 71. Gran Hotel Chiclayo. Fuente: Antiguas fotos de Chiclayo	82
Imagen N° 72. Banco Regional del Norte. Fuente: http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com	83
Gráfico N° 73. Club de la Unión. Fuente: http://arquitectura-moderna-peru.blogspot .	83
Imagen N° 74. Fuente: http://arquitectura-moderna-peru.blogspot	84
Imagen N° 75. Fuente: http://arquitectura-moderna-peru.blogspot	84
Imagen N° 76. Casa Barandearan .Fuente: propia.	85

Imagen N° 77. Casa de la Torre Ugarte. Fuente: blog la Forma Moderna en Latinoamérica	85
Imagen N° 78. Casa Patazca. Fuente: blog la Forma Moderna en Latinoamérica.	85
Imagen N° 79. Casa Patazca. Fuente: blog la Forma Moderna en Latinoamérica.	86
Imagen N° 80. Casa Patazca Fuente: blog la Forma Moderna en Latinoamérica	86
Imagen N° 81. Casa Barandearan 1960. Fuente: propia.	87
Imagen N° 82. Casa de la Torre Ugarte 1960. Fuente: la Forma Moderna en Latinoamérica.	87
Imagen N° 83. Hotel de Turistas. Fuente: http://arqjohann.blogspot.com/2011/08/hotel-de-turistas-vs-gran-hotel.htm .	88
Imagen N° 84. Residencial Pascual Saco. Fuente: Fotos http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com/2010/09/residencial-pascual-saco-chiclayo-1960.html	88
Imagen N° 85. Residencial Pascual Saco. Fuente: Jeyner Fuentes Mera.	89
Gráfico N° 86. Plano urb. Santa Victoria. Fuente: Gerencia de Urbanismo – Chiclayo.	90
Imagen N° 87. Plano original de manzaneo y distribución de viviendas tipo “k”.Fuente: propia.	91
Imagen N° 88. Plano original de módulo de vivienda tipo “K”. Fuente: propia.	92
Imagen N° 89. Módulo de vivienda tipo “K”.Fuente: propia.	92
Imagen N° 90. Módulo de vivienda tipo “K”. Fuente: propia.	92
Imagen N° 91. Plano original de módulo de vivienda tipo “M”. Fuente: propia.	93
Imagen N° 92. Módulo de vivienda tipo “M”.Fuente: propia.	93
Imagen N° 93. Módulo de vivienda. Fuente: propia.	93
Imagen N° 94. Plano original de módulo de vivienda tipo “A”. Fuente: propia.	94
Imagen N° 95. Módulo de vivienda tipo “A”. Fuente: propia.	94
Imagen N° 96. Casa Chaparro.Fuente: propia.	95
Imagen N° 97. Casa López. Fuente: propia.	95
Imagen N° 98. Casa Aita. Fuente: propia.	96
Imagen N° 99. Casa Stein. Fuente: Google Earth.	96
Imagen N° 100. Plano ciudad de Chiclayo 1967. Fuente: Atlas, ciudades del Perú.	97
Imagen N° 101. Plano de la urbanización Santa Victoria. Fuente: Elaboración propia.	99
Imagen N° 102. Plano de Chiclayo. Fuente: Elaboración propia	99
Imagen N° 103. Casa Aguinaga. Fuente: propia	101
Imagen N° 104. Casa Stein. Fuente: propia	101
Imagen N° 105. Módulo de vivienda. Fuente: propia	101
Imagen N° 106. Casa Cisneros. Fuente: Pool Porta G.	102
Imagen N° 107. Casa. Fuente: propia	102
Imagen N° 108. Casa Chaparro. Fuente: propia	102
Imagen N° 109. Módulo social de vivienda. Fuente: propia	103
Imagen N° 110. Módulo social de vivienda .Fuente: propia	103
Imagen N° 111. Módulo social de vivienda Fuente: propia	103
Imagen N° 112.Módulo de vivienda. Fuente: Google Earth	104

Imagen N° 113. Módulo de vivienda. Fuente: propia	104
Imagen N° 114. Módulo social de vivienda. Fuente: propia	104
Imagen N° 115. Módulo social de vivienda. Fuente: propia	105
Imagen N° 116. Módulo social de vivienda. Fuente: propia	105
Imagen N° 117. Módulo social de vivienda. Fuente: propia	105
Imagen N° 118. Módulo social de vivienda. Fuente: propia	106
Imagen N° 119. Casa. Fuente: propia	106
Imagen N° 120. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	106
Imagen N° 121. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	107
Imagen N° 122. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	107
Imagen N° 123. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	107
Imagen N° 124. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	108
Imagen N° 125. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	108
Imagen N° 126. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	108
Imagen N° 127. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	109
Imagen N° 128. Módulo de vivienda social. Fuente: google Earth	109
Imagen N° 129. Módulo de vivienda social. Fuente: propia	109
Imagen N° 130. Casa Aita. Fuente: propia	110
Imagen N° 131. Módulo de vivienda. Fuente: propia	110
Imagen N° 132. Casa. Fuente: propia	110
Imagen N° 133. Casa Zoeguer. Fuente: propia	111
Imagen N° 134. Casa Granda. Fuente: propia	111
Imagen N° 135. Casa. Fuente: propia	111
Imagen N° 136. Casa Vásquez. Fuente: propia	112
Imagen N° 137. Casa Franciosi. Fuente: propia	112
Imagen N° 138. Casa Schindler. Fuente: propia	112
Imagen N° 139. Módulo de vivienda. Fuente: propia	113
Imagen N° 140. Casa Dejo. Fuente: propia	113
Imagen N° 141. Casa Naveda. Fuente: propia	113
Imagen N° 142. Casa Valle. Fuente: propia	114
Imagen N° 143. Casa Negran. Fuente: propia	114
Imagen N° 144. Casa Peramás. Fuente: propia	115
Imagen N° 145. Casa Narváez. Fuente: propia	115
Imagen N° 146. Casa López. Fuente: propia	115
Imagen N° 147. Emplazamiento casa Cisneros. Fuente: Elaboración propia.	121
Imagen N° 148. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth	121
Imagen N° 149. Vista frontal casa Cisneros. Fuente: Google Earth.	123
Imagen N° 150. Acceso peatonal. Fuente: Pool Porta.	123

Imagen N° 151. Acceso peatonal. Fuente: Pool Porta.	124
Imagen N° 152. Vista interior. Fuente: David Soza.	124
Imagen N° 153. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	125
Imagen N° 154. Esquema de visuales. Fuente: elaboración propia.	125
Imagen N° 155. Esquema de asoleamiento. Fuente: elaboración propia.	126
Imagen N° 156. Esquema de accesos. Fuente: elaboración propia.	126
Imagen N° 157. Esquema funcional. Fuente: elaboración propia.	127
Imagen N° 158. Reglamento. Fuente: elaboración propia.	128
Imagen N° 159. Esquema de organización. Fuente: elaboración propia.	128
Imagen N° 160. Accesos. Fuente: elaboración propia.	128
Imagen N° 161. Esquema solución volumétrica: elaboración propia.	129
Imagen N° 162. Esquema solución volumétrica: elaboración propia.	130
Imagen N° 163. Esquema solución volumétrica: elaboración propia.	130
Imagen N° 164. Isometría general. Fuente: Elaboración propia	130
Imagen N° 165. Vista escaleras interiores. Fuente: David Soza.	134
Imagen N° 166. Vista acceso comedor. Fuente: David Soza.	134
Imagen N° 167. Esquema modulación Fuente: elaboración propia.	136
Imagen N° 168. Vista isometría de fachada principal. Fuente: elaboración propia.	138
Imagen N° 169. Facha principal. Fuente: Pool Porta.	138
Imagen N° 170. Aproximación. Fuente: elaboración propia.	139
Imagen N° 171. Aproximación. Fuente: elaboración propia.	139
Imagen N° 172 Acceso principal: elaboración propia.	139
Imagen N° 173. Gradadas-exterior. Fuente: David Soza.	140
Imagen N° 174. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	141
Imagen N° 175. Encuentro muro con losa. Fuente: Davis Soza.	141
Imagen N° 176. Vista del acceso principal. Fuente: Elaboración propia.	142
Imagen N° 177. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	143
Imagen N° 178. Vista del patio principal. Fuente: Davis Soza.	143
Imagen N° 179. Vista del patio principal. Fuente: Savis Soza.	143
Imagen N° 180. Esquema patios. Fuente: Elaboración propia.	144
Imagen N° 181. Esquema patios. Fuente: Elaboración propia.	144
Imagen N° 182. Vista del patio principal. Fuente: Elaboración propia.	144
Imagen N° 183. Planta sótano. Fuente: Propia.	145
Imagen N° 184. Planta primer nivel. Fuente: Propia.	145
Imagen N° 185. Sección. Fuente: Propia.	146
Imagen N° 186. Sección. Fuente: Propia.	146
Imagen N° 187. Elevación principal. Fuente: Propia.	146
Imagen N° 188. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	147

Imagen N° 189. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	147
Imagen N° 190. Detalle escaleras. Fuente: David Soza.	155
Imagen N° 191. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	161
Imagen N° 192. Emplazamiento en la ciudad: Google Earth.	161
Imagen N° 193. Vista frontal. Fuente: Elaboración propia.	163
Imagen N° 194. Vista acceso principal. Fuente: Elaboración propia.	163
Imagen N° 195. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	164
Imagen N° 196. Visuales Fuente: Elaboración propia.	165
Imagen N° 197. Asoleamiento Fuente: Elaboración propia.	165
Imagen N° 198. Accesos Fuente: Elaboración propia.	165
Imagen N° 199. Esquema funcional Fuente: Elaboración propia.	165
Imagen N° 200. Reglamento. Fuente: Elaboración propia.	166
Imagen N° 201. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	167
Imagen N° 202. Accesos. Fuente: Elaboración propia.	167
Imagen N° 203. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia	168
Imagen N° 204. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	168
Imagen N° 205. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	168
Imagen N° 206. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	173
Imagen N° 207. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	173
Imagen N° 208. Esquema puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	174
Imagen N° 209. Vista fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	176
Imagen N° 210. Vista acceso. Fuente: Elaboración propia.	176
Imagen N° 211. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	177
Imagen N° 212. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	177
Imagen N° 213. Esquema acceso peatonal. Fuente: Elaboración propia.	178
Imagen N° 214. Esquema estructural. Fuente: Elaboración propia.	179
Imagen N° 215. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	179
Imagen N° 216. Vista frontal. Fuente: Elaboración propia.	180
Imagen N° 217. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	181
Imagen N° 218. Vista desde el patio principal hacia sala y dormitorios. Fuente: Elaboración propia.	181
Imagen N° 219. Esquema patios. Fuente: Elaboración propia.	182
Imagen N° 220. Esquema patios. Fuente: Elaboración propia.	182
Imagen N° 221. Plano primer nivel. Fuente: Propia.	183
Imagen N° 222. Plano segundo nivel. Fuente: Propia.	183
Imagen N° 223. Sección. Fuente: Propia.	184
Imagen N° 224. Sección. Fuente: Propia.	184
Imagen N° 225. Elevación principal. Fuente: Propia.	184
Imagen N° 226. Desarrollo escaleras. Fuente: Propia.	185

Imagen N° 227. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	186
Imagen N° 228. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	186
Imagen N° 229. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	198
Imagen N° 230. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	198
Imagen N° 231. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	200
Imagen N° 232. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	200
Imagen N° 233. Esquema asoleamiento. Fuente: Elaboración propia.	201
Imagen N° 234. Esquema accesos. Fuente: Elaboración propia.	201
Imagen N° 235. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	202
Imagen N° 236. Reglamento. Fuente: Elaboración propia.	202
Imagen N° 237. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	203
Imagen N° 238. Accesos. Fuente: Elaboración propia.	203
Imagen N° 239. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	204
Imagen N° 240. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	205
Imagen N° 241. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	205
Imagen N° 242. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	205
Imagen N° 243. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	210
Imagen N° 244. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	210
Imagen N° 245. Esquema puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	211
Imagen N° 246. Vista fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	213
Imagen N° 247. Esquema aproximación. Fuente: elaboración propia.	213
Imagen N° 248. Esquema accesos. Fuente: Elaboración propia.	213
Imagen N° 249. Esquema estructural. Fuente: Elaboración propia.	214
Imagen N° 250. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	215
Imagen N° 251. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	216
Imagen N° 252. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia	216
Imagen N° 253. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	217
Imagen N° 254. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	217
Imagen N° 255. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	217
Imagen N° 256. Esquema patios. Fuente: Elaboración propia.	218
Imagen N° 257. Primer nivel. Fuente: Propia.	218
Imagen N° 258. Sección. Fuente: Propia.	219
Imagen N° 259. Sección. Fuente: Propia.	219
Imagen N° 260. Sección. Fuente: Propia.	219
Imagen N° 261. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	220
Imagen N° 262. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	220
Imagen N° 263. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	231
Imagen N° 264. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	231

Imagen 265. Fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	233
Imagen 266. Carpintería de fachada. Fuente: Elaboración propia.	233
Imagen 267. Carpintería de fachada. Fuente: Elaboración propia.	234
Imagen 268. Carpintería de interiores. Fuente: Elaboración propia.	234
Imagen 269. Carpintería de interiores. Fuente: Elaboración propia.	235
Imagen N° 270. Implantación. Fuente: Elaboración propia.	236
Imagen N° 271. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	237
Imagen N° 272. Esquema soleamiento. Fuente: Elaboración propia.	237
Imagen N° 273. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	237
Imagen N° 274. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	238
Imagen N° 275. Esquema normativa. Fuente: Elaboración propia.	239
Imagen N° 276. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	239
Imagen N° 277. Esquema de accesos. Fuente: Elaboración propia.	239
Imagen N° 278. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	240
Imagen N° 279. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	241
Imagen N° 280. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	241
Imagen N° 281. Esquema volumétrico. Fuente: Elaboración propia.	241
Imagen N° 282. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	246
Imagen N° 283. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia	246
Imagen N° 284. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia	247
Imagen N° 285. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	247
Imagen N° 286. Vista de la sala. Fuente: Elaboración propia.	249
Imagen N° 287. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	250
Imagen N° 288. Esquema acceso principal. Fuente: Elaboración propia.	250
Imagen N°289. Detalle de encuentro de muro con losa. Fuente: Propia.	252
Imagen N° 290. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	252
Imagen N° 291. Vista de carpintería s. Fuente: Propia.	253
Imagen N° 292. Encuentro de cubierta con carpintería de madera. Fuente: Propia	253
Imagen N° 293. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	254
Imagen N° 294. Carpintería de madera – fachada principal. Fuente: Propia	255
Imagen N° 295. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	255
Imagen N° 296. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	256
Imagen N°297. Vista de sala hacia el patio. Fuente: Propia	256
Imagen N°298. Vista del comedor hacia el jardín. Fuente: Propia	257
Imagen N° 299. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	258
Imagen N° 300. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	258
Imagen N° 301. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	259
Imagen N° 302. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	569

Imagen N° 303. Vista del comedor hacia el jardín. Fuente: Propia	259
Imagen N° 304. Vista del comedor hacia el jardín. Fuente: Propia	260
Imagen N° 305. Esquema jardinera. Fuente: Elaboración propia.	260
Imagen N° 306. Vista jardín. Fuente: Propia.	261
Imagen N° 307. Esquema escalera. Fuente: Elaboración propia.	262
Imagen N° 308. Escaleras principales. Fuente: Propia.	262
Imagen N° 309. Escaleras principales. Fuente: Propia.	263
Imagen N° 310. Detalle escaleras. Fuente: Propia.	263
Imagen N° 311. Escaleras de servicio. Fuente: Propia.	264
Imagen N° 312. Esquema terraza. Fuente: Elaboración propia.	264
Imagen N° 313. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	313
Imagen N° 314. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	313
Imagen N° 315. Emplazamiento Fuente: Elaboración propia.	278
Imagen N° 316. Emplazamiento desde la ciudad. Fuente: Google Earth.	278
Imagen N° 317. Aproximación a la vivienda. Fuente: Elaboración propia.	280
Imagen N° 318. Aproximación a la vivienda. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres, María Luisa M.	280
Imagen N° 319. Vista jardín exterior. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres, María Luisa M.	381
Imagen N° 320. Vista vigas exteriores. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres, María Luisa M.	381
Imagen N° 321. Emplazamiento Fuente: Elaboración propia.	282
Imagen N° 322. Visuales Fuente: Elaboración propia.	283
Imagen N° 323. Soleamiento Fuente: Elaboración propia.	283
Imagen N° 324. Accesos Fuente: Elaboración propia.	283
Imagen N° 325. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	283
Imagen N° 326. Normativa. Fuente: Elaboración propia	284
Imagen N° 327. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	285
Imagen N° 328. Accesos Fuente: Elaboración propia.	285
Imagen N° 329. Esquema de organización volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	286
Imagen N° 330. Esquema de organización volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	286
Imagen N° 331. Esquema de organización volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	286
Imagen N° 332. Articulación volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	290
Imagen N° 333. Modulación. Fuente: Elaboración propia.	290
Imagen N° 334. Modulación. Fuente: Elaboración propia.	291
Imagen N° 335. Modulación. Fuente: Elaboración propia.	291
Imagen N° 336. Puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	292
Imagen N° 337. Vista 3d de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	293
Imagen N° 338. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	294
Imagen N° 339. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	294
Imagen N° 340. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	294

Imagen N° 341. Esquema estructural. Fuente: Elaboración propia.	295
Imagen N° 342. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	296
Imagen N° 343. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	297
Imagen N° 344. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	298
Imagen N° 345. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	298
Imagen N° 346. Esquema patio Fuente: Elaboración propia.	299
Imagen N° 347. Esquema patio Fuente: Elaboración propia.	299
Imagen N° 348. Modulaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	299
Imagen N° 349. Esquema patio. Fuente: Elaboraci3n propia.	300
Imagen N° 350. Esquema jard3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	300
Imagen N° 351. Detalle jardinera. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres.	301
Imagen N° 352. Detalle jardinera. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres.	301
Imagen N° 353. Primer nivel. Fuente: Propia	302
Imagen N° 354. Secciones. Fuente: Propia	302
Imagen N° 355. Secciones. Fuente: Propia	303
Imagen N° 356. Plano de cimentaci3n. Fuente: Propia	303
Imagen N° 357. Plano losas. Fuente: Propia	304
Imagen N° 358. Ubicaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	305
Imagen N° 359. Emplazamiento. Fuente: Elaboraci3n propia.	305
Imagen N° 360. Esquema de emplazamiento. Fuente: Elaboraci3n propia.	316
Imagen N° 361. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	317
Imagen N° 362. Acceso principal. Vigas. Fuente: Propia	319
Imagen N° 363. Jardinera, acceso de servicio. Fuente: Google Earth.	319
Imagen N° 364. Esquema de implantaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	320
Imagen N° 365. Esquema visuales. Fuente: Elaboraci3n propia.	321
Imagen N° 366. Asoleamiento. Fuente: Elaboraci3n propia.	321
Imagen N° 367. Visuales. Fuente: Elaboraci3n propia.	321
Imagen N° 368. Esquema funcional. Fuente: Elaboraci3n propia.	322
Imagen N° 369. Reglamento. Fuente: Elaboraci3n propia.	322
Imagen N° 370. Esquema de organizaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	323
Imagen N° 371. Visuales. Fuente: Elaboraci3n propia.	323
Imagen N° 372. Esquema de soluci3n volum3trica: Elaboraci3n propia.	324
Imagen N° 373. Esquema de soluci3n volum3trica: Elaboraci3n propia.	324
Imagen N° 374. Esquema de soluci3n volum3trica: Elaboraci3n propia.	324
Imagen N° 375. Esquema de soluci3n volum3trica: Elaboraci3n propia.	324
Imagen N° 376. Esquema de soluci3n volum3trica: Elaboraci3n propia.	325
Imagen N° 377. Esquema modulaci3n. Fuente: elaboraci3n propia.	329
Imagen N° 378. Esquema modulaci3n. Fuente: elaboraci3n propia.	330

Imagen N° 379. Esquema modulación. Fuente: elaboración propia.	330
Imagen N° 380. Esquema puntos estructurales. Fuente: elaboración propia.	331
Imagen N° 381. Vista 3d de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	332
Imagen N° 382. Esquema de aproximación. Fuente: Elaboración propia.	333
Imagen N° 383. Esquema estructural Fuente: Elaboración propia.	334
Imagen N° 384. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	334
Imagen N° 385. Esquema exteriores. Fuente: Elaboración propia.	335
Imagen N° 386. Vista 3d fachada. Fuente: Elaboración propia.	336
Imagen N° 387. Esquema interiores. Fuente: Elaboración propia.	336
Imagen N° 388. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	337
Imagen N° 389. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	337
Imagen N° 390. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	338
Imagen N° 391. Esquema jardinera. Fuente: Elaboración propia.	338
Imagen N° 392. Elevación principal. Fuente: Propia.	339
Imagen N° 393. Primer nivel. Fuente: Propia.	339
Imagen N° 394. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	340
Imagen N° 395. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	340
Imagen N° 396. Esquema emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	350
Imagen N° 397. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	351
Imagen N°398. Vista frontal de la casa. Fuente: Propia.	353
Imagen N° 399. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Frank A.	353
Imagen N° 400. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Frank A.	354
Imagen N° 401. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Frank A.	354
Imagen N° 402. Vista sala. Fuente: Frank A.	355
Imagen N° 403. Vista vestíbulo. Fuente: Frank A.	355
Imagen N° 404. Esquema implantación. Fuente: Elaboración propia.	356
Imagen N° 405. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	357
Imagen N° 406. Esquema soleamiento. Fuente: Elaboración propia.	357
Imagen N° 407. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	358
Imagen N° 408. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	358
Imagen N° 409. Normativa. Fuente: Elaboración propia.	359
Imagen N° 410. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	359
Imagen N° 411. Accesos. Fuente: Elaboración propia.	359
Imagen N° 412. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	360
Imagen N° 413. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	361
Imagen N° 414. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	361
Imagen N° 415. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	366
Imagen N° 416. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	366

Imagen N° 417. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	367
Imagen N° 418. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	367
Imagen 419. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Propia	369
Imagen N° 420. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	370
Imagen N° 421. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	370
Imagen N° 422. Esquema accesos. Fuente: Elaboración propia.	370
Imagen 423. Acceso a la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Propia.	371
Imagen N° 424. Esquema estructural. Fuente: Elaboración propia.	372
Imagen N° 425. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	373
Imagen N° 426. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	373
Imagen N° 427. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	373
Imagen N° 428. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	374
Imagen N° 429. Detalle de vigas. Fuente: Propia.	374
Imagen N° 430. Secuencia planos paralelos. Fuente: Frank. A.	375
Imagen N° 431. Cubierta - exteriores. Fuente: Propia.	375
Imagen N° 432. Cubierta - exteriores. Fuente: Propia.	376
Imagen N° 433. Vista 3d general. Fuente: Elaboración propia.	377
Imagen N° 434. Esquema patio Fuente: Elaboración propia.	378
Imagen N° 435. Vista patio principal. Fuente: Propia.	378
Imagen N° 436. Vista patio - dormitorios. Fuente: Propia.	379
Imagen N° 437. Primer piso. Fuente: Propia	379
Imagen N° 438. Segundo piso. Fuente: Propia	379
Imagen N° 439. Ubicación. Fuente: elaboración propia.	381
Imagen N° 440. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	381
Imagen N° 441. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	491
Imagen N° 442. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	492
Imagen N° 443. Vista viga exterior. Fuente: Propia.	496
Imagen N° 444. Esquema de implantación. Fuente: Elaboración propia.	397
Imagen N° 445. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	398
Imagen N° 446. Esquema soleamiento. Fuente: Elaboración propia.	398
Imagen N° 447. Esquema accesos. Fuente: elaboración propia.	399
Imagen N° 448. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	399
Imagen N° 449 Normativa. Fuente: elaboración propia.	400
Imagen N° 450. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	400
Imagen N° 451. Accesos. Fuente: Elaboración propia.	401
Imagen N° 452. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	402
Imagen N° 453. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	402
Imagen N° 454. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	402

Imagen N° 455. Esquema modulaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	407
Imagen N° 456. Esquema modulaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	407
Imagen N° 457. Puntos estructurales. Fuente: Elaboraci3n propia.	408
Imagen N° 458. Vista 3d de fachada principal. Fuente: Elaboraci3n propia.	409
Imagen N° 459. Esquema aproximaci3n.. Fuente: Elaboraci3n propia.	410
Imagen N° 460. Esquema de accesos Fuente: Elaboraci3n propia.	410
Imagen N° 461. Esquema estructural Fuente: Elaboraci3n propia.	411
Imagen N° 462. Esquema cubierta Fuente: Elaboraci3n propia.	442
Imagen N° 463. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboraci3n propia.	413
Imagen N° 464. Esquema interiores. Fuente: Elaboraci3n propia.	413
Imagen N° 465. Terraza. Fuente: Propia.	414
Imagen N° 466. Esquema patio. Fuente: Elaboraci3n propia.	415
Imagen N° 467. Esquema modulaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	415
Imagen N° 468. Esquema patio. Fuente: Elaboraci3n propia.	416
Imagen N° 469. Esquema jardinera. Fuente: Elaboraci3n propia.	416
Imagen N° 470. Detalle jardinera. Fuente: Propia.	417
Imagen N° 471. Vista volumen voladizo. Fuente: Propia.	417
Imagen N° 472. Primer nivel. Fuente: Propia.	418
Imagen N° 473. Segundo nivel. Fuente: Propia	418
Imagen N° 474. Elevaci3n principal. Fuente: Propia	419
Imagen N° 475. Elevaci3n principal. Fuente: Propia	419
Imagen N° 476. Ubicaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	420
Imagen N° 477. Emplazamiento. Fuente: Elaboraci3n propia.	420
Imagen N° 478. Esquema de emplazamiento. Fuente: Elaboraci3n propia.	433
Imagen N° 479. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth	434
Imagen N° 480. Esquema de implantaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	435
Imagen N° 481. Esquema visuales. Fuente: Elaboraci3n propia.	436
Imagen N° 482. Esquema soleamiento. Fuente: Elaboraci3n propia.	437
Imagen N° 483. Esquema accesos. Fuente: Elaboraci3n propia.	437
Imagen N° 484. Esquema funcional. Fuente: Elaboraci3n propia.	437
Imagen N° 485. Esquema normativa. Fuente: Elaboraci3n propia.	438
Imagen N° 486. Esquema de organizaci3n. Fuente.: Elaboraci3n propia	439
Imagen N° 487. Esquema visuales. Fuente: Elaboraci3n propia.	439
Imagen N° 488. Esquema de organizaci3n volum3trica. Fuente: Elaboraci3n propia.	440
Imagen N° 489. Esquema de organizaci3n volum3trica. Fuente: Elaboraci3n propia.	440
Imagen N° 490. Esquema de organizaci3n volum3trica. Fuente: Elaboraci3n propia.	440
Imagen N° 491. Esquema modulaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	445
Imagen N° 492. Esquema modulaci3n. Fuente: Elaboraci3n propia.	445

Imagen N° 493. Esquema estructuras. Fuente: Elaboración propia.	446
Imagen N° 494. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	448
Imagen N° 495. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	449
Imagen N° 496. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	449
Imagen N° 497. Esquema estructural. Fuente: Elaboración propia.	450
Imagen N° 498. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	451
Imagen N° 499. Elevación de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	451
Imagen N° 500. Esquema interior Fuente: Elaboración propia.	452
Imagen N° 501. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	452
Imagen N° 502. Vista cerramientos en la fachada posterior. Fuente: Elaboración propia.	453
Imagen N° 503. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	453
Imagen N° 504. Esquema escaleras. Fuente: Elaboración propia.	454
Imagen N° 505. Esquema balcón. Fuente: Elaboración propia.	454
Imagen N° 506. Primer nivel. Fuente: Propia.	455
Imagen N° 507. Sección. Fuente: Propia.	455
Imagen N° 508. Sección. Fuente: Propia.	456
Imagen N° 509. Plano de cimentación. Fuente: Propia.	456
Imagen N° 510. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	457
Imagen N° 511. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	457
Imagen N° 512. Esquema emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	470
Imagen N° 513. Esquema emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	471
Imagen N° 514. Vista fachada principal. Fuente: Propia.	472
Imagen N° 515. Vista cochera. Fuente: Propia.	473
Imagen N° 516. Vista cochera. Fuente: Propia.	473
Imagen N° 517. Esquema de implantación. Fuente: Elaboración propia.	474
Imagen N° 518. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	475
Imagen N° 519. Esquema soleamiento. Fuente: Elaboración propia.	475
Imagen N° 520. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	476
Imagen N° 521. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	476
Imagen N° 522. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	477
Imagen N° 523. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia	477
Imagen N° 524. Esquema accesos. Fuente: Elaboración propia.	478
Imagen N° 525. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	479
Imagen N° 526. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	479
Imagen N° 527. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	479
Imagen N° 528. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	484
Imagen N° 529. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	484
Imagen N° 530. Esquema puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	485

Imagen N° 531. Vista 3d, fachada principal Fuente: Elaboración propia.	487
Imagen N° 532. Esquema aproximación Fuente: Elaboración propia.	487
Imagen N° 533. Esquema accesos Fuente: Elaboración propia.	488
Imagen N° 534. Esquema estructural. Fuente: Elaboración propia.	488
Imagen N° 535. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	489
Imagen N° 536. Vista 3d, cerramientos. Fuente: Elaboración propia.	490
Imagen N° 537. Esquema interior Fuente: Elaboración propia.	490
Imagen N° 538. Esquema interior Fuente: Elaboración propia.	490
Imagen N° 539. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	491
Imagen N° 540. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	491
Imagen N° 541. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	492
Imagen N° 542. Primer nivel Fuente: Propia.	492
Imagen N° 543. Segundo nivel. Fuente: Propia.	493
Imagen N° 544. Sección. Fuente: Propia.	493
Imagen N° 545. Elevación. Fuente: Propia.	493
Imagen N° 546. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	494
Imagen N° 547. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	494
Imagen N° 548 Esquema emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	505
Imagen N° 549. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Propia.	505
Imagen N° 550. Vista fachada principal. Fuente: La forma moderna en Latinoamérica.	507
Imagen N° 551. Vista fachada principal. Fuente: La forma moderna en Latinoamérica.	507
Imagen N° 552. Vista cerramientos. Fuente: Propia.	508
Imagen N° 553. Vista escaleras Fuente: Propia.	508
Imagen N° 554. Vista escaleras Fuente: Propia.	509
Imagen N° 555. Esquema de implantación. Fuente: Elaboración propia.	510
Imagen N° 556. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	511
Imagen N° 557. Esquema soleamiento. Fuente: Elaboración propia.	511
Imagen N° 558. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.	512
Imagen N° 559. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	512
Imagen N° 560. Reglamento. Fuente: elaboración propia.	513
Imagen N° 561. Accesos. Fuente: Elaboración propia.	513
Imagen N° 562. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	514
Imagen N° 563. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	515
Imagen N° 564. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	515
Imagen N° 565. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	516
Imagen N° 566. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	524
Imagen N° 567. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	524
Imagen N° 568. Esquema puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	525

Imagen N° 569. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	526
Imagen N° 570. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	527
Imagen N° 571. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	527
Imagen N° 572. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	528
Imagen N° 573. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	529
Imagen N° 574. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	530
Imagen N° 575. Esquema balcón. Fuente: Elaboración propia.	531
Imagen N° 576. Escalera principal. Fuente: Fernando Freire.	531
Imagen N° 577. Plano emplazamiento. Fuente: Propia.	532
Imagen N° 578. Planta sótano. Fuente: Propia.	532
Imagen N° 579. Primer nivel. Fuente: Propia.	533
Imagen N° 580. Segundo nivel. Fuente: Propia.	533
Imagen N° 581. Tercer nivel. Fuente: Propia.	534
Imagen N° 582. Elevación principal. Fuente: Propia.	534
Imagen N° 583. Elevación lateral. Fuente: Propia.	534
Imagen N° 584. Ubicación. Fuente: elaboración propia.	535
Imagen N° 585. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	535
Imagen N° 586. Celosía de madera. Fuente: Propia.	544
Imagen N° 587. Celosía de madera. Fuente: Propia.	544
Imagen N° 588. Vista interior zona grill. Fuente: Fernando Freire.	547
Imagen N° 589. Vista pasillo. Fuente: Fernando Freire.	548
Imagen N° 590. Detalle de gradas de acceso. Fuente: Propia.	549
Imagen N° 591. Esquema emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	555
Imagen N° 592. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	555
Imagen N° 593. Vista fachada principal. Fuente: Propia.	557
Imagen N° 594. Vista detalle carpintería de fachada. Fuente: Propia.	558
Imagen N° 595. Vista de carpintería y textura. Fuente: Propia.	558
Imagen N° 596. Esquema implantación. Fuente: Elaboración propia.	559
Imagen N° 597. Esquema: visuales. Fuente: Elaboración propia.	560
Imagen N° 598. Esquema: soleamiento. Fuente: Elaboración propia.	560
Imagen N° 599. Esquema: accesos Fuente: Elaboración propia.	561
Imagen N° 600 Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	561
Imagen N° 601. Normativa. Fuente: Elaboración propia.	562
Imagen N° 602. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	562
Imagen N° 603. Visuales. Fuente: Elaboración propia	563
Imagen N° 604. Esquemas de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	564
Imagen N° 605. Esquemas de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	564
Imagen N° 606. Esquemas de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	564

Imagen N° 607. Esquemas de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	565
Imagen N° 608. Esquemas modulación. Fuente: Elaboración propia.	570
Imagen N° 609. Esquemas modulación. Fuente: Elaboración propia.	570
Imagen N° 610. Esquemas puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	571
Imagen N° 611. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	572
Imagen N° 612 Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	573
Imagen N° 613. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	573
Imagen N° 614. Esquema estructural. Fuente: Elaboración propia.	574
Imagen N° 615. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	575
Imagen N° 616. Esquema carpintería. Fuente: Elaboración propia.	576
Imagen N° 617. Esquema carpintería. Fuente: Elaboración propia.	576
Imagen N° 618 Esquema interior. Fuente: Elaboración propia	577
Imagen N° 619. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.	577
Imagen N° 620. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	577
Imagen N° 621. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	578
Imagen N° 622. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	578
Imagen N° 623. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	579
Imagen N° 624. Esquema terraza. Fuente: Elaboración propia.	579
Imagen N° 625. Esquema terraza. Fuente: Elaboración propia.	579
Imagen N° 626. Primer nivel. Fuente: Propia.	580
Imagen N° 627. Segundo nivel. Fuente: Propia.	580
Imagen N° 628. Sección. Fuente: Propia.	581
Imagen N° 629. Elevación principal. Fuente: Propia.	581
Imagen N° 630. Plano estructural. Fuente: Propia.	582
Imagen N° 631. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	583
Imagen N° 632. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	583
Imagen N° 633. Esquema emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	595
Imagen N° 634. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.	596
Imagen N° 635. Aproximación a la vivienda. Fuente: Propia.	597
Imagen N° 636. Aproximación a la vivienda. Fuente: Propia.	598
Imagen N° 637. Acceso principal. Fuente: Propia.	598
Imagen N° 638. Acceso, vigas. Fuente: Propia.	599
Imagen N° 639. Esquema: visuales. Fuente: Elaboración propia.	600
Imagen N° 640. Esquema: visuales. Fuente: Elaboración propia.	601
Imagen N° 641. Esquema: asoleamiento. Fuente: Elaboración propia.	601
Imagen N° 642. Esquema: accesos. Fuente: Elaboración propia.	602
Imagen N° 643. Esquema funcional. Fuente: Elaboración propia.	602
Imagen N° 644. Reglamento. Fuente: Elaboración propia.	603

Imagen N° 645. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	603
Imagen N° 646. Accesos. Fuente: Elaboración propia.	604
Imagen N° 648. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia	605
Imagen N° 649. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	605
Imagen N° 650. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia	609
Imagen N° 651. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	610
Imagen N° 652. Esquema puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	610
Imagen N° 653. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	612
Imagen N° 654. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	612
Imagen N° 655. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	613
Imagen N° 656. Acceso principal. Fuente: Propia.	613
Imagen N° 657. Esquema estructural Fuente: Elaboración propia.	614
Imagen N° 658. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	615
Imagen N° 659. Vista 3d - cerramientos de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	616
Imagen N° 660. Detalle enchapado de madera. Fuente: Elaboración propia	616
Imagen N° 661. Esquema interior Fuente: Elaboración propia.	617
Imagen N° 662. Vista patio principal. Fuente: Elaboración propia.	617
Imagen N° 663. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	618
Imagen N° 664. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	618
Imagen N° 665. Primer nivel. Fuente: Propia.	619
Imagen N° 666. Plano de cimentación. Fuente: Propia.	619
Imagen N° 667. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	620
Imagen N° 668. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	620
Imagen N° 669. Esquema emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	631
Imagen N° 670. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth	631
Imagen N° 671. Vista general. Fuente: Propia.	633
Imagen N° 672. Esquema implantación. Fuente: Elaboración propia.	634
Imagen N° 673. Esquema: visuales. Fuente: Elaboración propia.	635
Imagen N° 674. Esquema: asoleamiento. Fuente: Elaboración propia.	635
Imagen N° 675. Esquema: acceso Fuente: Elaboración propia.	635
Imagen N° 676. Esquema: funcional. Fuente: Elaboración propia.	636
Imagen N° 677. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	637
Imagen N° 678. Acceso. Fuente: Elaboración propia.	637
Imagen N° 679. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	637
Imagen N° 680. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	638
Imagen N° 681. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	639
Imagen N° 682. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	639
Imagen N° 683. Vista volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	639

Imagen N° 684. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	643
Imagen N° 685. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	644
Imagen N° 686. Esquema puntos estructurales. Fuente: Elaboración propia.	644
Imagen N° 687. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	646
Imagen N° 688. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	646
Imagen N° 689. Esquema acceso. Fuente: Elaboración propia.	647
Imagen N° 690. Vista 3d - fachada principal. Fuente: Elaboración propia.	647
Imagen N° 691. Vista 3d - acceso principal. Fuente: Elaboración propia.	647
Imagen N° 692. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.	648
Imagen N° 693. Vista cerramiento. Fuente: Elaboración propia.	649
Imagen N° 694. Vista cerramiento. Fuente: Elaboración propia.	650
Imagen N° 695. Vista cerramiento. Fuente: Elaboración propia.	650
Imagen N° 696. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	651
Imagen N° 697. Vista 3d patio principal. Fuente: Elaboración propia.	651
Imagen N° 698. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	652
Imagen N° 699. Primer nivel. Fuente: Propia.	652
Imagen N° 700. Sección. Fuente: Propia.	653
Imagen N° 701. Sección. Fuente: Propia.	653
Imagen N° 702. Sección. Fuente: Propia.	653
Imagen N° 703. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	654
Imagen N° 704. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia	654.
Imagen N° 705. Esquema emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	664
Imagen N° 706. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth	665
Imagen N° 707. Vista fachadas interiores. Fuente: Propia.	666
Imagen N° 708. Secuencia de planos paralelos. Fuente: Propia	667
Imagen N° 709. Sala. Fuente: Propia.	667
Imagen N° 710. Esquema implantación. Fuente: Elaboración propia.	668
Imagen N° 711. Esquema: visuales. Fuente: elaboración propia.	669
Imagen N° 712. Esquema: asoleamiento. Fuente: Elaboración propia.	669
Imagen N° 713. Esquema: visuales. Fuente: Elaboración propia.	669
Imagen N° 714. Esquema: funcionales. Fuente: Elaboración propia.	669
Imagen N° 715. Reglamento. Fuente: elaboración propia.	670
Imagen N° 716. Accesos. Fuente: elaboración propia.	670
Imagen N° 717. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.	671
Imagen N° 718. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	672
Imagen N° 719. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	672
Imagen N° 720. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.	672
Imagen N° 721. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	675

Imagen N° 722. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	676
Imagen N° 723. Esquema puntos estructurales Fuente: Elaboración propia.	676
Imagen N° 724. Vista general. Fuente: Elaboración propia.	678
Imagen N° 725. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	678
Imagen N° 726. Esquema aproximación. Fuente: Elaboración propia.	678
Imagen N° 727. Esquema acceso principal. Fuente: Elaboración propia.	679
Imagen N° 728. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia	680
Imagen N° 729. Esquema interior Fuente: Elaboración propia.	681
Imagen N° 730. Esquema interior Fuente: Elaboración propia.	681
Imagen N° 731. Vista fachadas interiores. Fuente: Elaboración propia.	681
Imagen N° 732. Vista fachadas interiores. Fuente: Elaboración propia.	682
Imagen N° 733. Esquema patio. Fuente: Elaboración propia.	682
Imagen N° 734. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	683
Imagen N° 735. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.	683
Imagen N° 736. Primer nivel. Fuente: Propia.	684
Imagen N° 737. Sección. Fuente: Propia.	685
Imagen N° 738. Sección. Fuente: Propia.	685
Imagen N° 739. Sección. Fuente: Propia.	685
Imagen N° 740. Ubicación. Fuente: Elaboración propia.	686
Imagen N° 741. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	686

I. INTRODUCCIÓN

La modernidad, originada en el continente europeo, llegó a América Latina con muchas décadas de retraso, siendo además, su posicionamiento en las diferentes ciudades de nuestro continente una respuesta a los diversos cambios sociales, políticos, culturales y económicos que afrontaban los países. En el Perú, la modernidad empieza a establecerse allá por los inicios de la década del 50 y tiene sus primeras obras en la capital, Lima; después, se proyecta en ciudades de provincia como Piura, Trujillo y Chiclayo.

El presente trabajo de investigación permite conocer uno de los tantos problemas de Chiclayo en el campo arquitectónico, referido a las edificaciones concebidas bajo ciertos criterios modernos. Prevalecen en la actualidad las edificaciones residenciales, domésticas, públicas e institucionales, importantes obras que reflejan los principios modernos; sin embargo, con el transcurrir del tiempo, han sido objeto de atentados con remodelaciones, ampliaciones o alteraciones, generando como consecuencia la pérdida de su identidad.

Los edificios representativos de la ciudad de Chiclayo de la época, década de los años 60-70, exigen un análisis profundo para su valoración: en su mayoría, no son reconocidos como edificaciones; que no solo están bien hechas, sino que además constituyen un valioso aporte de la arquitectura y su historia en nuestra localidad.

La investigación desarrollada enfoca el estudio de casos unifamiliares, a partir de la elección de un número determinado de viviendas, ubicadas en la urbanización Santa Victoria, en la cual existe una mayor concentración de obras de este tipo arquitectónico. Algunas de las viviendas presentan modificaciones que han ido alterando el resultado inicial que tuvieron en un determinado tiempo y contexto. La poca conciencia y desconocimiento por parte de los profesionales, autoridades y propietarios de dichas viviendas son algunos de los factores que contribuyen al desmedro de las edificaciones de la época. A esto se suma la permisión de cualquier tipo de intervención, debido a que no existe ninguna ley que ampare y cuide la identidad de este tipo de edificaciones.

Mediante el análisis de casos se pretende informar a los estudiantes y profesionales de arquitectura, autoridades y ciudadanos –en general– el valor arquitectónico de las viviendas unifamiliares modernas, a fin de fomentar su conservación y difusión como arquitectura valiosa y ejemplar.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

A pesar de lo que se cree, la arquitectura del Movimiento Moderno no ha empezado a ser convenientemente documentada ni se ha convertido en un objeto serio de investigación hasta finales del siglo XX, precisamente a raíz del desarrollo de las campañas científicas de restauración, que son consecuencia de la transformación de esta arquitectura en patrimonio arquitectónico (Rivera 2012).

Chiclayo cuenta con una gran muestra de edificios representativos, que en su mayoría, datan de los últimos años de la década de los 50 hasta los últimos de la década de los 60; posee entre sus obras edificaciones residenciales, domésticas, públicas e institucionales. Estas obras reflejan ciertos principios modernos, concebidos de manera integrada, de tal forma que funcionan como un solo organismo, y son –sin duda alguna– edificaciones de amplia calidad arquitectónica. Lamentablemente, con el paso de los años dichas obras han venido siendo sometidas a una serie de cambios (remodelaciones, ampliaciones, alteraciones) que han traído como consecuencia la modificación de los edificios y –por ende, de modo inevitable– la pérdida de su identidad.

Es Santa Victoria una de las urbanizaciones de la ciudad, donde prevalece el mayor número de casos de vivienda unifamiliar moderna. Este tipo de construcción viene siendo intervenida con el suceder del tiempo, debido a las nuevas necesidades sociales. Son abundantes los factores que dan origen a estas intervenciones o cambios: por un lado, en el ámbito de la arquitectura, un significativo porcentaje de expertos que presentan un alto grado de desconocimiento sobre la importancia y valor de dichas edificaciones, siendo partícipes de su deterioro. Por otro lado, está el comprensible desconocimiento reflejado en los propietarios de las viviendas,

quienes siendo personas heterogéneas, que ignoran el valor arquitectónico de su propiedad, tienen mayor libertad en el momento de decidir alguna intervención: alteración, ampliación, remodelación, demolición.

La carencia de información y estudios de investigación, acerca de estos ejemplares arquitectónicos, trae como consecuencia la falta de documentación sobre dichas edificaciones. Y es más, al no reconocer su valor e importancia, se permite cualquier tipo de modificación, sin si quiera tener en cuenta alguna pauta de intervención rigurosa, que garantice la conservación de las características sustanciales que le dan a la vivienda –en este caso– esencia e identidad. A todos estos factores se suma la falta de una legislación que ampare y cuide la identidad de este tipo de construcciones.

Entre las consecuencias que se vienen observando últimamente, debido a la perjudicial intervención sobre las edificaciones de arquitectura-vivienda unifamiliar moderna, se tienen:

- La pérdida de la configuración original de las viviendas, morfológica y funcionalmente.
- La pérdida del aporte significativo de la configuración inicial de la vivienda. La pérdida de apertura y conexión de las viviendas con su entorno inmediato.
- La pérdida de proporción de áreas libres, en relación con retiros y jardines.
- La pérdida del perfil urbano en la zona, respecto de la densidad inicial (baja-media).

2.2 Fundamentación del problema

Luego de haber observado el estado de los edificios de las viviendas unifamiliares, no solo en la urbanización Santa Victoria sino en toda la ciudad, se pudo constatar que –efectivamente– debido a las modificaciones realizadas, las viviendas en su mayoría han perdido parcial o totalmente todos aquellos conceptos y elementos de composición original. Estas alteraciones no solo deterioran el edificio como tal, sino que –además– por estar dichos edificios situados en un contexto y entorno

inmediato, y porque su concepción original tuvo relación estrecha con él, este también termina modificado: las manzanas pierden su configuración inicial, por ejemplo, siendo evidente el deterioro del perfil urbano y el carácter residencial que Santa Victoria tuvo en sus inicios. Se mostrarán gráficamente las evidencias de las modificaciones de algunas obras emplazadas en dicha urbanización.

En la siguiente imagen se observa la configuración original de una de las manzanas de la urbanización, compuesta por la sucesión de 26 viviendas, que se corresponden con una tipología determinada. En el gráfico se puede apreciar el equilibrio entre las áreas libres y las construidas de cada vivienda, que al ser agrupadas, conforman una manzana abierta, cuya apertura e integración con el entorno inmediato es evidente, teniendo como transiciones generosos jardines y retiros.

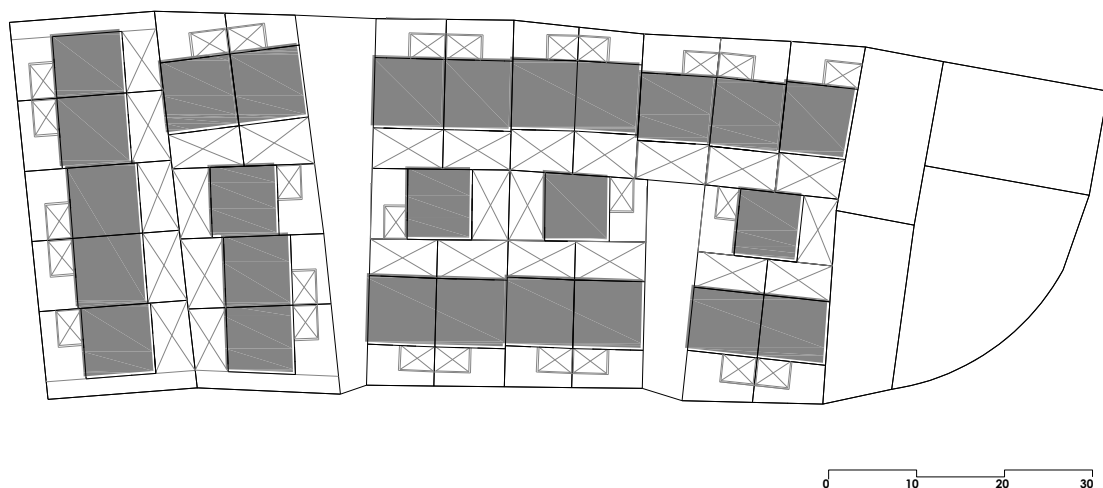


Imagen N° 1. Plano general de una manzana, urb. Santa Victoria.

Fuente: Elaboración propia.

Actualmente, la manzana ha perdido su configuración original, como consecuencia de la modificación de la mayoría de viviendas; pocas son las que prevalecen. A continuación, se muestran algunos casos explicados mediante esquemas, comparando el antes y el ahora de algunas manzanas y viviendas:

- Área libre y construida

Antes:

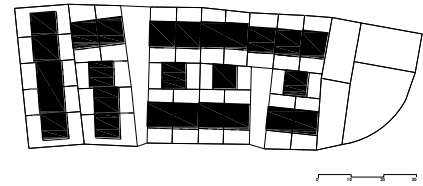


Imagen N° 2. Esquema de área libre y construida en manzana R1 - 1960.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora:

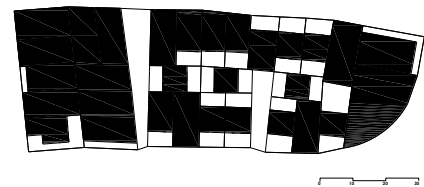


Imagen N° 3. Esquema de área libre y construida en manzana R1 - 2015.

Fuente: Elaboración propia.

- Jardines y retiros

Antes:

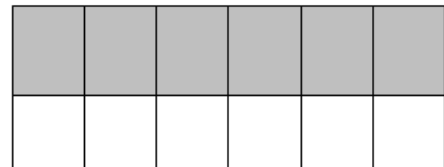


Imagen N° 4. Esquema de jardines y retiros 1960.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora:

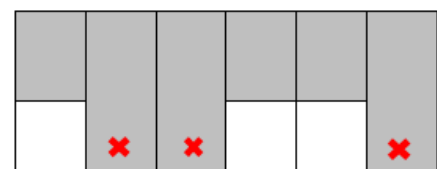


Imagen N° 5. Esquema de jardines y retiros 2015.

Fuente: Elaboración propia.

- Viviendas
Antes:



Imagen N° 6. Módulo de vivienda - Santa Victoria.
Fuente: Elaboración propia.

Ahora:



Imagen N° 7. Módulo de vivienda modificado - Santa Victoria.
Fuente: Elaboración propia.

2.3 Formulación del problema

¿En qué medida la alteración de los patrones modernos en la arquitectura de la vivienda unifamiliar está produciendo la pérdida de la identidad en las viviendas construidas en la década de los años 60 – 70 en la Urb. Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo?

2.4 Justificación e importancia

Existen muchas razones por las cuales se considera importante esta investigación. A continuación, se mencionan algunas de ellas.

Mediante la aplicación del análisis de casos se dan a conocer los criterios, conceptos y fundamentos sobre la arquitectura de las viviendas unifamiliares, utilizados en un determinado tiempo y contexto, lo cual se convierte en una herramienta para la comprensión de una serie de principios arquitectónicos, por medio de la experiencia ajena de proyectos con soluciones comprobadas. Gracias a la información gráfica y fotográfica, recopilada de diferentes archivos, se puede volver a considerar cada uno de los ejemplares como objeto de estudio por parte de alumnos y profesionales de arquitectura, todo esto con el fin de aprender a proyectar reconstruyendo obras valiosas.

En Chiclayo existen escasos estudios de investigación histórica y de análisis acerca de la *arquitectura moderna*. De este modo, se desarrolla un catálogo de obras emblemáticas de arquitectura de viviendas unifamiliares de la década de los años 60-70, como un medio para concientizar no solo a los profesionales y estudiantes de la rama de arquitectura, sino también a las autoridades y a los ciudadanos en general. El catalogar y documentar dichas edificaciones puede dar inicio a una serie de investigaciones que más adelante promuevan la creación de legislaciones que amparen y protejan el patrimonio moderno. Se llega a proponer una serie de pautas para desarrollar técnicas de conservación adecuadas, siendo una importante contribución que debe ser considerada por los arquitectos en el momento de intervenir el tipo de viviendas en mención.

La investigación da a conocer parte de la evolución de la arquitectura y las relaciones que esta tuvo con la ciudad de Chiclayo, mostrando una nueva realidad urbana, que va de la mano con cambios respecto de las nuevas formas de habitar, lo cual implica a su vez –como consecuencia– la formulación de nuevas propuestas constructivas, formas de concebir los ambientes y el cambio de imagen que pudo tener la vivienda en aquellos tiempos.

2.5 Objetivos

2.5.1 Objetivo general

Reconocer los criterios de diseño del Movimiento Moderno en la arquitectura unifamiliar, construida en la década de los años 60-70 en la urb. Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo.

2.5.2 Objetivos específicos

- Explicar las características arquitectónicas de las viviendas unifamiliares, como expresión del Movimiento Moderno, construidas en la década de los años 60-70 en la urb. Santa Victoria.
- Catalogar las viviendas unifamiliares del Movimiento Moderno de la década de los años 60-70 de la urb. Santa Victoria.
- Establecer recomendaciones y pautas para la intervención del patrimonio arquitectónico moderno en viviendas unifamiliares.

2.6 Limitaciones

2.6.1 De estudio

La poca predisposición de los propietarios de algunas viviendas para brindar información y permitir el acceso a estas. Esta restricción complica el trabajo de investigación, porque no permite tener registro de información visual y del estado actual de cada vivienda para su posterior análisis.

2.6.2 Geográficas

El campo de acción o estudio fue la urbanización Santa Victoria, donde se encuentra reunida la mayoría de casos de viviendas unifamiliares, correspondiente al tipo de arquitectura moderna, por ser uno de los escenarios apropiados para empezar a proyectarla, en la búsqueda de un nuevo estilo de vida en la modernidad. El tema de investigación se centra en el periodo de tiempo de 1960-1970. Las obras analizadas estuvieron constituidas por viviendas que aun estando conservadas o hayan sufrido irrelevantes modificaciones, no afectan su concepción original.



Imagen N° 8 Vista general de la ciudad de Chiclayo.
Fuente: Google Earth.



Imagen N° 9. Plano general de la urb. Santa Victoria. Fuente: Elaboración propia.

III.MARCO METODOLÓGICO

a. Tipo y diseño de investigación

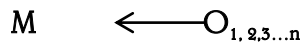
i. Tipo

La investigación corresponde al tipo descriptiva, porque reseña rasgos, cualidades y atributos de la población-objeto de estudio.

ii. Diseño

La investigación se llevó cabo según el diseño no experimental: las variables de estudio fueron objeto de observación exenta de manipulación, considerando el contexto de acuerdo con la realidad.

Gráficamente, el esquema seguido es el siguiente:



Dónde:

M = muestra/ objeto de estudio

O = observaciones

b. Hipótesis

En la medida en que se alteren los patrones modernos en la arquitectura de la vivienda unifamiliar sin la consideración de estrictos principios de la edificación se tendrá como consecuencia la pérdida de la identidad en las viviendas construidas en la década de los años 60 – 70 en la Urb. Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo.

c. Variables

i. Variable independiente

La alteración de los patrones modernos en la arquitectura de la vivienda unifamiliar sin la consideración de estrictos principios de la edificación.

ii. Variable dependiente

La pérdida de la identidad en las viviendas construidas en la década de los años 60 – 70 en la Urb. Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo

IV. MARCO TEÓRICO

a. Marco conceptual

4.1.1 Conceptos y definiciones

4.1.1.1 Catalogación

- Apuntar, registrar ordenadamente libros, documentos, etc., formando catálogo de ellos.
- Incluir en un catálogo.

4.1.1.2 Valorización

- Alcance de la significación o importancia de una cosa, acción.
- Cualidad que poseen algunas realidades consideradas bienes, por lo cual son estimables.

4.1.1.3 Intervención

- Acción y efecto de intervenir alguna obra arquitectónica, teniendo como resultado su mantenimiento, su mejora, su alteración.

4.1.1.3 Identidad

- Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.

4.1.1.4 Diseño

- Se define como el proceso previo de configuración mental, "pre-figuración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

4.1.1.5 Criterio

- Juicio o discernimiento, que se utiliza en el momento de diseñar.

4.1.1.6 Criterios de diseño arquitectónico

- Son todos aquellos conceptos establecidos para el desarrollo de la arquitectura, para afrontar el problema y darle solución, haciendo uso de estos. Los conceptos finalmente permitirán tener como resultado la forma, que responda a las condiciones del programa y las imposiciones del sitio.

4.1.1.7 Función

- Capacidad de actuar propia de los seres vivos y de sus órganos, y de las máquinas o instrumentos.

4.1.1.8 Funcionalismo

- Tendencia de la arquitectura racionalista moderna, que hace prevalecer los elementos formales y prácticos.

4.1.1.9 Programa funcional

- Conjunto de necesidades espaciales, que requieren de una infraestructura determinada para poder desarrollarse.

4.1.1.10 Morfología

- Es la estructura de un edificio, la envolvente, la forma. Se determinan en este estudio los tipos de volúmenes, planos y líneas; sólidos y virtuales y la relación e interrelación entre ellos. A más de eso, la forma de contacto como yuxtaposiciones, penetraciones, adosamientos, sobre posiciones, roturas, giros, etc. que la edificación presenta o ha de presentar. Todo sistematizado en gráficos a nivel volumétrico.

4.1.1.11 Configuración

- Disposición de las partes de un edificio con respecto a su entorno, que le darán una característica peculiar.

4.1.1.12 Ciudad

- Conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas.

4.1.1.13 Calle

- En una población, vía entre edificios o solares.

4.1.1.14 Manzana

- Espacio urbano, edificado o destinado a la edificación, generalmente cuadrangular, delimitado por calles por todos sus lados.

4.1.1.15 Lote

- Cada una de las parcelas en que se divide un terreno destinado a la edificación.

4.1.1.16 Pieza arquitectónica

- Resultado final del proceso de diseño.

4.1.1.17 Casa-vivienda

- Edificio de una o pocas plantas destinado a vivienda unifamiliar.

4.1.1.18 Vivienda social:

- La tipología comenzó como una idea para lidiar con bajos presupuestos, el cual permite a los gobiernos proporcionar vivienda a los ciudadanos a precios bajos, pero a la vez para la creación de viviendas que cubran las necesidades de las personas y que generen valor con el tiempo.

4.1.1.19 Patio

- Espacio cerrado con paredes o galerías, que en las casas y otros edificios se suele dejar al descubierto.

4.1.1.20 Espacio público

- Es en esencia la ciudad, es el lugar donde todo ciudadano tiene derecho a circular, sin límites; es aquel espacio de usos públicos de dominio y uso público.

4.1.1.21 Manzana abierta

- Aquella que concentra el área libre en el perímetro de la manzana, retirando las viviendas del borde.

4.1.1.22 Manzana en corona

- Aquella que contiene el área libre en el centro de la manzana, con las viviendas al borde de esta.

4.1.1.23 Casa en hilera

- Cada una de las unidades de vivienda que al menos comparte una pared con la casa contigua, además de otros elementos constructivos y decorativos.

4.1.1.24 Casa patio

- Cada una de las unidades de vivienda que cuentan con al menos un patio, que organiza espacialmente.

4.1.1.25 Aproximación

- Arrimar, acercar (en este caso referido al acercamiento a la pieza arquitectónica).

4.1.1.26 Emplazamiento

- Situación, colocación, ubicación.

4.1.1.27 Posicionamiento

- Es la postura en la que la pieza arquitectónica tiene en el terreno. Estas posturas pueden ser como siguen: invadir, infiltrar, suspender, apoyar, deprimir.

4.1.1.28 Iluminación

- Acción y efecto de iluminar.

4.1.1.29 Ventilación

- Acción y efecto de ventilar o ventilarse.

4.1.1.30 Entorno

- Ambiente, lo que rodea.

4.1.1.31 Restaurar

- Reparar, renovar o volver a poner algo en el estado o estimación que antes tenía.

4.1.2 Base teórica

4.1.2.1 CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna). Arte y arquitectura moderna



Imagen N° 10. Primer Congreso. La Sarraz-Suiza, 1928. Fuente: www.blogspot.com

La arquitectura moderna se fundamenta en un conjunto de postulados, propuestos en los diferentes congresos internacionales, en los cuales sobresalieron personajes importantes de la arquitectura como Walter Gropius, Mies van der Rohe, entre otros.

En las líneas siguientes, se describe en síntesis las características de los congresos internacionales más importantes que tuvieron relación estrecha con la arquitectura de viviendas en la modernidad.

a) Primer Congreso: La Sarraz-Suiza, 1928

En este congreso, predominó –definitivamente– la teoría de *Le Corbusier*, mediante la cual se manifestaba que la arquitectura debe sostener una relación con la economía, con la planificación, con la planificación pública y con el Estado. Así:

- **Economía:** La economía debe ser concebida –aquí– en sentido técnico-productivo; en tal sentido, significa la utilización más racional posible del trabajo y no el máximo beneficio desde una perspectiva especulativo-comercial, considerando los principios de la estandarización, del taylorismo, así como del fordismo.
- **Planificación:** Se entiende que al hablar de arquitectura, hay que llegar a la escala regional, teniendo en cuenta que la vivienda no es una realidad atomizada, sino una unidad que forma parte de un todo organizado. En consecuencia, debe velarse por una adecuada previsión entre la vivienda, el barrio, la ciudad, la estructuración territorial.
- **Opinión pública y Estado:** Dar a conocer a la comunidad los principios de la nueva arquitectura. Esta idea constituye una valiosa tarea para los arquitectos. Se promueve plantear claramente los problemas de vivienda para que se pueda proyectar y formular las exigencias razonables que la casa debe satisfacer.

La arquitectura moderna, se ampara bajo la construcción racional y económica. El academicismo obliga a los Estados a grandes gastos en construcciones monumentales y con ello impone un lujo superado, que se paga con el poco interés de las tareas urbanísticas y económicas. Es

necesario que los Estados emprendan una revisión fundamental de los métodos de enseñanza de la arquitectura.

b) Segundo Congreso: Frankfurt, 1929 (Alojamiento y vivienda)

El tema principal de este congreso fue la vivienda para el mínimo nivel de vida, privilegiando las cuestiones distributivas y dimensionales de la residencia, y marginando provisionalmente los aspectos estéticos.

Para este congreso, se tuvo como antecedente las consecuencias que había dejado la Primera Guerra Mundial, especialmente en Alemania. Se había transformado totalmente el concepto de familia, la crisis posterior a la guerra había dejado grandes rasgos y secuelas. Se buscaba una “vivienda económica”; pues las existentes eran viviendas mínimas, de muy mala calidad.

Se mostraron ideas originales, diversas y ricas, por lo que estas se propagaron rápidamente en Europa. Algunas de estas ideas se manifiestan en los investigadores detallados a continuación.

Ernst May aporta diversas soluciones, las mismas que estaban orientadas a la proyección de viviendas económicas. Dichas soluciones implican ciertos criterios como los siguientes:

- economía de nuevos materiales
- eficiencia energética
- sencillez constructiva
- máximo confort
- dimensiones mínimas para poder desarrollar una vida digna.

La investigación de May tuvo se basó en los siguientes aspectos:

- Los parámetros característicos de la vivienda, que abarcan desde la funcionalidad hasta los modos más creativos para cumplirla.
- Los estudios arquitectónicos de la austriaca Grette Schutte-Lihotzky acerca de la cocina y sus dimensiones reducidas para su mejor

adaptación a una vivienda mínima, así como de las características básicas para su funcionamiento y trabajo eficiente.

- El diseño y promoción de una cocina que cupiera en menos de 90 m².

El prototipo de cocina estándar propuesto por Schutte-Lihotzky queda definido de la siguiente manera:

La cocina estándar tenía 2 metros de ancho por 3.5 metros de largo. En uno de los lados del ambiente se encontraba la cocina (artefacto); en el otro, se ubicaban los armarios, el lavadero y una zona de trabajo. Se evitó cualquier paso que implicara algún recorrido que no fuera esencial.

El diseño de la cocina prototípica, expuesta en este segundo congreso, fue la que cambió la manera de concebir la casa.

Por su parte, Salvador Amos propone también alternativas de solución para la vivienda desde el punto de vista “técnico arquitectónico”. Así se tiene:

- Reducir la altura de techos, de tal modo que podía optarse por la medida de 2.60 m o la de 2.50 m, debido a la disminución de costos en la construcción de la vivienda; asimismo, porque el consumo energético era sumamente menor.
- Considerar tres módulos estructurales que permitan encajar nuevos tipos de vivienda, según el programa adoptado. Las dimensiones modulares podían oscilar entre 3.20 m, 3.30 m y 3.40 m.
- La casa verdaderamente económica tendrá que mantener los principios de la técnica constructiva: estructura, distribución, comodidad, buena calidad, y correcto empleo de materiales.
- Aplicar criterios relacionados con la ventilación y la iluminación, de acuerdo con la disposición de vanos y ventanas.

- Los baños como soluciones espaciales en la organización distributiva de las viviendas.
- Quitar lo superfluo, adoptando una escrupulosa sencillez.

c) Tercer Congreso: El barrio

La investigación se desplaza de la casa al barrio entero, analizando diversos tipos edificatorios como casas en hilera, casas en bloque, casas con galerías y afrontando así el tema de una controlada y adecuada parcelación racional.

d) Cuarto Congreso: La ciudad funcional

Las discreciones sobre la funcionalidad serán reemplazadas por la referencia a la necesaria armonía del lenguaje arquitectónico, acepción introducida a partir de una mayor atención a los potenciales influjos de la civilización mediterránea en la configuración del lenguaje moderno.

Se fijan las cuatro funciones primarias de la planificación urbana: habitar, trabajar, distraerse, circular, que son presupuestos fundamentales para la ciudad funcional.

Finalmente, en esta última reunión nace la codificación de un llamado Movimiento Moderno, propuesto como unívoca panacea frente a los males de la ciudad contemporánea.

4.1.2.2 El espacio moderno

Una de las características de particular relieve de la creación arquitectónica es el espacio, al cual toda realidad, incluida la persona humana, se encuentra ligada.

Montaner (2011, 4) señala que “el mayor esfuerzo del Movimiento Moderno consistió en definir una nueva concepción de espacio, a partir del soporte de los nuevos avances tecnológicos, de las estructuras de acero y de hormigón armado. Se trata de una concepción de espacio libre, fluido, ligero, continuo, abierto, transparente, en total contraposición a la idea tradicional de espacio

diferenciado volumétricamente, de forma identificable, discontinua, cerrada y estática”.

En efecto, el espacio moderno es concebido de manera distinta, considerando las características aludidas, líneas arriba.

4.1.2.3 La concepción del espacio

Para Norberg-Schulz (2005), la arquitectura es algo más que el arte de la organización espacial. Sin duda, una propiedad básica de cualquier obra de arquitectura es ofrecer un “espacio” que permita que la vida “ocurra”. Pero este espacio ha de hacerse realidad mediante formas construidas para convertirse en un lugar.

El lugar es una parte esencial de la existencia del hombre, y es tarea de la arquitectura ofrecer lugares adecuados para la vida humana. Para ser adecuado, un lugar no sólo tiene que albergar funciones, también tiene que visualizar una manera de estar entre la tierra y el cielo, mediante el uso de diversas modalidades: estar en pie, elevarse, extenderse, abrirse y cerrarse.

De ello, se deduce que la arquitectura puede entenderse en función de dos aspectos básicos: la organización del espacio y la forma construida; o resumiendo, el espacio y la forma. El primero está relacionado con la orientación del hombre en su entorno; la segunda, con su identificación con un carácter ambiental.

La organización del espacio no es solo consecuencia de las funciones circunstanciales, sino también de una concepción general del espacio, esto es, de un entendimiento del espacio como algo cerrado o abierto, centralizado u orientado, aditivo o continuo. La forma construida expresa igualmente el carácter de lo que el edificio quiere ser.

4.1.2.4 La planta libre

Siguiendo al autor en mención, “la planta libre es la materialización de la nueva concepción del espacio” (Norberg-Schulz 2005, 45). En este

replanteamiento espacial, el objetivo básico es contribuir a la orientación dentro de un mundo abierto. La planta libre es fruto de una interpretación particular de las estructuras generales, al tiempo que da cabida a las diversas circunstancias.

La planta libre abandona el equilibrio estático de las simetrías central y axial; su espacio no está relacionado con centros dominantes, sino que consiste en una interacción de zonas equivalentes.

La planta libre implica el establecimiento de nuevas relaciones interactivas entre el interior y el exterior. Presenta las cualidades: continuidad, interacción y diferenciación.

Los cinco puntos de la arquitectura nueva de Le Corbusier de 1926 resumen el desarrollo inicial de la planta libre y la forma abierta. En ellos se encuentran los dos principios relativos a la planta libre: el uso de una construcción regular de esqueleto, que permite la deseada libertad, y la transformación del muro de carga en una pantalla que puede colocarse donde sea necesario. De este modo, la planta libre se ha convertido en lo que originalmente se pretendía que fuese: una manifestación concreta de la simultaneidad de los lugares y, con ello, del modo de vida moderno. En resumen, podemos definir la planta libre como la organización espacial de una multitud de lugares interactuantes.

4.1.2.5 La forma abierta

La forma abierta es la concreción de una nueva concepción del edificio. Deriva del deseo de hacer que cada obra de arquitectura pertenezca a un mundo global más completo. Esto no se logra necesariamente haciendo la forma muy compleja, sino dotándola de un potencial carácter abierto, esto es, de una capacidad ampliada para la interacción y el cambio. Sin embargo, la forma abierta tiene que estar enraizada, como cualquier otra; debería pertenecer a un lugar y tomar como punto de partida la situación circunstancial. Una planta libre exige formas abiertas, y una forma abierta exige una planta libre (Norberg-Schulz 2005).

4.1.2.6 La casa natural

La creación de una vivienda se consideró durante mucho tiempo la tarea primordial de la arquitectura moderna. Así lo afirma Norberg-Schulz (2005, 96): “De hecho, el Movimiento Moderno concentró su atención en la vivienda y resaltó su importancia”. Luego, ha de tenerse en cuenta que una casa sirve al hombre de dos maneras fundamentales: de una parte, le ofrece un refugio en el cual pueda sentirse a gusto y estar en paz consigo mismo; de otra, le sirve como punto de partida para sus acciones en el mundo. Estas dos funciones son evidentemente independientes; solo cuando la casa crea una sensación de pertenencia y protección alcanza el hombre la fuerza interior que necesita para salir. En nuestro mundo abierto, la última de esas funciones tiende hacerse dominante, y por eso la casa moderna se abre a sus alrededores, exigiendo interacción y respuesta.

4.1.2.7 El Movimiento Moderno

De acuerdo con Piñón (2006), el estilo internacional se entiende como un modo de concebir la nueva arquitectura, apoyado en valores que generan criterios espaciales y formales. Tiene sentido hablar del estilo internacional para referirse a la arquitectura moderna: en efecto, se trata de una arquitectura que comparte ciertos principios generales, relativos al modo de afrontar el proyecto, pero no tan comprometidos con las características del resultado.

Estos principios generales están relacionados con el racionalismo, la funcionalidad, la belleza y armonía, la ausencia del falso ornamento, la calidad de materiales y técnicas constructivas tradicionales, instituyendo un nuevo modo de concebir, desprovisto de los rasgos básicos de los estilos históricos.

4.1.2.8 Forma y función

Asimismo, Piñón (2006, 42), al referirse a la arquitectura moderna alude a su carácter funcional, “en tanto que encuentra en el programa el estímulo básico para su constitución, sin que ello signifique que la verificación de la calidad del

artefacto pueda reducirse a una mera comprobación del grado de satisfacción funcional que propicia”.

En realidad, solo se puede iniciar la concepción cuando se consigue captar la estructura de la actividad, estructura que no puede reducirse a la suma de los requisitos funcionales particulares, sino que define el ámbito de posibilidad de la forma, en la medida que consigue apreciar las estructuras formales compatibles con el sistema que prevé el programa.

4.1.2.9 Los valores del patrimonio del Movimiento Moderno

Al respecto, es menester traer a colación aquí el manifiesto de Rivera (2012): ¿Se puede tratar el patrimonio arquitectónico moderno del mismo modo y con las mismas técnicas básicas que en el antiguo o medieval? En el marco de congresos, debates y artículos a menudo ha surgido la pregunta sobre la idiosincrasia propia del patrimonio arquitectónico moderno con respecto al patrimonio anterior. Esto ha llevado a una confusión entre los valores del patrimonio del movimiento moderno, que son propios e intransferibles, y su condición misma como patrimonio, que es idéntica por definición a la de cualquier otro patrimonio.

A continuación, se mencionan algunos motivos que hacen que el patrimonio arquitectónico moderno sea una categoría independiente:

- El patrimonio arquitectónico moderno se halla mucho mejor documentado que el de épocas anteriores.
- La existencia de planos originales de los edificios.
- El testimonio de los autores y personajes allegados, que participaron desde el inicio de la concepción del edificio.
- Los edificios del Movimiento Moderno funcionan de manera integrada, porque estos –a diferencia de edificios de otras épocas– fueron pensados como un solo organismo.

- Desde el punto de vista constructivo, esta arquitectura presenta propuestas y problemas completamente propios, que no afectan a la restauración de patrimonios anteriores.
- El patrimonio del Movimiento Moderno es constructivamente más frágil, y reposa parcialmente en un sistema de instalaciones, condenado a una rápida obsolescencia, es decir a un rápido desuso.

Definitivamente, con estos argumentos no se afirma que la restauración de este tipo de arquitectura tenga que ser tratada de otra manera o clasificada en otra categoría. Lo que sí se tiene claro, es que se pretende actuar como defensa de la recuperación de la disposición original de los edificios, frente a las nuevas modificaciones que se requieran, como el agregar una planta más, cerrar algún espacio, etc.

Al margen de las cuestiones más abiertamente técnicas, las particularidades más evidentes del patrimonio del Movimiento Moderno se relacionan más con su *status* público actual que con sus caracteres y cualidades inherentes. Existe un desfase muy notable entre la apreciación pública de la arquitectura moderna del periodo comprendido entre 1920 y 1970, y la consideración de que disfruta el resto del patrimonio arquitectónico.

En cierta medida, por una parte, lo anterior se debe al carácter reciente de todos los edificios del Movimiento Moderno, que impide que haga su aparición el “valor de antigüedad”, el cual es considerado por Riegl como el más extendido y accesible de los criterios sociales, a favor de la protección de un “bien cultural”. Por otra parte, y debido precisamente a este carácter reciente, estos edificios aún mantienen su uso original en un buen número de casos; sin embargo, son transformados y adaptados sin consideraciones formales previas, en virtud de carecer –en su mayoría– el estatus oficial de monumentos. Es oportuno manifestar que en este caso no existe amonestación o cuestionamiento ni legal ni ‘patrimonial’.

4.1.3 Base histórica

4.1.3.1 Los inicios de la vivienda moderna

La creación de la vivienda se consideró durante mucho tiempo la tarea primordial de la arquitectura moderna. Como se mencionara anteriormente, el Movimiento Moderno se focalizó en la vivienda, destacando el porqué de su relevancia. Así, Sigfried manifestará que el actual desarrollo de la construcción se concentra sin duda en la vivienda, y en particular en la vivienda para el hombre corriente. Ni los edificios públicos ni las fábricas tienen hoy la misma importancia. Esto significa que nos preocupamos nuevamente del ser humano (1929,9).

De lo precedente, se colige que –en definitiva– la casa confirma la identidad del ser humano, de cada persona, pues dentro de ella están los elementos con los que nos sentimos vinculados, y son realmente significativos.

En 1925, en la Exposición Internacional de Artes Decorativas de París, se muestra un prototipo de vivienda unifamiliar, llamada “pabellón de L’Esprit Nouveau”.



Imagen N°11 Pabellón de L'Esprit Nouveau. Fuente: <http://www.disenoyarquitectura.net/2008/12/el-pabelln-de-lespiritu-nouveau-1922-le.html>

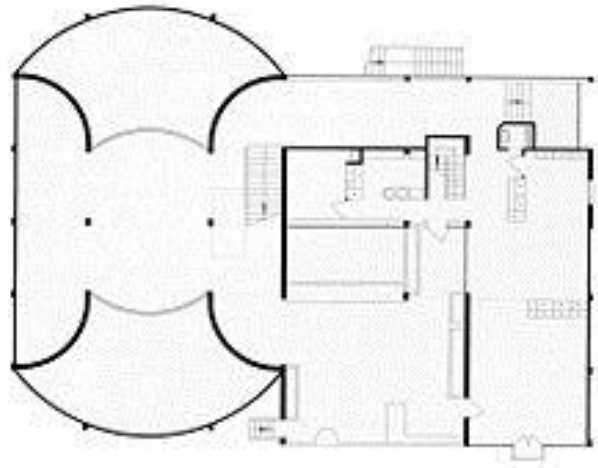


Imagen N° 12. Pabellón de L'Esprit Nouveau. Primera planta. Fuente: <http://www.urbipedia.org/>

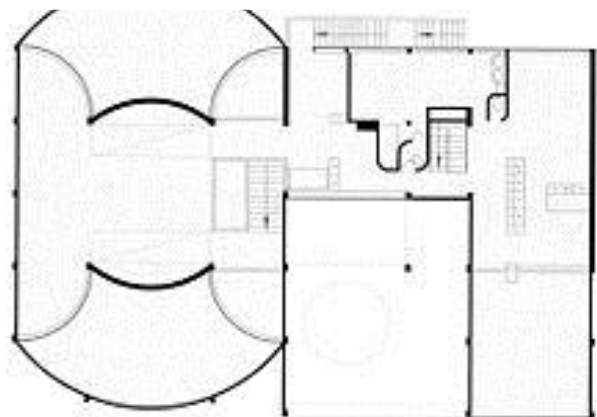


Imagen N° 13 Pabellón de L'Esprit Nouveau. Segunda planta. Fuente: <http://www.urbipedia.org/>



Imagen N° 14. Pabellón de L'Esprit Nouveau.
Interior. Fuente



Imagen N° 15. Pabellón de L'Esprit Nouveau.
Interior. Fuente: 100 pabellones de exposición.

La casa moderna tuvo sus orígenes en Norteamérica, por ser EE. UU. un país lo suficientemente poderoso, que estaba abierto al cambio, a la evolución, y en este caso, a nuevas formas de vida. En los proyectos de los arquitectos norteamericanos se van encontrando elementos referidos al espacio y a la forma, que más adelante se incorporarán a la casa moderna.

A continuación, de acuerdo con Norberg-Schulz (2005), en su libro *Los principios de la arquitectura moderna*, se enumeran algunas características de las viviendas de aquel entonces:

- Esquema asimétrico adaptado al emplazamiento.
- Porche, que servía como espacio de transición con respecto al exterior y al interior.
- Generación de horizontalidad en el terreno.
- Horizontalidad en los vanos.
- Núcleos de chimeneas, que mantienen unida la totalidad de la casa.
- Plantas generadoras de riqueza espacial.
- Espacios o salones principales con disposición de los demás ambientes alrededor.

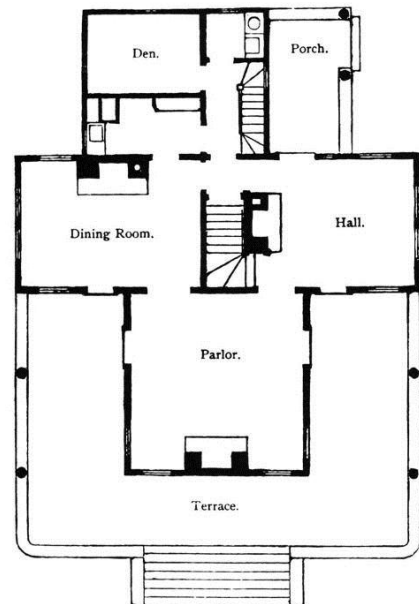


Imagen N° 16. Casa Kent, 1885. Planta primera. Fuente: Principios de la arquitectura moderna.

En aquel entonces, la casa a pesar de estas intenciones, todavía era un volumen definido o “caja”.

El arquitecto Frank L. Wright descompuso el volumen, reinterpretando aquellas casas norteamericanas, conservando los rasgos buenos y perfeccionando aquellos no tan buenos. Los conceptos acerca de los elementos van cambiando:

- Los muros fueron reemplazados por los planos verticales, que servían para delimitar espacios, mas no para cerrarlos.
- Se empieza a introducir el exterior en la casa y dejar que el interior salga afuera.
- El muro deja de ser muro, para convertirse en una pantalla.
- La chimenea se reinterpreta: se nucleariza, es decir, pasa a ser el centro de la casa, siendo las nuevas plantas centrífugas. La organización espacial cambia.

De esta forma, como lo observa Norberg-Schulz, “la reinterpretación que Wright hizo de la vivienda humana sigue siendo uno de los logros más profundamente satisfactorios de la historia de la arquitectura moderna, debido a su singular combinación de realismo” (2005, 103).

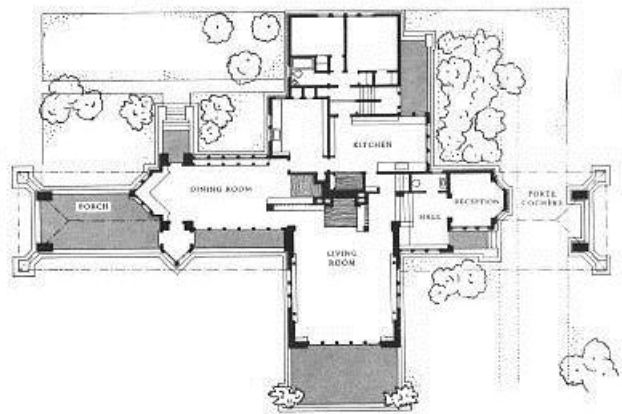


Imagen N° 17. Casa Willits. Planta baja - Frank L Wright.
Fuente: Principios de la arquitectura moderna.



Imagen N° 18. Casa Willits. Fachada - Frank L Wright.
Fuente: Principios de la arquitectura moderna.

Las casas en gran Bretaña tenían muchas características en común con las casas norteamericanas, pero no llegaron a tener la reinterpretación que Wright hizo en EE. UU.

Norberg-Schulz (2005, 109) sostiene que “en general, la historia de la casa premoderna, durante la segunda mitad del siglo XIX, muestra un característico deseo de desarrollar una nueva clase de vivienda, adaptada al mundo abierto, pero sin abandonar el enraizamiento local”.

Definitivamente, la interpretación que Wright hizo de la vivienda, tuvo influencia en arquitectos reconocidos como Gropius, Oud, Mies. No era posible adaptar los tipos que estaban pensados para lugares rurales a lugares urbanos. Esto implicó que la planta libre y la forma abierta tuvieran que combinarse con cierta compacidad de volumen y con una escala pública. Para este problema se encuentran las soluciones iniciales en proyectos de Le Corbusier, quien buscaba el énfasis en la libertad y el orden, introduciendo para ello –deliberadamente– la estructura regular del esqueleto.

Se tipificó la planta libre con un espacio de doble altura o salón de estar, sobre el que se abren otras habitaciones. El modelo es tradicional, se puede usar en un contexto urbano. Estos espacios regulares eran distintos a los esquemas centrífugos de Wright. Le Corbusier se interesó por la combinación de organización espacial, que hacía que la casa pareciera un mundo ordenado y entendido, en contraste y en relación con la calle.

La posibilidad de estudiar las plantas libres en un trazado urbano fue estudiada por Mies van der Rohe en varios proyectos de casas patio en la década de 1930. En la casa Tugendhat, en Brno (1929-1930), se pudo plasmar el concepto de casa moderna y poner de manifiesto la capacidad de la planta libre.



Imagen N° 19. Casa Tugendhat en Brno, 1929 - 1930.
Fuente: <http://www.ugr.es/~jfg/casas/mies/tugendhat/>

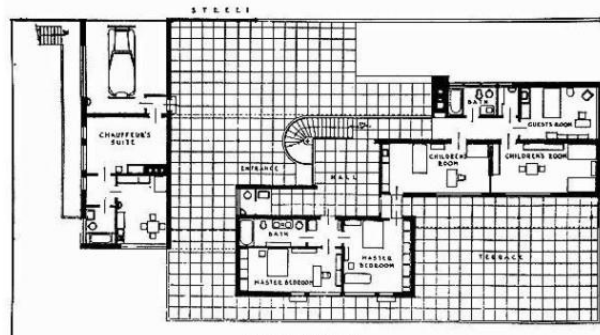


Imagen N° 20. Casa Tugendhat, primer nivel.
Fuente: <http://www.ugr.es/~jfg/casas/mies/tugendhat/>

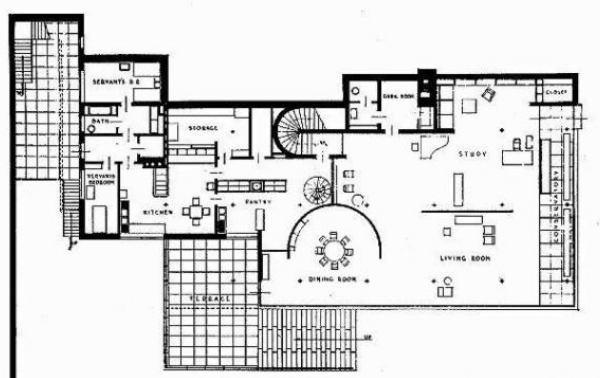


Imagen N° 21. Casa Tugendhat, planta baja.
Fuente: <http://www.ugr.es/~jfg/casas/mies/tugendhat/>

En este ejemplo (ver imágenes 20 y 21), se puede apreciar cómo en la casa ha desaparecido toda reminiscencia de 'caja cerrada', teniendo una notable continuidad espacial. Es, en esta muestra, donde se observan y se ponen en manifiesto los principios generales de la arquitectura moderna: la planta libre y la forma abierta.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la construcción de casas unifamiliares fue muy importante en muchos países. Los tipos modernos se usaron y se variaron de manera generalizada; sin embargo, no realizaron ninguna nueva contribución para la vivienda.

Las casas aisladas siguen siendo la solución ideal para la vivienda moderna. El crecimiento incesante de la población y la escasez de suelo llevan a la construcción de tipos más densos de alojamiento. Se sabe que la intención inicial del Movimiento Moderno fue crear una nueva vivienda, donde la vida moderna pueda tener lugar.

4.1.3.2 Panorama del Movimiento Moderno en el Perú

Para comprender cómo se asume la modernidad en el Perú, se debe conocer como escenario previo que el país venía sufriendo cambios históricos, políticos, sociales y especialmente la más grande crisis económica de su historia hasta aquel entonces. Teniendo como consecuencia la nueva estructuración de su sociedad y todo lo que esta implicaba. En las primeras décadas del siglo XX, los sectores populares del país asumen un rol importante, pues al no estar de acuerdo con las políticas y normas del estado peruano, inician una revolución, la cual defendía básicamente que el gobierno no solo se limitara "a la institucionalidad en su propio beneficio y a la consolidación del statu quo, sin plantearse un proyecto nacional que responda al proceso de transformación social en marcha" (Matos 1986, 12).

Los peruanos buscaban –así– ser incluidos y participar de los asuntos nacionales, los cuales por muchos años habían estado fuera de su alcance. La integración e inclusión deben ser la consecuencia de esta lucha por parte de los sectores populares, que permita abrir el paso para formar una sociedad que busque el bienestar común, la superación y acción colectivas y la igualdad social.

Los sectores populares estaban conformados por los nuevos sectores medios y obreros urbanos, que en esta década del siglo XX dan inicio con gran énfasis a una serie de movilizaciones sociales buscando la democracia en el país, mediante la presión de los sectores populares.

En 1920, entonces las manifestaciones originadas por los movimientos populares empiezan a dar sus frutos. La Constitución de aquel año estableció la jornada laboral de ocho horas, el respeto a la raza indígena, a las tierras comunales y la promoción de gobiernos locales que tenían capacidades legislativas. Todos estos cambios en la sociedad requerían de un estado moderno. En la década siguiente, surgen los partidos políticos: APRA, PCP, PSD, los cuales fueron considerados como ‘perturbadores’ por parte de las clases dominantes.

En 1940, con la viabilidad y las reformas económicas, se da origen a un proceso migratorio del campo a la ciudad, incrementando considerablemente en esta, la población rural y trayendo consigo nuevos modos de vida.

Ya para la década de 1950, el país presentaba cambios económicos, con la consolidación en su estructura productiva exportadora, el crecimiento de los medios de comunicación, el crecimiento industrial con el consiguiente desplazamiento de las actividades agropecuarias.

Las migraciones a la ciudad de Lima generan nuevos tipos de asentamientos urbanos: las barriadas. Los procesos migratorios, no sólo traen como consecuencia que las barriadas sean el “estilo dominante de crecimiento en otras ciudades del país” (Matos 1986, 38), sino también el inicio de un

intercambio cultural de nuevas costumbres, tradiciones, estilos de vida, etc.; un contacto que irá creciendo y formando nuevas identidades, hasta llegar a la diversidad cultural de la cual hoy somos parte. En general, todos estos sucesos indicaban que el país estaba ante un proceso de modernización.

Los sectores populares exigían también las reformas en la estructura económica del país, la inclusión en la gestión y derechos para poder tener empresas, tierras, etc. Como respuesta a estas cuestiones en 1968, el gobierno de Velasco Alvarado aplica la “Reforma Agraria, el reconocimiento de la diversidad cultural y la oficialización del quechua, la reforma de la empresa, la estatización del petróleo y de las más importantes empresas mineras, así como la difusión de un planteamiento ideológico nacionalista, fueron el resultado de toda aquella movilización” (Matos 1986, 38).

En tanto, arquitectónicamente hablando, como consecuencia de todos los procesos económicos, políticos, sociales y culturales que hasta entonces se venían presentando en el país, se genera un nuevo rostro urbano, que viene a ser el resultado de una necesidad de cambio, que trajo consigo nuevas formas de vida. Por ejemplo, el peruano de aquel entonces no tenía el mismo ritmo de vida que sus antepasados; por ello, necesitaba nuevos espacios que respondieran a las nuevas demandas del siglo XX. Como respuesta a lo anterior, se plantea una arquitectura diferente y flexible, que se adaptara al tiempo y al contexto. Este nuevo tipo de arquitectura es conocido como Movimiento Moderno o como lo acuñó Miró (1945, 12): “arquitectura viviente”.

La arquitectura –en aquel entonces– venía siendo un oficio insistente y cansado, que solo se limitaba a producir formas repetitivas y obsoletas, las cuales carecían de alguna característica creativa, innovadora que permitieran su evolución. La arquitectura, ante la nueva demanda, requería de nuevos usos y funciones. Son los miembros de la “Agrupación Espacio” quienes deciden asumir en aquella época el reto de lograr una arquitectura ‘viviente’, que no esté sujeta a ningún estilo. La arquitectura debía responder a las nuevas

necesidades considerando los aspectos funcionales, constructivos y tecnológicos.

La Agrupación Espacio –entonces– proclama la problemática moderna que aquejaba al país, y propone soluciones con diferentes propuestas y puntos de partida, teniendo cierto grado de influencia con respecto a la política y al pensamiento social de aquella época.

Fueron muchos los personajes valiosos que participaron en este proceso de modernidad en el país. Es pertinente aclarar la importancia que tuvo el expresidente del Perú Fernando Belaúnde Terry, no solo como arquitecto sino también como político, y por las reformas que este aportó desde su gobierno. Dichas reformas –sin duda alguna– permitieron que la modernidad, enfatizada en el tema de la vivienda y sus condiciones para las nuevas ciudades, pueda desarrollarse y dar sus primeros frutos en el país. Fue Fernando Belaúnde el principal gestor de proyectos y legislaciones para que por fin la arquitectura y la planificación urbana fueran parte de las políticas públicas de su gestión.

De esta forma, el Movimiento Moderno en el Perú es también una consecuencia de los procesos sociológicos que se vinieron dando en el país. El desborde popular –como antesala a la modernidad– alteró la sociedad, la cultura y la política; creando nuevas formas de conducta, valores, actitudes, normas, estilos de vida, que generaron en su conjunto un nuevo proceso de modernización, siempre con un enfoque de desarrollo social, a diferencia de los estilos arquitectónicos ya caducados, como se ve a continuación.

El proceso de transición que vivió el Perú hacia la arquitectura moderna fue lento. La llegada de la nueva arquitectura fue tardía, a diferencia de otros países latinoamericanos, y como ya se explicó anteriormente, se da en un contexto lleno de cambios políticos, económicos y sociales. A la instauración de esta nueva arquitectura en el país, en 1943, se le suma la organización del Departamento de Arquitectura, en la antigua Escuela Nacional de Ingeniería, como carrera complementaria a la ingeniería. En 1946 surge la reforma

estudiantil, a partir de la cual los alumnos y docentes de la Escuela de Ingenieros buscan que la enseñanza arquitectónica del país se nivele con aquella enseñanza que se venía impartiendo en el resto del mundo. Más adelante, el Departamento de Arquitectura quedaría convertido en facultad. Constituyeron un gran aporte a la dimensión académica arquitectónica, las visitas de Walter Gropius y José Luis Sert en 1953.



Imagen N° 22. Facultad de Arquitectura - UNI, Lima 1951. Mario Bianco.
Fuente: <http://es.wikipedia.org/>

La revista “El Arquitecto Peruano” fue una herramienta clave para el posicionamiento de la arquitectura moderna en el pensamiento social, y referente de valiosa importancia para los arquitectos de aquel entonces. La principal contribución de la revista fue la búsqueda de la toma de conciencia sobre temas urbanos del Perú en el siglo XX. Además, fue medio de expresión política; así, los artículos de “El Arquitecto Peruano” tenían como finalidad exigir al Estado que trabaje sobre sectores de la sociedad que no estaban siendo atendidos y beneficiados como la clase obrera, que carecía de vivienda e igualdad de oportunidades. En sus páginas se podían encontrar temas referidos a viviendas masivas, propuestos por el gobierno en la capital, y posteriormente, en provincias como Piura, Sullana, Tumbes, Chiclayo, Trujillo, Cajamarca, Arequipa, etc.

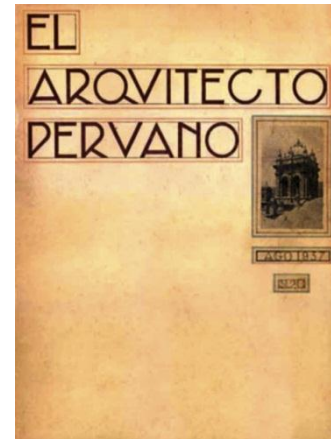


Imagen N° 23. Edición de la revista “El Arquitecto Peruano”. Fuente: <http://fernandobelaundeterry.com.pe/el-arquitecto-peruano/>

Fue fundada por Fernando Belaúnde Terry. En su equipo de trabajo sobresalieron personajes como “Luis Ortiz de Zevallos, Alfredo Dammert, Carlos Morales Macchiavello y Luis Dorich; contó –asimismo– con la colaboración de arquitectos de importante trayectoria como Héctor Velarde, Emilio Hart-Terre, Rafael Marquina, Luis Miró Quesada, Miguel Rodrigo Mazuré y Miguel Cruchaga (Palomino 1963, 16).

4.1.1.3 La Agrupación Espacio

La Agrupación Espacio fue fundada en 1947. Estuvo conformada por entusiastas arquitectos y alumnos que proponían el reto de “repensar el arte en el Perú” (Itabashi 2010).

En palabras del fundador de Espacio, Luis Miró Quesada, “el hombre es un ser de su tiempo”, y por ello se debieron buscar nuevas formas de plantear una arquitectura actual, que responda a las nuevas necesidades de la época, dejando atrás los estilos ya caducados. En el manifiesto de la Agrupación, publicado el 15 de mayo del mismo año de su creación, en el diario El Comercio, se tienen los siguientes principios:

- Trabajar por una arquitectura actual, como fórmula del hombre redescubierto en lo contemporáneo.

- Luchar por eliminar todas las trabas en contra de la exigencia básica del tiempo.
- Formar una conciencia arquitectónico-social, que corresponda a las nuevas necesidades.
- Dar al *hombre nuevo* su nueva residencia: la residencia funcional, auténtica, fórmula de los postulados esenciales de la época, libre de todo estilo y anécdota accesoria.

El manifiesto y sus principios influyeron en el proceso de modernización que se venía dando en el país. Los miembros de dicha agrupación –en su mayoría– habían terminado sus estudios en la Universidad Nacional de Ingeniería y compartían las mismas ideologías para lograr un solo objetivo: el reinventar la arquitectura, el buscar que esta sea nueva, sin estar sujeta a ningún estilo o patrón del pasado. Fue de valiosa importancia el énfasis de buscar que esta nueva arquitectura esté ligada a los problemas sociales y urbanos del país, creando así –como ya se dice en el manifiesto– ‘una conciencia arquitectónica-social’.

Es importante mencionar que Fernando Belaúnde Terry fue un personaje clave dentro de la Agrupación; atribuyó los principios modernos no solo a la arquitectura, sino también al urbanismo. Como ya se sabe, Belaúnde fue un arquitecto y planificador que “asumió siempre la urgencia de pensar lo colectivo como una responsabilidad de primer orden y como una necesidad vital” (Huapaya 2013, 13).

Belaúnde “inicia en el Perú una revisión de los postulados de los CIAMs para reinterpretarlos desde la experiencia y la tradición histórico-social propia del Perú y su aplicación pertinente a la realidad profunda del país” (Huapaya 2013, 27).

Vale la pena aclarar que los principios de la modernidad en el Perú no son una mera copia de los principios e ideologías de la modernidad europea, sino que siempre constituyeron una respuesta a nuestra realidad local.

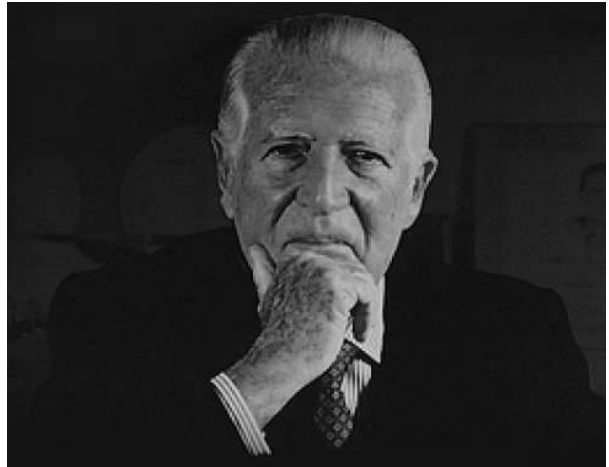


Imagen N° 24. Fernando Belaúnde Terry.
Fuente: <http://www.larepublica.pe/>

Finalmente, Espacio y su manifiesto buscaron la madurez de la modernidad en el Perú, pero es solo con el trabajo y obra de sus propios integrantes donde todos los principios modernos se pueden materializar y exponer.

Los integrantes de la Agrupación Espacio fueron los siguientes: Luis Miró Quesada, Paul Linder, Adolfo Córdova V., José Polar Zegarra, José M. Sakr S., Carlos Williams, Gabriel Tizón Ferreyros, Juan F. Benites, Miguel Bao Payba, Mario Gilardi, Enrique Oyague M., Roberto S. Wakeham, Oscar Vargas Méndez, Luis Vásquez, Wenceslao Sarmiento, Luis Dorich, Renato Suito, Eduardo Neira Alva, Jorge Garrido Lecca, Ricardo de J. Malachowski Benavides, Alberto Seminario, Guillermo Proaño, Luis Maurer, Fernando Sánchez Griñán, Ramón Venegas Deacón, Jorge de los Ríos, Gerardo Lecca, Teodoro Scheuch, Henry Biber, Juan José Dávila L., Hilde Scheuch, Raúl Morey, Alberto H. Aranzaens.

4.1.3.4 Evolución de la ciudad de Chiclayo - siglo XX

A inicios del siglo XX, la ciudad de Chiclayo estaba dividida en cuatro distritos urbanos, los que estaban distribuidos alrededor del parque principal.



Imagen N° 25. Plano de la ciudad de Chiclayo, 1920.
Fuente: Carlos Baschman.

Según señala Alberto Risco Vega (1984), la trama irregular del casco urbano central es causada por distintos factores, principalmente por un supuesto proceso de asentamiento indígena espontáneo, alrededor del convento franciscano. Una razón más concreta que explique dicha trama irregular – reflejada en una fisonomía caprichosa de calles y manzanas– fue la presencia de la red de acequias y numerosas pirámides de origen prehispánico en la misma trama urbana.

Para los siguientes años, la ciudad había expandido su territorio urbano, creciendo en las cuatro direcciones cardinales: norte, sur, este y oeste. La ciudad, para la década de 1920, tenía 32 calles, las cuales no presentaban buenas condiciones, aparte de ser sumamente estrechas.



Imagen N° 26. Ciudad de Chiclayo, 1920.
Fuente: Carlos Baschman.

Los principales equipamientos y espacios públicos de la época, en la ciudad, eran los siguientes: la plaza de Armas, la actualmente plazuela Elías Aguirre, y entre los equipamientos se tenían la Casa Consistorial, la Iglesia Matriz, la Iglesia Nueva, el Club de la Unión y Recreo, la Biblioteca Popular. En la década de 1930-1940 el crecimiento en la periferia ya se hacía notar con el posicionamiento de barrios y urbanizaciones como Barrio chino, barrio Las Latas, Porvenir; Martínez, urbanización Campodónico, urbanización Leonardo Ortiz, respectivamente. Todos estos espacios urbanos se distribuyeron hacia el norte, este y oeste; pero no hacia el sur, debido a que aún continuaba limitado por las líneas del ferrocarril.

Chiclayo y su crecimiento urbano se va consolidando con el transcurrir de los años, con la creación de obras públicas y de infraestructura como colegios, hospitales, pavimentación de calles, carreteras, alcantarillado, acequias, etc. Además, la construcción de obras sociales como la Biblioteca Popular, la escuela nocturna, el Club de la Unión, el Instituto Politécnico Labarthe. Todo ello repercutió en el acelerado crecimiento de la ciudad.

Por los años 1950, Chiclayo presenta un auge de actividades comerciales, las que estaban dirigidas a diferentes sectores y personalidades. Así se tiene que existía variedad e intercambio comercial con otras ciudades del país, debido a su ubicación geográfica, pues podían converger personas de distintos lugares, acelerando –de esta forma– el crecimiento económico, que es el resultado de

los procesos migratorios. Es así que las migraciones traen como consecuencia el aumento de construcciones en el centro de la ciudad.

Tabla N° 1

Viviendas en la ciudad de Chiclayo y Lambayeque clasificadas en propias, alquiladas y cedidas (1940)									
ciudades	Total de viviendas	Prop.	%	Alquil.	%	Cedidas	%	Cond. de no declar.	%
Chiclayo	5,564	1,041	18,70	3,758	67,54	74	1,32	331	5,94

Fuente: Elaborado en base al Censo Nacional de Población y Vivienda, 1940. Vól. III, pág. 48.

Del total de viviendas existentes en la ciudad de Chiclayo en el año 1940, encontramos que solamente el 18,70 % eran propias, el 67,54 % estaban en condición de alquiladas, el 1,32 % eran cedidas y el 5,94 % representaban a las viviendas no declaradas (Risco 1984, 75).

La mayoría de la población no contaba con viviendas propias, pues adquirirlas en aquel tiempo implicaba un alto costo. Como solución al problema de vivienda, en 1947 se crea la urbanización Patazca, cuyo proyecto estuvo a cargo de la Compañía Urbanizadora y Constructora de Chiclayo. La urbanización se ejecutó inicialmente en una zona de 80,000 m². Debido al crecimiento de Chiclayo, y al no satisfacer toda la demanda de vivienda, en la década del año 1960 se crean nuevas urbanizaciones. De otra parte, el servicio de agua y desagüe en la ciudad era deficiente, pues solo la tercera parte de la población tenía acceso a estos servicios. Ante este problema, se llevó a cabo la ampliación de la planta de tratamiento de agua.

A partir de los años cincuenta, la ciudad presenta una tendencia hacia el despliegue urbano. Así lo describe Risco (1984, 115): “Chiclayo muestra un énfasis en el desarrollo urbanístico, el cual se incrementó a partir de la década del 50; este proceso de urbanización se manifiesta por la cita de concentración de la población urbana en la ciudad de Chiclayo, creando dificultades en el espacio urbano, debido a la insuficiencia urbana, afectando en mayor grado a los migratorios”.

En 1960, la ciudad se convierte en eje regional del comercio por el gran flujo de actividades comerciales. No cabe duda que el desarrollo comercial en la ciudad influyó y contribuyó en su desarrollo urbano, así como en el aumento significativo de migraciones. Para esta década, Chiclayo llega a crecer más que ninguna otra ciudad en el país. “En 1963, la ciudad bordea los 100,000 habitantes, ocupando 500 has” (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Chiclayo, 1987). Surgen –entonces– la urbanización Santa Victoria; los pueblos jóvenes Diego Ferré y Muro, y lo que es el actual distrito La Victoria.

Así, se trató de dar solución al problema de vivienda con la promoción de urbanizaciones populares. Se creó la Junta Nacional de Vivienda; y en esta misma línea fue relevante la intervención del Perú BID: sus contratos financieros facilitaron la adquisición de viviendas a los sectores de clase media.

Del mismo modo, como en la capital del país, los cambios señalados originan consecuentemente la demanda de vivienda vista desde el aspecto económico-social. Como respuesta y solución, se crean urbanizaciones y conjuntos residenciales. Surge la necesidad de nuevas viviendas, que respondan a estos cambios y a los procesos de evolución que la ciudad venía experimentando desde principios del siglo XX. Las urbanizaciones fueron proyectadas por compañías constructoras como Ingenieros Civiles Contratistas y Asociados, Constructora Santa Victoria, Urbanizadora del Norte Chiclayo, Inmobiliario Pedro Ruiz, Inmobiliaria Rumi S.A., etc.

Fernando Belaúnde Terry, presidente del país en aquel momento, buscó dar solución al problema con la creación de conjuntos residenciales, no solo en la capital, sino también en provincias. En Chiclayo, por medio de la Junta Nacional de Vivienda, se llegaron a construir 1,217 viviendas, y ya para la década de los años 70 se implantó el sistema de alquiler-venta, en el gobierno de Juan Velasco Alvarado.

Para la década de los 70 –además– Chiclayo ya se había consolidado con la creación de nuevos pueblos jóvenes: “Urrunaga”, Francisco Cabrera, Micaela

Bastidas y Puente Blanco. También se estaba construyendo el mercado Moshoqueque. Aparecen posteriormente nuevas zonas, resultantes de invasiones, como 9 de Octubre, Túpac Amaru, Santa Rosa, Gayoso, La Victoria Nueva y San Nicolás. La expansión de la ciudad siguió acelerándose con el pasar de los años, hasta consolidar lo que es actualmente Chiclayo, desde una perspectiva urbanística.

Tal como se especifica en el Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Chiclayo (1987, 18), “para la década de los 80 y 90 continúa la extensión al oeste de la ciudad, contando en 1981 con 279,527 habitantes. El crecimiento continúa estableciéndose en zonas marginales, incorporado a su desarrollo urbano un incipiente sector industrial”. Posteriormente, la dinámica de crecimiento de la ciudad fue la misma, siendo el resultado la actual configuración urbana que hoy se conoce.

4.1.3.5 La arquitectura moderna en Chiclayo

No fue nada afable que la arquitectura moderna se situara en el Perú, pues en las primeras décadas del siglo XX la arquitectura se avalaba en criterios neoclásicos para la construcción de edificaciones arquitectónicas. Después de la creación del Instituto de Urbanismo del Perú, de la Corporación Nacional de Vivienda, de la Oficina Nacional de Planeamiento Urbano se busca por medio de estas instituciones dar solución a los problemas de demanda de vivienda por parte de la clase obrera del país, surgiendo así el urbanismo residencial limeño a través de las unidades vecinales, y es ahí donde el Movimiento Moderno y su influencia se pueden ver reflejados. Estas políticas se expanden a provincias, siendo Chiclayo una de las ciudades donde se planifica construir unidades vecinales. Sin embargo, considerando el constante cambio político-económico que afrontaba Chiclayo en la época resultó complicado el desarrollo de las primeras propuestas modernas. En la capital fue un proceso lento, por ello –fuera de Lima– la arquitectura moderna se manifiesta de manera casi inadvertida. Los ámbitos de salud y hostelería también formaron

parte de los proyectos estatales que fueron desarrollados bajo los conceptos de la arquitectura moderna.

Con todos estos precedentes, la arquitectura moderna se consolida en Chiclayo en la década del 50, desarrollando edificaciones públicas y residenciales. El auge comercial que se da en la ciudad permite que las familias fortalezcan una situación económica estable, y por ello puedan encargar el desarrollo y diseño de sus viviendas a profesionales en arquitectura e ingeniería. Algunos de los arquitectos que intervinieron en la ciudad fueron: Jorge Garrido Lecca, Benjamín Doig, Carlos Williams, Adolfo Córdova. Estos profesionales empiezan a proponer edificios que –sin duda alguna– consideraron los criterios de la arquitectura moderna.

Chiclayo empieza a tener las primeras obras de arquitectura moderna y como principales referentes se tuvieron a figuras de la Agrupación Espacio como Benjamín Doig, Jorge Garrido Lecca, Alfredo Baertl Montori, Adolfo Córdova, Carlos Williams.

Los aspectos considerados serían una manera nueva de proyectar la arquitectura, desde los grandes edificios públicos hasta las viviendas unifamiliares en algunos sectores de la ciudad:

- Forma - programa.
- Retiro de la fachada al límite del lote.
- Ocupación equilibrada del terreno respecto del área libre y área construida.
- Relación con el entorno.
- Espacios ventilados - iluminados.
- Soluciones constructivas (portante - aporticado).
- Uso del vidrio, acero, madera.









Respetar el retiro, es decir, desplazar la fachada por completo del límite del terreno, caracterizó a estas viviendas, que en su mayoría se organizaban por patios –jardines en el inicio, en el centro y al final del terreno. Los patios cumplieron un rol muy importante, porque organizaban el espacio y las bandas funcionales del programa, además permitían que exista la interacción espacial entre los ambientes de toda la casa.

Las casas de ese entonces, debido a los grandes vacíos, tenían espacios iluminados y ventilados mediante grandes vanos que permitían la relación y fluidez espacial entre el interior y el exterior. Los materiales que facilitaban la construcción del proyecto fueron el vidrio, el acero, la madera (utilizados todos ellos en el sistema constructivo, en la carpintería, y en los acabados).

A continuación se muestra una línea de tiempo comparativa, donde se ejemplifica–con la ayuda de imágenes– algunas viviendas modernas, construidas en un determinado periodo de tiempo; en esta oportunidad se consideran obras edificadas a partir de 1945 hasta 1970. Los contextos son: Perú (Chiclayo, por ser la localidad donde se desarrolla el presente trabajo de investigación), América Latina, y Europa; pues la finalidad de la siguiente línea de tiempo es mostrar la evolución de la vivienda moderna de forma comparativa en algunos países de los continentes en mención.

La línea de tiempo toma como referencia a la misma elaborada por Pablo León en su tesis *Luis Oleas Castillo. 2008. Arquitectura moderna en Ecuador*; asimismo, para la elaboración de dicha línea se tomaron algunas imágenes usadas por el autor en mención.

4.1.3.6 Línea de tiempo

AÑO	1945	1946	1947	1948
CHICLAYO				
PERÚ				
AMÉRICA	 Casa Puente-Argentina Amancio Williams.	 Casa Kaufman – EE.UU Richard Neutra.	 Casa Lozano – Colombia Heladio Muñoz.	
MUNDO	 Casa Fransworth – EE.UU L. Mies Van der Rohe.	 Casa Robinson – EE. UU. Marcel Breuer.	 Casa Tremaine – EE. UU. Richard Neutra.	 Casa Orellana Ecuador Gatto Sobral.

AÑO	1951	1952	1953	1954
CHICLAYO				

AÑO

1957

1958

1959

1960

19

CHICLAYO

PERÚ



Casa
Nycander
Lima.
Alfredo
Baertl M.



Casa – Lima.
W.
Weberhofer y
R. Collantes.



Casas
hilera–
Lima.
Alfredo
Baertl M.



AMÉRICA



Casa -
Ecuador
Desconoci
do.



Casa
Lajud-
Ecuador.
R. Acosta, I.
Scharwz.



Casa Study
house 22
EE.UU
P.
Koenig.



Casa
Cunha L.
Brasil
Vilanova
Λ

MUNDO



Casa
Singelenbe
rg.
Rietveld
Gerrit.



Casa Van
Daalen
Rietveld
Gerrit.



Casa Van
Dantzig.
Holanda.
Rietveld
Gerrit.



Casa
Milam
EE.UU.
Paul
Rudolph.



AÑO

1964

1965

1966

1967

1

CHICLAYO

PERÚ



Casa
Franciosi –
Santa
Victoria
B. Doig.



Casa Granda
–Santa
Victoria
Garrido
Lecca.



Casa Aita –
Santa
Victoria
Humberto
Lay.



Casa
Ausejo –
Lima.
Carlos



Casa – Lima.
Walter Kern.

4.2. Marco referencial

4.2.1 fundamentación teórica

El presente trabajo está fundamentado en los postulados de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAMs), enfocados en el tema de vivienda específicamente; así mismo se toman en cuenta los conceptos y principios de arquitectura moderna considerados por Christian Norberg-Schulz en uno de sus libros. Estas bases teóricas funcionan como respaldo y argumento a la posición de interceder por las viviendas unifamiliares, construidas bajo los principios modernos en la ciudad de Chiclayo. Al mismo tiempo, se consideran los argumentos de las instituciones que buscan la protección del patrimonio moderno como DOCOMOMO. Finalmente, para el análisis de la información obtenida en el trabajo de levantamiento de las viviendas se siguen las pautas de investigación que establece Cristina Gastón, y además, se consideran algunas pautas adicionales que se han creído convenientes.

4.2.2 Antecedentes de estudio

Son escasos los estudios de investigación y catalogación de patrimonio moderno en el país. A continuación, se mencionan algunos trabajos referenciales nacionales e internacionales.

4.2.2.1 León (2008), en su estudio *Arquitectura residencial moderna en Ecuador*, señala como intención de la investigación la valoración de la arquitectura moderna residencial en la ciudad de Quito. Presenta el análisis de ciertos casos de arquitectura moderna, proyectados en los años 1960-1970 por el arquitecto Luis Oleas Castillo.

Un paseo a través de la arquitectura de Luis Oleas Castillo permite apreciar un punto de vista privilegiado sobre sus ideas y concepciones respecto al “hacer arquitectura” amparado por una formación rigurosa, sin distracciones estéticas ni con afán de sobresalir.

Un primer acercamiento a su obra y luego de un meticuloso análisis nos permitió constatar las referencias detectadas en un inicio, enfocadas sobre todo en la construcción del espacio y la forma.

La forma es la respuesta necesaria y justa a las condiciones del programa y a las imposiciones del sitio.

Como parte de los objetivos cumplidos en esta investigación, en primer lugar, está el haber entendido el método personal y particular que Oleas supo aplicar a la creación arquitectónica como un sistema meditado, racional y riguroso para afrontar el proyecto y concebir su arquitectura mediante un sistema de orden que rige toda la concepción y la construcción de la obra. Asimismo, en segundo lugar, demostrar la calidad de la arquitectura de Oleas, concebida y construida sobre la base de preceptos modernos que son totalmente demostrables, con argumentos arquitectónicos de primer orden.

La revisión y análisis de este antecedente permite entender el material de proyecto como un recurso básico para nuevas experiencias de aplicación, en contextos distintos: resulta fundamental para el quehacer proyectivo, considerando –claro está– el criterio de selección y la situación concreta. Así, se logra comprobar y corroborar que el aludido es un medio eficaz para adquirir conocimiento necesario como refuerzo en la formación, que puede ser aplicado a proyectos específicos dentro del quehacer arquitectónico.

De allí que es importante entender las circunstancias en la que fueron generados los proyectos de otros autores, meditar las soluciones que ellos proponen, para luego ser aplicadas a proyectos propios, aplicados a una realidad concreta.

Valorar obras ejemplares como soluciones comprobadas es valioso para comprender qué significa “hacer buena arquitectura”, mediante la constatación de procesos y decisiones importantes, en cuanto a nociones de sitio y programa, definidas como punto de partida para enfrentar el proyecto.

Queda una interrogante abierta: ¿En qué momento cambió el rumbo de hacer arquitectura? En Oleas y otros arquitectos de su época no existió una línea de continuidad en su manera de proyectar y posiblemente de hacer arquitectura, evidenciándose una ruptura en el proceso de evolución o un cambio paulatino hacia nuevas formas, a partir de los años 70. Este hecho trae a colación la afirmación de Piñón (2006), quien a letra manifiesta: "La asunción de la experiencia ajena como material de proyecto fue habitual hasta los primeros años sesenta: a partir de entonces, una idea compulsiva de "novedad" acabó con ella. La merma en la calidad que tal pretensión es de sobra conocida".

A continuación se muestra un ejemplo de análisis de casos, a partir de la investigación de León:

Residencia Carlos Becdach

- Ficha técnica de la obra:

Arquitecto	Luis Oleas Castillo
Ubicación	Sector "La Paz", Quito Centro Norte
Emplazamiento	Av. 6 de diciembre y Bodano, Quito, Ecuador
Promotor del encargo	Sr. Carlos Becdach
Fechas del proyecto	1963 - 1965
Superficie de la parcela original	988 m ²
Superficie de ocupación	35 %
Superficie construida total	590 m ²
Dimensiones generales de la planta	16.6 * 23.7 m
Altura total y número de plantas	6.24 m en dos plantas
Altura libre de la planta y plantas piso	2.40 m
Luz de la estructura	6.30 * 6.70m
Ocupación del edificio	Vivienda
Relación de materiales	Piedra, vidrio, metal
Estado de conservación	Bueno, se conserva mobiliario
Propietario actual	Familia Becdach

Fuente: Elaborado en base. Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

- Sitio y programa

Emplazamiento

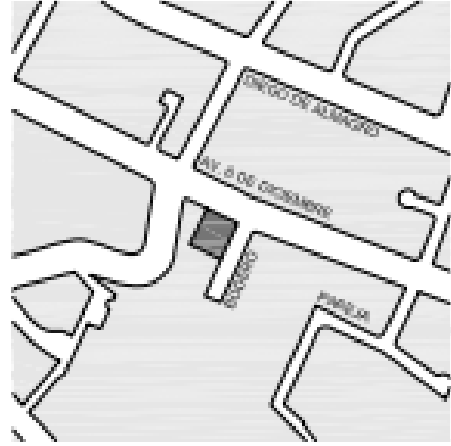


Imagen N° 27. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

El Solar



Imagen N° 28. Vista de la residencia Carlos Becdach. Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.



Imagen N° 29. Vista de la residencia Carlos Becdach.
Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

Análisis arquitectónico

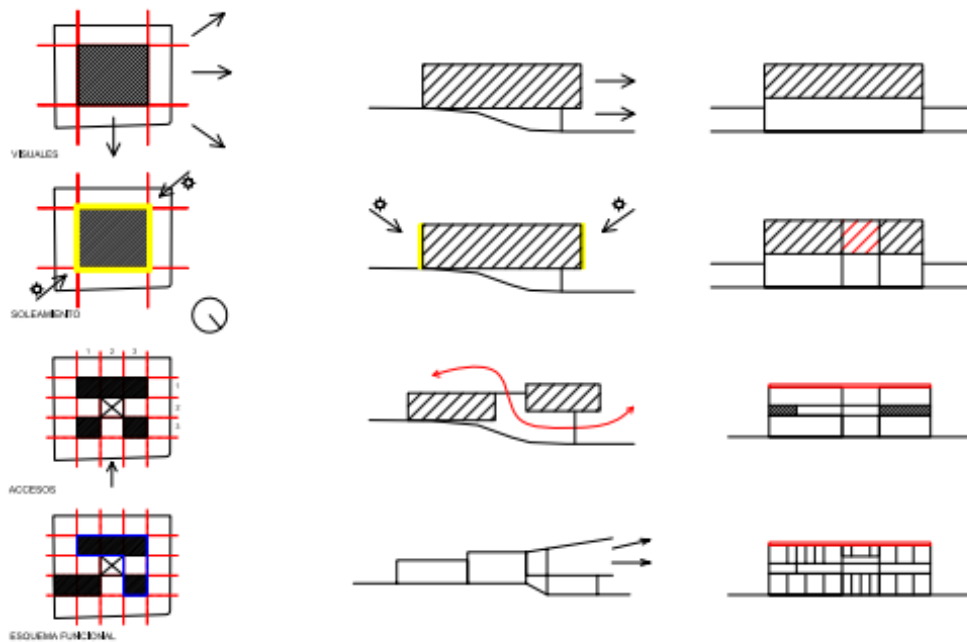


Imagen N° 30. Esquemas de organización de casa Becdach.
Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

Implantación

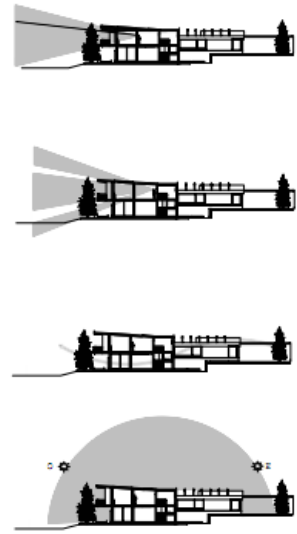


Imagen N° 31. Esquemas de implantación de la casa Beccach.
Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

Solución al programa

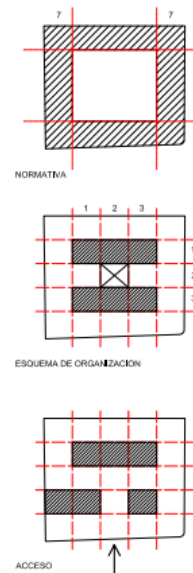


Imagen N° 32. Esquemas de organización geométrica de la casa Beccach.
Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

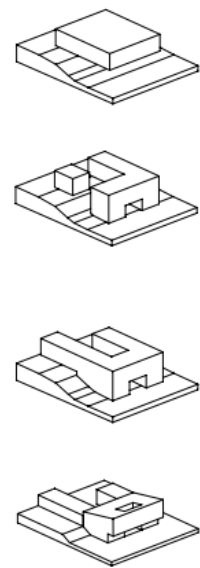


Imagen N° 33. Esquemas de organización volumétrica de la casa Becdach.
 Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

Información gráfica

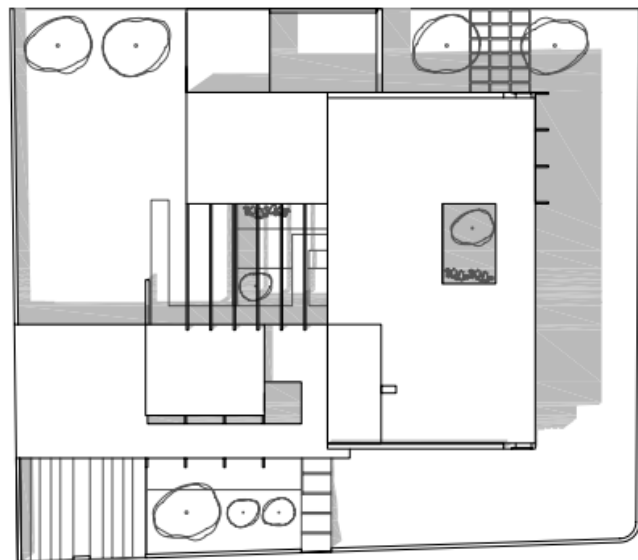


Imagen N° 34. Plano de emplazamiento - Casa Becdach.
 Fuente: Arquitectura residencial Moderna en Ecuador. 2008.

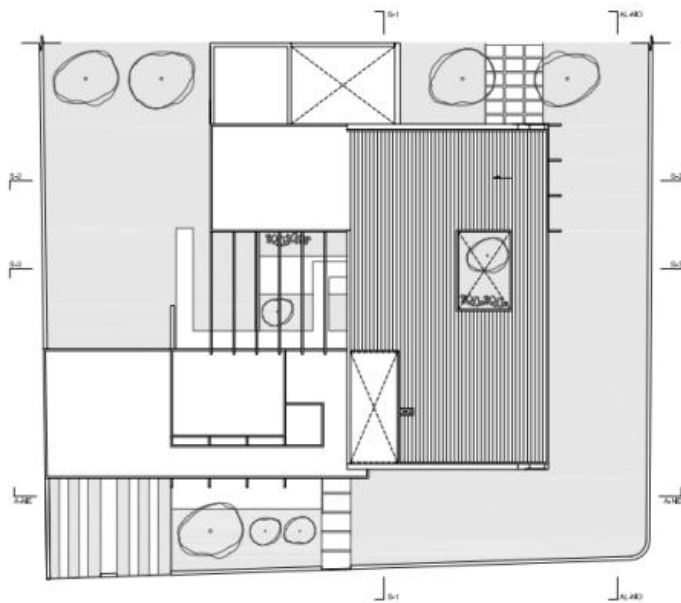


Imagen N° 35. Plano de cubiertas - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

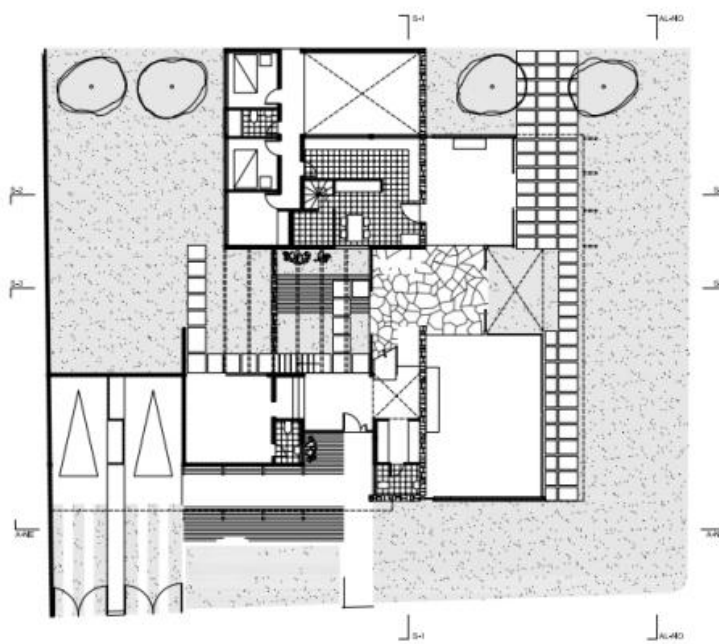


Imagen N° 36. Planta baja - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

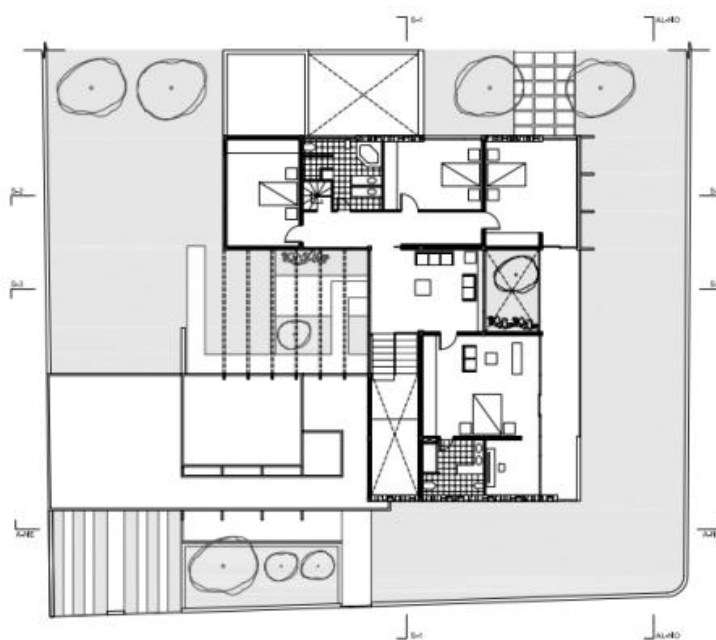


Imagen N° 37. Planta alta - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

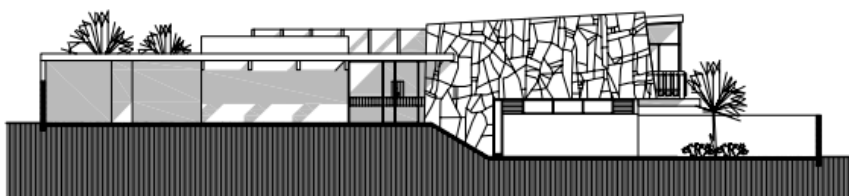


Imagen N° 38. Alzado noreste - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008



Imagen N° 39. Alzado noroeste - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008

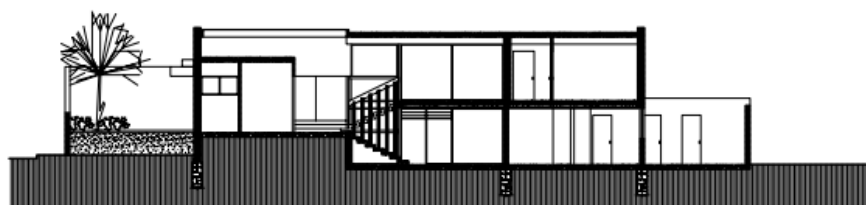


Imagen N° 40. Sección - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.



Imagen N° 41. Sección - Casa Becdach. Fuente: Arquitectura residencial moderna en Ecuador. 2008.

4.2.2.2 De Camargo, M. (2005), en “Trayectoria de la arquitectura moderna en Brasil” concluye que a través del análisis de proyectos podemos caracterizar la postura del arquitecto frente a su producción. Asimismo, muestra cómo se materializa la arquitectura mediante el programa, el detalle y su desenvolvimiento.

Podemos –sin duda alguna– aprender de la observación de ejemplos arquitectónicos que están bien hechos y comprobados. Como se anotó anteriormente, es ahí donde radica la importancia del análisis de proyectos. Para esto, el investigador tendrá que asumir la postura del arquitecto, teniendo en cuenta la época, el contexto y el lugar. Solo así podrá encontrarle sentido a las decisiones tomadas en una determina época. Mediante estos ejercicios de observación y reflexión sobre ciertas obras arquitectónicas se puede también aprender nuevas formas de encarar un proyecto en la actualidad, ya que se pueden utilizar las soluciones estudiadas cuando se crea conveniente.

4.2.2.3 Santoyo, M. (2010) en “La construcción del espacio moderno en Chiclayo-Los conjuntos habitacionales de bloques de departamentos-siglo XX”, concluye que la trascendencia del Movimiento Moderno se sustenta en la reflexión teórica, cuyos resultados son claramente visibles en los planteamientos para construir una nueva ciudad; en esta el espacio se redefine, proporcionando a los habitantes la oportunidad de relacionarse entre ellos y con su entorno.

Asimismo, señala que la residencia es la base para la construcción de la ciudad moderna, considerando que los fundamentos teóricos del Movimiento Moderno se desarrollan en función del planteamiento de nuevas formas de habitar, siendo indispensable su conocimiento para la proyección de la vivienda.

Como se manifestara ya, la modernidad en el Perú es el resultado de un proceso de aprendizaje y reinterpretación de sus fundamentos, que se inicia en las aulas y se consolida con la Agrupación Espacio y la acción decisiva de Fernando Belaúnde Terry, principal gestor de la política de vivienda y planteamiento urbano.

Es por ello, que la producción de los proyectos modernos hasta finales de la década de los 70 es muestra del conocimiento, alejados de la imitación de características puramente formales, que los hacen sostenibles en el tiempo.

El conocimiento de los fundamentos modernos llevó a concebir proyectos de vivienda masiva o vivienda social, basados en la construcción de espacios, donde las personas se desarrollaran en familia y en comunidad, a través del diseño de viviendas salubres, insertadas en los barrios, parques y vías, a los que da vida la presencia del hombre.

4.2.2.4 Itabashi, E. (2010), en “Agrupación Espacio-Edificio residencial FAP”, concluye que el estudio realizado permitió un acercamiento a la residencial. Describe su experiencia como una oportunidad para descubrir el rigor de una arquitectura diferente a la que se desarrolló en el pasado: “He podido constatar

que –como en otros periodos históricos– la universalidad de la modernidad, ajena a la realidad local, fue aprehendida, procesada y adaptada”.

La arquitectura moderna en el Perú se desarrolló con más empuje en ciudades del país como Lima, Arequipa, Chiclayo, Piura, debido a las condiciones socio-económicas y tecnologías específicas, vigentes en el país. A partir de la década de los cincuenta, hay un cambio político-económico que conduce a la consolidación de un proceso que empieza a desarrollar una infraestructura distinta, originado por la demanda de nuevos espacios arquitectónicos, producto de las nuevas necesidades. Chiclayo –en ese marco– empezó a incorporar muestras de arquitectura moderna en la ciudad.

En este trabajo, que en parte es recopilación, y en parte es testimonio y análisis, el programa y la técnica están presentes en la concepción de la forma. En el edificio estudiado se ve cómo los proyectistas comprenden la naturaleza del sitio y organizan un programa –condicionantes y determinantes del proyecto– que los conduce a una planificación integral del objeto arquitectónico.

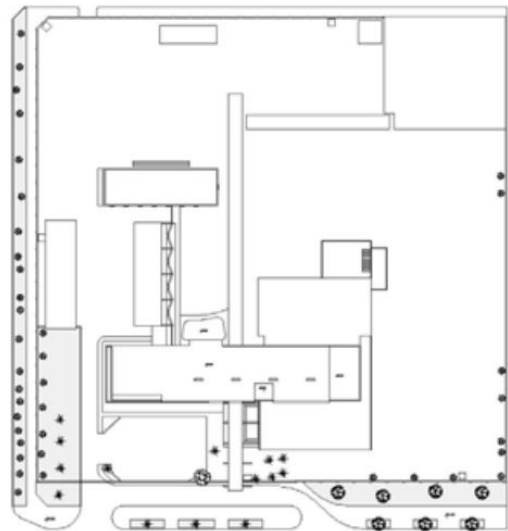


Imagen N° 42. Plano emplazamiento – Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.



Imagen N° 43. Plano primer nivel - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio - Residencial FAP. 2010.

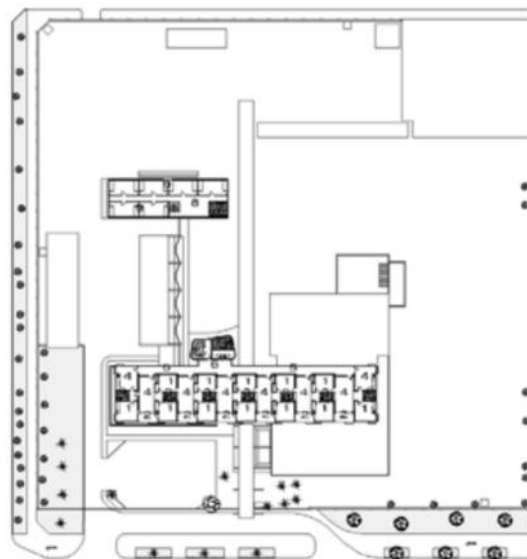


Imagen N° 44. Plano pisos 3, 5, 7 - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio - Residencial FAP. 2010.

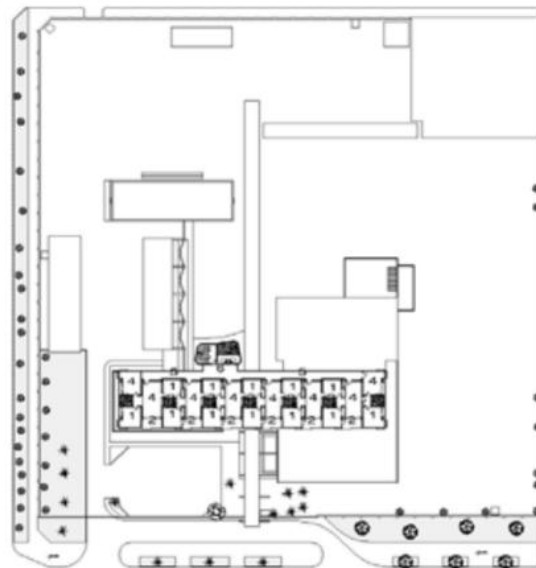


Imagen N° 45. Plano pisos 4, 6 - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio - Residencial FAP. 2010.

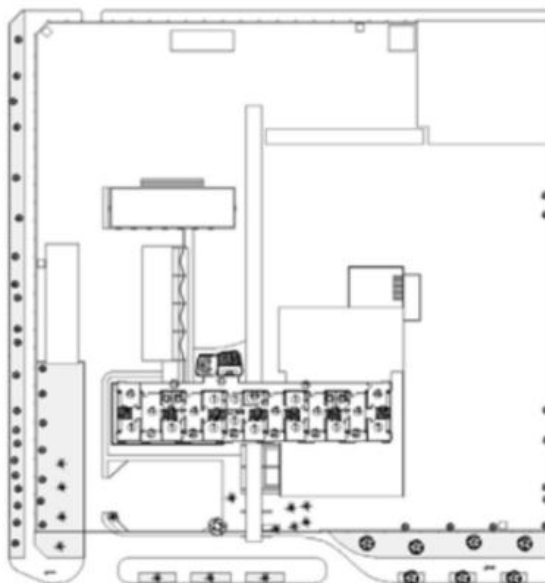


Imagen N° 46. Plano piso 8 - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio - Residencial FAP. 2010.

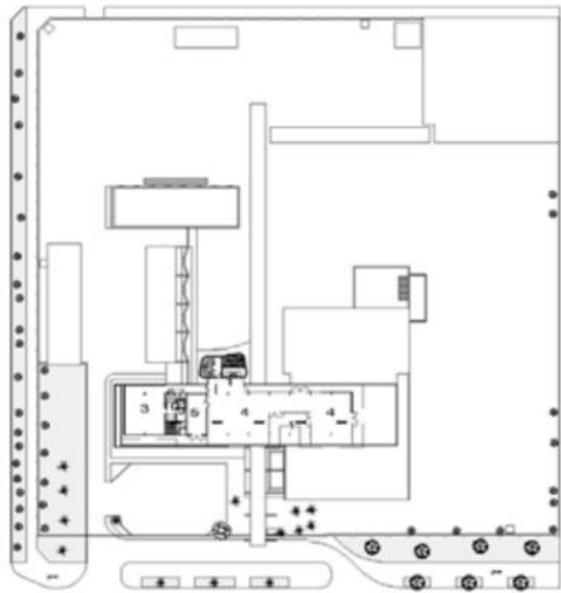


Imagen N° 47. Plano piso 9 - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio - Residencial FAP. 2010.



Imagen N° 48. Elevación principal - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio - Residencial FAP. 2010.

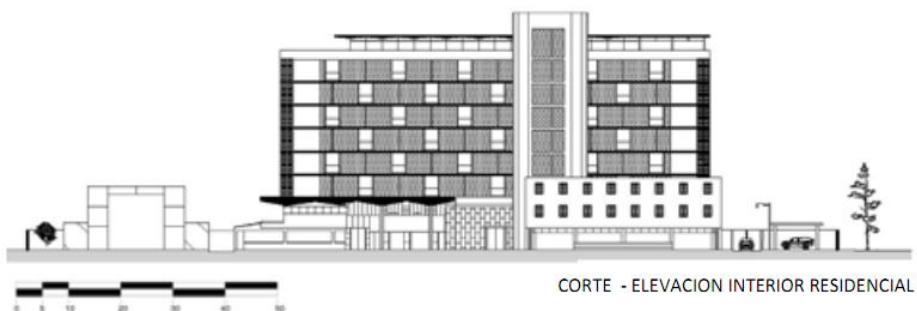


Imagen N° 49. Elevación interior - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio - Residencial FAP. 2010.



Imagen N° 50. Corte longitudinal - Residencial FAP. Fuente: La Agrupación Espacio – Residencial FAP. 2010.

4.2.2.5 Estrada, O. (2011), en “Registro y catalogación de edificios - Municipalidad de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social”, llega a la conclusión de que las influencias contemporáneas en Guatemala han tenido auge dentro del desarrollo urbano del conjunto, lo cual se acompaña de disposiciones e ideas que aportan a la conformación de la ciudad, olvidándose de una identidad cultural que representa y que brinda un valor étnico a un contexto inmerso en una riqueza histórica. Es por ello, que este documento constituye un punto de partida importante, ya que aporta información para un análisis investigativo que promueva estudios multidisciplinarios, que conlleven a la preservación y conservación de elementos arquitectónicos emblemáticos, como los descritos en la presente tesis.

Acerca del aspecto normativo, Estrada manifiesta que “la ausencia de normas específicas de preservación provocan el deterioro inminente, como la pérdida morfológica de cada elemento del Centro Cívico y, en particular, del edificio de la Municipalidad de Guatemala y de las Oficinas Centrales del IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social), a pesar de estar registrados dentro del catálogo patrimonial del Estado y en la actualidad formar parte del listado de los 18 candidatos propuestos para convertirse en monumentos de la humanidad por parte de la UNESCO”. Es por ello, que se insta al estudio y catalogación de los mismos, mediante este escrito gráfico descriptivo que

propicie el interés social que se ha ido desvaneciendo durante el desarrollo de la historia nacional.

Es importante que las escuelas de arquitectura promuevan la valoración de la identidad cultural del país. Esto es, por medio de la conceptualización de filosofías antiguas adaptadas a una necesidad contemporánea, que evite el contraste de ideas que opaquen la expresión individual de los componentes de los edificios, y aporte más bien una nueva percepción del espacio, sin olvidarse de los orígenes y transformaciones del mismo.

Estrada –en última instancia– enfatiza en la imperiosa y vital necesidad de impulsar normas que promuevan la protección de elementos tan emblemáticos como los registrados en su estudio, a fin de perpetuar la existencia de los mismos con legislaciones a favor de sus componentes.

A continuación, se muestra un ejemplo de ficha del edificio “Mural Nacionalidad Guatemalteca”:


DOCOMOMO-GUATEMALA		
 FOTOGALERIA	2. Historia del edificio	4. Evaluación del edificio
1. Identificación	2.1 Escrito original 2.2 Fecha: 2.3 Arquitectura: 2.4 Otros asociados: 2.5 Alteraciones significativas: 2.6 Uso Actual: 2.7 Condiciones actuales:	4.1 Técnica: 4.2 Social: 4.3 Estético/ Cultural: 4.4 Históricas 4.5 Evaluación general
1.1 Nombre actual del edificio: oficinas centrales IGSS 1.2 Variantes o nombre anterior: El IGSS 1.3 Número y nombre de la calle: 1.4 Ciudad: 1.5 Estado o Provincia: 1.6 Código postal: 1.7 País : 1.8 Coordenadas de referencia: 1.9 Clasificación/ tipología: 1.10 Estado de protección/ fecha:	3. Descripción	5. Documentación
Observación	3.1 Descripción general: elemento que presenta una volumetría pura, la línea recta sobresale en la composición, representa el control administrativo del igea. 3.2. Constructivos: su sistema estructural se basa en sistemas de marcos rígidos, concreto armado, uso de ventana apaisada en la primera planta. 3.3 Contexto: conjunto de elementos pertenecientes a un mismo discurso arquitectónico moderno.	6. Elaboración de la ficha
Los trabajos de investigación no han cumplido con sus objetivos primordiales, se observa el uso de materiales y técnicas no adecuadas.		Nombre del examinador miembro de la ISC: Ovidio Fernando Estrada Solares Fecha de evaluación: marzo 2011 Aprobación: grupo de trabajadores

Imagen N° 51 Ficha. Fuente: Ovidio Estrada. 2011.

4.2.2.6 El Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI). Fue desarrollado en Lima, entre los años 1976 y 1978. Nace de la idea del concurso que tenía como interés principal la construcción de viviendas sociales.

Al concurso, fueron trece los equipos invitados. Participaron países como Dinamarca, Suiza, España, Francia, Estados Unidos. El Perú estuvo representado por reconocidos arquitectos como Miguel Alvaríño, Ernesto Paredes, Luis Miró Quesada, Carlos Williams, entre otros.

La experiencia del PREVI es un antecedente muy valioso, en tanto que brinda aportes significativos para la nueva infraestructura de vivienda social. El Proyecto estuvo conformado por 26 propuestas de vivienda, destacándose la variedad tipológica, así como el carácter experimental y la posibilidad de crecimiento de las casas.

Son contribuciones del PREVI:

- La separación del peatón y el automóvil promueven la consolidación de comunidades vecinales.
- Las potencialidades de una vivienda varían de acuerdo con su localización en el conjunto.
- Los grupos familiares son diversos y múltiples, sus procesos determinan el crecimiento de la vivienda.
- La vivienda inicial es un soporte para una imagen y nuevos usos.
- El crecimiento en torno a un patio asegura las condiciones medioambientales de la vivienda.

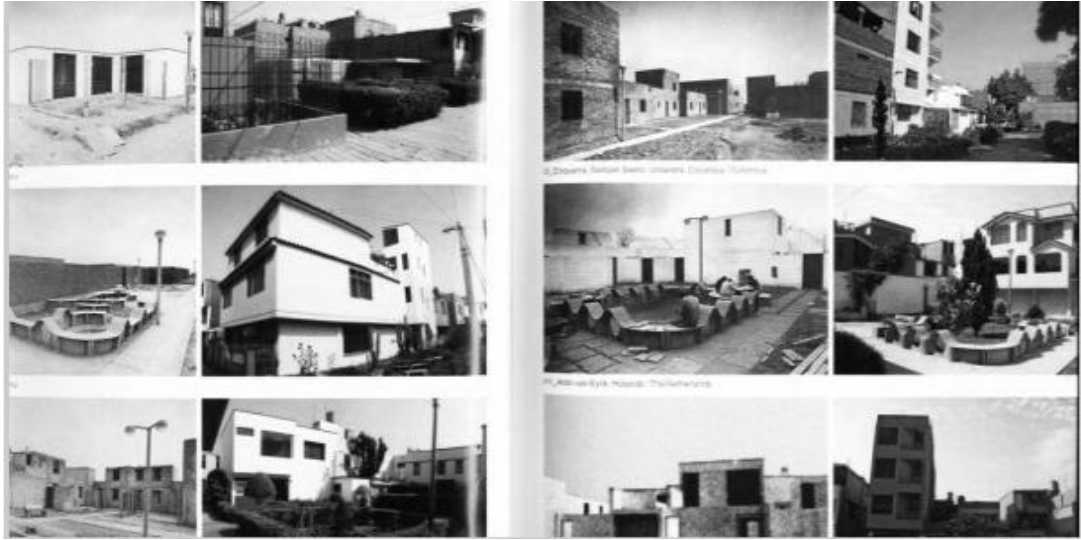


Imagen N° 52. PREVI. Fuente: Previ Lima: 35 años después.

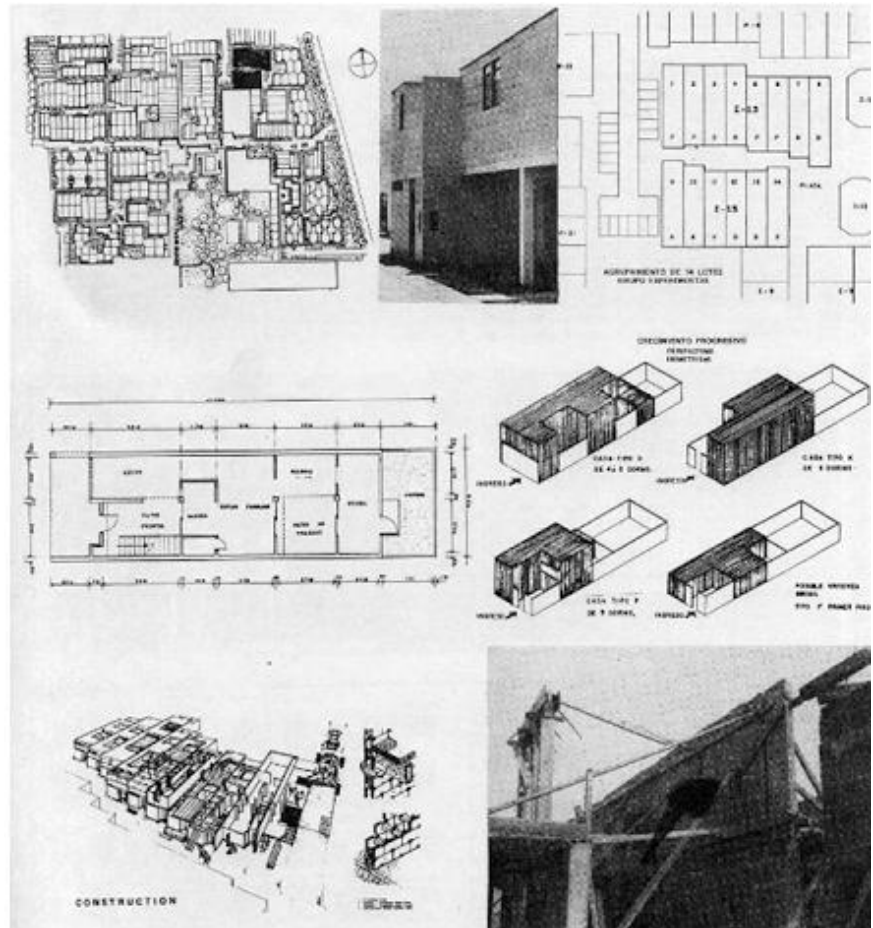


Imagen N° 53. PREVI. Fuente: Previ Lima: 35 años después.

4.3 Marco normativo

De acuerdo con Rivera (2010, 237), “de todas las cuestiones humanas reguladas por leyes o marcos normativos, la que se refiere al patrimonio histórico y artístico se cuenta sin duda alguna entre las más esquivas y escurridizas. Indudablemente necesitamos normas, recomendaciones y disposiciones legales que protejan los monumentos de todo tipo”.

Son escasas las normas que en su composición se refieren al cuidado del patrimonio moderno. Hoy en día, no se cuenta con documentos restrictivos que respalden el control y preservación de los edificios modernos en el Perú. Solo existe la ley que protege el patrimonio cultural, pero como ya se dijo anteriormente, los edificios modernos no están amparados por dicha ley, debido a que precisamente no son considerados “patrimonio”.

4.3.1 Nacional: el Reglamento y Protección del Patrimonio Cultural (Ley 28296)

Artículo II.- Definición

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

Artículo III.- Presunción legal

Se presume que tienen la condición de bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes materiales o inmateriales, de la época prehispánica, virreinal y republicana, independientemente de su condición de propiedad pública o privada, que tengan la importancia, el valor y significado referidos en el artículo precedente y/o que se encuentren comprendidos en los tratados y convenciones sobre la materia de los que el Perú sea parte.

Precisamente, en el artículo III se menciona que los bienes considerados como patrimonio cultural serían los que fueron construidos en el intervalo de tiempo de la época prehispánica hasta la republicana. Esto deja de lado las edificaciones construidas en el siglo XX, probablemente porque no tienen los siglos de antigüedad que una edificación prehispánica o republicana; pero aun así representan parte de la identidad cultural del siglo XX.

4.3.2 Internacional

a) Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios. Carta de Venecia-1964. Adoptada por ICOMOS en 1965

“Surge como conclusión del II Congreso Internacional de Arquitectura Moderna CIAM, haciendo alusión a la consideración de los monumentos como portadores de un mensaje espiritual del pasado”.

“La creación en la década de los ochenta del *International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement*, Docomomo, permitió crear una red internacional para inventariar y catalogar los proyectos y obras en diversos países, esta acción permitió la creación de fichas para su registro y ha puesto de relieve en las instituciones encargadas de la salvaguarda del patrimonio cultural como UNESCO, ICOMOS e ICCROM este conjunto de bienes”.

b) Docomomo

Docomomo es la sigla que alude a la Documentation and Conservation of Buildings sites and Neighbourhoods of the Modern Movement (Documentación y conservación de la arquitectura, los sitios y patrimonio construido del Movimiento Moderno); actúa como una O.N.G contemporánea (Rivera 2010, 239).

Es una institución cultural fundada en 1988 en Holanda, por los arquitectos Hubert-Jan Henket y Wessel de Jonge; posee delegaciones o subdivisiones en numerosos países del mundo. Tiene como objetivos:

- Llevar a la atención del público, las autoridades, la profesión y la comunidad educativa la significatividad del Movimiento Moderno.
- Identificar y promover el reconocimiento de obras del Movimiento Moderno, incluyendo un registro, dibujos, fotografías, archivos y otros documentos.
- Impulsar el desarrollo de apropiados métodos y técnicas de conservación, y difundir conocimiento a través de profesiones.
- Oponerse a la destrucción y desfiguración de las obras significativas del Movimiento Moderno.
- Identificar y atraer fondos para la documentación y la conservación.
- Explorar y desarrollar el conocimiento del Movimiento Moderno.

Los criterios utilizados por la organización de Docomomo para incluir un edificio en sus listas de protección se basan en los utilizados por la UNESCO y son muy diversos. Se trata del “merito tecnológico”, el “merito social”, “el mérito artístico y estético”, “el mérito canónico”, “el valor referencial” y la “integridad” presente del inmueble.

Es de suma importancia que cada persona, cada ciudadano tenga el derecho de “nominar” un edificio o lugar. Actualmente, esta institución brinda una ficha a todo el mundo. Esta ficha se encuentra en Internet.

Los pasos que Docomomo establece para preservar edificios y lugares son los siguientes: a) investigación, b) contacto, y c) educación.

V. MARCO CONTEXTUAL

5.1 Chiclayo, siglos XIX-XX

Como se explicó en el aspecto del crecimiento urbano, a inicios del siglo XX, la ciudad –desde una perspectiva urbanística– estaba dividida en cuatro distritos, los cuales convergían alrededor del parque principal.



Imagen Nº 54. Chiclayo 1918. Fuente: Antiguas fotos de Chiclayo.

Para esta época, la ciudad seguía construyendo sus edificaciones arquitectónicas con características neoclásicas republicanas, había escasos edificios con algún criterio de arquitectura moderna, estos finalmente estaban distribuidos en el casco urbano de la ciudad. Las edificaciones situadas alrededor del parque principal no denotaban ningún acercamiento a los principios modernos.

Se debe recordar que la ciudad de Chiclayo estaba sufriendo un proceso de crecimiento comercial, por ser el eje dinámico de la región; presentaba un desarrollo económico relativo. Este proceso traerá como consecuencia ciertos cambios, que se verán reflejados también en la arquitectura.

En aquel entonces, las manzanas de la ciudad presentaban las siguientes morfologías: compactas, densas, cerradas.



Imagen N° 55. Chiclayo, Av. Luis Gonzáles. Actual Hospital Regional Docente “Las Mercedes”. Fuente: La construcción del Espacio Moderno - siglo XX.



Imagen N° 56. Chiclayo, plazuela Elías Aguirre. Fuente: La construcción del Espacio Moderno - siglo XX.

5.2 Chiclayo, 1930

Urbanización El Porvenir

Estaba ubicada en el límite oeste de la ciudad. Se puede considerar que fue la primera urbanización legal en Chiclayo, que se dio en un momento de transición en la ciudad. No se sabe –a ciencia cierta– quién estuvo a cargo del diseño de la urbanización. Como datos se conoce que el propietario fue un notario apellidado Miranda, quien decidió lotizar y vender a personas de clase

media. Probablemente, la urbanización surgió como consecuencia de la demanda de vivienda, que fue resultado del crecimiento acelerado de la población, debido al auge comercial y a las migraciones.

Son algunas características de la urbanización:

- manzanas con morfología diferente,
- circulación central,
- uso en común,
- viviendas con tipología diferente.

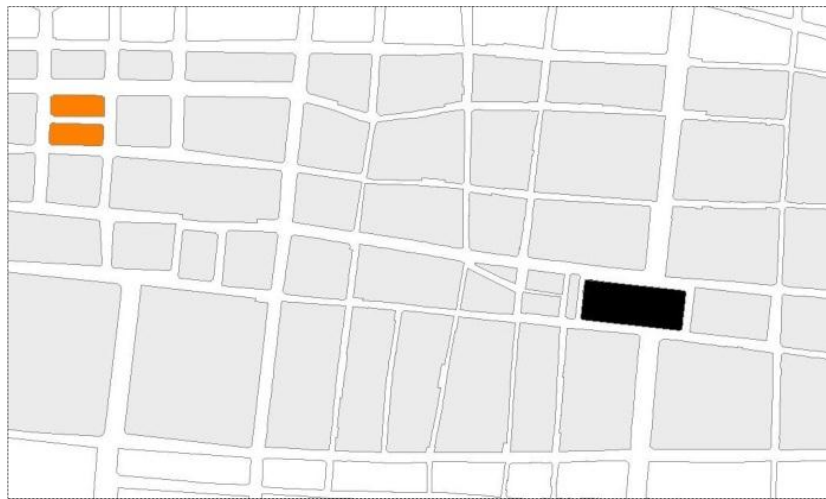



Imagen N° 57. Chiclayo, urb. El Porvenir. Fuente: Elaboración propia.

 Parque principal


 Urb. El Porvenir



Imagen N° 58. Chiclayo, urb. El Porvenir. Fuente: La construcción del Espacio Moderno - siglo XX.

Para el año 1937 se tenía un inventario de las zonas urbanizadas como Martínez, Villa del Sol, Castillo Bazo, ubicadas en la zona norte de la ciudad. Además, ya existían nuevos proyectos de urbanizaciones hacia el oeste, como las urbanizaciones “Patazca” y “Santa Victoria”. Esta última se consolidó en décadas futuras, en la zona sur de la ciudad.

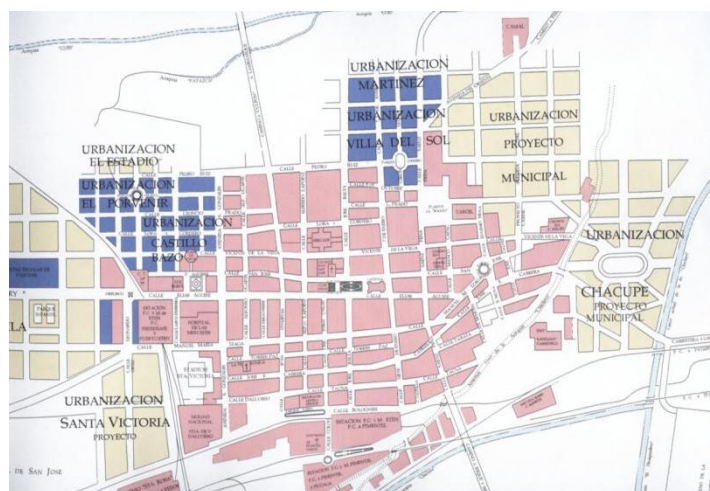


Imagen N° 59. Chiclayo, 1936. Fuente: Antiguas fotos de Chiclayo.

5.3 Chiclayo, 1940

Debido al aumento de la población, emerge la necesidad de ampliación del radio urbano de la ciudad, y ello conlleva a la construcción de nuevas obras sociales como vivienda, electrificación, alcantarillado. La Corporación Nacional de Vivienda planifica la construcción de unidades vecinales para las capitales de regiones. La primera propuesta en Chiclayo estuvo a cargo del arquitecto Mario Bianco: consta de 53 unidades de vivienda, en un terreno de 22 ha y fue proyectada en el sexto sector del distrito de la Victoria.

Este sería el primer intento y acercamiento moderno, pero lamentablemente no se llegó a materializar y quedó en proyecto. Posteriormente, se construirían urbanizaciones y edificios residenciales como solución a la demanda de vivienda, que a pesar de los intentos, aún no había sido satisfecha.



Gráfico N° 60. Chiclayo, plano sector sur. Fuente: Elaboración propia.

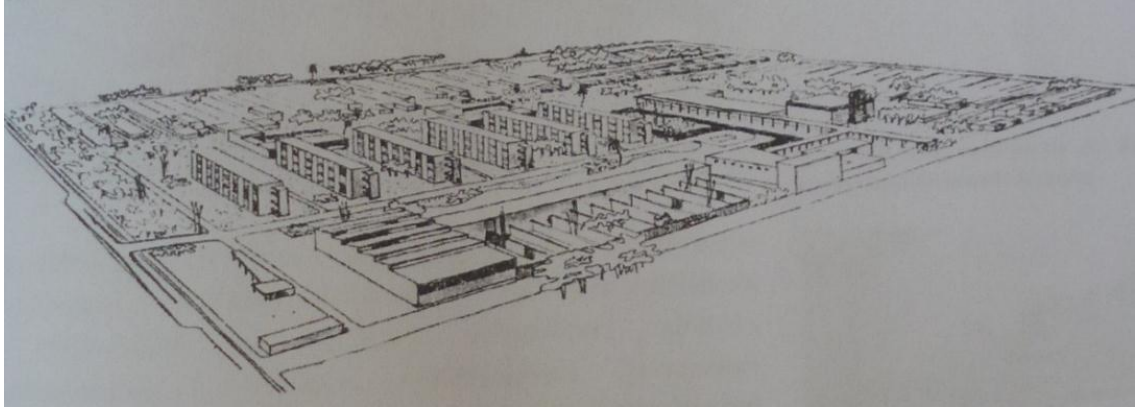


Imagen N° 61. Chiclayo, boceto de propuesta, Mario Bianco. Fuente: La construcción del Espacio Moderno - siglo XX.

Como parte de la solución de la demanda de vivienda, se crea la urbanización “Patazca” en 1947, diseñada por el arquitecto Alfredo Dammert Muelle. La construcción estuvo a cargo de la Urbanizadora y Constructora Chiclayo S.A., fundada en 1946. Los organizadores de la empresa fueron los señores Luis Aspíllaga Anderson, Federico de la Torre Ugarte, David Campodónico Menchola, Genaro Barragán.

El proyecto se ejecutó inicialmente en un área de 80,000 m², en tierras que fueron de la señora Rosa de la Fuente. Esta urbanización contaba con todos los servicios necesarios para la habitabilidad, además presentaba parques, grandes jardines y zonas arborizadas. Es en esta zona donde se empiezan a manifestar con mayor énfasis las viviendas modernas.



Imagen N° 62. Chiclayo, proceso de consolidación - urb. Patazca. Fuente: Antiguas fotos de Chiclayo.



Imagen N° 63. Plano de la nueva ciudad de Chiclayo y las nuevas zonas urbanizadas. Fuente: Anuario de Lambayeque.

5.4 Chiclayo, 1950

Para este periodo la tasa de crecimiento poblacional se iba agudizando y el problema de vivienda crecía con él, afectando sobre todo a los sectores de escasos recursos económicos. Ya se había creado la urbanización "Patazca", donde se dan las primeras manifestaciones de vivienda unifamiliar moderna, pero esta solución no fue suficiente. La vivienda –entonces– era un problema económico-social que pretendía ser atendido a través de proyectos de edificios multifamiliares, en distintos puntos de la ciudad.

El sector inmobiliario se dinamiza en esta década. Con el afán que tenían las familias hacendadas por sacar adelante sus empresas, que estaban dedicadas a la construcción, y por medio de las políticas de financiamiento, se proyectó la creación de nuevas urbanizaciones, las cuales estarían hechas para la gente de clase media. Estas urbanizaciones fueron las siguientes:

- Santa Victoria
- Los Parques
- Satélite
- San Juan
- Federico Villareal
- Los Libertadores

Se construye la primera edificación de carácter militar y residencial, en 1951: la "Residencial FAP" viene a ser la primera obra que materializa los conceptos y principios de la arquitectura moderna en Chiclayo.

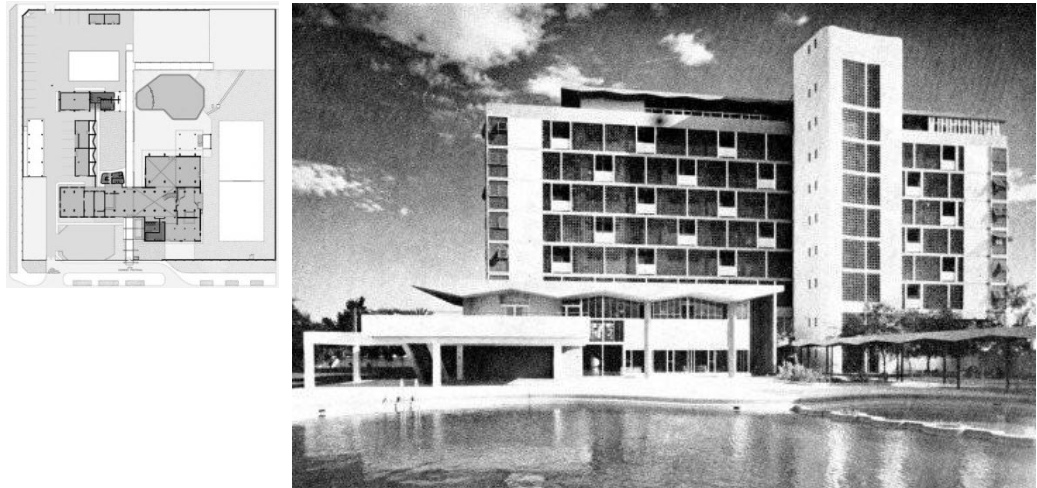


Imagen N° 64. Vista posterior de la Residencial FAP. Fuente: Fotos antiguas de Chiclayo.

La construcción de edificios institucionales, bajo ciertos patrones modernos, empieza a aparecer en la década del 50. Así se tiene, por ejemplo, el antiguo Banco Popular (1952), que hasta hoy prevalece alrededor del parque principal de la ciudad.



Imagen N° 65. Vista Banco Popular. Fuente: Propia.

5.5 Catálogo de Arquitectura moderna en Chiclayo

- Banco Popular - 1952

Av. Balta y Elías Aguirre



Imagen N° 66. Fuente: Propia.

- Exbanco Agrario

Av. Balta y Bolognesi



Imagen N° 67.
Fuente: Pool Porta G.



Gráfico N° 68. Fuente: Pool Porta G.

- Edificio de la Beneficencia Pública

Av. Luis Gonzales y Elías Aguirre



Imagen N° 69. Fuente: <http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com/>

- Residencial FAP - 1951

Av. Salaverry (fuente: ACV)



Imagen N° 70. Fuente: <http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com/>

- Gran Hotel Chiclayo - 1960

Av. Salaverry



Imagen N° 71. Fuente: Antiguas fotos de Chiclayo



Imagen N° 72. Fuente: <http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com>



Gráfico N° 73. Fuente: <http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com>

- Serpost
-



Imagen N° 74. Fuente: <http://arquitectura-moderna-peru.blogspot>

- Sunat

Av. José Leonardo Ortiz



Imagen N° 75. Fuente: <http://arquitectura-moderna-peru.blogspot>

- Casa Barandiarán - 1960

Patazca



Imagen N° 76. Fuente: Elaboración propia.

- Casa de la Torre Ugarte

Patazca



Imagen N° 77. Fuente: blog la forma moderna en Latinoamérica.

- Casa 1

Patazca



Imagen N° 78. Fuente: blog la forma moderna en Latinoamérica.



Imagen N° 79. Fuente: Blog la forma moderna en Latinoamérica.



Imagen N° 80. Fuente: Blog la forma moderna en Latinoamérica.

5.6 Chiclayo, 1960: urbanización Santa Victoria

Chiclayo, en la década de los años 60-70, llega a crecer más que ninguna otra ciudad en el país. “Para el año de 1963 la ciudad bordea los 100,000 habitantes, ocupando 550 has” (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Chiclayo). Surgen para este año, por el norte, la barriada Garcés; al sur, la urb. Santa Victoria, los barrios Diego Ferre, Muro y La Victoria; al oeste, la barriada José Olaya.

En esta década también empiezan a construirse las primeras viviendas unifamiliares, que presentaban ciertos principios de modernidad, en la urbanización Patazca.



Imagen N° 81 Casa Barandiarán - 1960. Fuente: Propia.



Imagen N° 82. Casa de De la Torre Ugarte - 1960. Fuente: La forma moderna en Latinoamérica.

Uno de los edificios emblemáticos y representativos de la arquitectura moderna es el ex Hotel de Turistas (hoy llamado Casa Andina), producto del crecimiento comercial de Chiclayo, allá por los años 60. Su diseño estuvo a cargo del Arq. Juan Benites Dubeau, en el año de 1960.



Imagen N° 83. Hotel de Turistas. Fuente <http://arqjohann.blogspot.com/2011/08/hotel-de-turistas-vs-gran-hotel.htm>.

En 1964, se construye el primer edificio residencial “Pascual Saco”, que fue promovido en calidad de viviendas sociales por el gobierno de Fernando Belaúnde Terry. Este fue el segundo acercamiento y abrió paso a la consolidación de la arquitectura moderna en la ciudad.



Imagen N° 84. Residencial Pascual Saco. Fuente: Fotos <http://arquitectura-moderna-peru.blogspot.com/2010/09/residencial-pascual-saco-chiclayo-1960.html>



Imagen N° 85. Residencial Pascual Saco. Fuente: Jeyner Fuentes Mera.

La urbanización Santa Victoria

El lugar que actualmente ocupa la urbanización, en sus inicios, fue un “fundo”, que le pertenecía a la familia Zoeger. Dicho fundo se llamó “Santa Victoria”, en honor a Victoria, la hija mayor de aquella familia. En 1960, se procede a cambiar el uso para pasar de fundo a urbanización. Los principales gestores y promotores fueron el Arq. Benjamín Doig Lossio y Bruno Rebessi Grassi, quienes eran miembros de la entonces Urbanizadora del Norte Chiclayo-S.A. Otros miembros de dicha urbanizadora fueron: Mario Plevesani, Esteban Campodónico, Juan Franciosi, entre otros personajes. En 1963 la Urbanizadora del Norte cambia de nombre a Constructora Nort Perú.

La Urbanizadora del Norte Chiclayo se dedicaba a vender lotes y a construir viviendas en la ciudad. Esteban Campodónico del Castillo fue encargado de vender los lotes y otorgar las escrituras de declaratorias de fábricas relativas a los inmuebles que se construían tanto en Chiclayo como en Chimbote.

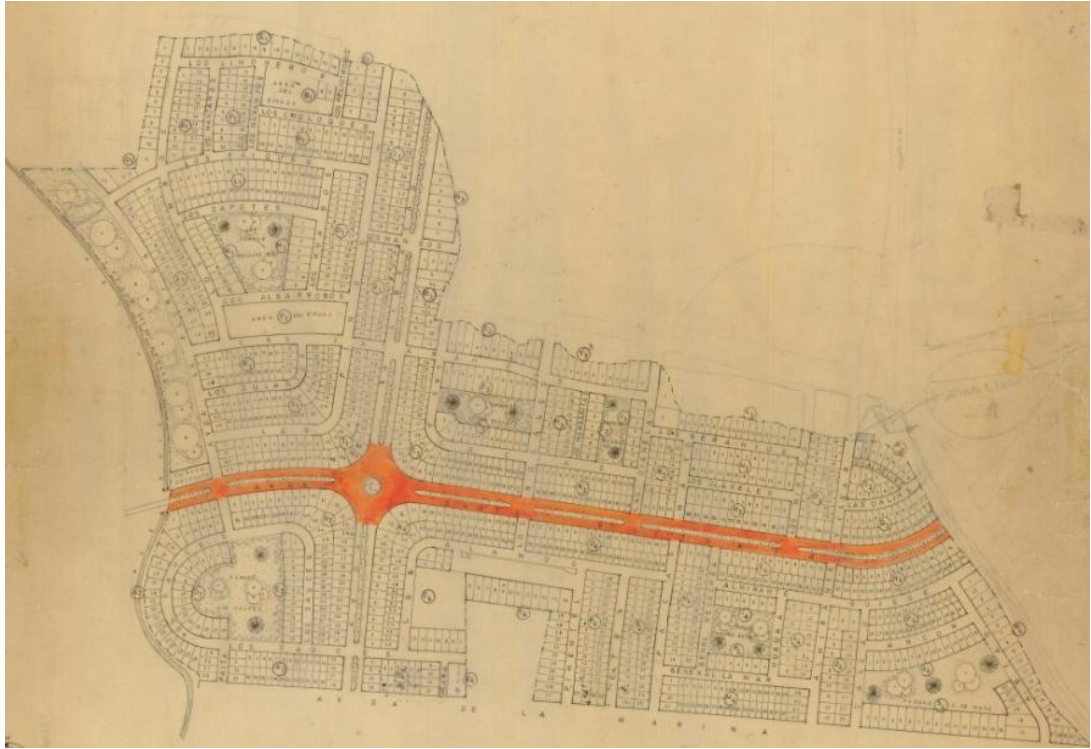


Imagen N° 86. Plano urb. Santa Victoria. Fuente: Gerencia de Urbanismo - Chiclayo.

En la urbanización se puso énfasis especial en la construcción de viviendas particulares de carácter unifamiliar. El manzaneo que presentaba Santa Victoria no seguía una trama ortogonal, pues las manzanas se caracterizan por ser irregulares en sus formas y al mismo tiempo albergar lotes de diferentes tamaños. Se vendían lotes de 60.00 m² a 200.00 m². Los lotes estaban distribuidos y agrupados en diferentes manzanas. Es importante aclarar que fue en esta urbanización donde se ven reflejados los primeros ejemplos de vivienda unifamiliar social, que en sus inicios fueron construidos para los trabajadores de la empresa Petroperú. Se le atribuye su diseño al arquitecto chiclayano Benjamín Doig Lossio.

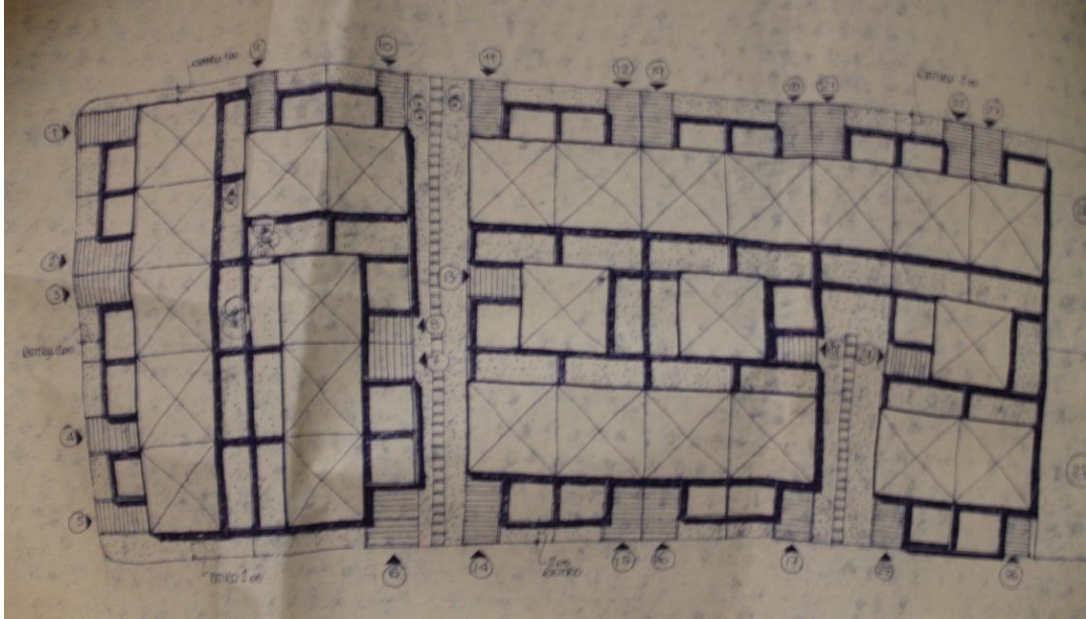


Imagen N° 87. Plano original de manzaneo y distribución de viviendas
Fuente: Elaboración propia (tomada del archivo de la Gerencia de Urbaniso).

Clasificación de las viviendas:

Se presentan tres tipos de vivienda, considerando –entre otros– patrones similares como tamaño de lote, número de pisos, diseño, etc.

Viviendas tipo A:

- Viviendas cuya área va desde los 65.00 m² hasta los 200.00 m².
- Viviendas de un solo nivel, en su mayoría.
- Viviendas cuyo diseño se masificaba; es decir, se construía en cantidad por toda la urbanización.

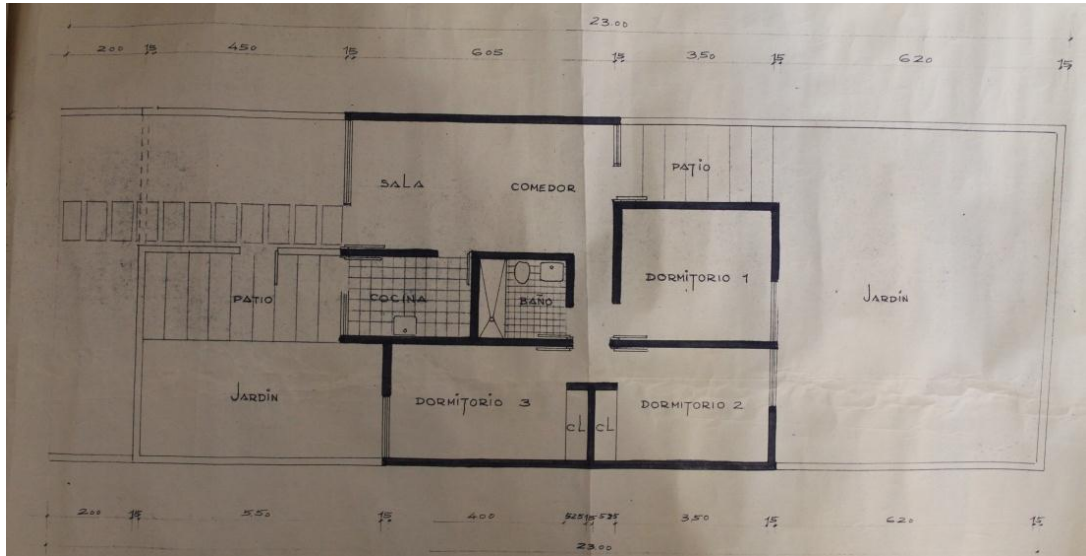


Imagen N° 88. Plano original de módulo de vivienda. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 89. Módulo de vivienda
Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 90. Módulo de vivienda. Fuente: Elaboración propia.

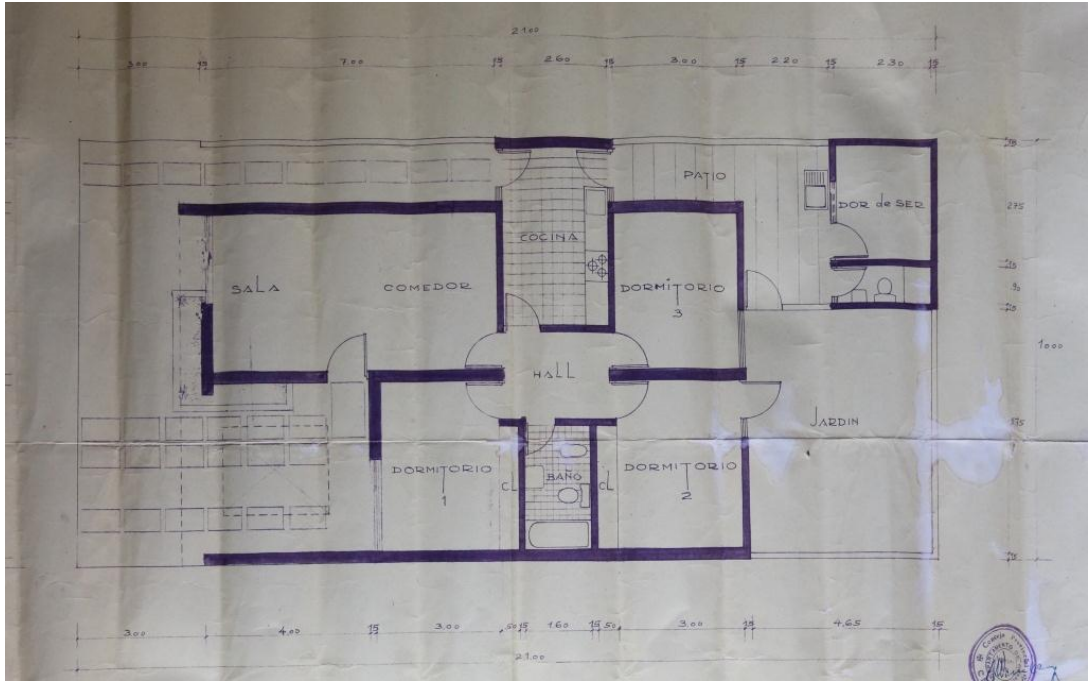


Imagen N° 91. Plano original de módulo de vivienda. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 92. Módulo de vivienda. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 93. Módulo de vivienda. Fuente: Elaboración propia.

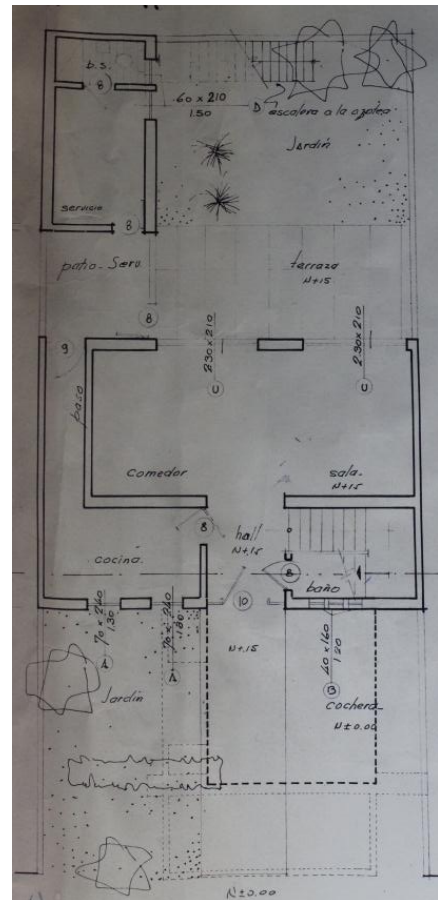


Imagen N° 94. Plano original de módulo de vivienda.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 95. Módulo de vivienda. Fuente: Elaboración propia.

Viviendas tipo B:

- Viviendas cuya área va desde los 200.00 m² a más.
- Viviendas de un solo nivel o más de uno.
- Viviendas cuyo diseño no se masificaba; es decir, abarcaba cierta exclusividad.



Imagen N° 96. Casa Chaparro. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 97. Casa López. Fuente: Elaboración propia.

Viviendas tipo C:

- Viviendas cuya área va desde los 300.00 m² a más.
- Viviendas de un solo nivel o más de uno.
- Viviendas cuyo diseño no se masificaba. Exclusividad total.

Imagen N° 98. Casa Aita.
Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 99. Casa Stein. Fuente: Google Earth.



Imagen N° 100. Plano ciudad de Chiclayo 1967. Fuente: Atlas, ciudades del Perú.

Para finales de la década de los años 60, la urb. Santa Victoria ya se había consolidado. Se dio pase al crecimiento de la urb. Federico Villareal en 1970, y a La Victoria, que años más tarde vendría a ser el distrito que termine de configurar el crecimiento en la zona sur de Chiclayo.

5.7 Cronología y ubicación de obras analizadas

- | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| a) Casa Cisneros (1963)
Av. Sesquicentenario | j) Casa Narváez (1967)
Calle Almirante Villar |
| b) Casa Saldaña (1963)
Av. Sesquicentenario y Av. La Libertad | h) Casa Aita (1967)
Calles A. Guisse, Villar y Callao |
| c) Casa Chira (1964)
Calle Los Álamos | l) Casa Negran
Av. La Libertad |
| d) Casa Chaparro (1964)
Av. La Libertad | m) Casa Zoeguer (1968)
Calle Callao |
| e) Casa Schindler (1964)
Calle Las Acacias | n) Casa Pardo (1968)
Av. La Libertad |
| f) Casa Franciosi I (1964)
Av. Sesquicentenario | o) Casa Boggiano (1969)
Av. Miguel Grau |
| g) Casa Franciosi II (1965)
Av. Sesquicentenario | |
| h) Casa Granda (1966)
Calle Ancón | |
| i) Casa Naveda (1967)
Av. La Libertad | |

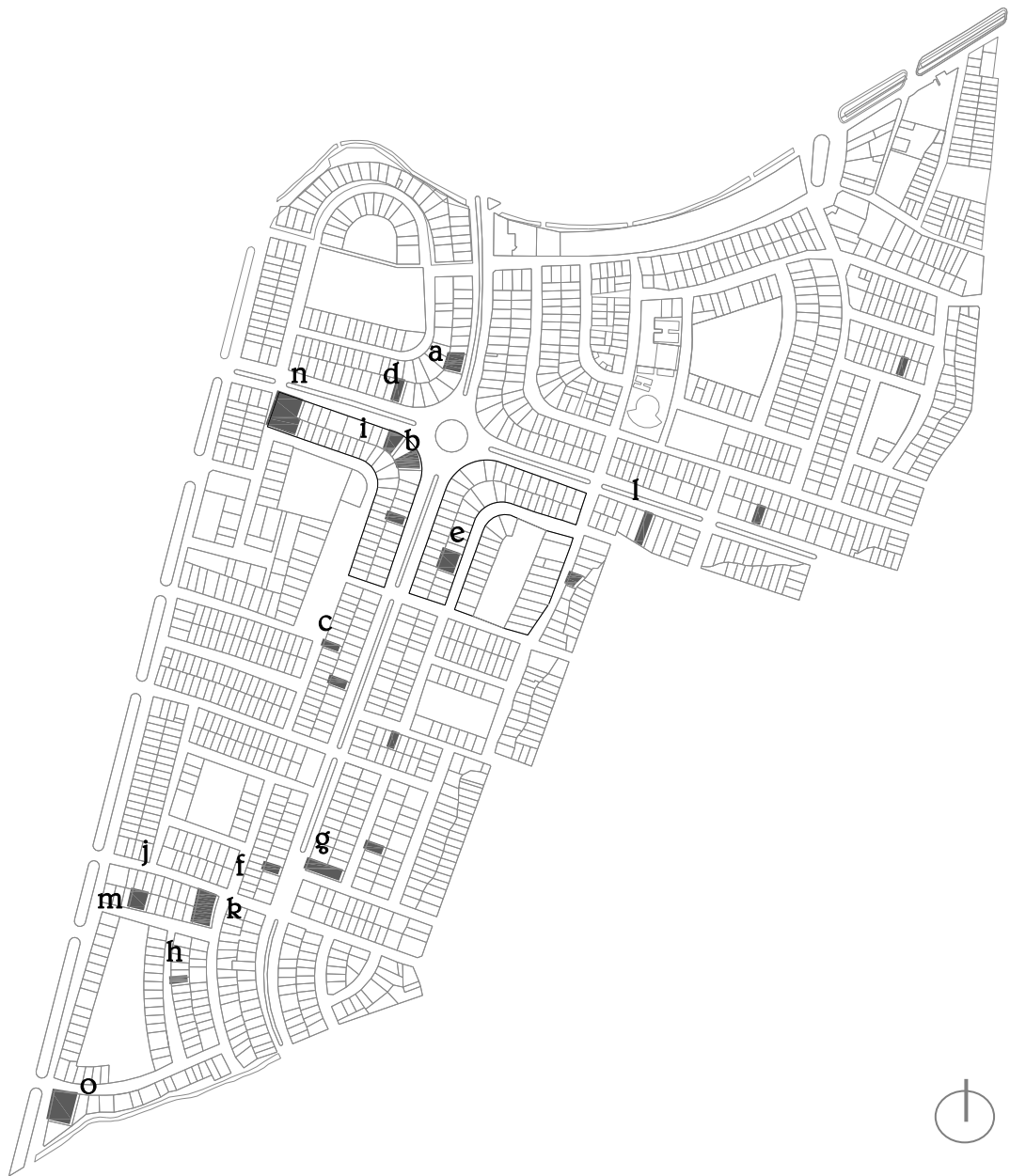


Imagen N° 101. Plano de la urbanización Santa Victoria.
Fuente: Elaboración propia.

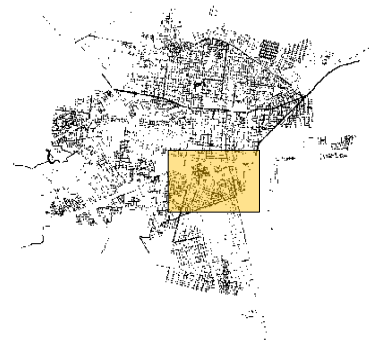


Imagen N° 102. Plano de Chiclayo. Fuente: Elaboración propia.

Catálogo de obras

Viviendas - Santa Victoria

5.8 Catálogo de obras (viviendas) - urb. Santa Victoria

▪ Casa Aguinaga

Calle Los Sauces



Imagen N° 103. Fuente: Elaboración propia.

▪ Casa Stein

Calle los Sauces



Imagen N° 104. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Los Sauces



Imagen N° 105. Fuente: Elaboración propia.

- Casa Cisneros

Av. Sesquicentenario



Imagen N° 106. Fuente: Pool Porta G.

- Casa

Av. Sesquicentenario



Imagen N° 107. Fuente: Propia.

- Casa Chaparro

Av. La Libertad



Imagen N° 108. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulos sociales de vivienda

Av. La Libertad



Imagen N° 109. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulos sociales de vivienda

Av. La Libertad



Imagen N° 110. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Los Pinos



Imagen N° 111. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Los Pinos



Imagen N° 112. Fuente: Google Earth.

▪ Módulo de vivienda

Calle Los Pinos



Imagen N° 113. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda social

Calle Los Dulantos



Imagen N° 114. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 115. Fuente: Elaboración propia.

- Módulo de vivienda social



Imagen N° 116. Fuente: Elaboración propia.

- Módulo de vivienda social



Imagen N° 117. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda social

Av. La libertad



Imagen N° 118. Fuente: Elaboración propia.

▪ Casa

Av. La libertad



Imagen N° 119. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Los Álamos



Imagen N° 120. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 121. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 122. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 123. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Pimentel



Imagen N° 124. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Pimentel



Imagen N° 125. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Pacasmayo



Imagen N° 126. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 127. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 128. Fuente: Google earth.



Imagen N° 129. Fuente: Google earth.

▪ Casa Aita

Calle Almirante Guisse



Imagen N° 130. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Almirante Guisse



Imagen N° 131. Fuente: Elaboración propia.

▪ Casa

Calle Callao



Imagen N° 132. Fuente: Elaboración propia.

▪ Casa Zoeguer

Calle Callao



Imagen N° 133. Fuente: Elaboración propia.

▪ Casa Granda

Calle Ancón



Imagen N° 134. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Ancón



Imagen N° 135. Fuente: Elaboración propia

- Casa Vásquez

Av. Santa Victoria



Imagen N° 136. Fuente: Elaboración propia.

- Casa Franciosi

Av. Santa Victoria y Los Cartuchos



Imagen N° 137. Fuente: Elaboración propia.

- Casa Schindler

Calle Las Acacias



Imagen N° 138. Fuente: Elaboración propia.

▪ Módulo de vivienda

Calle Las Acacias



Imagen N° 139. Fuente: Elaboración propia.

▪ Casa Dejo

Calle Los Claveles



Imagen N° 140. Fuente: Elaboración propia.

▪ Casa Naveda

Av. La Libertad



Imagen N° 141. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 142. Fuente: Google Earth.



Gráfico N° 143. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 144. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 145. Fuente: Google Earth.



Imagen N° 146. Fuente: Elaboración propia.

VI. ANÁLISIS DE VIVIENDAS

Santa Victoria

CONTENIDO

Casa Cisneros

Casa Saldaña

Casa Chira

Casa Chaparro

Casa Schindler

Casa Franciosi I

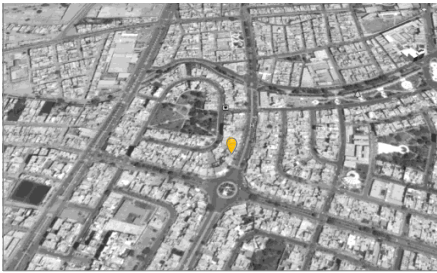

Casa Franciosi II

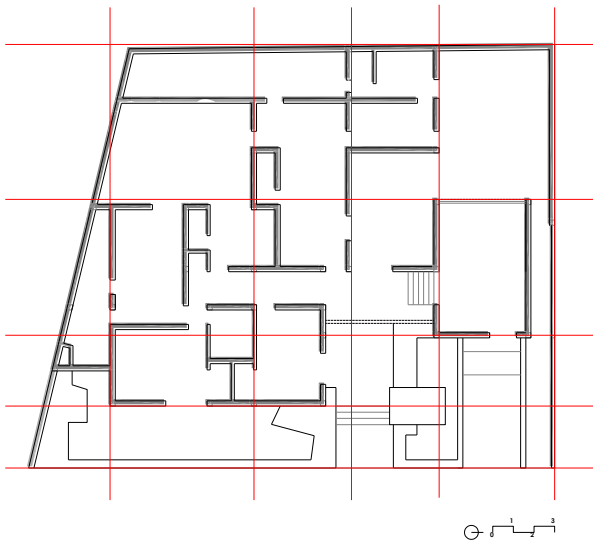
Casa Granda

6.1 Casa Cisneros (1963)

Santa Victoria

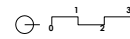
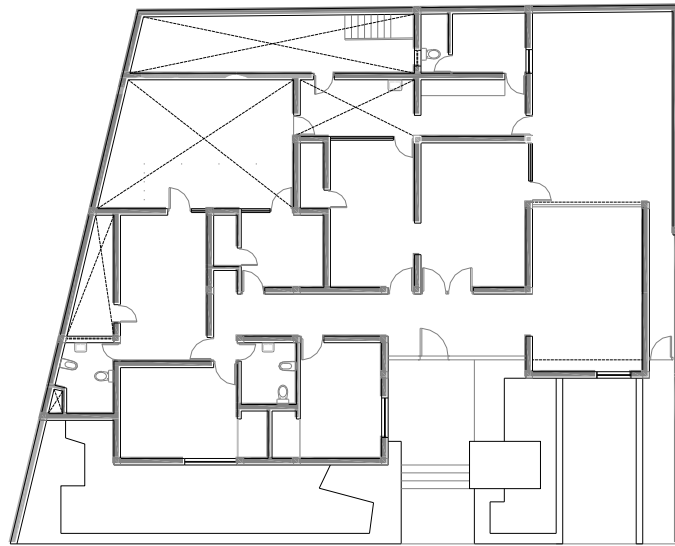
6.1.2 Ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Cisneros	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	Propia
Fecha de realización de la fotografía	Abril, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1963
Fecha de construcción	1963
Agentes implicados	
Arquitecto	Jorge Garrido Lecca
Promotores originales del proyecto	Hermanas Cisneros
Propietario actual	Hermanas Cisneros
Sitio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Av. Sta. Victoria
	
Programa	
1 Nivel: cochera, vestíbulo, sala, comedor, 2 terrazas, patio, cocina, 3 dormitorios, 3 baños, lavandería, dormitorio de servicio, estar.	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	470.00 m ²
Superficie de ocupación	218.50 m ²
Superficie de construcción total	218.50 m ²
Dimensiones generales de la planta	25.50 m / 20.30 m / 20.50 m / 20.60 m
Altura total/ número de plantas	5.60 m / 1 nivel
Altura libre de la planta	2.50 m
Luz de la estructura	-
Ocupación del edificio	47 %

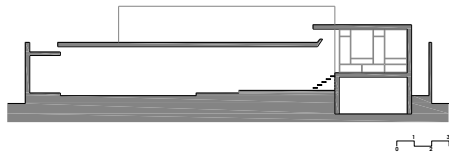
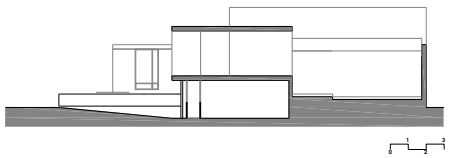
Componentes básicos del proyecto				
Estructura de soporte				
Sistema aperticado		Sistema portante		Sistema dual X
Estructura compositiva				
Estructura espacial				
				
Módulo base	-			
Módulo de diseño	1.00*1.00			
Módulo funcional	Varios			
Técnica constructiva				
Cerramiento exterior				
Materiales				
Transparentes	X	Opacos		X
Fijos	X	Practicables		
Cerramiento interior				
Materiales				
Transparentes	X	Opacos		X
Fijos	X	Practicables		
Balcones				
Cubierta				
Implícita		Explícita		X
Accesible		Inaccesible		X
Losa maciza		Losa aligerada		X
Pavimentos				
Cemento pulido	Parquet		Cemento pulido	
Mármol				

Información gráfica

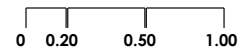
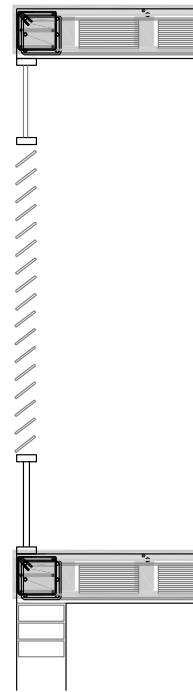
Croquis de planta - escala referencial



Sección



Sección



Estado del edificio							
Alteraciones significativas							
Tipo de cambio: no se realizaron cambios.							
Alteración		Restauración		Renovación		Ampliación	
Fecha de cambio							
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio							
Resultado del cambio							
Personas u organizaciones implicadas							
Observaciones generales del edificio							
La vivienda está muy bien conservada en el aspecto funcional, en su forma y respecto del mantenimiento de su materialidad. No ha sufrido ninguna alteración sustancial.							

6.1.2 Sitio y programa

6.1.2.1 Emplazamiento

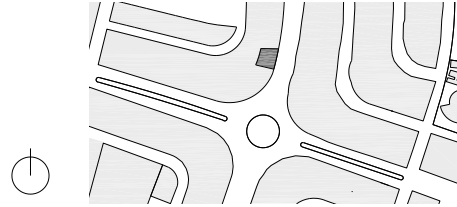


Imagen N° 147. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia

El lote está ubicado en la Av. Sesquicentenario, en el tramo donde se inicia la urbanización. Presenta una geometría un tanto irregular, la misma que obedece a la forma de la manzana que lo contiene. La posición del lote permite obtener visuales hacia la direccional este-oeste, ocupando todo su frente y orientando visuales a conveniencia, debido a que recibe el asoleamiento directo por las mañanas y por las tardes.

La casa es concebida a partir del juego de algunos desniveles, que brindan cierta privacidad a los espacios interiores, sin perder el vínculo visual con el entorno, y que además ayuden a la composición final de la forma.

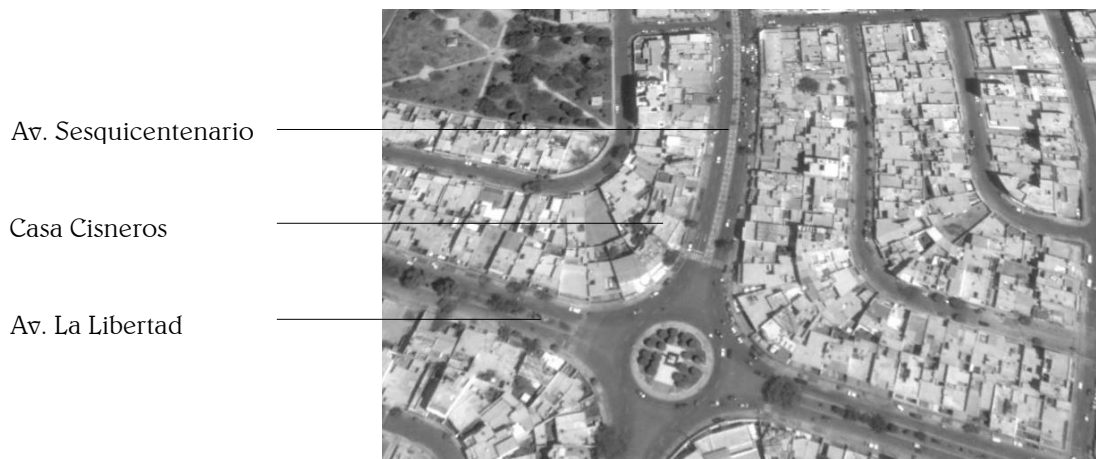


Imagen N° 148. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.

6.1.2.2 El terreno

Presenta una forma irregular, con visuales exteriores hacia la Av. Sesquicentenario.

Dimensiones:

Frente : 25.50 m

Fondo : 20.30 m (lateral izquierdo)

Fondo : 20.50 m (lateral derecho)

Posterior : 20.60 m

El terreno está emplazado en la direccional este-oeste; tiene la posibilidad de soleamiento –de manera directa– tanto en la fachada principal como en la fachada posterior. La vivienda ocupa menos de la mitad del área total y se rige según la forma original del terreno.

El reglamento municipal de aquel entonces exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total del área.

6.1.2.3 El programa

Estuvo destinado al uso exclusivo de vivienda. Sus promotoras originales fueron las hermanas Cisneros. El programa se resuelve en un nivel, con el requerimiento de tres dormitorios, los cuales están vinculados hacia el interior y exterior de la casa; asimismo una zona social, de generosas dimensiones, poseedora de cierta comunicación con los ambientes que la atienden, como la cocina, el comedor; la sala de costura, la cual debía estar vinculada con la zona privada de la casa, y con su propio espacio, que en este caso es un patio. Este vacío permite la articulación de las instancias de la casa con la zona de servicio, ubicada en la parte posterior del terreno. Finalmente, el terreno

dispone de un área destinada para cochera, en un desnivel, por debajo de la cota cero.

6.1.2.4 Secuencia gráfica



Imagen N° 149. Vista frontal casa Cisneros. Fuente: Google Earth.



Imagen N° 150. Acceso peatonal. Fuente: Pool Porta.



Imagen N° 151. Acceso peatonal. Fuente: Pool Porta.



Imagen N° 152. Vista interior. Fuente: David Soza.

6.1.3 Análisis arquitectónico

6.1.3.1 Implantación

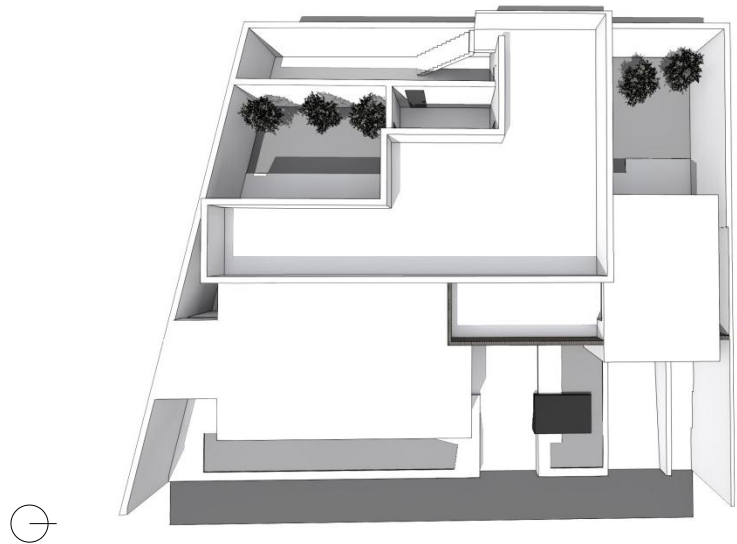


Imagen N° 153. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.

La ubicación de la casa, respecto del terreno, responde a las siguientes condicionantes: la geometría y la forma inusual del lote, el soleamiento y las visuales.

La concentración del volumen se define de tal manera que abarca la mayor parte de superficie en relación con la forma del terreno, desplazándose unos cuantos metros del límite y generando ciertos vacíos en el interior de la casa. Estos vacíos serán repartidos, decentralizando la composición e integrándose visual o espacialmente con los ambientes a los que atienden.

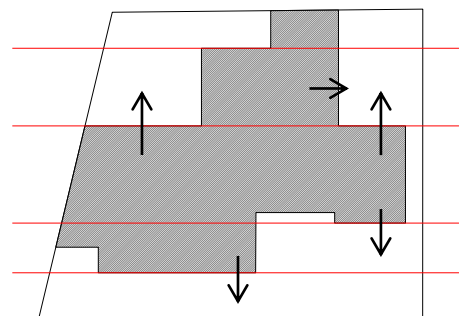


Imagen N° 154. Esquema de visuales.

Fuente: Elaboración propia.

La casa se emplaza en el terreno de forma paralela a la avenida, orientando sus visuales a todo lo largo de la fachada, además permitiendo el asoleamiento directo en sus fachadas principal y posterior, por estar situada en la direccional este-oeste.

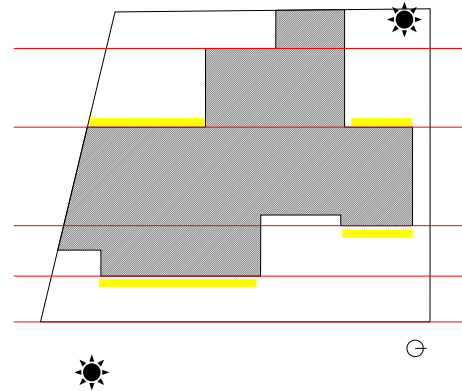


Imagen N° 155. Esquema de soleamiento. Fuente: Elaboración propia.

Se decide aplicar, en la casa, el concepto de 'patio' como vínculo organizador de volúmenes. En esta ocasión, el patio es concebido como 'vacío' que atiende a ciertas estancias de la casa de manera casi exclusiva –y además– permite que la organización de las bandas funcionales sea considerada desde otro punto de vista.

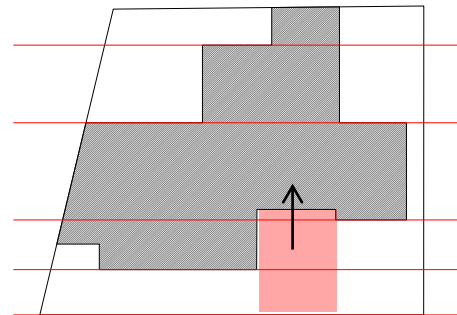


Imagen N° 156. Esquema de accesos. Fuente: Elaboración propia.

Como resultado, se tiene una división un tanto confusa de las bandas funcionales, característica peculiar que permite la organización de la casa de manera diferente, en la función que luego se verá reflejada en el aspecto formal.

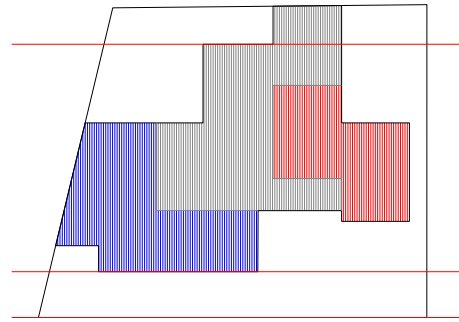


Imagen N° 157. Esquema funcional.

Fuente: Elaboración propia.

Al ubicar el acceso vehicular por debajo de la cota cero del terreno permite dejar todo el frente de la fachada para visuales y jardín, además jugar con los desniveles, teniendo como resultado una composición formal muy interesante.

6.1.3.2 Configuración del edificio

6.1.3.2.1 Solución al entorno

El resultado final es la respuesta a las decisiones tomadas desde la implantación, volcando todo el programa en un solo nivel, y ocupando casi la mitad del área total del terreno. Aquí, se tiene un vínculo visual moderado con respecto al entorno. Esto, se logra gracias al uso de desniveles que se pueden percibir desde la calle, y además a las prudentes dimensiones de los vanos, en relación con los volúmenes que los contienen.

De este modo, se consigue la privacidad de los ambientes ligados a la calle. El desplazamiento de la casa, en función del límite del terreno, es de 3 metros por el lado izquierdo y de 6.30 metros por el lado derecho del frente, permitiendo esta última distancia que se puedan configurar los accesos peatonal, de servicio y vehicular de la casa. Se resuelve la relación con la calle a través de una jardinera, la cual es diseñada en poco más de la mitad de la longitud total del frente, y por medio de unas gradas que sirven como elemento de aproximación, que delimitan –en última instancia– la zona de acceso principal.

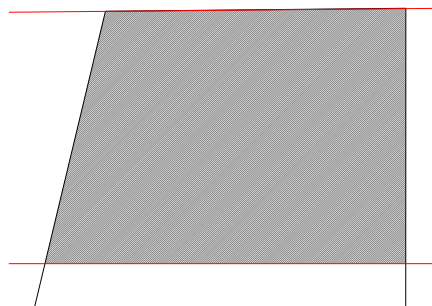


Imagen N° 158. Reglamento.
Fuente: Elaboración propia.

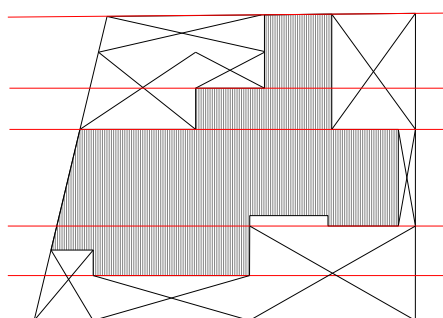


Imagen N° 159. Esquema de organización.
Fuente: Elaboración propia.

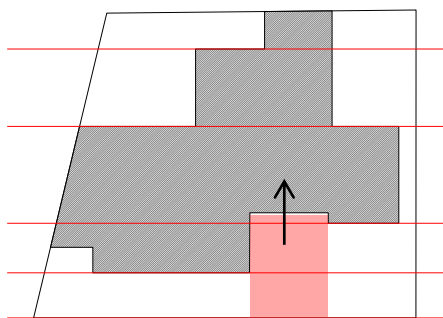


Imagen N° 160. Accesos.
Fuente: Elaboración propia.

6.1.3.2.2 Solución al programa

Se puede decir que es una casa compacta. El programa se resuelve diferenciando las funciones a partir de los desniveles que –además– brindan jerarquía a ciertas estancias, según su ubicación y posición. Al ubicar la cochera por debajo de la cota 0 se genera un medio nivel, que permite la posición inmediata de la zona social, definiendo su relación con el entorno y con uno de los patios concebidos en el interior.

Estas dos zonas –la social y la correspondiente a la cochera, dentro de la zona de servicio– se vinculan mediante una escalera, que desde el sector ‘deprimido’ va a dar al vestíbulo, el cual permite el acceso a los diferentes ambientes de la casa.

La casa se organiza en dos bandas paralelas y una transversal, presentando ambientes desfasados, y evidenciando la búsqueda de la ruptura de la horizontalidad en la fachada posterior. La primera, que contiene la zona social en el volumen transversal; la de adelante, la segunda, que contiene los espacios privados vinculados al entorno visualmente; y la tercera, que contiene los espacios ligados al servicio y a los patios, que son de dominio exclusivo de estos ambientes, según sea la necesidad.

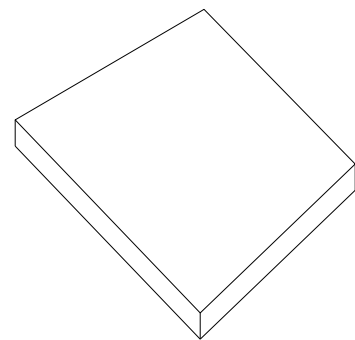


Imagen N° 161. Esquema solución volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

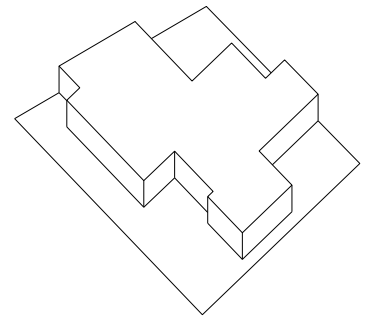


Imagen N° 162. Esquema solución volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado en planta y volumetría se presenta una solución con retranqueos transparentes o planos según sea el caso. La cubierta unifica cada una de las bandas funcionales, teniendo en la composición final un juego de volumetrías no solo en fachadas, sino también en techos.

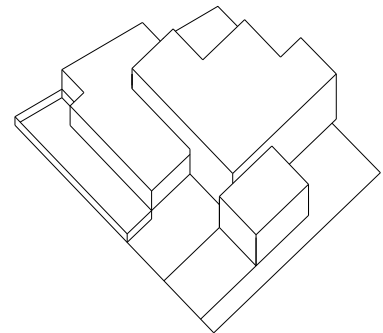


Imagen N° 163. Esquema solución volumétrica.

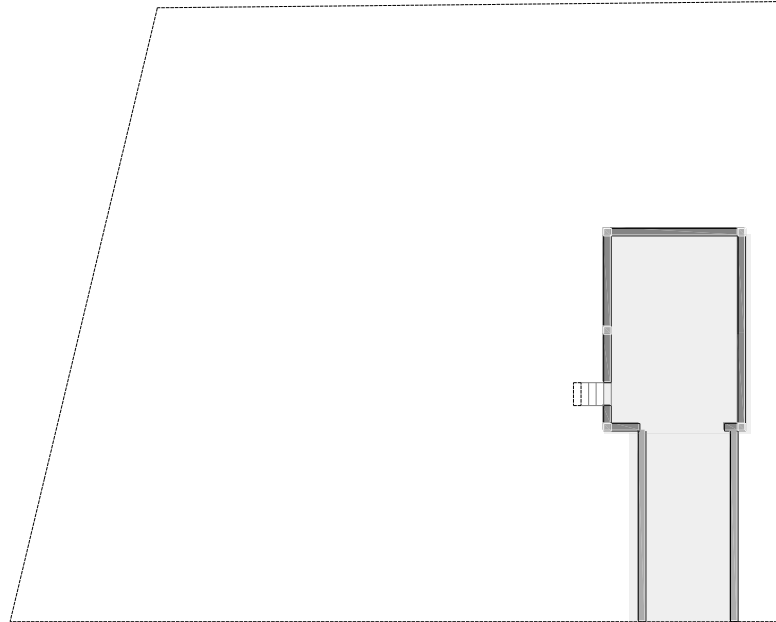
Fuente: Elaboración propia.



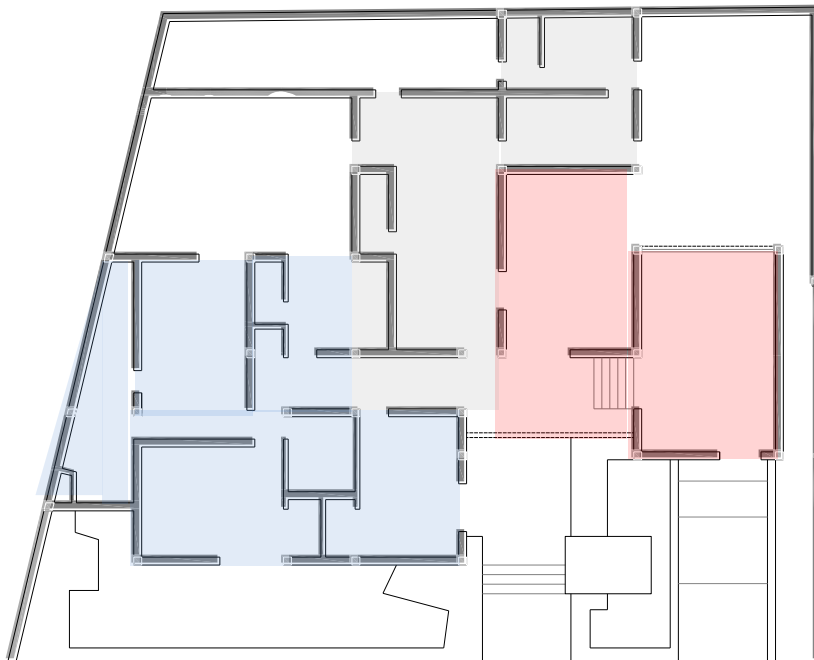
Imagen N° 164. Isometría general. Fuente: Elaboración propia.

6.1.3.2.3 Solución de ambientes

a) Zonificación



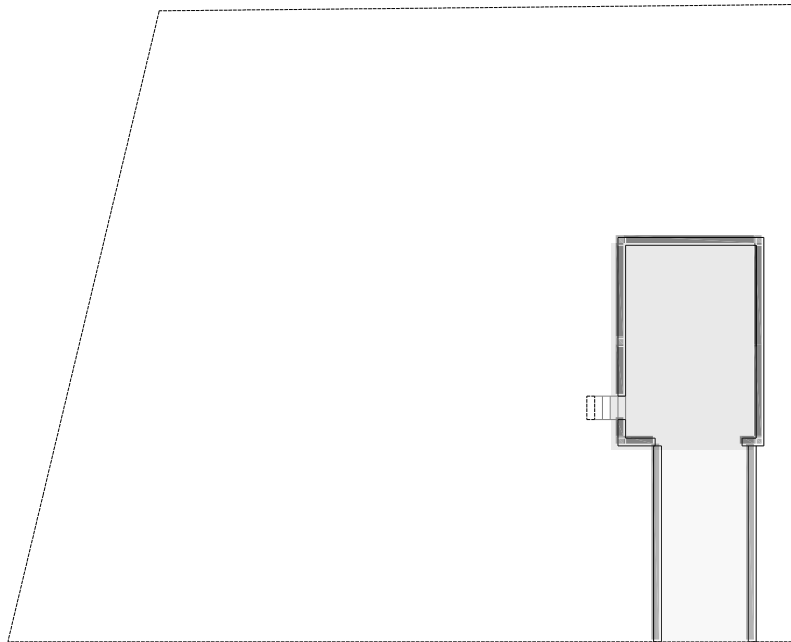
1 2 3 4 5
Planta sótano



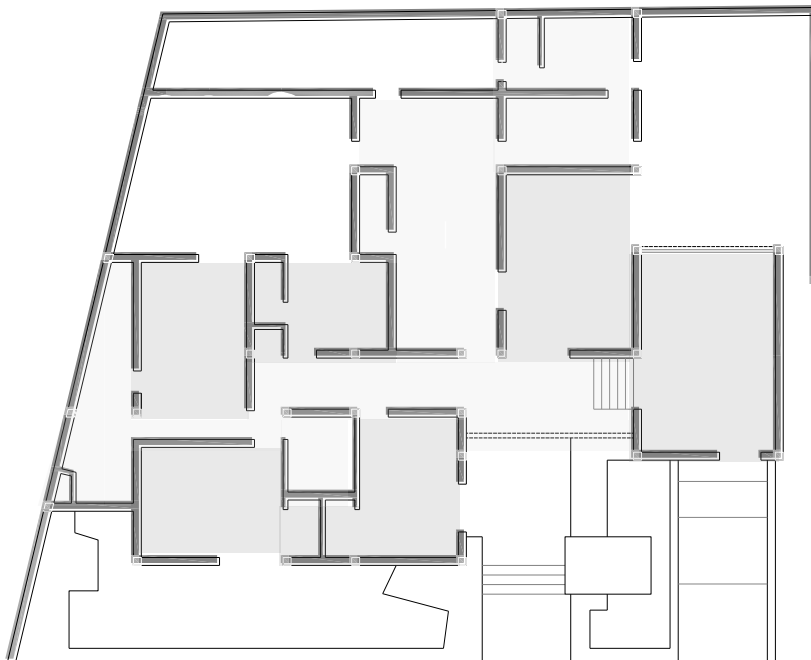
1 2 3 4 5
Primer nivel

Zona social ● Zona privada ● Zona de servicio ●

b) Espacios



Planta sótano



Primer nivel

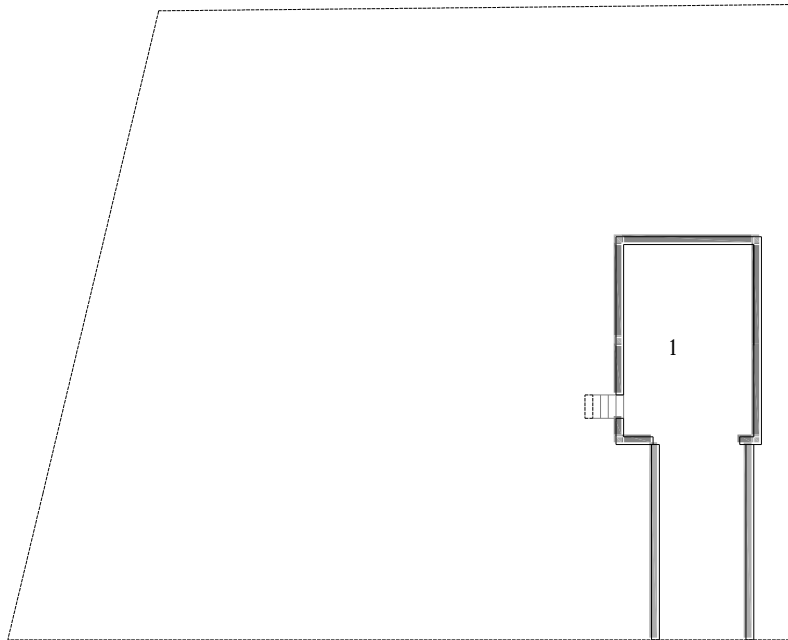
Espacio servido



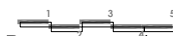
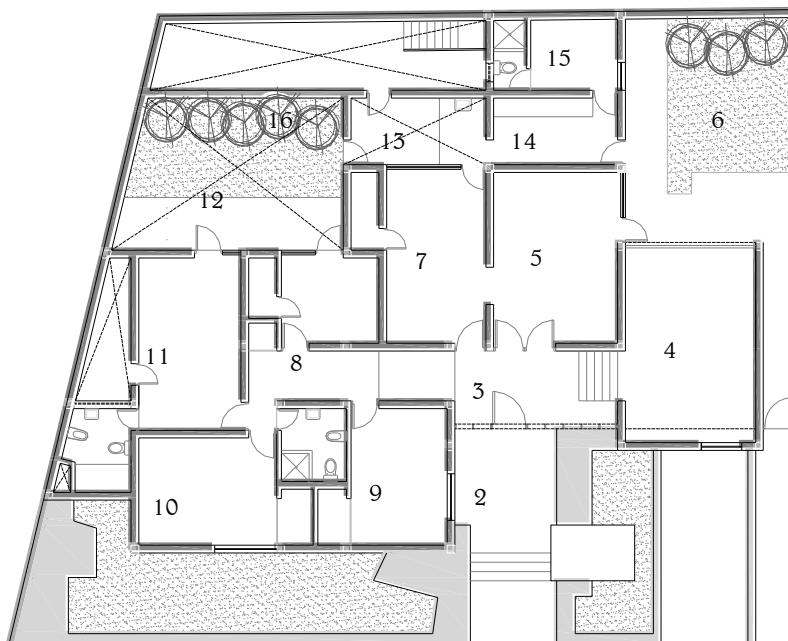
Espacio sirviente



c) Ambientes y áreas



Planta sótano



Primer nivel

1. Cochera	26.00 m ²	7. Cocina	20.00 m ²	12. Patio	33.75 m ²
2. Acceso	10.00 m ²	8. Costura	10.40 m ²	13. Costura	9.45 m ²
3. Vestíbulo	9.40 m ²	9. Dormitorio	15.60 m ²	14. Lavandería	8.55 m ²
4. Sala	26.00 m ²	10. Dormitorio	17.50 m ²	15. Dorm. serv.	8.55 m ²
5. Comedor	22.00 m ²	11. Dormitorio	18.60 m ²	16. Corral	23.20 m ²
6. Patio-terrace	38.60 m ²				



Imagen N° 165. Vista escaleras interiores. Fuente: David Soza.



Imagen N° 166. Vista acceso comedor. Fuente: David Soza.

6.1.3.3 Estructura espacial

6.1.3.3.1 Sistema de orden

Se tiene un sistema de orden que da resultado a la concepción espacial y formal de la casa. Así entonces, a través de una malla organizadora se van proyectando los muros y puntos estructurales, los cuales finalmente terminarán definiendo los ambientes.

El sistema se ve reflejado en toda la concepción de la composición. Tiene su origen en la planta, hasta verse materializado en la organización de los volúmenes, para luego verse concretado en las dimensiones de los cerramientos.

6.1.3.3.2 Articulación volumétrica

Por la organización funcional de la vivienda se plantea en un solo volumen, que al ser percibido desde la calle da la apariencia de estar fraccionado en otros más pequeños, debido a los retranqueos y al trabajo en desniveles de la cubierta. Toda la composición se proyecta sobre la cota 0 del terreno, con los espacios de la casa sobre la calle y abierta de manera moderada a esta.

Entonces, se tiene un volumen diseñado formalmente con un mismo lenguaje, tanto en la fachada principal como en la posterior, respondiendo –claro está– a sus funciones específicas.

Los ambientes se articulan por medio de gradas, que permiten pasar de un espacio a otro uniendo desniveles, como es el caso de la zona social con el vestíbulo, o este último con las zonas privada y de servicio. Por el trabajo de cubiertas, desniveles y juego de alturas la zona social adquiere un carácter jerárquico con respecto a las demás zonas de la casa, a diferencia del resto de zonas que son desarrolladas a una altura menos elevada desde la cota 0, lo que hará que se perciba como un volumen horizontal adelantado desde la calle, de menor altura.

Los patios –en esta oportunidad– son vacíos concebidos para el uso exclusivo del ambiente que los precede, integrando visualmente los ambientes de la zona social, es decir, el comedor y la sala.

6.1.3.3.3 Módulo de diseño: 1.00 *1.00

Este módulo permite la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.



Imagen N° 167. Esquema modulación Fuente: Elaboración propia.

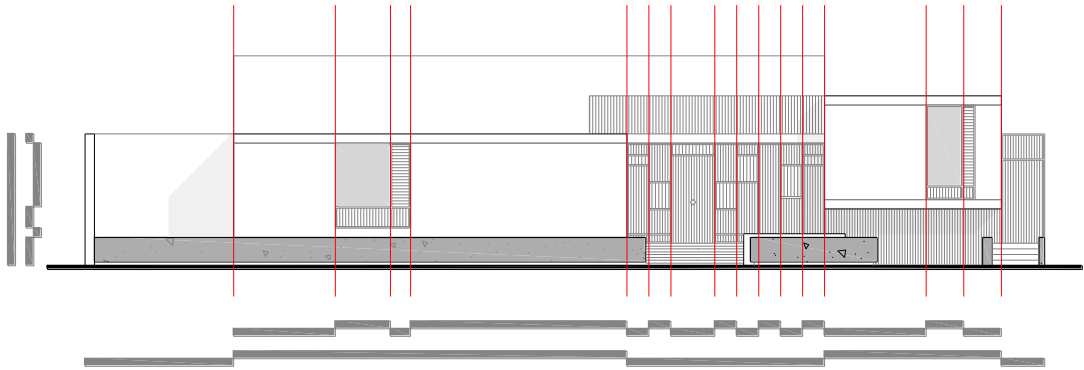
6.1.3.3.4 Módulo funcional

No se encuentra un módulo funcional exacto. Todos los ambientes se van conformando por multiplicaciones del módulo de diseño utilizado.

6.1.3.3.5 Módulo estructural

No se encuentra un módulo estructural exacto. La disposición de los puntos estructurales se rige y adecúa a la distribución de los planos verticales, que son los muros, tabiquerías, etc.

6.1.3.4 Estructura formal: forma



La composición formal responde a la composición espacial, y además a las decisiones que partieron de utilizar diferentes desniveles y alturas en los ambientes de la casa.

Respecto de su forma, desde la calle, la casa es percibida como una composición en la que predomina la horizontalidad en casi todo el largo de la fachada, para luego romper este esquema, y presentar un retranqueo bastante pronunciado, el cual marca los accesos. Es claro que los elementos utilizados responden a su función, de allí que se tenga la variación de dimensiones, aunque sin perder el lenguaje general de la composición.

Como elementos de composición de la casa se encuentran las cubiertas, que están construidas con altura diversa y –en cierta forma– muy bien diferenciadas, a través del color y una brúña de los planos verticales, que son las carpinterías. Las cubiertas también son consideradas como elementos importantes para la composición final de la casa. Es necesario mencionar el aporte de las jardineras, que no solo cumplen el rol de ser la transición entre la casa y la calle, sino que –además– están ahí para no evidenciar los desniveles de la vivienda, los mismos que pueden ser percibidos desde la calle, de modo abrupto.

A pesar de las dimensiones del frente del lote, la casa exteriormente es percibida como una composición sencilla, con volúmenes que buscan la horizontalidad y –al mismo tiempo– cierta privacidad con respecto a los ambientes de la casa. Las gradas cumplen la función de ser un espacio secuencial entre el acceso principal de la casa y el entorno.



Imagen N° 168. Vista isometría de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 169. Fachada principal. Fuente: Pool Porta.

6.1.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

Desde el exterior, se tienen dos impresiones visuales: la primera, percibida por un espacio abierto, desplazado del límite natural del terreno; y la segunda, percibida como un espacio que se cierra, estando bordeado por una jardinera. Desde este punto de vista, el acceso se va descubriendo en el transcurso de la aproximación.

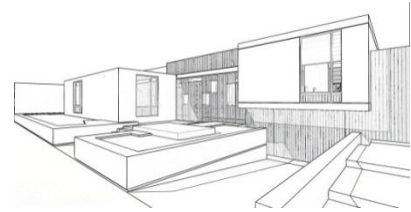


Imagen N° 170. Aproximación

Fuente: Elaboración propia.

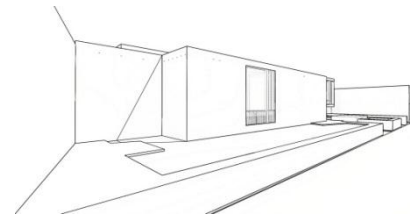


Imagen N° 171. Aproximación

Fuente: Elaboración propia.

El acceso es lateral y frontal, tiene como antesala unas gradas que sirven para conectar el desnivel con respecto a la cota 0 de la vereda. En la composición de la casa se usa como recurso definidor del acceso a los cerramientos, que son de carpintería de madera, en toda su extensión.

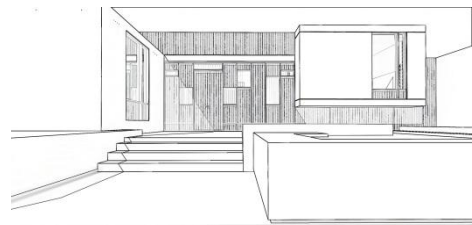


Imagen N° 172. Acceso principal

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 173. Gradas - exterior. Fuente: David Soza.

6.1.4 Elementos básicos del proyecto

6.1.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se prepara el terreno mediante la excavación en ciertas partes de su superficie, a fin de establecer los espacios deprimidos para el posterior acondicionamiento de zapatas y vigas de cimentación, sistema muy convencional en aquel entonces.

6.1.4.2 Estructura

Se recurre a la solución estructural dual, sistema constructivo bastante utilizado en la construcción de las viviendas de la época. Se forma –entonces– una malla estructural, compuesta por muros portantes y columnas. Las dimensiones de las columnas son como siguen: 0.25 m*0.25 m. La transmisión de carga se resuelve con vigas apoyadas en los muros y con pórticos. La cubierta que se utilizó fue aligerada. La ubicación de los planos y puntos estructurales permiten diversos espacios de apertura y además su distribución ayuda a que la composición sea abierta, sobre todo en el espacio con respecto a la relación de los ambientes con el interior.

6.1.4.3 Cubierta

La volumetría se uniformiza mediante el uso de planos paralelos al suelo, con una cubierta que contiene y unifica cada una de las bandas funcionales de la casa. Es una respuesta a los espacios que cubre, siendo evidenciada debido al trabajo de la bruña y color, lo que hará que desde el exterior se perciba como un elemento explícito que se integra con los elementos verticales de la casa: columnas, muros y carpinterías que la soportan.

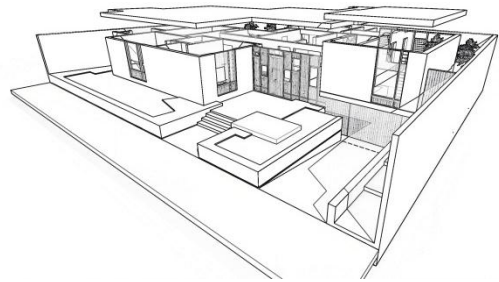


Imagen N° 174. Esquema cubierta

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 175. Encuentro muro con losa. Fuente: Davis Soza.

6.1.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

La casa define su materialidad por la forma de vincularse con el entorno, abriéndose con vanos de prudentes dimensiones hacia la Av. Sesquicentenario, y negándose a través de planos opacos, que eliminan las visuales no deseadas. Los planos transparentes van acompañados de carpinterías de madera, contenidas entre piso y techo. Se utiliza también la madera para jerarquizar el acceso principal de la casa, presentando un entramado en todo el plano que contiene dicho acceso. Es característica en las obras de Garrido Lecca el uso de este material y la precisión de su uso en las composiciones de sus fachadas.



Imagen N° 176. Vista del acceso principal. Fuente: Elaboración propia.

b) Enfrentando al interior

Hacia los patios proyectados en el interior se abren las estancias con planos transparentes que, al igual que la fachada, se asocian con carpintería de madera. En esta oportunidad, dichos planos son de dimensiones generosas para permitir que se dé la relación visual de los ambientes propios de la casa con los exteriores. Estos planos están delimitados y alineados, considerando los ejes estructurales del proyecto.

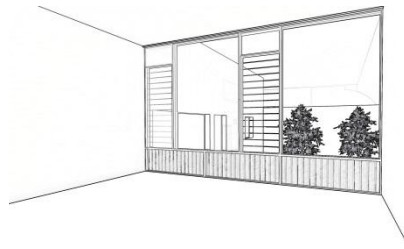


Imagen N° 177. Esquema interior

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 178. Vista del patio principal. Fuente: Davis Soza.



Imagen N° 179. Vista del patio principal. Fuente: Savis Soza.

6.1.4.5 Patios

6.1.4.5.1 Principal

Los patios son concebidos como vacíos interiores, que atienden y son de dominio exclusivo de ciertos ambientes, permitiendo su comunicación visual y espacial. Son espacios de generosas dimensiones, siendo la suma de estos aproximadamente el 15 % del área total del terreno.

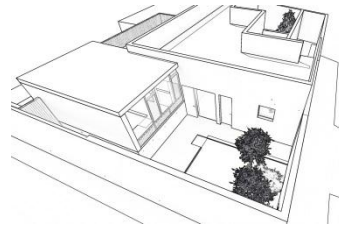


Imagen N° 180. Esquema patios. Fuente: Elaboración propia.

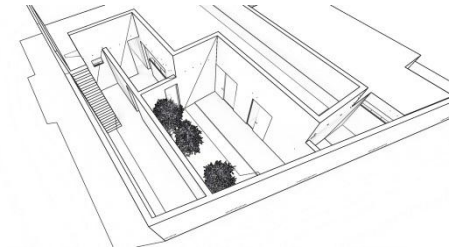


Imagen N° 181. Esquema patios. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 182. Vista del patio principal. Fuente: Elaboración propia.

6.1.4.5.1 Servicio

El patio de servicio se emplea como articulador entre la cocina y la zona de servicio doméstico de la casa. Este recurso fue de uso frecuente para solucionar las relaciones funcionales de estos ambientes. Finalmente, este espacio se articula con un segundo patio, utilizado como corral.

6.1.5 Documentación original

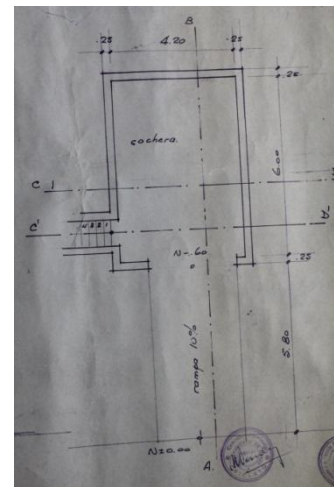


Imagen N° 183. Planta sótano. Fuente: Propia.

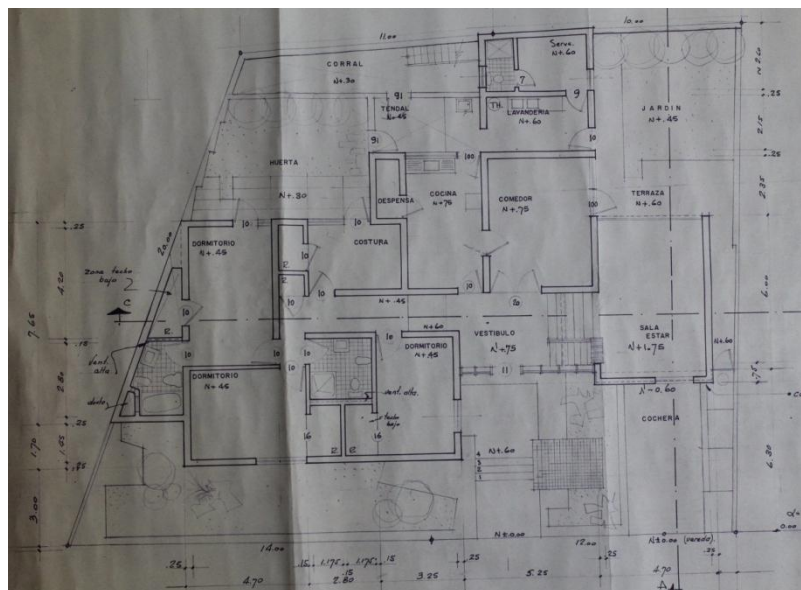


Imagen N° 184. Planta primer nivel. Fuente: Propia.

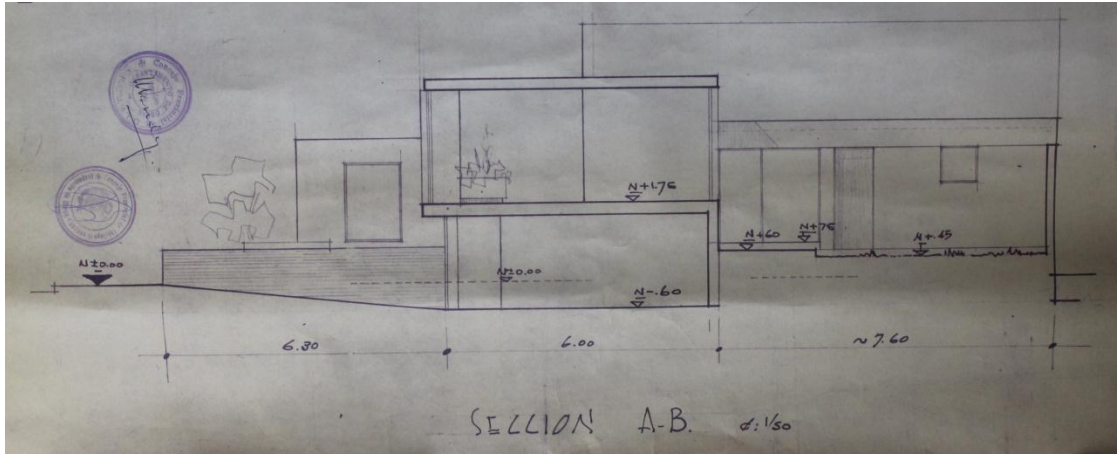


Imagen N° 185. Sección. Fuente: Propia.

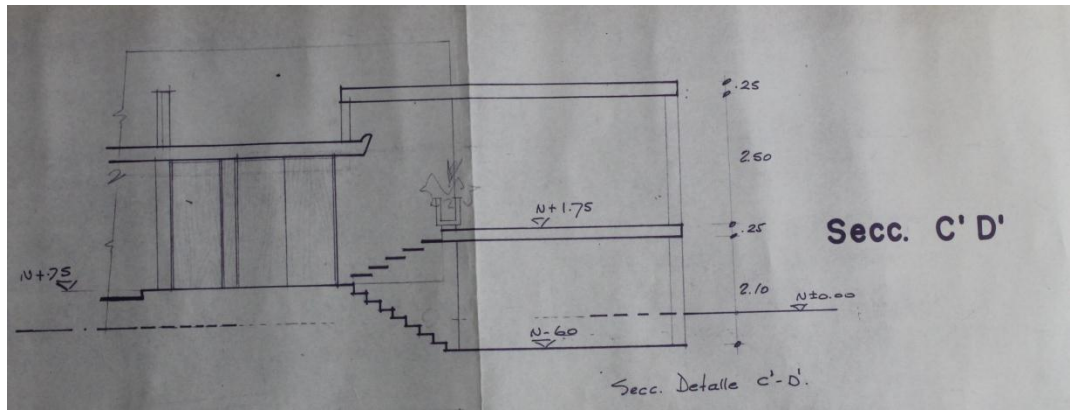


Imagen N° 186. Sección. Fuente: Propia.

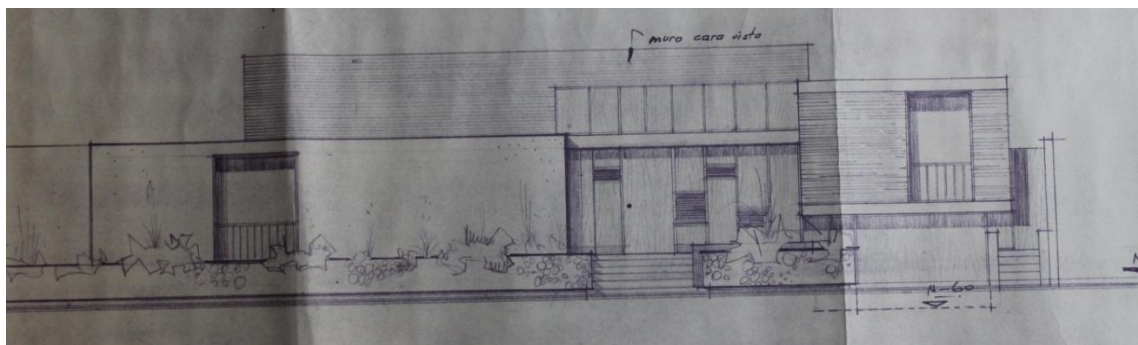


Imagen N° 187. Elevación principal. Fuente: Propia.

6.1.6 Información gráfica

6.1.6.1 Redibujo de planos

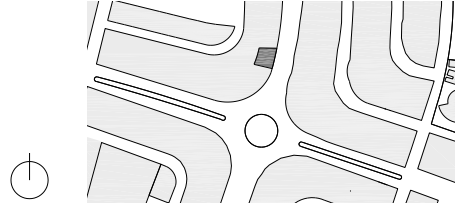


Imagen N° 188. Ubicación

Fuente: Elaboración propia.

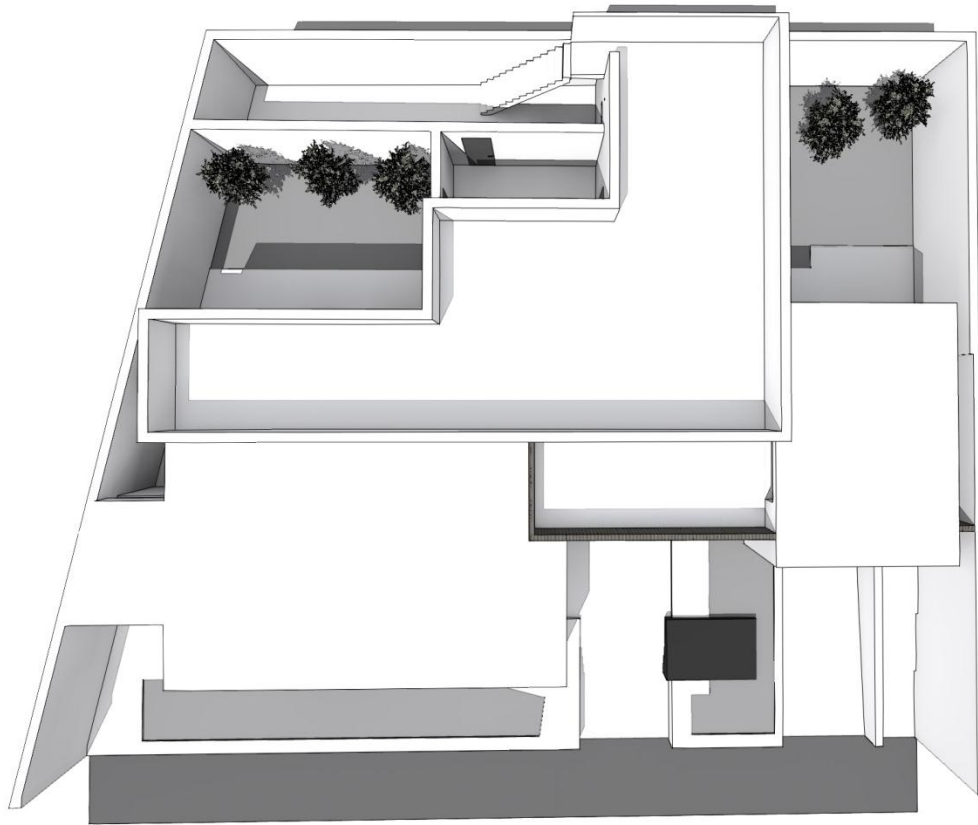
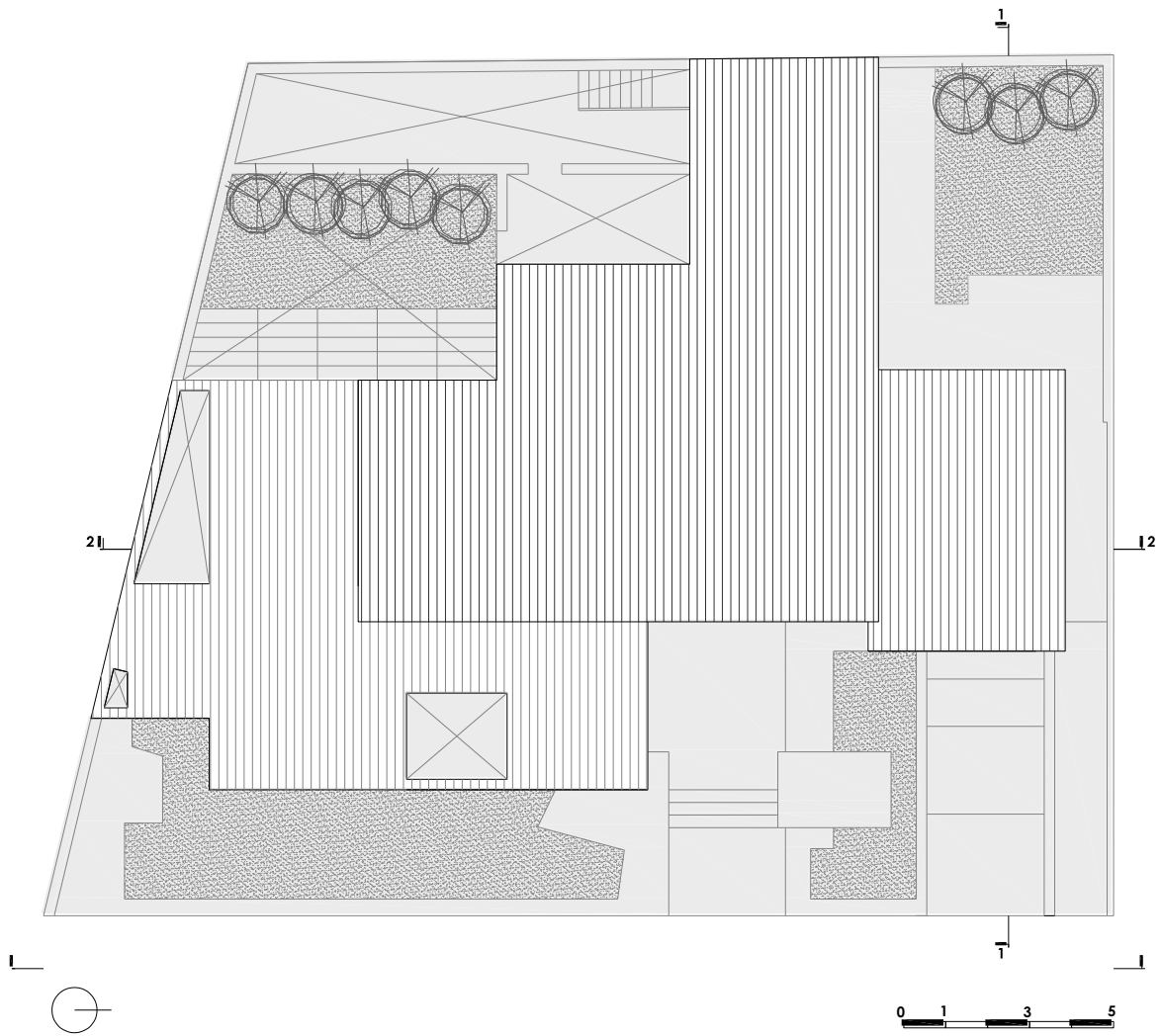


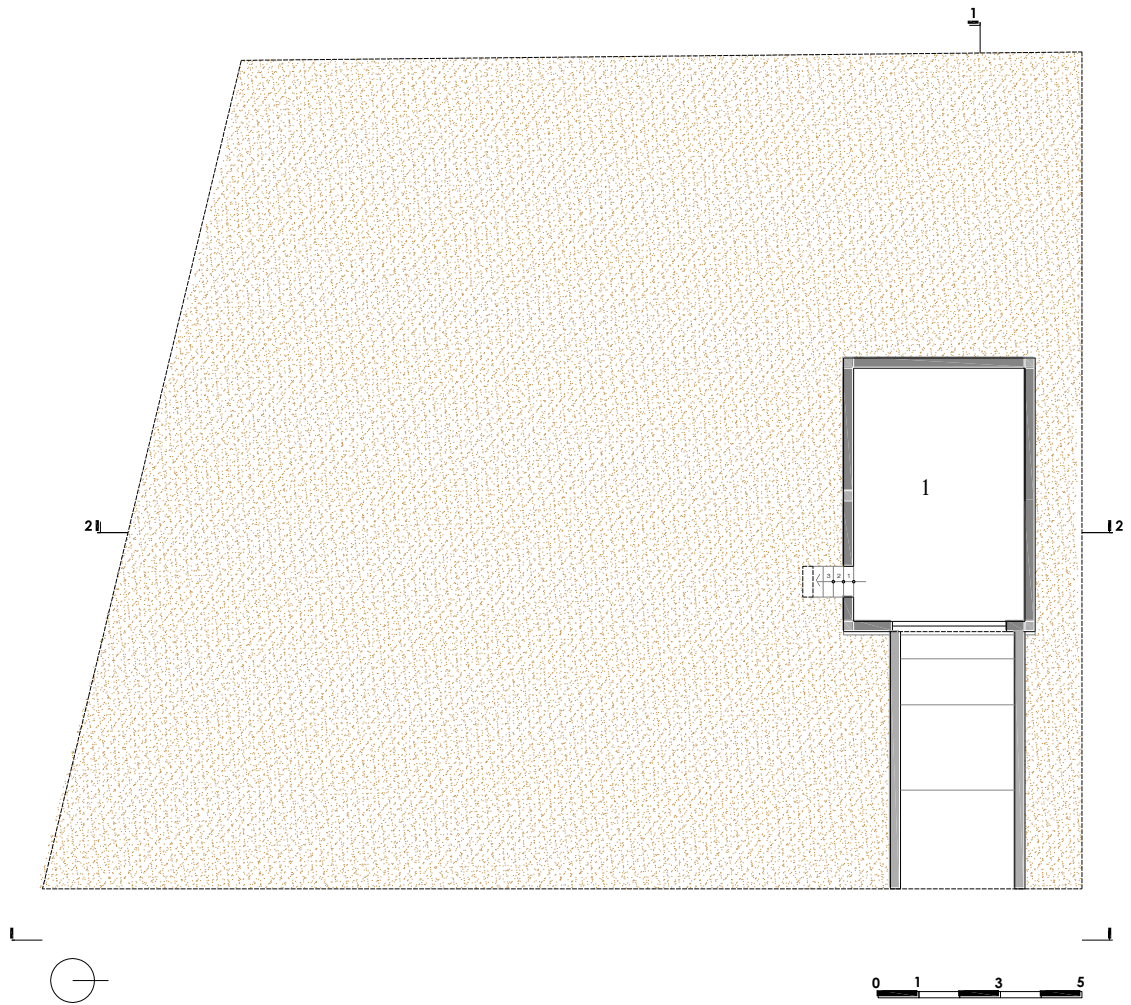
Imagen N° 189. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.



a) Planta techo

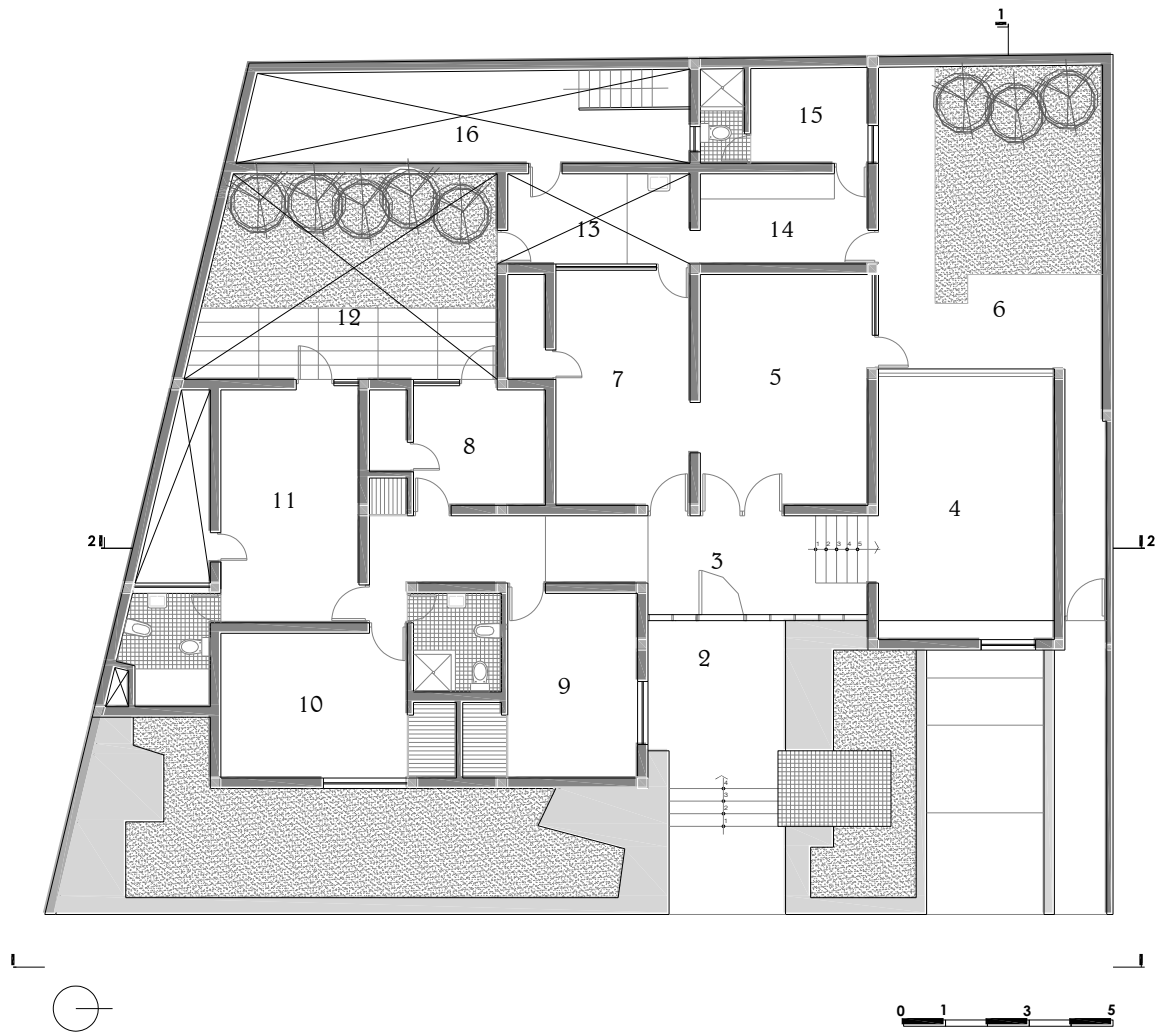


b) Planta sótano



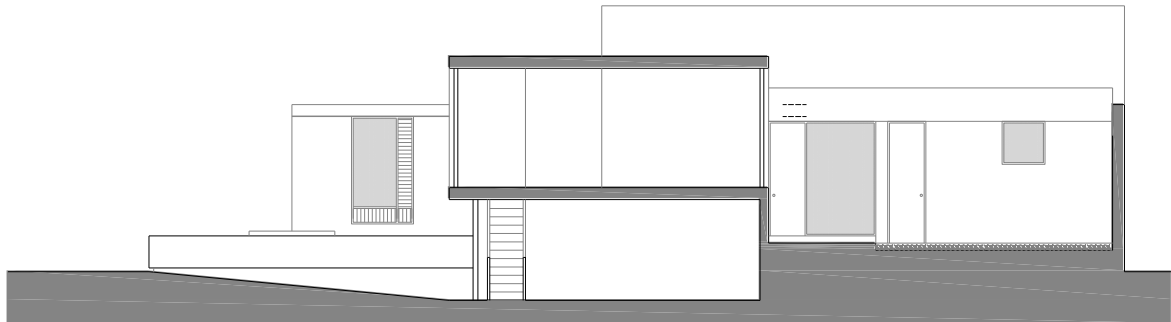
1. Cochera

c) Primer nivel

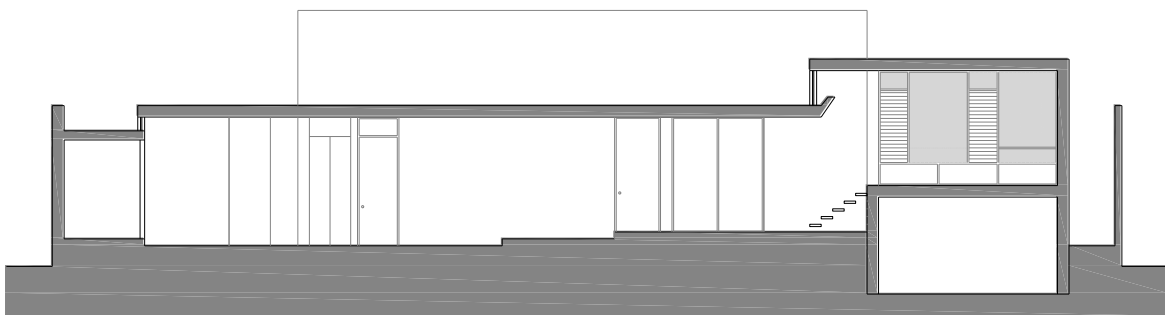


- 2. Acceso
- 3. Vestíbulo
- 4. Sala
- 5. Comedor
- 6. Patio-terraza
- 7. Cocina
- 8. Costura
- 9. Dormitorio
- 10. Dormitorio
- 11. Dormitorio
- 12. Patio
- 13. Patio
- 14. Lavandería
- 15. Dormitorio de servicio
- 16. Corral

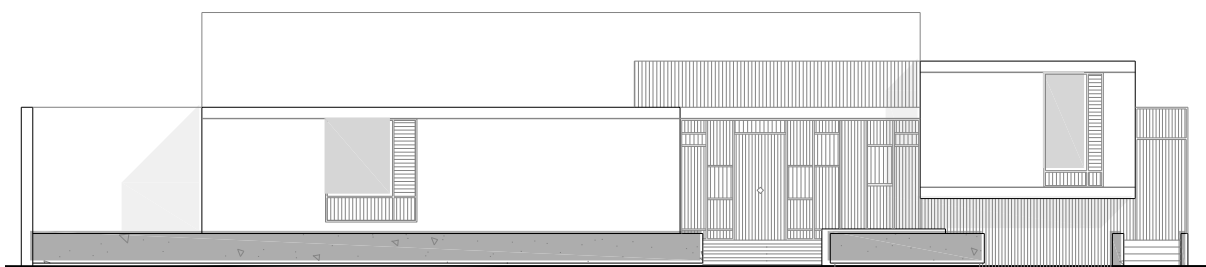
d)Secciones



Sección 1 - 1

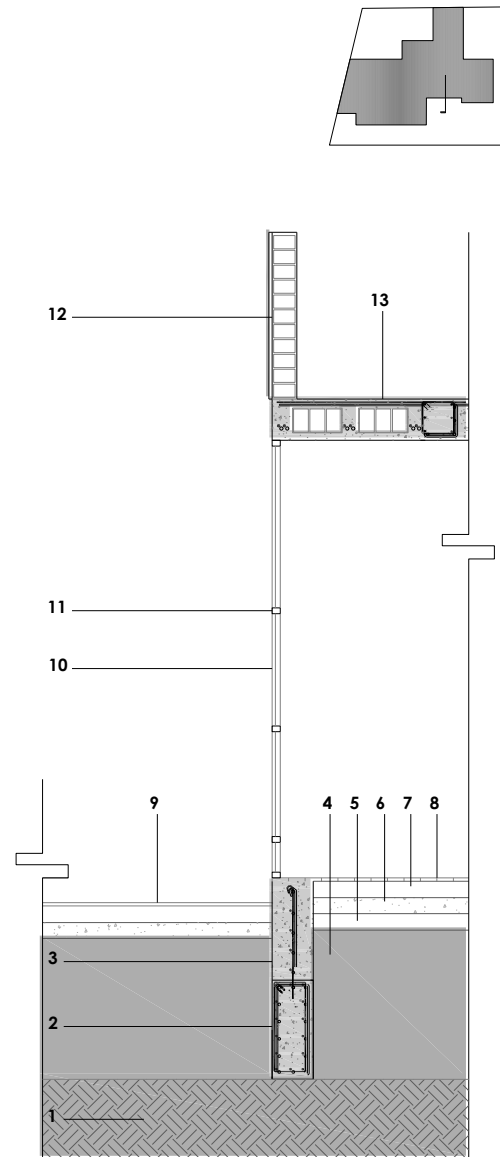


Sección 2 - 2



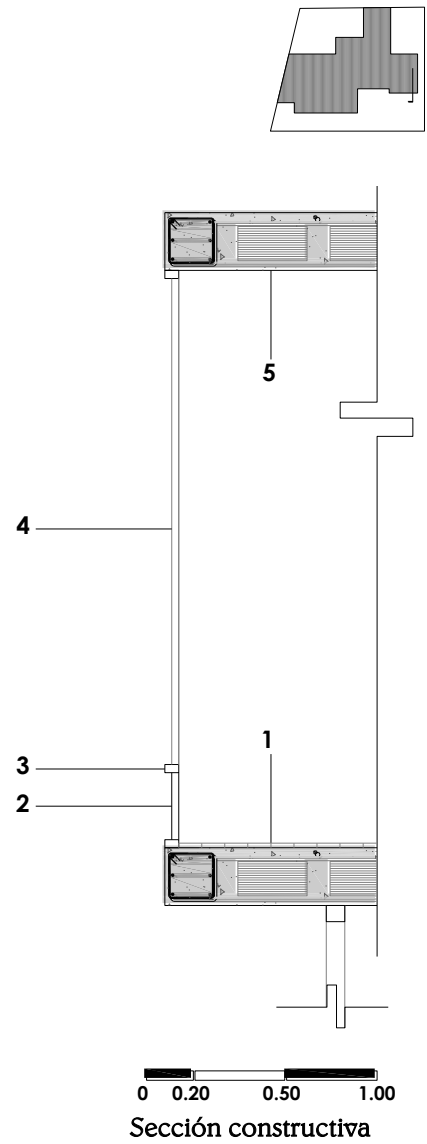
Elevación frontal

6.1.6.2 Secciones constructivas

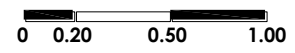
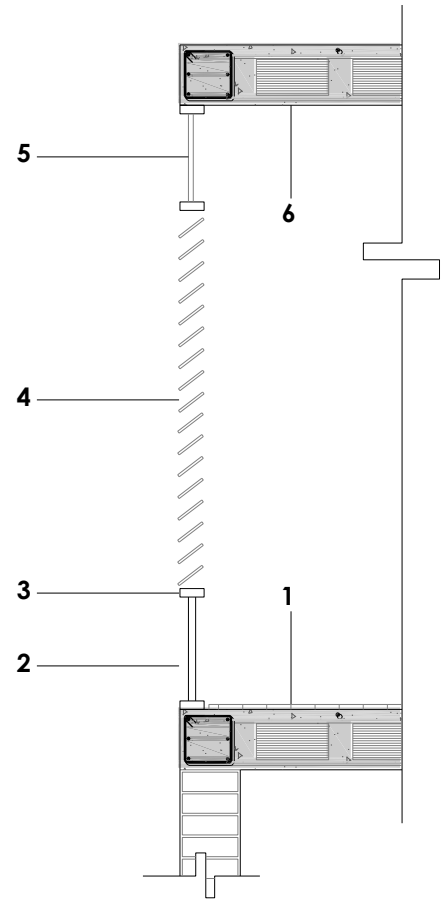
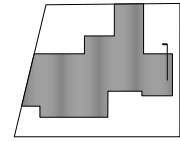


1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Sobrecimiento
4. Capa de base granular
5. Capa de afirmado
6. Falso piso
7. Contrapiso
8. Piso parquet
9. Piso loseta 0.30*0.30 cm
10. Plancha de madera. Color teka, e= 2"
11. Listón de madera 3"*3". Color teka
12. Enchape de madera, planos verticales. Color teka
13. Losa aligerada: de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado

Sección constructiva

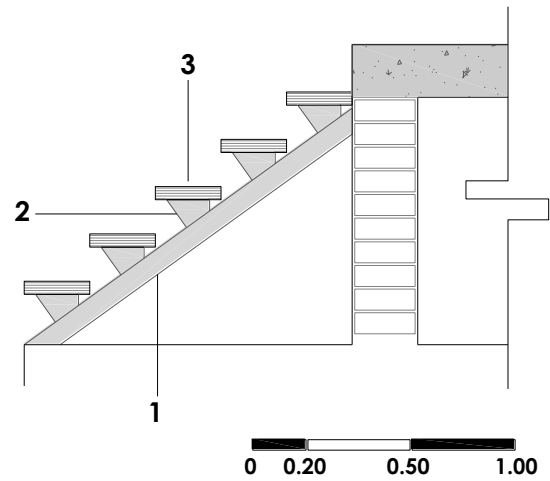


1. Piso parquet
2. Plancha de madera segmentada verticalmente. Color teka
3. Listón de madera 3"×2". Color teka
4. Vidrio templado 8 mm
5. Losa aligerada: de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30×0.30×0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado



Sección constructiva

1. Piso parquet
2. Plancha de madera. Color teka
3. Marco de madera 4"*2". Color teka
4. Kelkos. Vidrio al acido 6mm
5. Vidrio templado polarizado 6 m
6. Losa aligerada: de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado



1. Viga canal de acero de 2"*6"
2. Placa de conexión soldada a viga
3. Paso de madera de 1.60*0.25*2". Color coffe


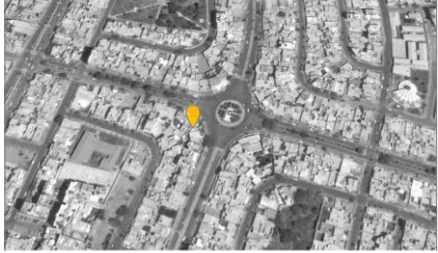



Imagen N° 190. Detalle escaleras. Fuente: David Soza.

6.2 Casa Saldaña (1963)

Santa Victoria

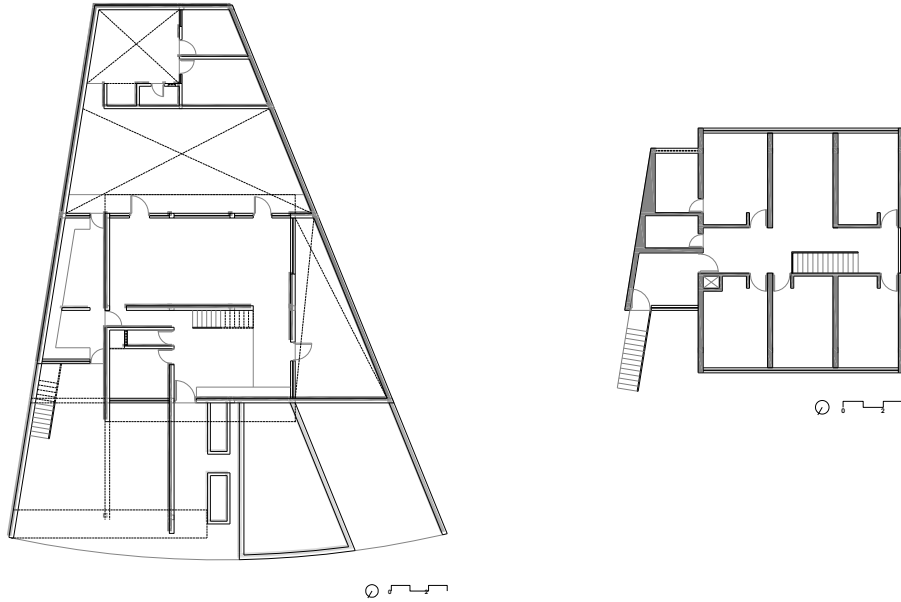
6.2.1 Ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Saldaña	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	Propia
Fecha de realización de la fotografía	Abril, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1964
Fecha de construcción	1964
Agentes implicados	
Arquitecto	Constructora del Norte
Promotores originales del proyecto	Demetrio Saldaña
Propietario actual	Familia Viteri Vílchez
Sítio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Av. La lib. /Av. Sta. Victoria
	
Programa	
<p>1 nivel: cochera, estudio, vestíbulo, sala, comedor, cocina, comedor diario, terraza, patio, patio lavandería, 2 dormitorios de servicio.</p> <p>2 nivel: cuarto de costura, estar tv., 5 dormitorios, 2 baños.</p>	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	460.00 m ²
Superficie de ocupación	154.80 m ²
Superficie de construcción total	303.00 m ²
Dimensiones generales de la planta	23.55 m /28.80 m/30.55 m/ 7.37 m
Altura total/ número de plantas	5.65 m / 2 niveles
Altura libre de la planta	2.45 m
Luz de la estructura	-
Ocupación del edificio	28 %

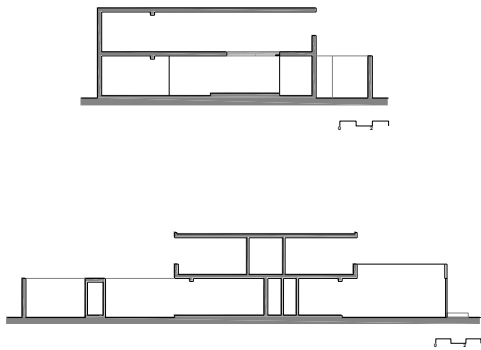
Componentes básicos del proyecto			
Estructura de soporte			
Sistema aperticado		Sistema portante	X
Estructura compositiva			
Estructura espacial			
Módulo base			
Módulo de diseño	1.50*1.50		
Módulo funcional	3.00*4.50		
Técnica constructiva			
Cerramiento exterior			
Materiales			
Transparentes	X	Opacos	X
Fijos	X	Practicables	
Cerramiento interior			
Materiales			
Transparentes	X	Opacos	
Fijos	X	Practicables	
Balcones			
Cubierta			
Implícita		Explícita	X
Accesible		Inaccesible	X
Losa maciza		Losa aligerada	X
Pavimentos			
Cemento pulido	Parquet	Piedra laja	
Loseta			

Información gráfica

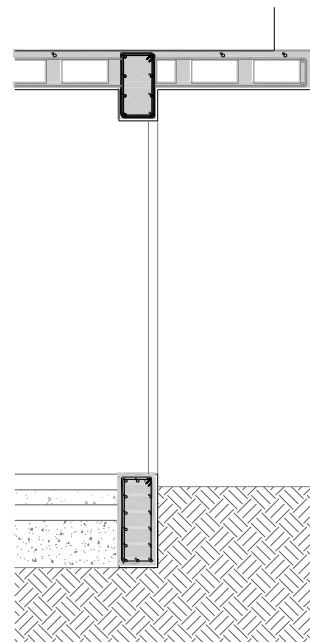
Croquis de planta - escala referencial



Sección



Sección



1.00 0.50 0.20 0

Estado del edificio							
Alteraciones significativas							
Tipo de cambio							
Alteración		Restauración		Renovación		Ampliación	
Fecha de cambio							
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio							
Resultado del cambio							
Personas u organizaciones implicadas							
Observaciones generales del edificio							
La vivienda está muy bien conservada en el aspecto funcional, en su forma y en el mantenimiento de su materialidad. No ha sufrido ninguna alteración sustancial.							

6.2.2 Sitio y programa

6.2.2.1 Emplazamiento

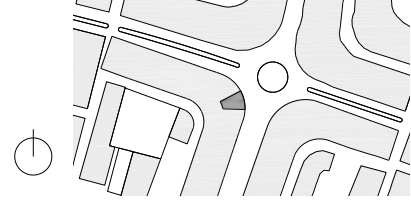


Imagen N° 191. Emplazamiento.

Fuente: Elaboración propia.

Las avenidas La Libertad y Sesquicentenario constituían –en ese entonces– los dos ejes principales de desarrollo de la urbanización Santa Victoria. El lote está ubicado en la intersección formada por las dos importantes avenidas en mención.

El lote, debido a su ubicación en el conocido óvalo “Santa Victoria” y a la forma irregular de la manzana que lo contiene, es inusual en su forma. La posición del lote permite obtener visuales hacia la direccional nor-este. La casa es concebida partiendo de ocupar la mayor longitud de su frente y aprovechar las condicionantes de soleamiento, por estar ubicada casi en la direccional este-oeste.

Av. La Libertad

Casa Saldaña

Av. Sesquicentenario



Imagen N° 192. Emplazamiento en la ciudad: Google Earth.

6.2.2.2 El terreno

Presenta una forma irregular; tiene como visuales, respecto del exterior, al óvalo Santa Victoria.

Dimensiones:

Frente: 23.55 m

Fondo: 28.80 m (lateral izquierdo)

Fondo: 30.55 m (lateral derecho)

Posterior: 7.37 m

El terreno está emplazado en la direccional este-oeste, tiene la posibilidad de soleamiento de manera directa en las fachadas principal y posterior. La vivienda ocupa la mitad del área total del terreno y se rige a su forma original.

El reglamento municipal de aquel entonces, exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total del área.

6.2.2.3 El programa

Estuvo destinado al uso exclusivo de vivienda, a fin de atender las necesidades del propietario. El programa se resuelve en dos niveles, con el requerimiento de 5 dormitorios con visuales hacia el exterior, y comunicación visual con el entorno en algunos casos. La zona social debe ser concebida como un espacio flexible que pueda integrarse visual y espacialmente a vacíos como patios o terrazas. Otro de los requerimientos fue un ambiente para la costura, el cual se debía caracterizar por tener cierta independencia, respecto de las otras estancias de la casa. Finalmente, parte de la zona de servicio se asocia a ciertos ambientes de la casa en oportunidades de manera directa y –en otras– con más independencia, que debían estar diferenciadas tanto en forma como en función, resolviendo el esquema funcional de manera sencilla e interesante.

6.2.2.4 Secuencia gráfica



Imagen N° 193. Vista frontal. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 194. Vista acceso principal. Fuente: Elaboración propia.

6.2.3 Análisis arquitectónico

6.2.3.1 Implantación

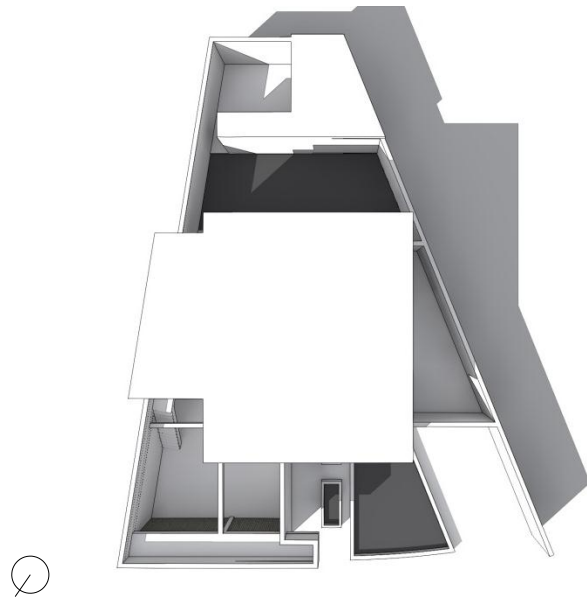


Imagen N° 195. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.

La ubicación de la casa, respecto del terreno, responde a las siguientes condicionantes: la geometría y la forma inusual del lote, el soleamiento y las visuales.

Se define de esta manera la concentración del volumen de forma transversal en el centro del terreno, dejando ciertos vacíos adelante, atrás y en la parte lateral derecha. Así, se decide ubicar el área que ocupará la construcción en todo el frente, abarcando casi el tercio medio central del terreno, de forma perpendicular al sentido longitudinal de este mismo.

Al implantar la casa de esta manera, se consigue la división clara de las bandas funcionales, las cuales están muy bien diferenciadas. Los espacios sociales ubicados a lo largo del volumen son los que abren sus visuales y se integran espacialmente a un patio y a una terraza de generosas dimensiones. No tiene vínculo alguno con la calle, característica peculiar en esta casa, por cerrarse al entorno en el primer nivel. El acceso se define en la parte central y frontal, siendo claro y reconocible desde la aproximación.

La zona de servicio ocupa la parte lateral izquierda de la fachada, formando parte del volumen principal para poder tener relación con ciertas dependencias de la casa, hasta terminar en un volumen de dimensiones más pequeñas totalmente independiente, ubicado en la parte posterior del lote.

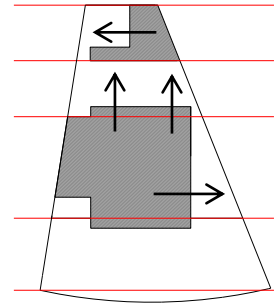


Imagen N° 196. Visuales Fuente: Elaboración propia.

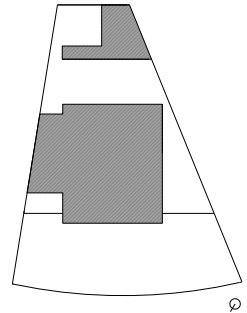


Imagen N° 197. Asoleamiento Fuente: Elaboración propia.

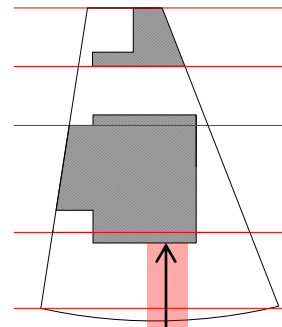


Imagen N° 198. Accesos Fuente: Elaboración propia.

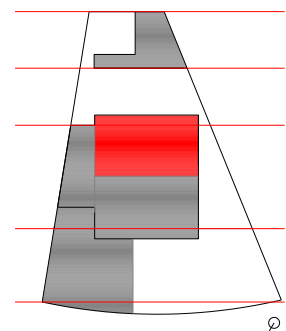


Imagen N° 199. Esquema funcional Fuente: Elaboración propia.

6.2.3.2 Configuración del edificio

6.2.3.2.1 Solución al entorno

El resultado final es la respuesta a las condicionantes del terreno, solucionando todo en dos niveles. Se ocupa solo una parte del área total y se ubican las zonas funcionales, partiendo de las condiciones de soleamiento y visuales. Probablemente, la decisión de desligar el vínculo visual de los ambientes del primer nivel se debió a una búsqueda de privacidad con respecto al entorno, volcando así las visuales hacia los vacíos interiores, que seguramente en aquella época podrían haber sido más interesantes que el entorno. Se hace hincapié en que por su ubicación y fecha de construcción, la casa fue una de las primeras viviendas en una urbanización que apenas iba conformándose.

El desplazamiento de la casa, con respecto al límite del terreno, es bastante generoso. Ocupa dos tercios del total del frente, resolviendo de esta manera su relación con la calle, que es más espacial que visual en el caso del primer nivel, debido a que en el segundo los ambientes privados sí presentan relación visual con el entorno.

Funcionalmente, el acceso vehicular está ligado directamente al entorno; sin embargo, es definido por muros y carpinterías que no permiten su apertura, percibiéndose desde la calle un volumen al límite del terreno.

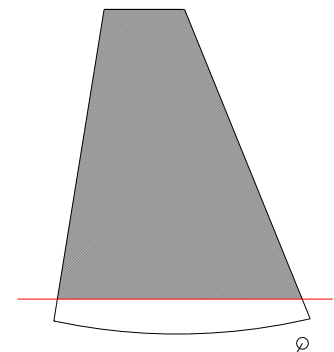


Imagen N° 200. Reglamento. Fuente: Elaboración propia.

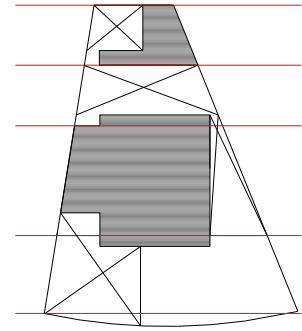


Imagen N° 201. Esquema de organización. Fuente: Elaboración propia.

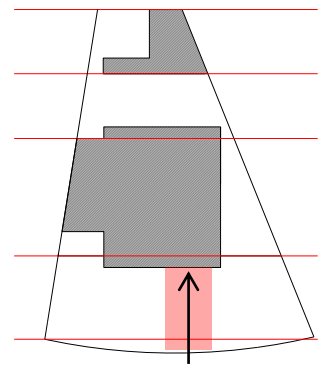


Imagen N° 202. Accesos. Fuente: Elaboración propia.

6.2.3.2.2 Solución al programa

La casa se organiza en el eje transversal. En ella, las zonas funcionales social y de servicio se disponen en el primer nivel; mientras que la zona íntima, en el segundo.

Los vacíos –aquí– sirven para ligarlos directamente a los espacios de la zona social, la que está desvinculada totalmente de la calle, como ya se mencionó anteriormente. El espacio de la zona social está delimitado por los vacíos y además por ciertos ambientes de la zona de servicio como la cocina y el comedor diario. Es una escalera lineal, ubicada en el vestíbulo, la que permite la relación vertical entre los dos niveles; en el último de estos se encuentran los dormitorios, los que abren sus visuales hacia la calle y el interior, según su ubicación.

Es el ambiente destinado para costura el que se caracteriza por tener autonomía e independencia funcional, respecto de las demás estancias de la casa, con un acceso independiente, ligado al área destinada para cochera.

La casa es concebida con zonas funcionales totalmente diferenciadas, es por eso que los ambientes privados de la zona de servicio son proyectados en un volumen independiente en la parte posterior del terreno.

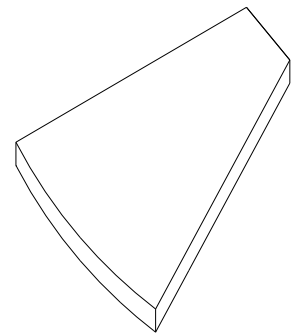


Imagen N° 203. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

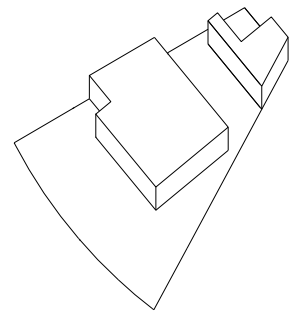


Imagen N° 204. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

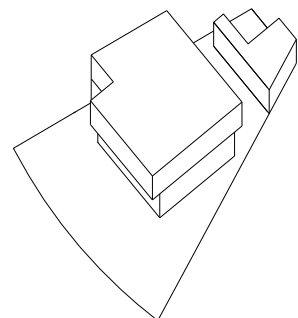
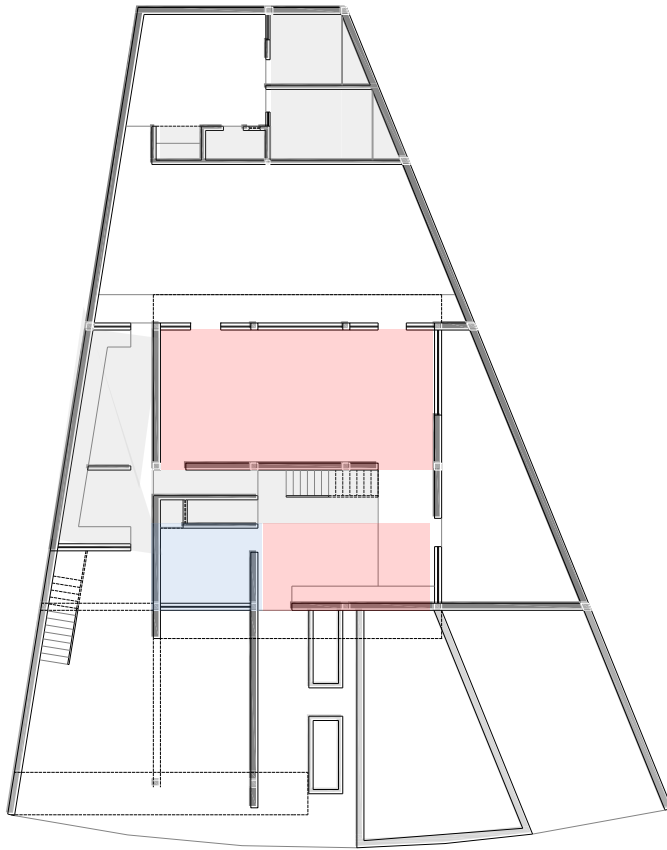


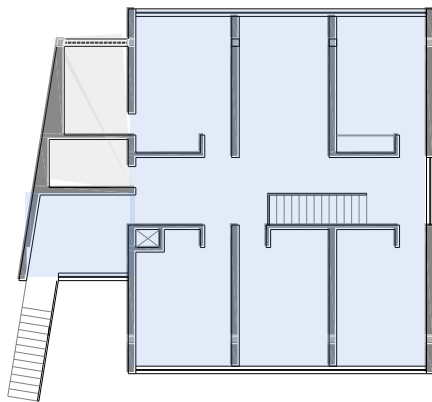
Imagen N° 205. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

6.2.3.2.3 Solución de ambientes

a) Zonificación



Primer nivel



Segundo nivel

Zona social



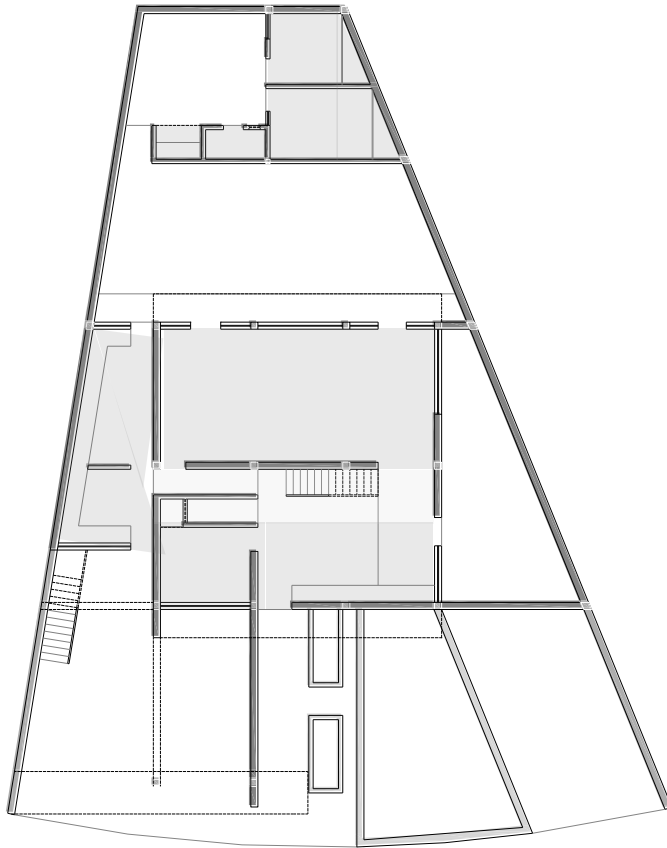
Zona privada



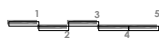
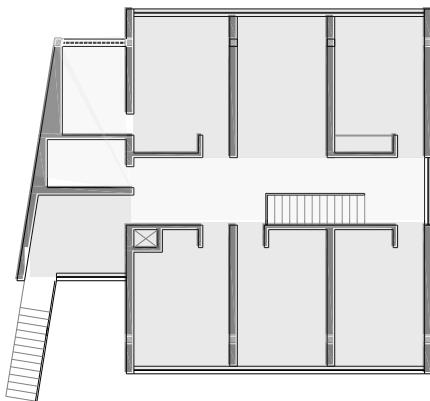
Zona de servicio



b) Espacios



Primer nivel



Segundo nivel

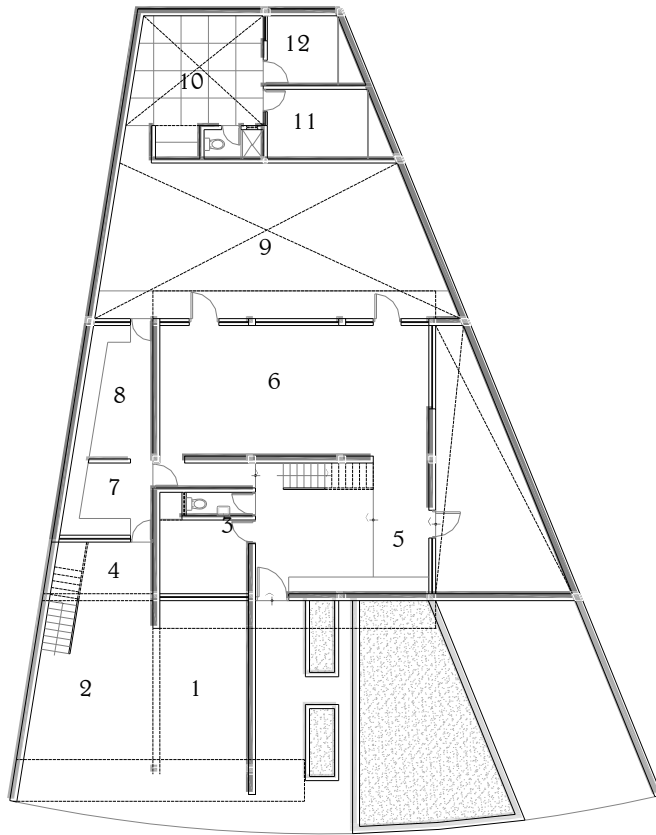
Espacio servido



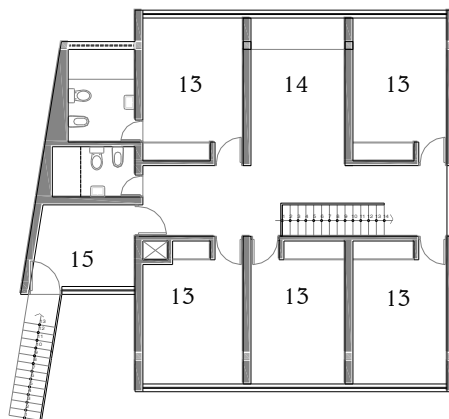
Espacio sirviente



c) Ambientes y áreas



1 2 3 4 5
Primer nivel



1 2 3 4 5
Segundo nivel

2.	Cochera	52.00 m ²
3.	Vestíbulo	16.45 m ²
4.	Estudio	8.50 m ²
5.	Terraza	28.70m ²
6.	Sala-comedor	46.00m ²
7.	Comedor diario	8.20 m ²
8.	Cocina	12.00 m ²
9.	Patio	67.00 m ²
10.	Patio de servicio	18.30 m ²
11.	Dormitorio	10.40 m ²
12.	Dormitorio	7.75 m ²
13.	Dormitorio	13.65 m ²
14.	Estar tv.	13.65 m ²
15.	Costura	8.70 m ²

6.2.3.3 Estructura espacial

6.2.3.3.1 Sistema de orden

Se establece un sistema de orden que organiza la concepción espacial y formal, trazando líneas horizontal y verticalmente para que se pueda crear una malla de trabajo que ordenará las zonas funcionales. A pesar de la forma del terreno se logra conseguir espacios bastante regulares, sin romper las relaciones geométricas con el lote. Estos espacios además se logran definir mediante la distribución de muros y puntos estructurales.

6.2.3.3.2 Articulación volumétrica

Se plantean dos volúmenes diferenciados por sus funciones, los cuales se perciben desde la calle: uno principal de dos niveles y otro de uno solo; este último no es más que el espacio destinado para la cochera, que al ser delimitada por los muros adquiere esta apariencia.

La estructura volumétrica de la casa es compacta, por concentrar casi todos sus ambientes en el volumen principal; como ya se mencionó anteriormente no ocupa más que un tercio del área total del terreno. El patio es el vacío separador de ambos volúmenes, diferenciando claramente sus usos. Definitivamente, la articulación volumétrica es la respuesta a la organización de las funciones específicas.

6.2.3.3.3 Módulo de diseño: 1.50 *1.50

A partir del módulo base, se genera este módulo que facilitará la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.

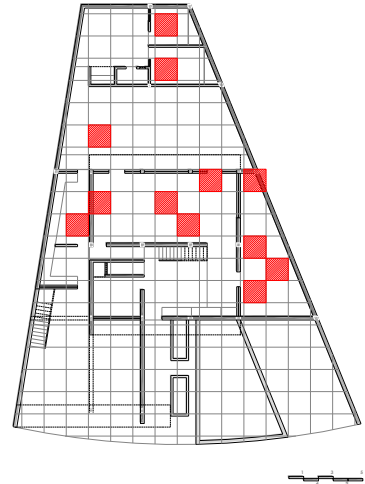


Imagen N° 206. Esquema modulaci3n.
Fuente: Elaboraci3n propia.

6.2.3.3.4 M3dulo funcional: 3.00*4.50

A partir de las dimensiones del m3dulo de dise1o (1.50*2.50), se encuentra el m3dulo funcional, el cual empezar3 a conformar los ambientes del programa.

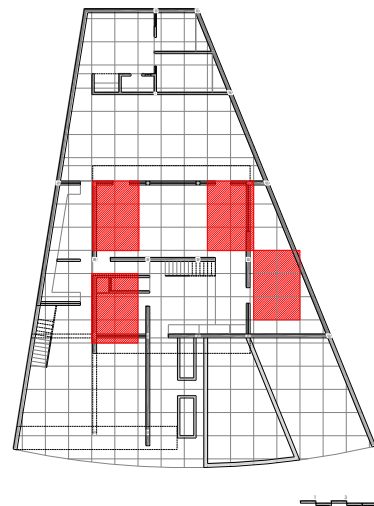


Imagen N° 207. Esquema modulaci3n.
Fuente: Elaboraci3n propia.

6.2.3.3.4 Módulo estructural

Nace a partir del entramado, formando un módulo de 3.00 m * 4.00 m. De esta manera se termina de componer la proporción de los ambientes del programa.

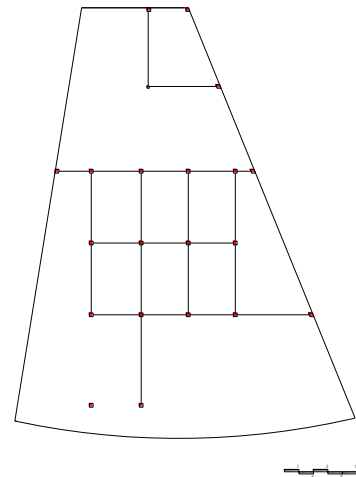
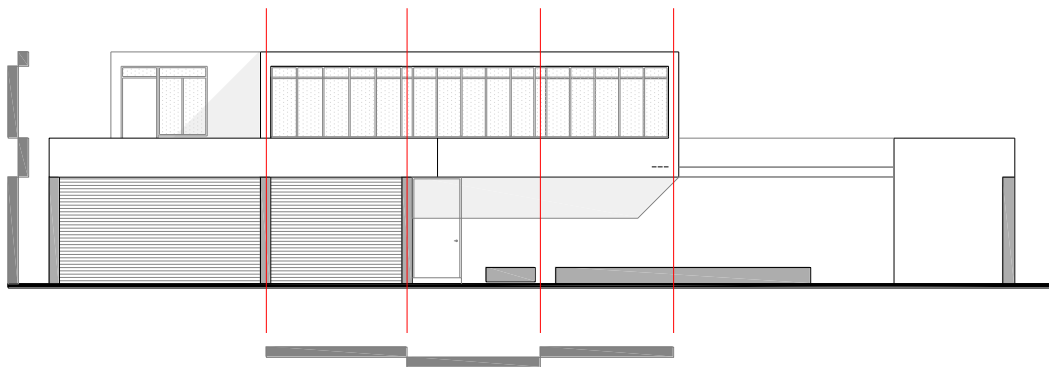
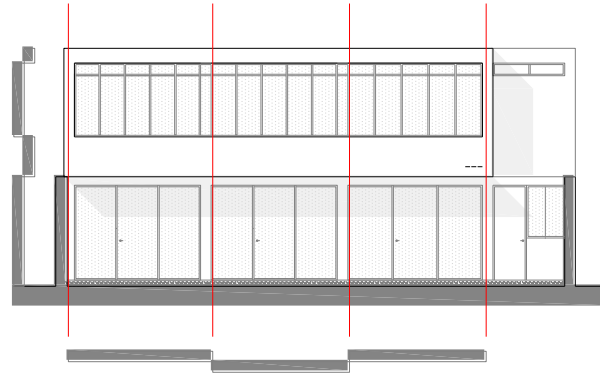


Imagen N° 208. Esquema puntos estructurales.
Fuente: Elaboración propia.

6.2.3.4 Estructura formal: forma





La composición formal responde a la composición espacial, y a ciertas decisiones importantes que se asumieron en el momento de implantar la casa.

A pesar de las dimensiones del frente del lote, la casa exteriormente es percibida como una composición sencilla, con el trabajo de volúmenes que buscan la horizontalidad y al mismo tiempo cierta privacidad con respecto a los ambientes de la casa.

Desde la perspectiva del peatón, la casa se compone por planos totalmente cerrados hacia el entorno, apoyándose sobre estos un volumen en el cual prima la horizontalidad –proyectada de canto a canto– en el frente del lote, y sumando con los planos delimitadores de la cochera la composición final de la forma de la fachada. Está claro que la composición fue concebida con una noción de cierre.

Desde la calle se puede ver un amplio espacio, que sirve como antesala al acceso principal. Este espacio está conformado por jardineras, las cuales son los elementos de transición entre la casa y el público.

La forma de todo el proyecto se constituye por dos volúmenes diferenciados, tanto funcional como formalmente, siendo uno de ellos un espacio que tiene ciertas aperturas y relación espacial - visual con los vacíos y la calle según sea el caso; y otro concebido como introvertido, teniendo espacios más contenidos y aislados.

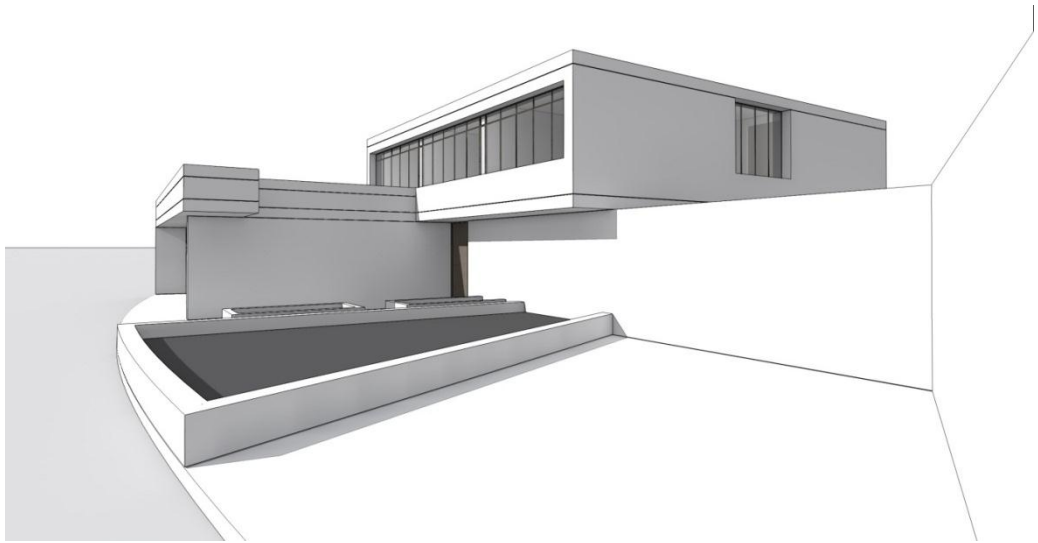


Imagen N° 209. Vista fachada principal. Fuente: Elaboración propia.

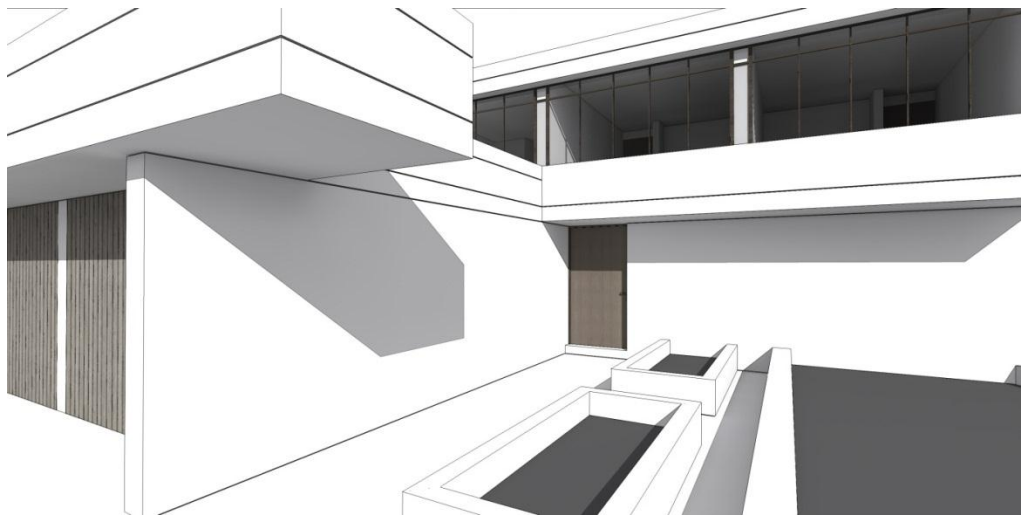


Imagen N° 210. Vista acceso. Fuente: Elaboración propia.

6.2.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

Desde el exterior se tienen dos impresiones o visuales de la casa. La primera, percibida por un plano que se desplaza del límite total del terreno. Aparentemente, el plano en mención sostiene el voladizo de toda la franja horizontal de la zona íntima, la cual está ubicada en el segundo nivel. La segunda impresión que se tiene es la de un volumen que limita con la calle, ocupando un tercio de la longitud total de lote, y permitiendo que desde esta perspectiva se descubra el acceso principal, conforme se va recorriendo y llegando a la casa.

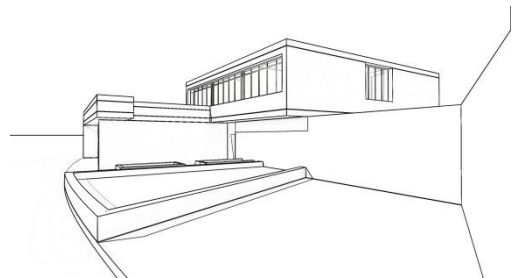


Imagen N° 211. Esquema aproximación.

Fuente: Elaboración propia.

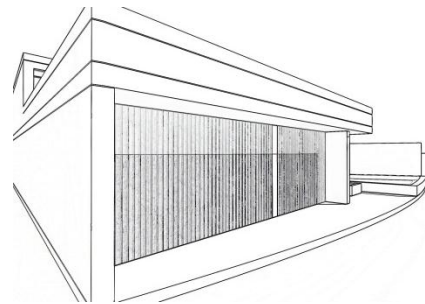


Imagen N° 212. Esquema aproximación.

Fuente: Elaboración propia.

La aproximación es central y frontal. Tiene como antesala un generoso retiro con jardineras, que definen la direccional para llegar a la entrada principal, el cual está ubicado en el límite de dos planos: uno longitudinal y otro transversal. La composición –en su conjunto– no presenta el uso de recursos para definir dicho acceso, es claro y preciso.

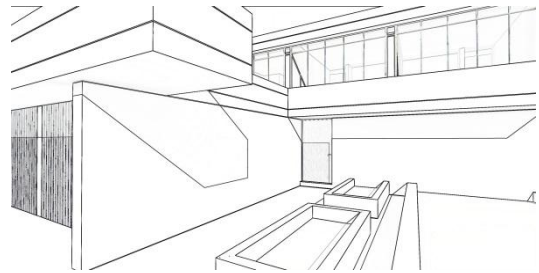


Imagen N° 213. Esquema acceso peatonal.

Fuente: Elaboración propia.

6.2.4 Elementos básicos del proyecto

6.2.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se acondiciona el terreno formando una losa de cimentación en el tercio central del terreno. Por ser un terreno totalmente llano no hay mucho más por hacer, siguiendo los pasos de excavación para la posterior disposición de zapatas y vigas de cimentación, sistema muy convencional en aquel entonces.

6.2.4.2 Estructura

Después de la conformación de la malla básica, que nace en el sistema de orden, el cual trató de ser lo más ortogonal y regular posible, se recurre a la solución estructural dual, sistema constructivo bastante utilizado en la construcción de estas viviendas. Se forma –entonces– una malla estructural compuesta por muros portantes y columnas. Las dimensiones de estas últimas –ya establecidas en aquella época– coinciden con las medidas de 0.25*0.25 m.

La transmisión de carga se resuelve con vigas apoyadas en los muros y con pórticos. La cubierta que se utilizó fue aligerada. La ubicación de los planos y puntos estructurales permiten diversos espacios de apertura y además su distribución ayuda a que la composición sea abierta, sobre todo en el espacio con respecto a la relación de los ambientes con el interior.

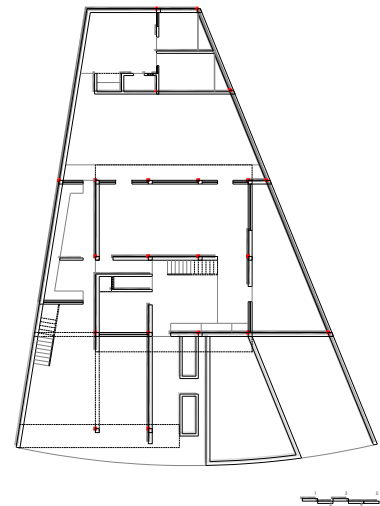


Imagen N° 214. Esquema estructural.
Fuente: Elaboración propia.

6.2.4.3 Cubierta

La volumetría se integra por el uso de planos paralelos al suelo, con una cubierta que contiene y unifica toda la residencia. Es una respuesta al espacio que cubre, presentando un sutil volado en la parte frontal y posterior del volumen principal, probablemente para diferenciar las partes del edificio. La cubierta se observa como un elemento implícito que se integra a los elementos verticales de la casa: columnas, muros y carpinterías que la soportan.

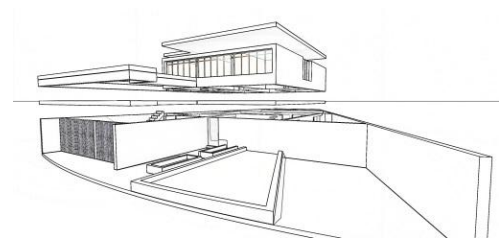


Imagen N° 215. Esquema cubierta.
Fuente: Elaboración propia.

6.2.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

La materialidad de los cerramientos utilizados responde a la manera de vincular la casa con el entorno, teniendo entonces como resultado un plano opaco que se cierra totalmente al contacto con la calle. Acompaña a este plano la carpintería de madera, ubicada en el acceso principal y además formando parte de los cerramientos que definen el espacio de la cochera. No hay posibilidad de apertura respecto del peatón, anulando mediante los muros de ladrillo toda posibilidad visual en el primer nivel.

Por el contrario, en el segundo nivel se encuentra una parte de la fachada que se compone por planos transparentes, permitiendo la comunicación visual con el entorno. Los planos se resuelven acompañados de carpintería de madera, la misma que se encuentra contenida entre muro y techo, y –que finalmente– enmarcan las visuales.

De esta forma, la fachada se compone por un juego de planos macizos en el primer nivel y –con mayor apertura– en el segundo, dándole cierto equilibrio a la composición.

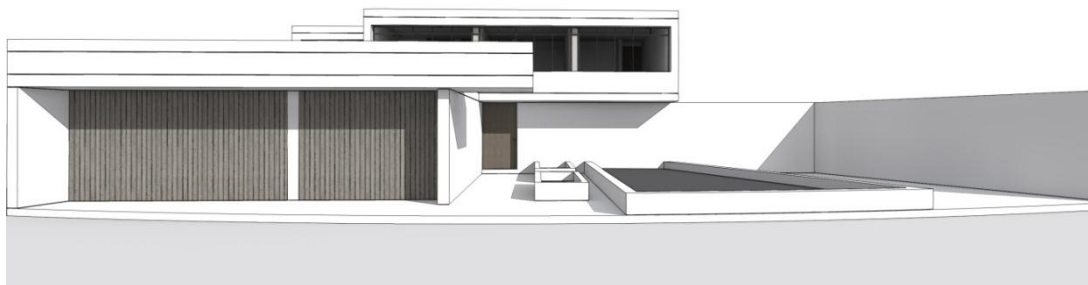


Imagen N° 216. Vista frontal. Fuente: Elaboración propia.

b) Enfrentando el interior

Ya que se parte de la concepción de abrir los ambientes hacia los vacíos proyectados en el interior de la casa, los cerramientos que conforman la fachada posterior son en su mayoría planos transparentes delimitados por los puntos estructurales. Estos planos están acompañados de carpintería de madera, en algunos casos contenidos entre piso y techo como en el primer nivel; y en otros, contenidos entre muro y techo, como en el segundo nivel. Se utilizan planos opacos en las estancias que tienen carácter de clausura o asilamiento.

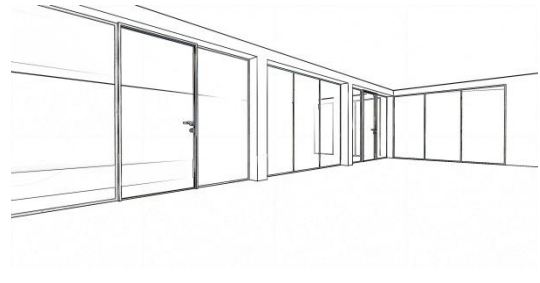


Imagen N° 217. Esquema interior. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 218. Vista desde el patio principal hacia sala y dormitorios. Fuente: Elaboración propia.

6.2.4.5 Patios

a) Patio principal

Es espacio interior de generosas dimensiones. Ocupa casi la tercera parte del área total del terreno, permitiendo el paso de la luz natural a todos los ambientes de la casa, con lo cual se aleja del concepto de patio tradicional. El patio aquí descrito sirve –además– como vacío articulador entre el volumen principal y el de servicio.

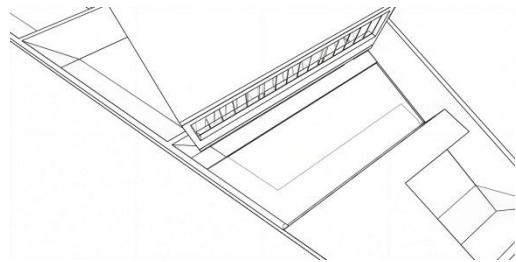


Imagen N° 219. Esquema patios. Fuente:
Elaboración propia.

b) Patio de servicio

Atendiendo a las necesidades, el patio en mención se ubica en el volumen de servicio, para cumplir con ciertas funciones exclusivas de este. Está definido por un plano opaco, evitando que sea percibido desde la zona social. Además, este vacío sirve como entrada de luz a los dormitorios proyectados para el servicio doméstico.

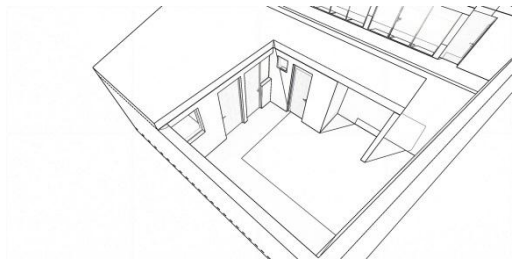


Imagen N° 220. Esquema patios. Fuente:
Elaboración propia.

6.2.5 Documentación original

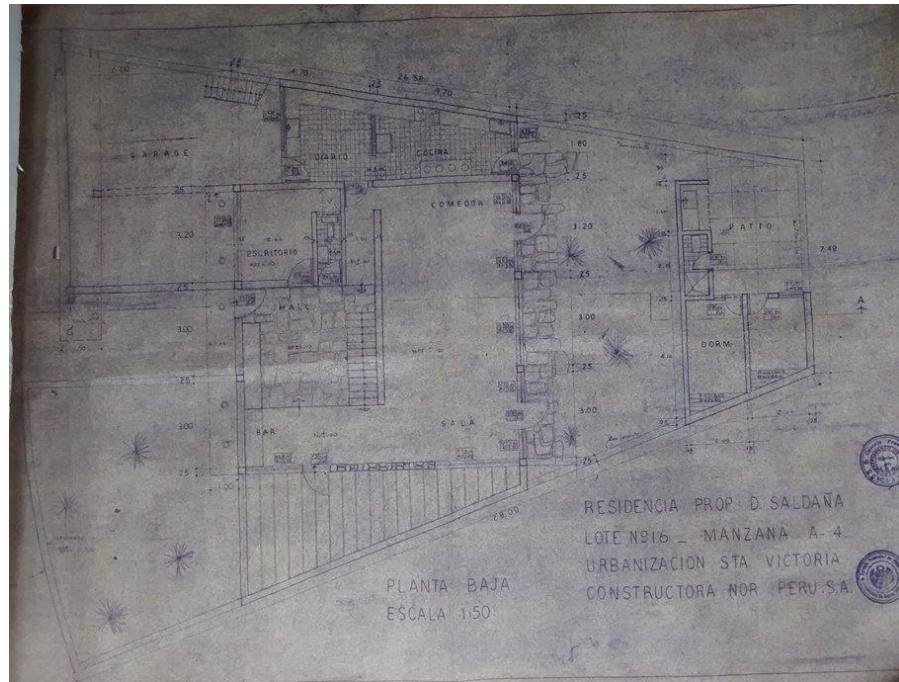


Imagen Nº 221. Plano primer nivel. Fuente: Propia.

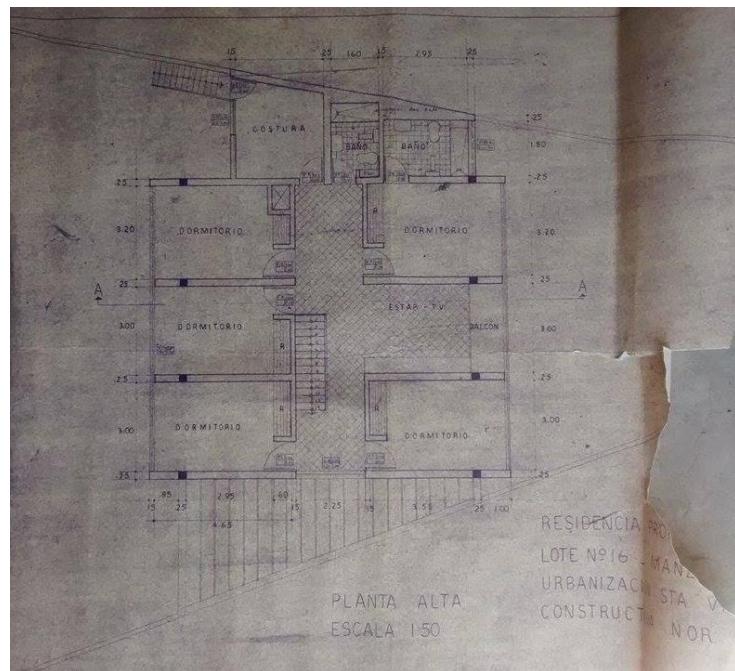


Imagen Nº 222. Plano segundo nivel. Fuente: Propia.

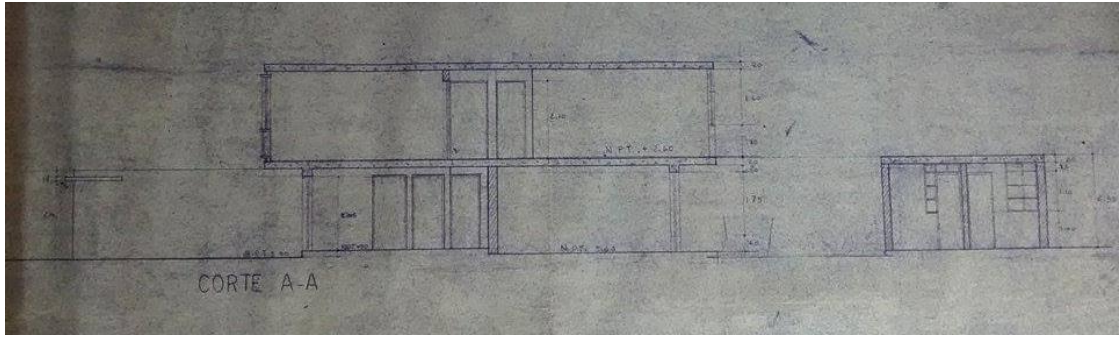


Imagen N° 223. Sección. Fuente: Propia.

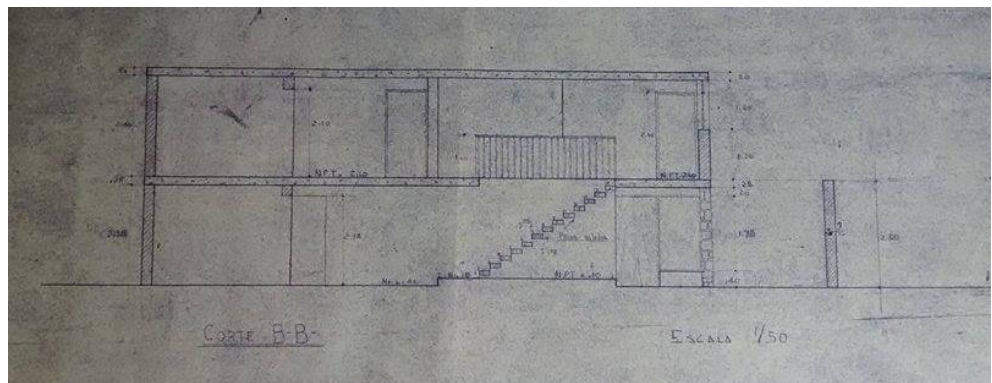


Imagen N° 224. Sección. Fuente: Propia.

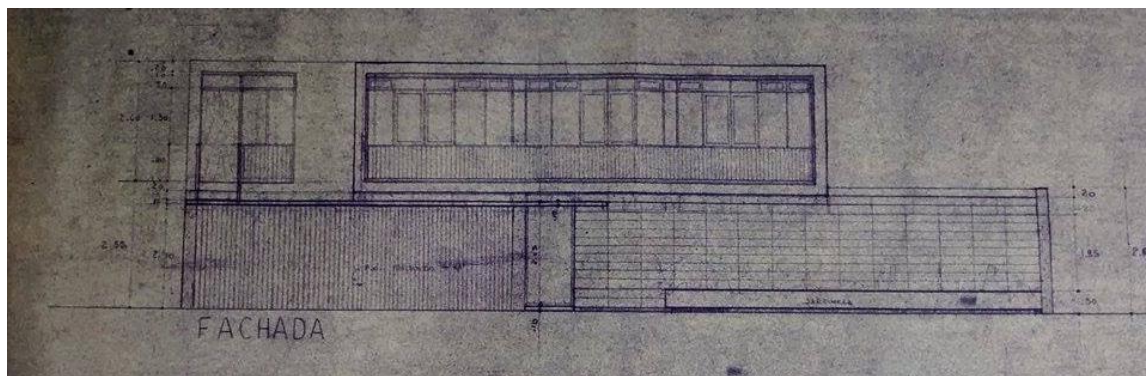


Imagen N° 225. Elevación principal. Fuente: Propia.

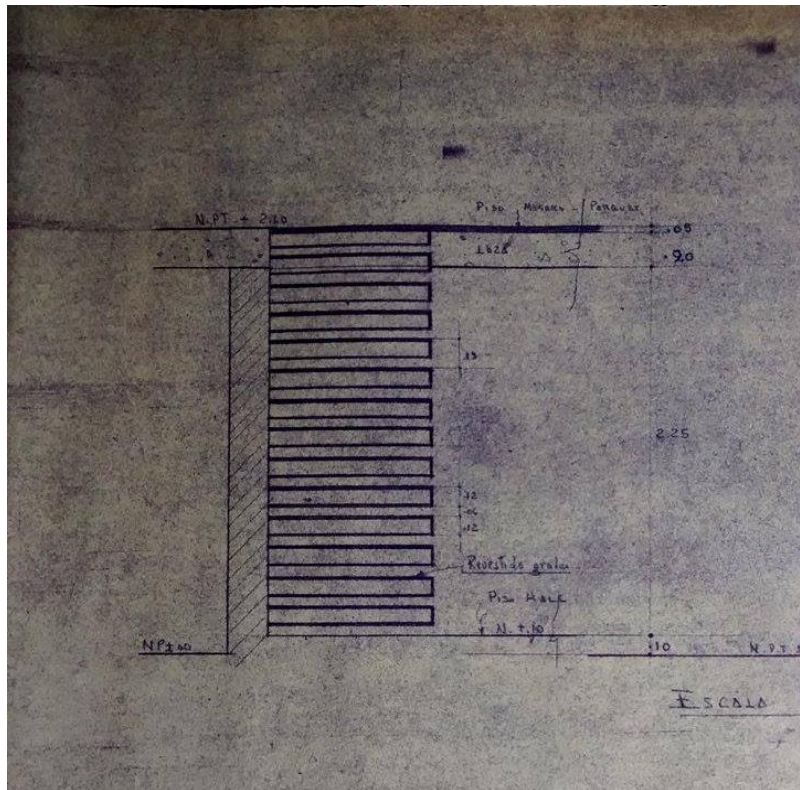


Imagen N° 226. Desarrollo escaleras. Fuente: Propia.

6.2.6 Información gráfica

6.2.6.1 Redibujo de planos

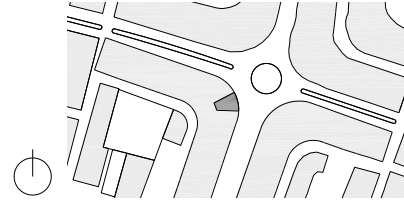


Imagen N° 227. Ubicación.

Fuente: Elaboración propia.

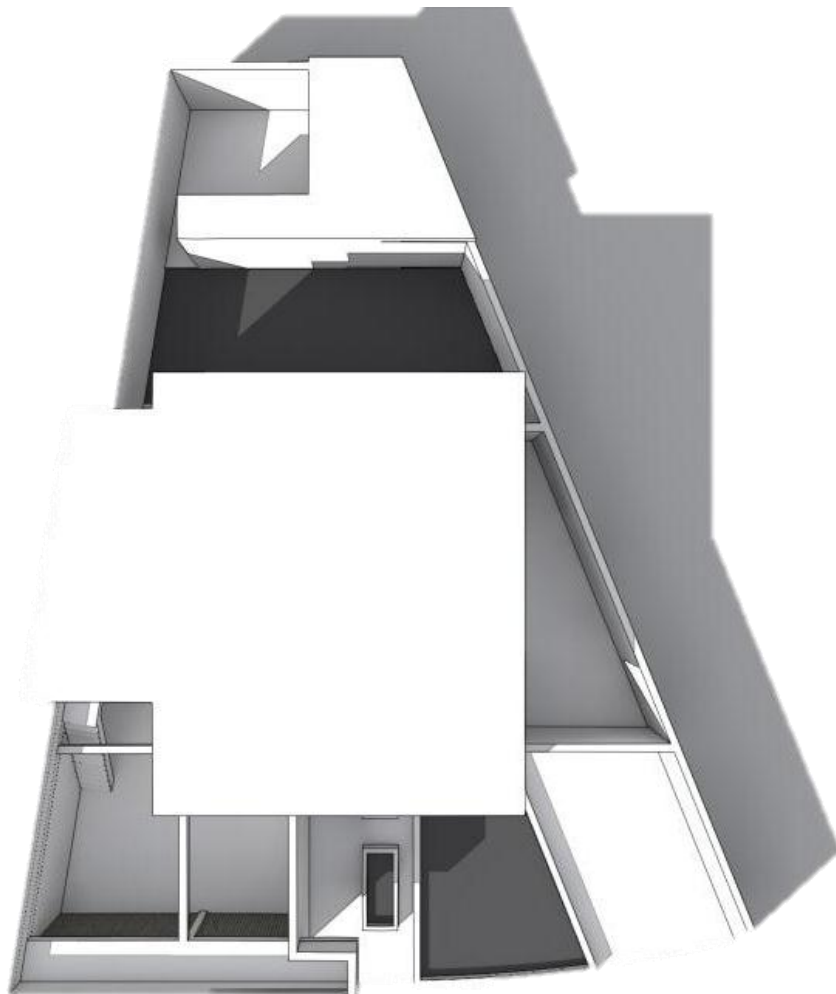
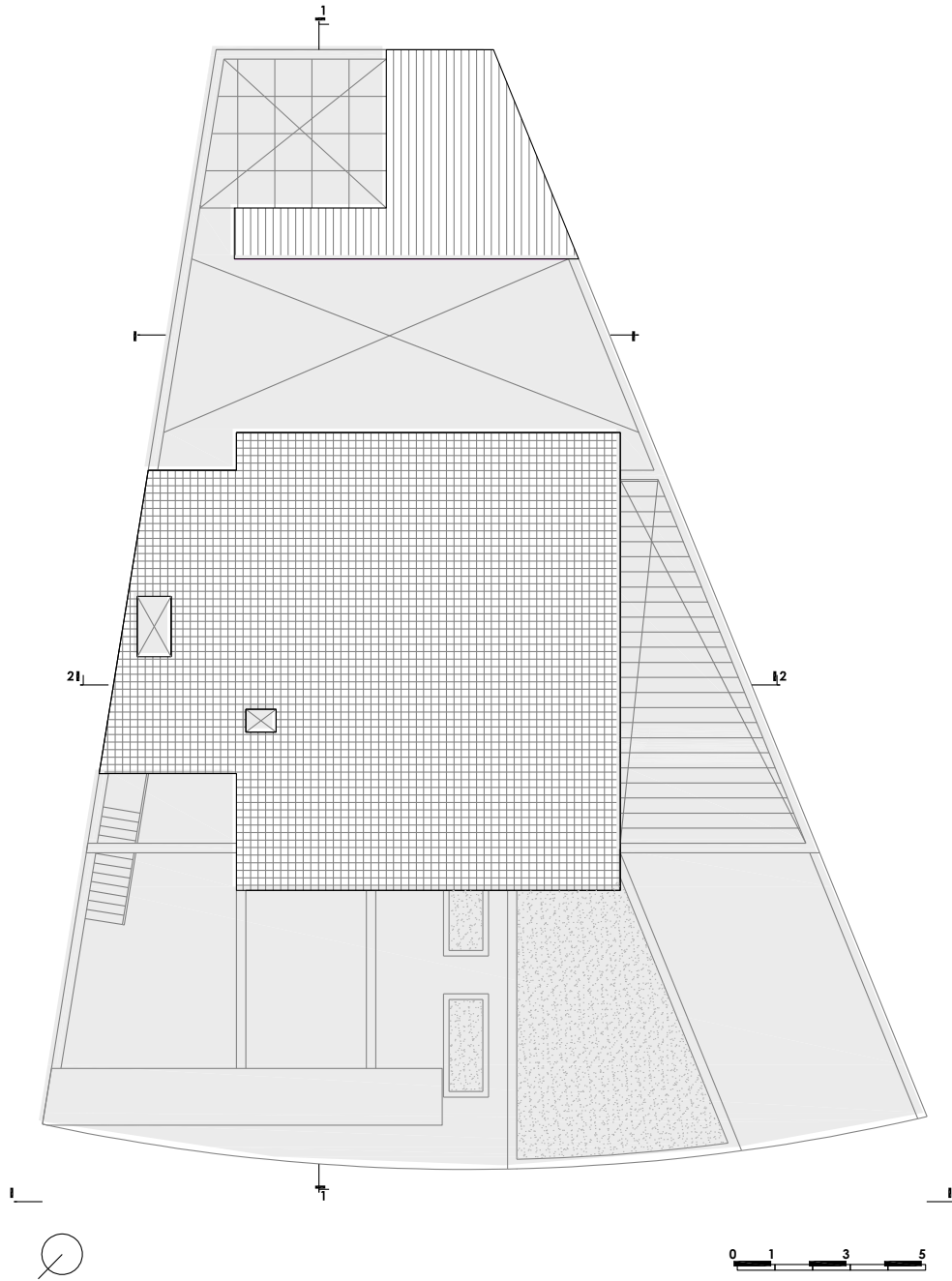
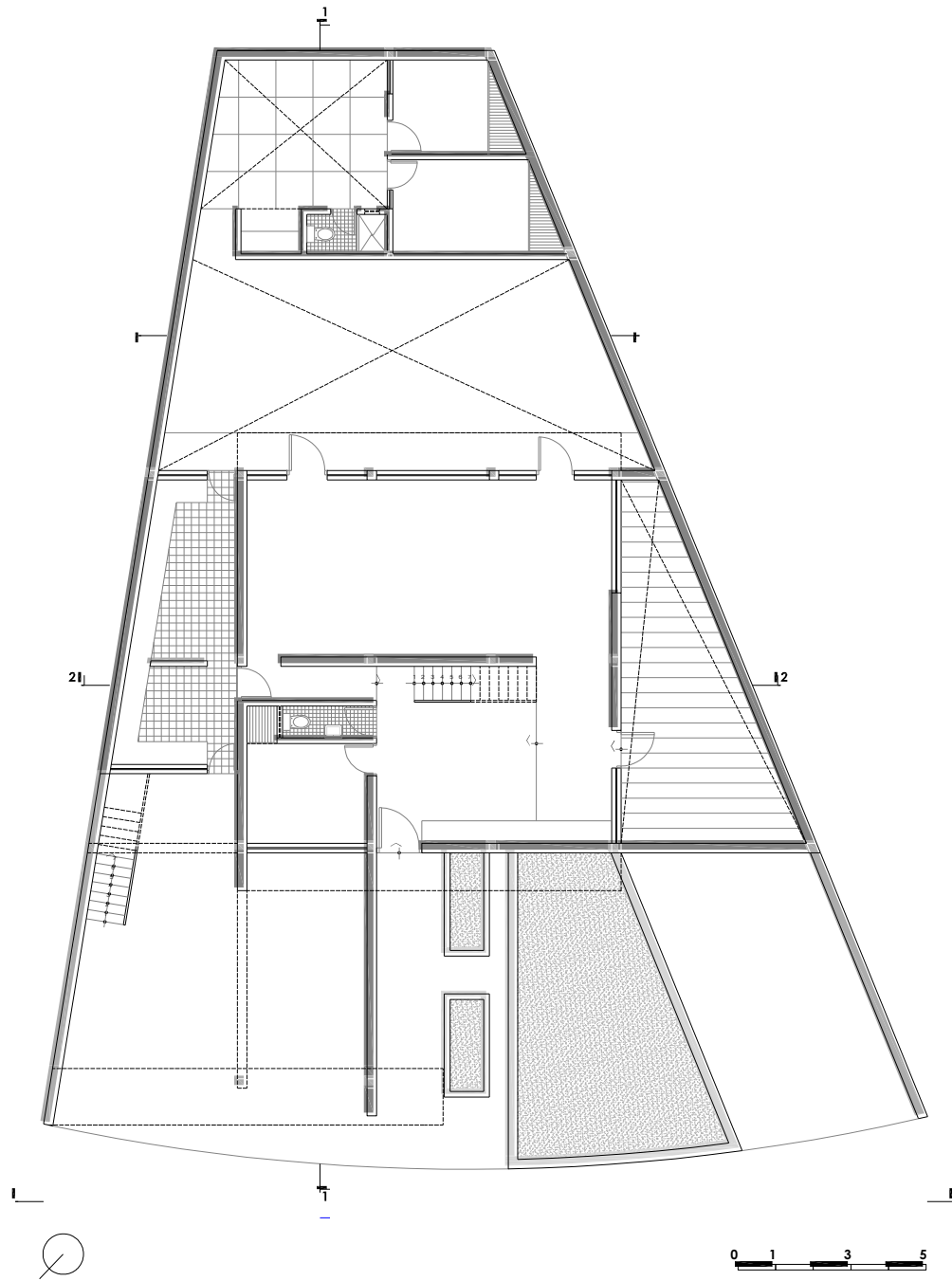


Imagen N° 228. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.

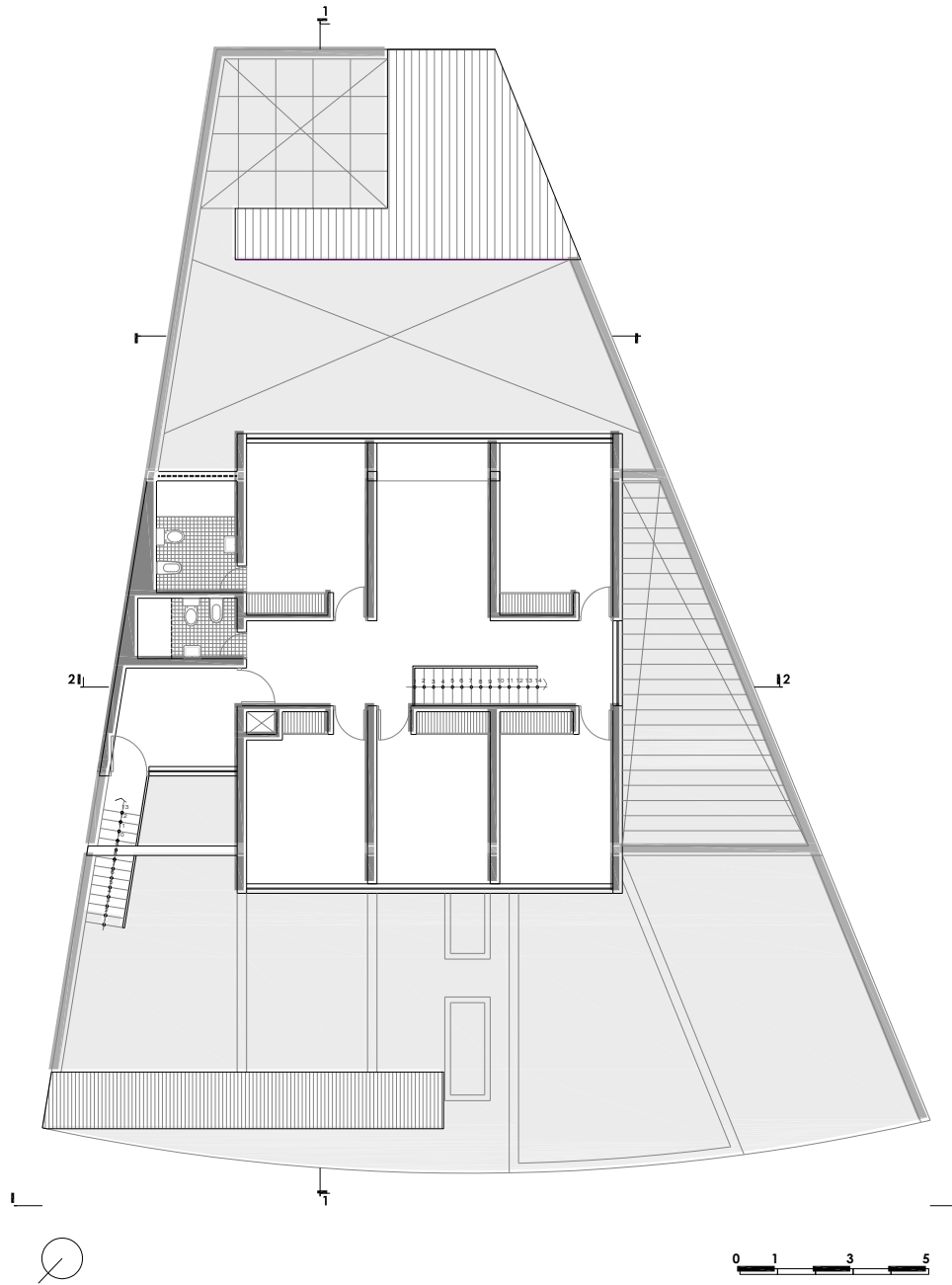
a) Planta techos



b) Primer nivel



c) Segundo nivel

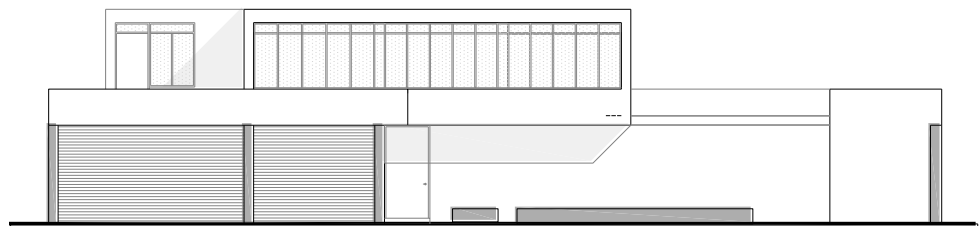




Sección 1 - 1



Sección 2 - 2

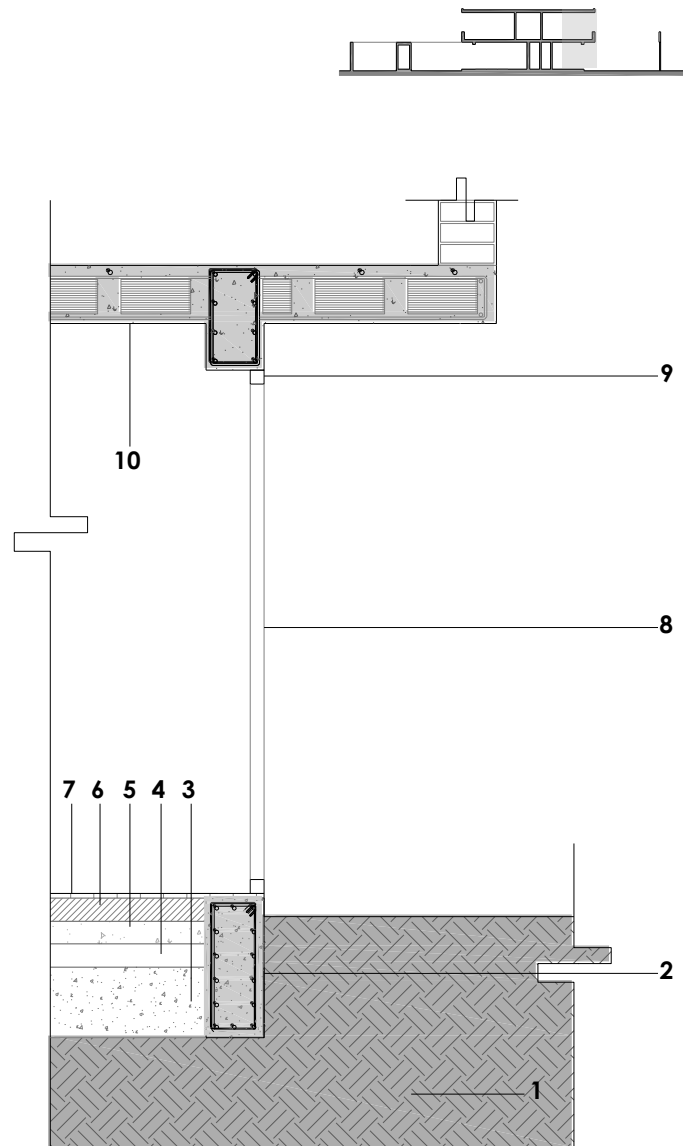


Elevación frontal



Elevación posterior

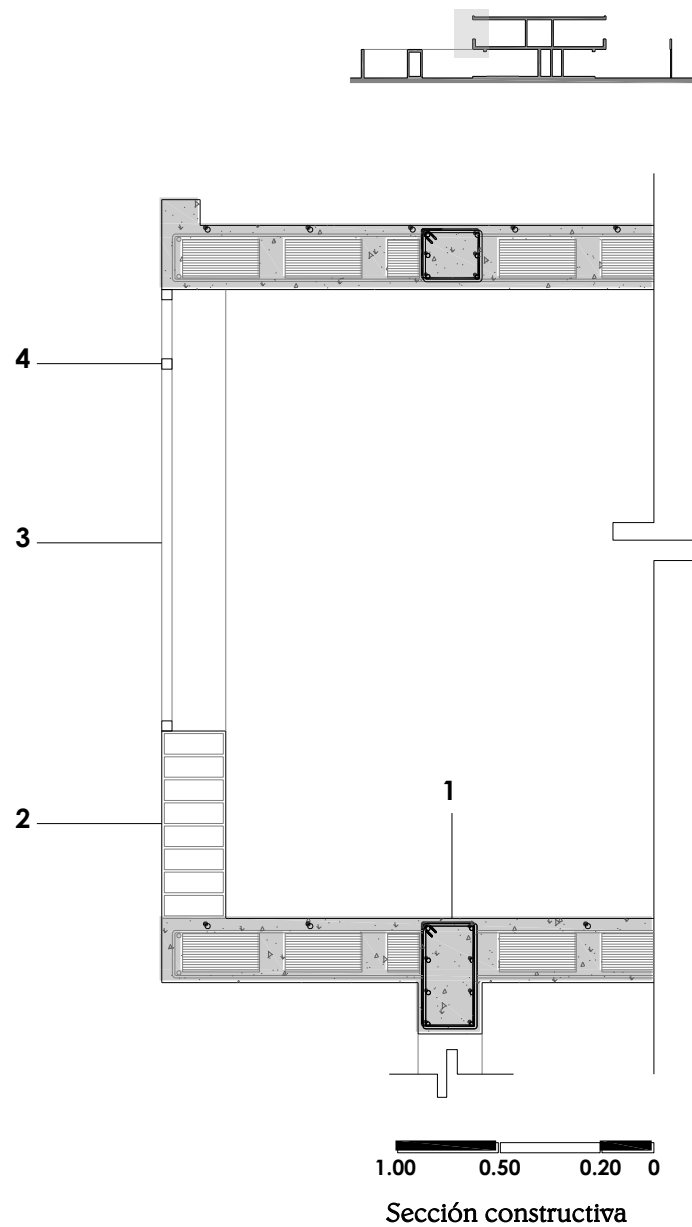
6.2.6.2 Secciones constructivas



1.00 0.50 0.20 0

Sección constructiva

1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Capa de base granular
4. Capa de afirmado
5. Falso piso
6. Contrapiso
7. Piso loseta 0.20*0.20 cm
8. Mampara: vidrio templado 8 mm
9. Marco de madera 3"*2". Color castaño
10. Losa aligerada: de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado






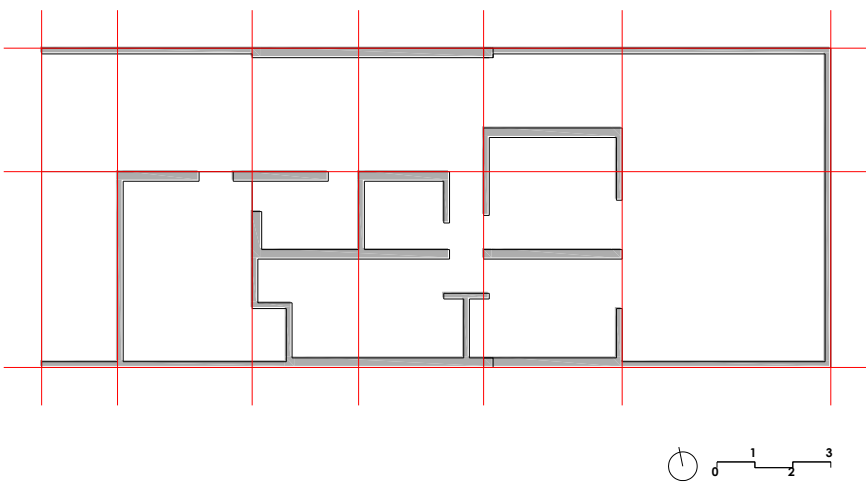
1. Losa aligerada: de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado
2. Muro de Ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
3. Vidrio templado 6 mm
4. Listón de madera 2"*2". Color castaño

6.3 Casa Chira (1964)

Santa Victoria

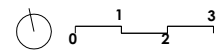
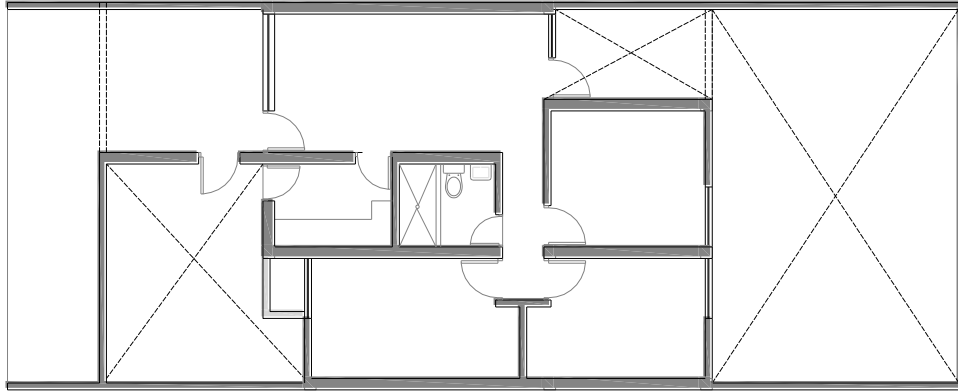
6.3.1 Ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Chira	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	Propia
Fecha de realización de la fotografía	Julio, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1964
Fecha de construcción	1964
Agentes implicados	
Arquitecto	Benjamín Doig Lossio
Promotores originales del proyecto	Evaristo Chira ∇.
Propietario actual	-
Sitio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Los Álamos 311
	
Programa	
1 nivel: cochera, sala, comedor, patio, cocina, baño, 3 dormitorios, patio-jardín.	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	175.00 m ²
Superficie de ocupación	80.00 m ²
Superficie de construcción total	80.00 m ²
Dimensiones generales de la planta	8.40 m x 20.80 m
Altura total/ número de plantas	2.95 m / 1 nivel
Altura libre de la planta	2.40 m
Luz de la estructura	-
Ocupación del edificio	46 %

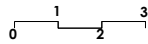
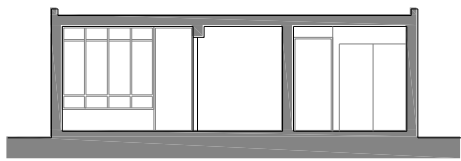
Componentes básicos del proyecto					
Estructura de soporte					
Sistema aporricado		Sistema portante		Sistema dual	X
Estructura compositiva					
Estructura espacial					
					
Módulo base	-				
Módulo de diseño	1.00*1.20				
Módulo funcional	3.00*3.50/ 3.00*3.00				
Técnica constructiva					
Cerramiento exterior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos			
Fijos		Practicables			
Cerramiento interior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos			
Fijos		Practicables			
Balcones					
No presenta					
Cubierta					
Implicita		Explícita		X	
Accesible		Inaccesible		X	
Losa maciza		Losa aligerada		X	
Pavimentos					
Cemento pulido					
Parquet					

Información gráfica

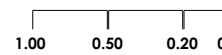
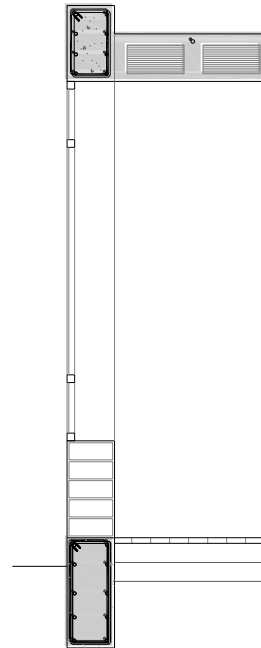
Croquis de planta - escala referencial





Sección



Sección



Estado del edificio						
Alteraciones significativas						
Tipo de cambio						
Alteración	X	Restauración		Renovación		Ampliación
Fecha de cambio: 2012						
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio						
<p>El patio de servicio tiene un nuevo uso, ubicado en la parte frontal del lote. Actualmente el espacio es utilizado como dormitorio por lo que se realizó una perforación en el muro para crear una ventana y, además, se techó dicho espacio.</p> <p>Muro bajo perimetral entre la casa y la vereda.</p>						
Resultado del cambio						
						
Antes			Ahora			
Personas u organizaciones implicadas						
Autoconstrucción - maestro de obra.						
Observaciones generales del edificio						
La vivienda conserva la esencia de su concepción original, pese a que sufrió ciertas modificaciones, las cuales no han sido sustanciales.						

6.3.2 Sitio y programa

6.3.2.1 Emplazamiento

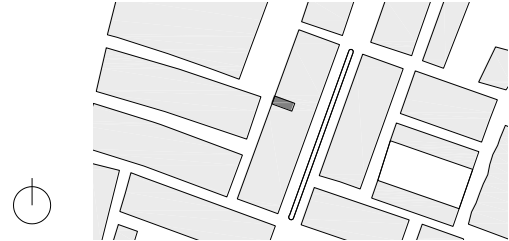


Imagen N° 229. Emplazamiento.

Fuente: Elaboración propia.

La casa está ubicada en la calle “Los Álamos”, paralela a la avenida Sesquicentenario, que es la más importante de la urbanización. La vivienda se emplaza en un lote totalmente llano y con un solo frente, cuya orientación está en la direccional este-oeste, determinando las visuales hacia la calle Los Álamos. Aprovecha el soleamiento por las mañanas en los ambientes privados; y por las tardes, en los ambientes sociales. Se concibe separada de la calle, desplazándose de esta y liberando la zona de la cochera, dejándola expuesta a las visuales desde la calle. Actualmente, la residencia es vista con todas las características de su concepción original, a excepción del nuevo uso que se le ha dado al patio de servicio, techado con calamina. Este patio, en su diseño original, se cerraba hacia la calle con un plano opaco; sin embargo, hoy en día, presenta un vano que sirve como ventana.



Imagen N° 230. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.

6.3.2.2 El terreno

Presenta una forma regular rectangular; tiene como visuales, respecto del exterior, a la calle Los Álamos.

Dimensiones:

Frente: 8.40 m

Fondo: 20.80 m

El terreno está emplazado en la direccional este-oeste. Tiene la posibilidad de soleamiento de manera directa en las fachadas principal y posterior. La vivienda ocupa menos de la mitad del área total y se rige de acuerdo con la forma original del terreno.

El reglamento municipal de aquel entonces, exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total de área.

6.3.2.3 El programa

Este módulo de vivienda fue diseñado para su construcción masiva por ser de carácter social. Debido a las limitaciones económicas presenta los ambientes básicos y necesarios para la vida familiar; sin embargo, no por ello el proyecto deja de ser interesante; al contrario, se enriquece más al analizar el modo de encarar un proyecto de este tipo, sin dejar de lado las condicionantes básicas del diseño arquitectónico.

El programa se resuelve en un nivel de la siguiente manera: la sala y el comedor integrados en un solo espacio, con visuales ligadas a la calle, pero guardando cierta distancia que es ocupada por el espacio libre que se destina a la cochera. Los ambientes de cocina y baño, ubicados como un paquete contenido en el centro, terminan de organizar y definir los ambientes privados de la casa, los cuales se ubican en la parte lateral y posterior del terreno,

volcando sus visuales hacia patios que están proyectados para el dominio exclusivo de los dormitorios.

6.3.3 Análisis arquitectónico

6.3.3.1 Implantación

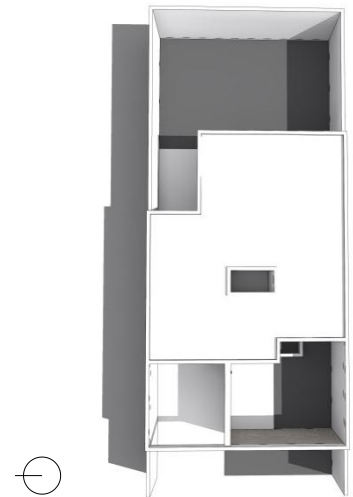


Imagen N° 231. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.

La situación de ser módulo de vivienda social condiciona al proyecto. A partir de esto, se toman decisiones importantes que parten de solucionar necesidades básicas funcionales y económicas:

La decisión de emplazar la casa en el terreno de forma perpendicular a la calle Los Álamos, por ser esta la única forma de aprovechar la longitud máxima del lote, debido a su orientación (este-oeste) permitirá que los ambientes estén iluminados directamente por las mañanas y por las tardes.

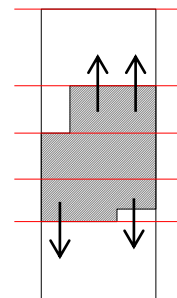


Imagen N° 232. Esquema visuales. Fuente: Elaboración propia.

La relación con la calle se resuelve con un retiro de 2 metros respecto del límite del terreno; parte del retiro se unificará con el área destinada para la cochera, quedando este ambiente al aire libre como vacío articulador de dos aparentes volúmenes que se pueden percibir desde la calle. Este vacío también sirve para marcar la direccional de acceso a la casa.

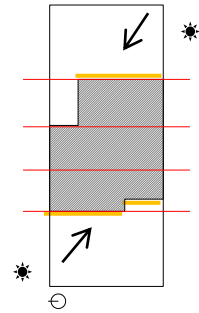


Imagen N° 233. Esquema asoleamiento.

Fuente: Elaboración propia.

Se opta por la zonificación clara y se prioriza la funcionalidad para que todos los ambientes proyectados cumplan a cabalidad su rol. Los espacios sociales, por un lado, se encuentran ubicados en la parte delantera, siempre relacionados con la calle, con dirección oeste; por otro, los lugares íntimos están vinculados a un jardín delantero y posterior con orientación este.

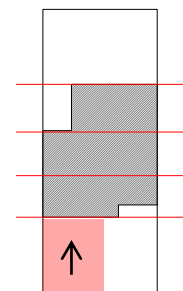


Imagen N° 234. Esquema accesos.

Fuente: Elaboración propia.

Las bandas funcionales se terminan organizando en torno a la zona de servicios, que es un paquete de dimensiones ajustadas que se ubica en el centro de la distribución, separando unos ambientes de otros, según sus usos.

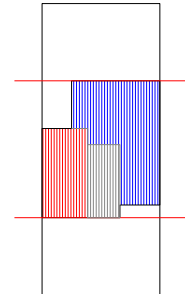


Imagen N° 235. Esquema funcional.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.3.2 Configuración del edificio

6.3.3.2.1 Solución al entorno

El proyecto, geométricamente, es la respuesta a las condicionantes del terreno, que eran básicamente las mismas en la urbanización, debido a la lotización. La casa se soluciona en un nivel, ocupando menos de la mitad del lote, y destinando el resto de área para patios. Desde la calle se observan dos volúmenes que componen la forma de la casa, resultando un plano opaco que se cierra a la calle, lo cual niega cualquier posibilidad de relación visual.

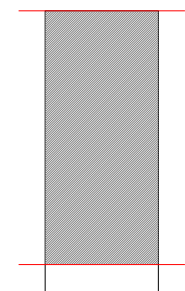


Imagen N° 236. Reglamento.

Fuente: Elaboración propia.

La imagen del acceso –en este caso– no se puede percibir desde su aproximación, por estar distante con respecto al límite del terreno. Es la zona destinada para la cochera, que sirve como direccional para poder acceder a la residencia. Este será un recurso característico de Doig en el momento de encarar proyectos de este tipo, como también el exteriorizar las estructuras para terminar de componer la fachada, que también es utilizado en esta oportunidad de manera muy sutil.

La ocupación del edificio se pega a las medianeras laterales izquierda y derecha, dejando libres las partes de adelante y atrás. En esta ocasión, el aparente volumen de adelante no es más que el encuentro de dos planos para formar un patio, el cual está ligado directamente a la zona de servicio, y de manera visual a uno de los dormitorios.

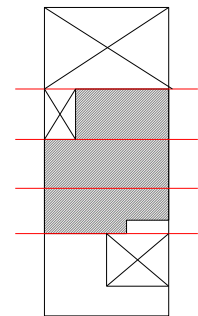


Imagen N° 237. Esquema de organización.
Fuente: Elaboración propia.

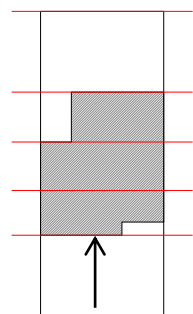


Imagen N° 238. Accesos. Fuente:
Elaboración propia.

6.3.3.2.2 Solución al programa

La casa presenta una planta sencilla, por tener los espacios básicos para vivir. Prima –en ella– la geometría simple, regida por un núcleo central de servicios paralelo al largo del terreno, lo cual denota una clara división funcional entre los ambientes privados (dormitorios) y los ambientes sociales (sala, comedor).

El esquema de la residencia organiza todas las funciones en un solo volumen. Las bandas funcionales se distribuyen de modo equitativo, a partir de la proyección del núcleo de servicios en el centro de la casa.

El patio que se ubica en la parte delantera de la casa tiene un acceso independiente, ligado directamente al núcleo de servicio. Este recurso para solucionar y articular ambientes es utilizado en la mayoría de viviendas que se analizarán más adelante. El espacio de este patio se define con la ubicación de dos planos (muros) trabajados en ladrillo cara vista, y como ya se mencionó anteriormente, cierra toda posibilidad de contacto con la calle. Finalmente, la cubierta unifica todas las funciones, con primacía de la horizontalidad y sencillez de la composición.

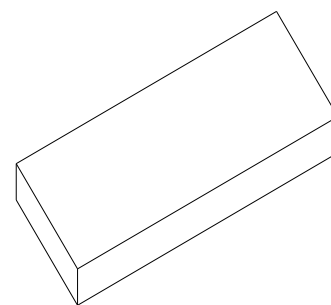


Imagen N° 239. Solución volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

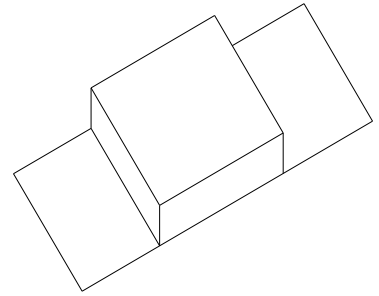


Imagen N° 240. Solución volumétrica.
Fuente: Elaboración propia.

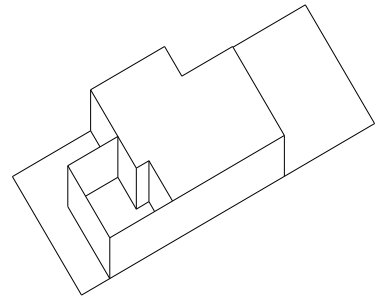


Imagen N° 241. Solución volumétrica.
Fuente: Elaboración propia.

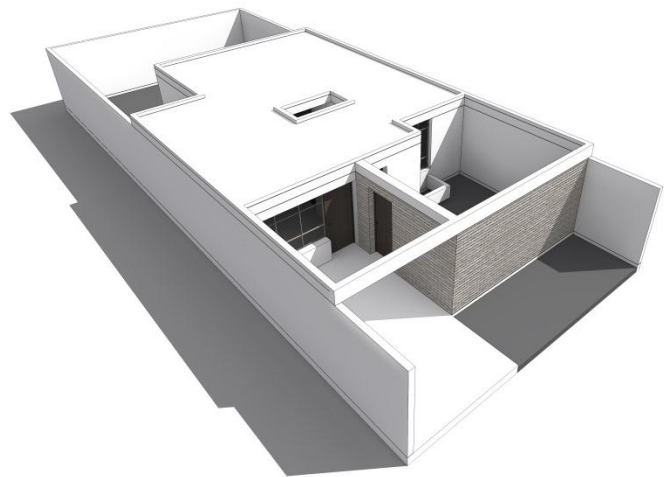
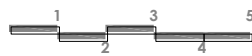
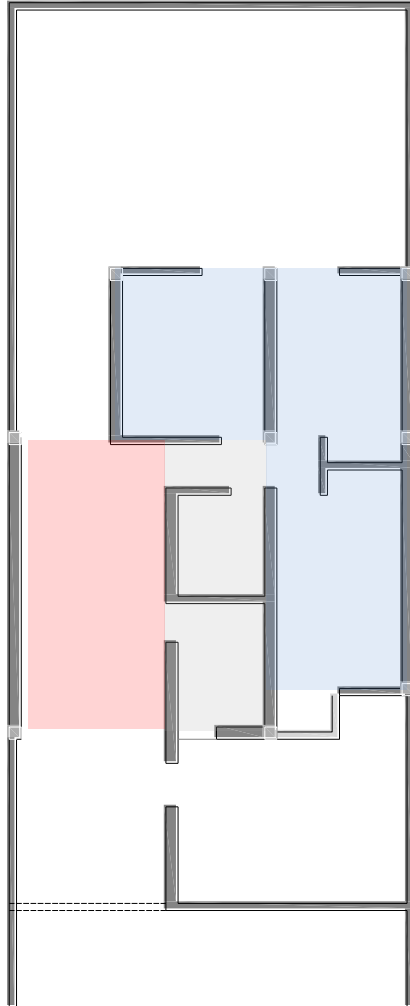


Imagen N° 242. Solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

6.3.3.2.3 Solución de ambientes

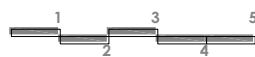
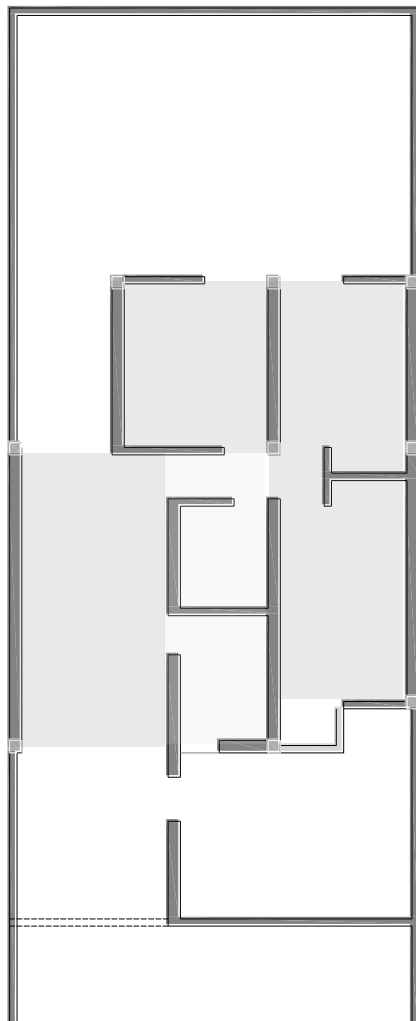
a) Zonificación



Primer nivel

- Zona social
- Zona privada
- Zona de servicio

b) Espacios



Primer nivel

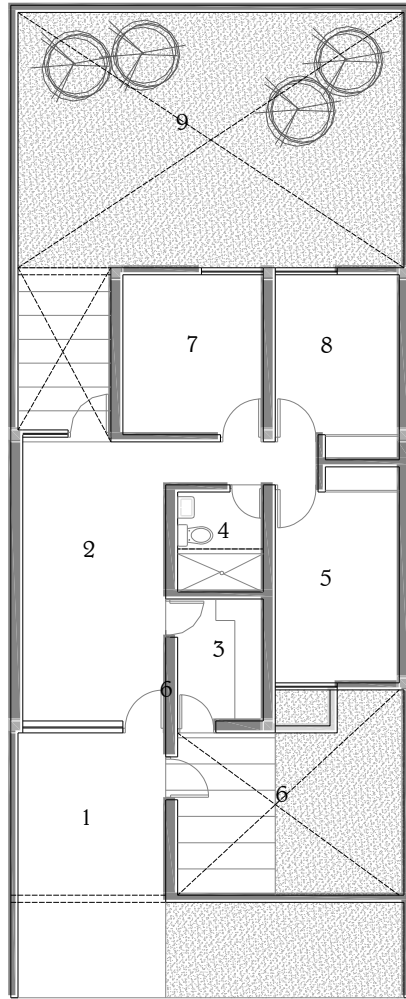
Espacio servido



Espacio sirviente



c) Ambientes y áreas



1 3 5
2 4
Primer nivel

1.	Cochera	17.00 m ²
2.	Sala-comedor	17.00 m ²
3.	Cocina	5.30 m ²
4.	Baño	3.75 m ²
5.	Dormitorio	11.20 m ²
6.	Patio	16.50 m ²
7.	Dormitorio	9.50 m ²
8.	Dormitorio	9.80 m ²
9.	Patio	43.00m ²

6.3.3.3 Estructura espacial

6.3.3.3.1 Sistema de orden

La casa es concebida a partir de un conjunto de líneas primarias, el que da origen a la organización del esquema geométrico, generando una estructura elemental de orden. Los espacios son conformados longitudinalmente; y las aperturas para vanos y carpintería, en sentido transversal, que es por donde se puede aprovechar el soleamiento. Por tanto, la composición está siempre en relación con la calle, conservando la distancia con respecto a ciertas zonas de la casa. Esta composición será habitual en los esquemas funcionales de Doig, sobre todo como respuesta a la condicionante de vivienda social.

La estructura espacial está dividida en tres partes, en sentido longitudinal; y dos, transversalmente, organizando la composición en torno a un paquete central de servicios que diferencia las zonas funcionales.

Es importante mencionar que pese al carácter social y económico que limitaba a estas viviendas al momento de diseñar sus espacios, formas y construcción, Doig jamás perdió de vista el sentido funcional y estético, en el momento de proyectar una obra para tener una propuesta de calidad.

6.3.3.3.2 Articulación volumétrica

La estructura volumétrica conserva la horizontalidad, pese a su desfase, brindando una sensación de movimiento a todo el conjunto, así como una configuración enriquecida de la composición. Esto constituye una característica peculiar de Doig en el momento de diseñar viviendas de este tipo, evitando las fachadas planas, sobre todo tratándose de un solo nivel.

En la zona delantera del lote y como primera impresión, se proyecta un aparente volumen cerrado de geometría ortogonal, que no es más que un patio destinado para atender la zona de servicio de la casa, separado del volumen que contiene todas las funciones.

Finalmente, se utiliza el recurso de cubierta plana, el cual termina uniendo todos los espacios y marcando cierto énfasis formal. Se exterioriza – asimismo– la estructura, teniendo una viga como elemento delimitador del perímetro natural del lote.

6.3.3.3 Módulo de diseño: 1.00*1.20

La generación de este módulo facilita la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.

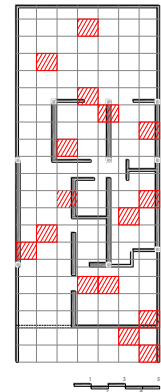


Imagen N° 243. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.3.4 Módulo funcional: 3.00*3.50(a)/ 3.00*3.00 (b) 1.80*2.00(c)

A partir de las dimensiones del módulo de diseño (1.50*2.00), se encuentran distintos módulos funcionales, a partir de los cuales se empieza la conformación de los ambientes del programa.

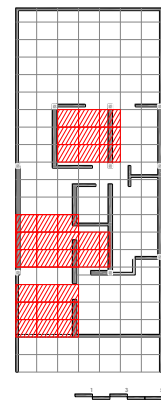


Imagen N° 244. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.3.3.5 Módulo estructural

Este módulo nace a partir del entramado, rigiéndose a las líneas que forman la geometría del terreno. En este caso, no se encuentra un módulo estructural exacto, puesto que los ejes estructurales son distribuidos según conveniencia. Se puede observar que algunos ejes estructurales surgen ligeros desplazamientos, probablemente para terminar de armar ciertos ambientes de la casa.

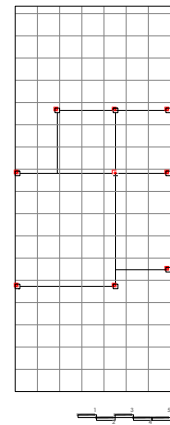
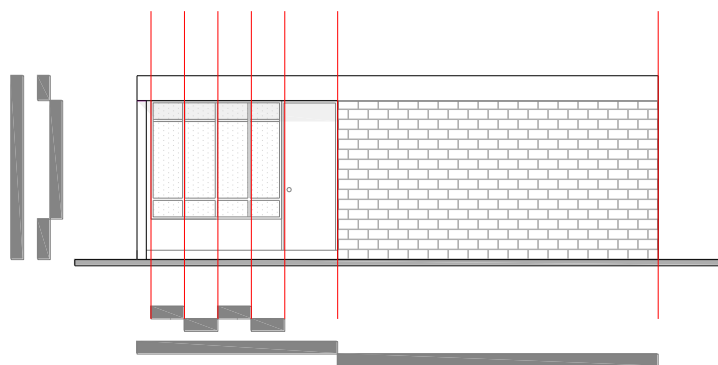
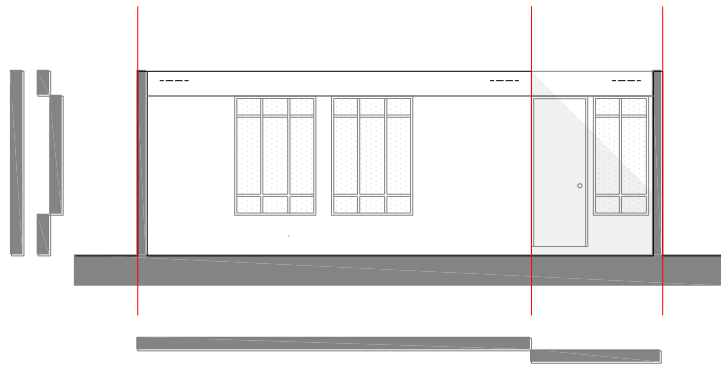


Imagen N° 245. Esquema puntos estructurales.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.3.4 Estructura formal: forma





La forma se construye mediante la prolongación de los ejes que rigen la planta, considerando que las relaciones dimensionales son ajustadas en este tipo de viviendas sociales. La estructura formal de la fachada está regida por la sobriedad y la sencillez.

La composición formal de la casa es muy clara: está conformada por dos volúmenes desfasados y trabajados formalmente de manera independiente. Los elementos utilizados, muy sencillos y ligeros, corresponden a su función; además, su característica principal es que eran elementos de bajo a mediano costo, para su viabilidad.

La disposición de las bandas funcionales también marca la pauta para el resultado final de la forma de la residencia, concentrando en un solo volumen todos los ambientes, para dejar generosos vacíos adelante y atrás del lote. Estos vacíos –propriadamente dicho– son los patios, que buscan captar luz y servir como vínculo visual entre las zonas privadas y las de servicio de la casa. Finalmente, la cubierta unifica formalmente toda la composición.



Imagen N° 246. Vista fachada principal. Fuente: Elaboración propia.

6.3.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

El sentido de aproximación a la casa es frontal. El vacío destinado al uso de cochera marca la direccional de acceso, invitando a recorrerlo hasta llegar a la entrada principal, la cual no es percibida desde la calle.

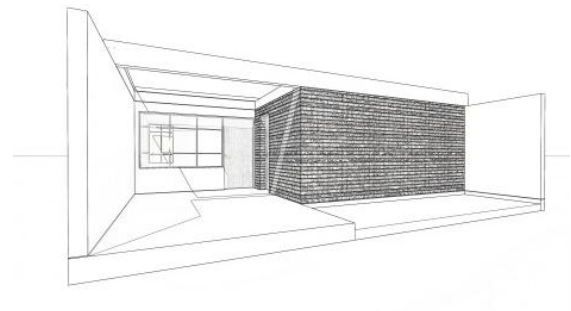


Imagen N° 247. Esquema aproximación.

Fuente: elaboración propia.

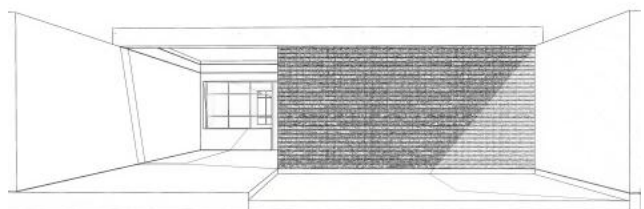


Imagen N° 248. Esquema accesos.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.4 Elementos básicos del proyecto

6.3.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se prepara el terreno por medio de zapatas y vigas de cimentación, con una excavación que llega aproximadamente a 0.80 m.

6.3.4.2 Estructura

Teniendo la malla o trama básica como punto de partida, se recurre a la solución estructural dual, concebida por muros y columnas de 0.25 m de dimensión.

El sistema estructural está compuesto por una losa aligerada, resuelta con vigas apoyadas en los muros y puntos estructurales. Todos estos elementos vinculados crean orden, configuran y son el límite de los espacios.

La estructura se pierde en el ancho de los muros, y al juntarse con el techo y el suelo permite generar espacios fluidos, regulares y limpios.

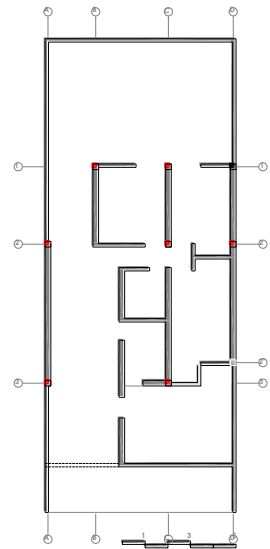


Imagen N° 249. Esquema estructural.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.4.3 Cubierta

La casa se resuelve con una cubierta plana como elemento arquitectónico unificador de tipo aligerada, construida con vigas principales y secundarias, apoyándose sobre las líneas verticales que son los muros, tabiquerías y cerramientos. No presenta ninguna perforación y su forma busca cerrar todos los espacios construidos.

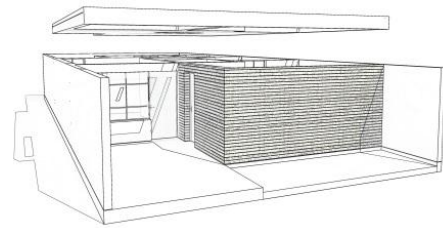


Imagen N° 250. Esquema cubierta.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

La materialidad del cerramiento en esta vivienda está definida por la forma de vincularse con el entorno. En esta oportunidad, en primer plano se encuentra un muro opaco de ladrillo caravista que cierra toda posibilidad visual hacia la calle, y en el volumen que contiene todas las funciones se abre con un vano contenido entre muro y techo, teniendo como materiales el vidrio y la carpintería metálica, la que pasa casi inadvertida. De acuerdo con la característica del tipo de vivienda social se utilizaron los materiales básicos y más asequibles según la economía del cliente; en consecuencia, se desprende de ello la escasa variedad en el uso de cerramientos.

Probablemente, se necesitó de algún elemento o material que haga menos agresiva la entrada del sol, considerando que la orientación de la fachada está en la direccional este-oeste. Esto, en razón de que la luz solar se caracteriza por su gran intensidad en la ciudad. Es conocido que el sol en la ciudad es bastante intenso.



Imagen N° 251. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.

b) Enfrentando al interior

Hacia las visuales del jardín se abre con paños trabajados con la misma materialidad de la fachada: vidrio y carpintería metálica. Estos paños tienen la función de comunicar el interior con el exterior, generando una continuidad visual.

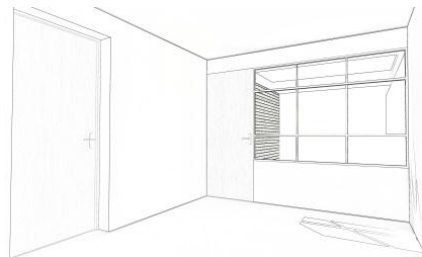


Imagen N° 252. Esquema interior.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.4.5 Patios

a) El patio principal

Este patio cumple la función de remate del lote, vinculado visualmente con la zona privada de la vivienda, y rescatando su jerarquía respecto del patio de servicio por sus dimensiones. En este caso, la comunicación con el patio solo es visual, mas no directa. El acceso al patio tiene lugar por la zona social de la casa, con la que no está relacionado visualmente.

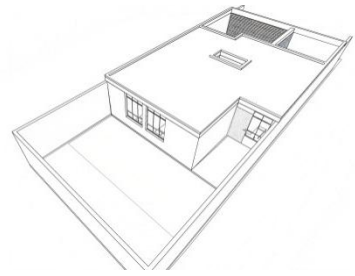


Imagen N° 253. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

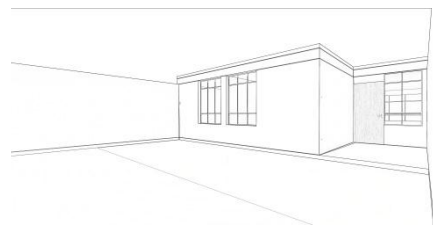


Imagen N° 254. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

- **Relaciones dimensionales**

El patio se constituye con base en la malla que organiza toda la casa. Repitiendo el módulo de diseño en reiteradas oportunidades.

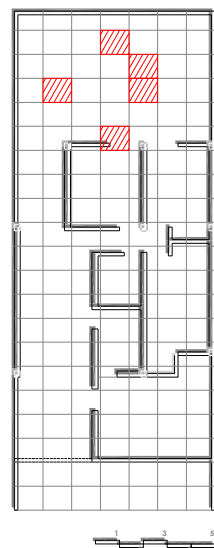


Imagen N° 255. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

b) Patio de servicio

Es el patio que sirve como lavandería, dispuesto de manera contigua a la cocina y sirviendo como conector entre esta y el volumen de servicio. El patio –como en la mayoría de viviendas analizadas– cumple el rol de articulador entre estos dos ambientes.

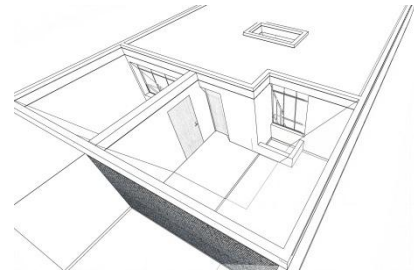
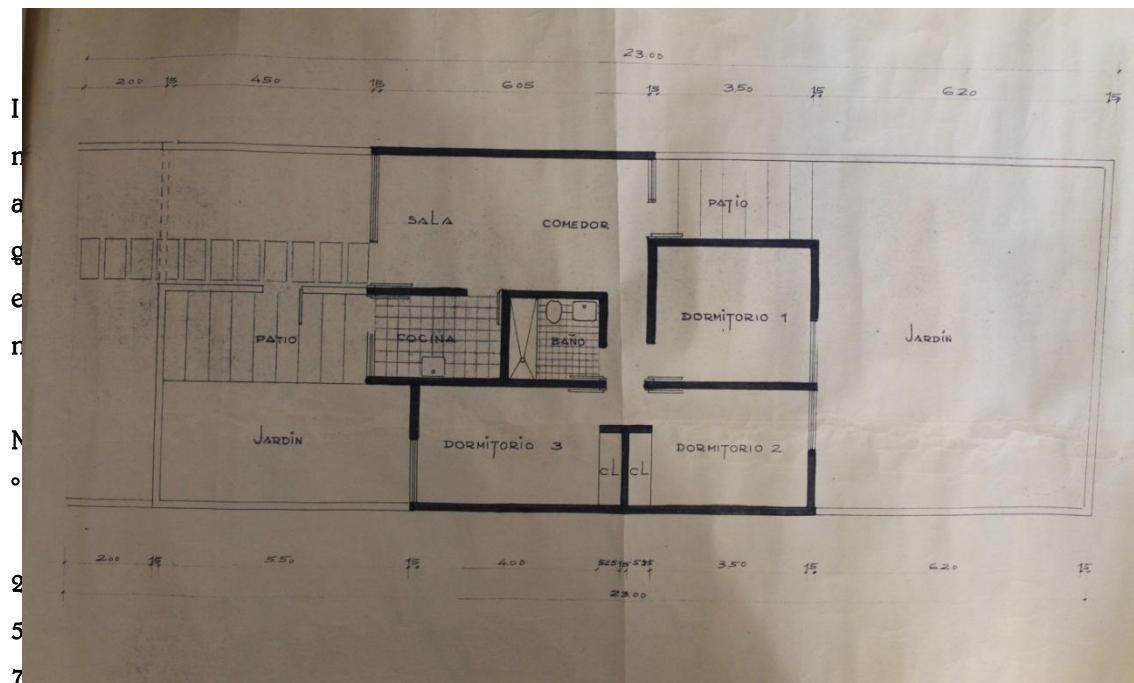


Imagen N° 256. Esquema patios.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.5 Documentación original



. Primer nivel. Fuente: Propia.

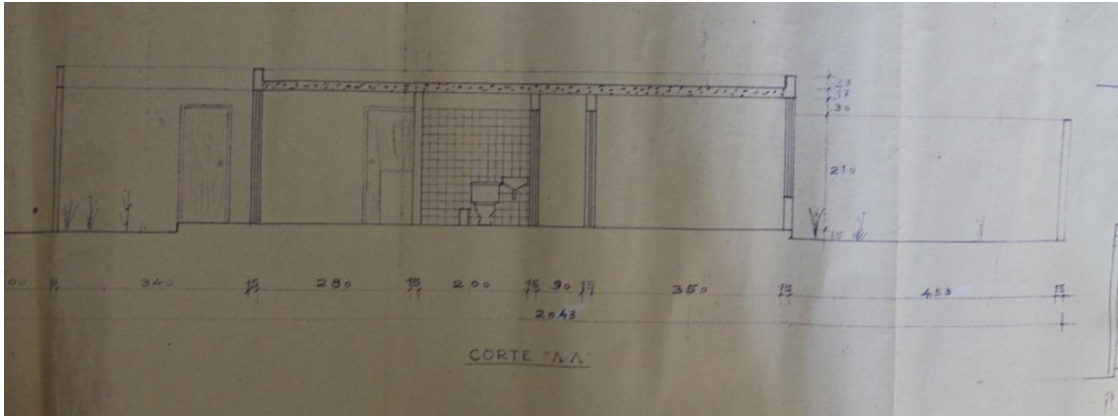


Imagen N° 258. Sección. Fuente: Propia.

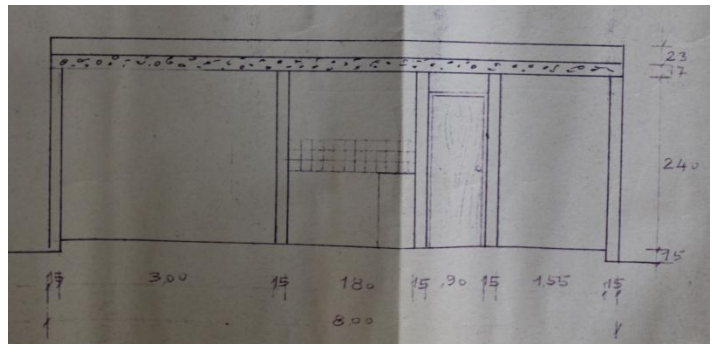


Imagen N° 259. Sección. Fuente: Propia.

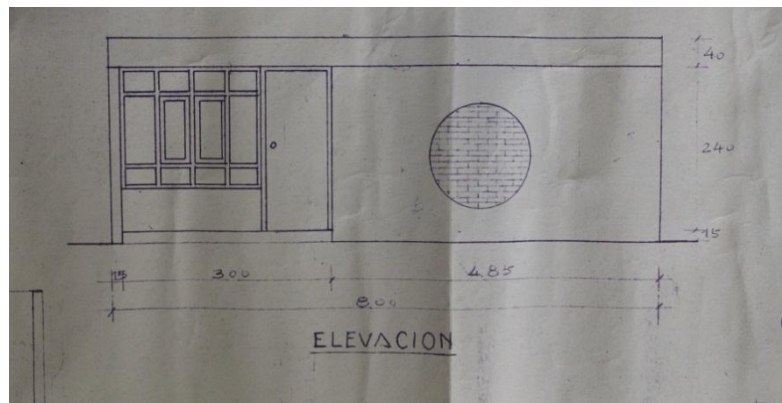


Imagen N° 260. Sección. Fuente: Propia.

6.3.6 Información gráfica

6.3.6.1 Redibujo de planos

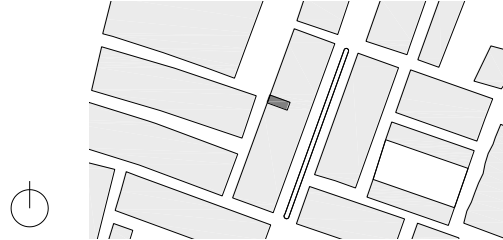


Imagen N° 261. Ubicación. Fuente:
Elaboración propia.

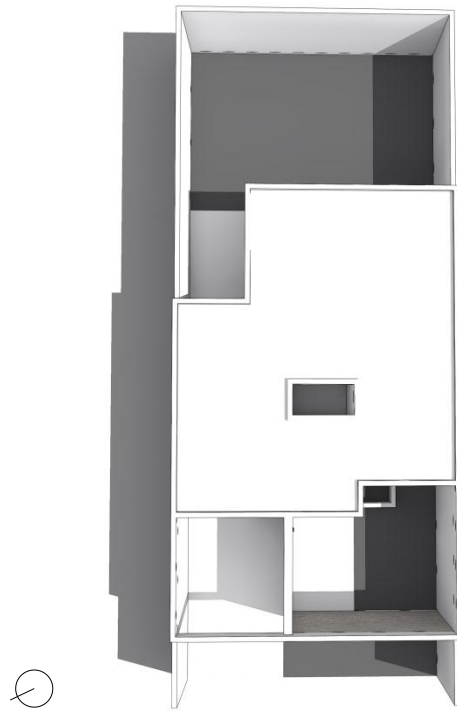
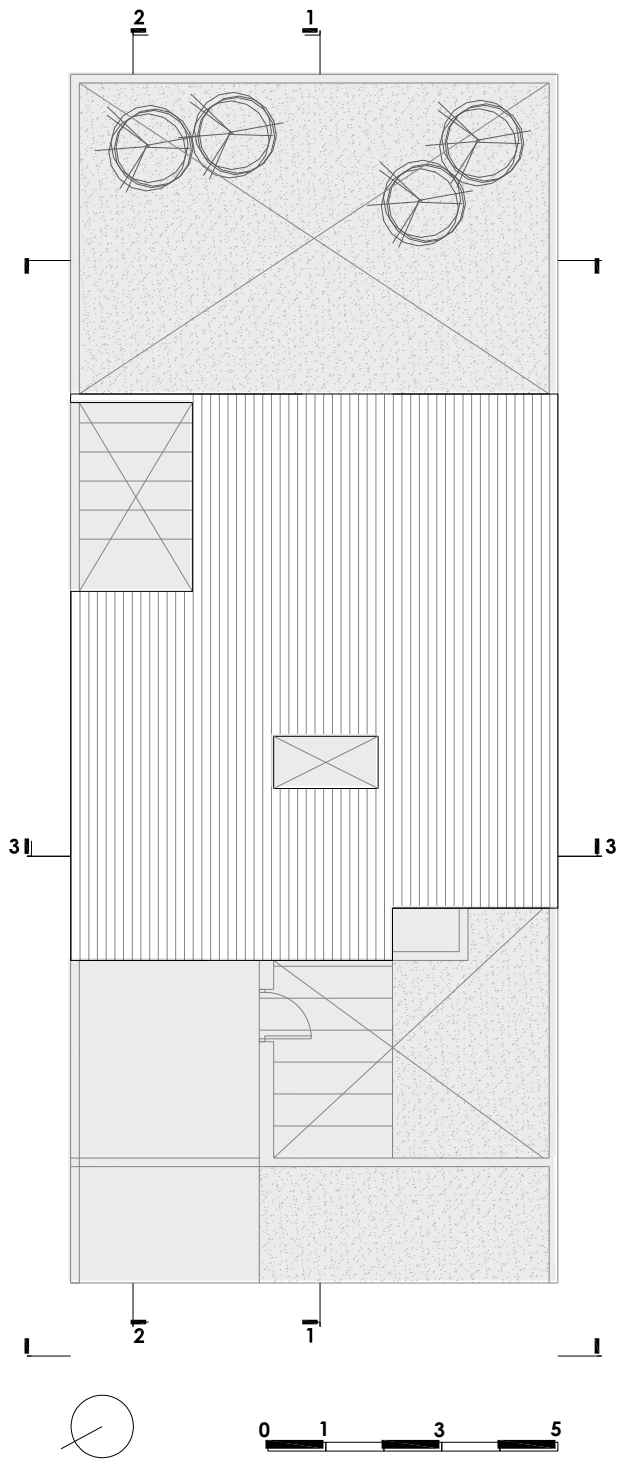
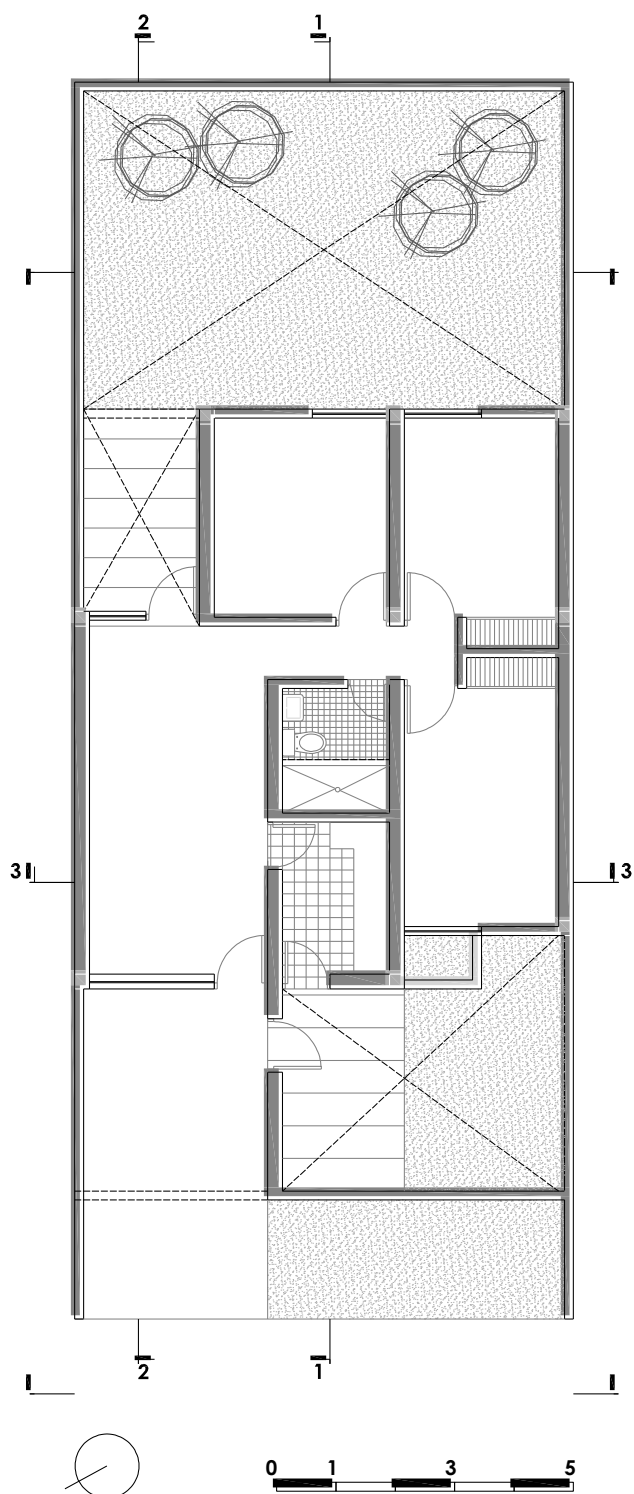


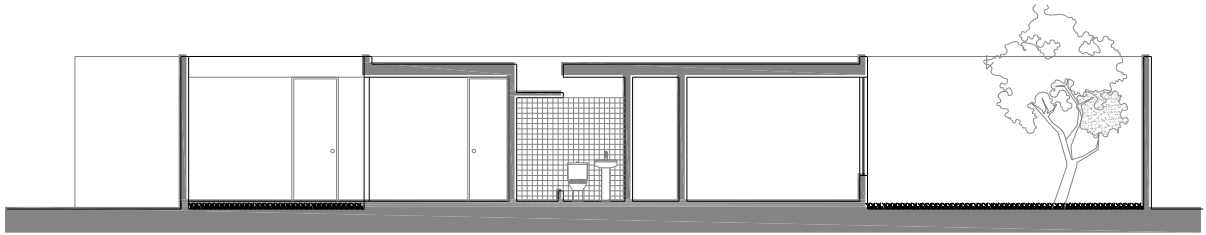
Imagen N° 262. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.

a) Planta techos

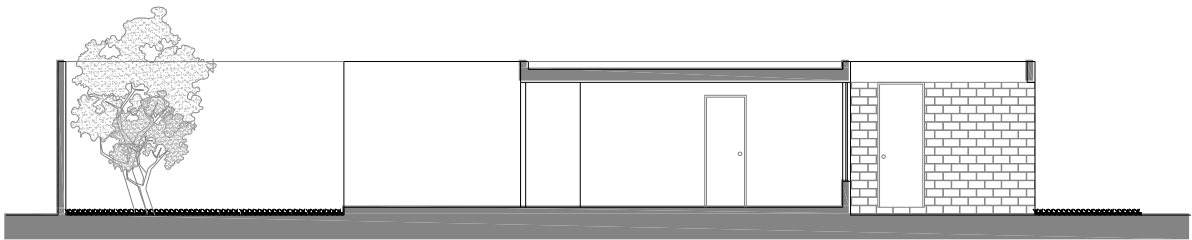


b) Primer nivel





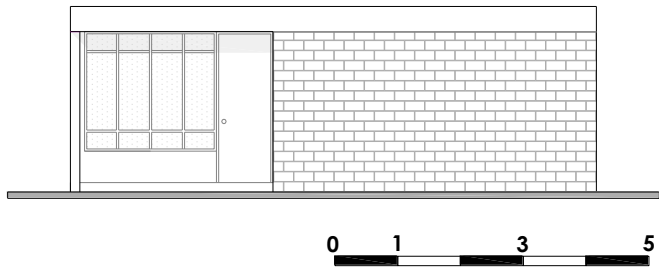
Sección 1 - 1



Sección 2 - 2



Sección 3 - 3

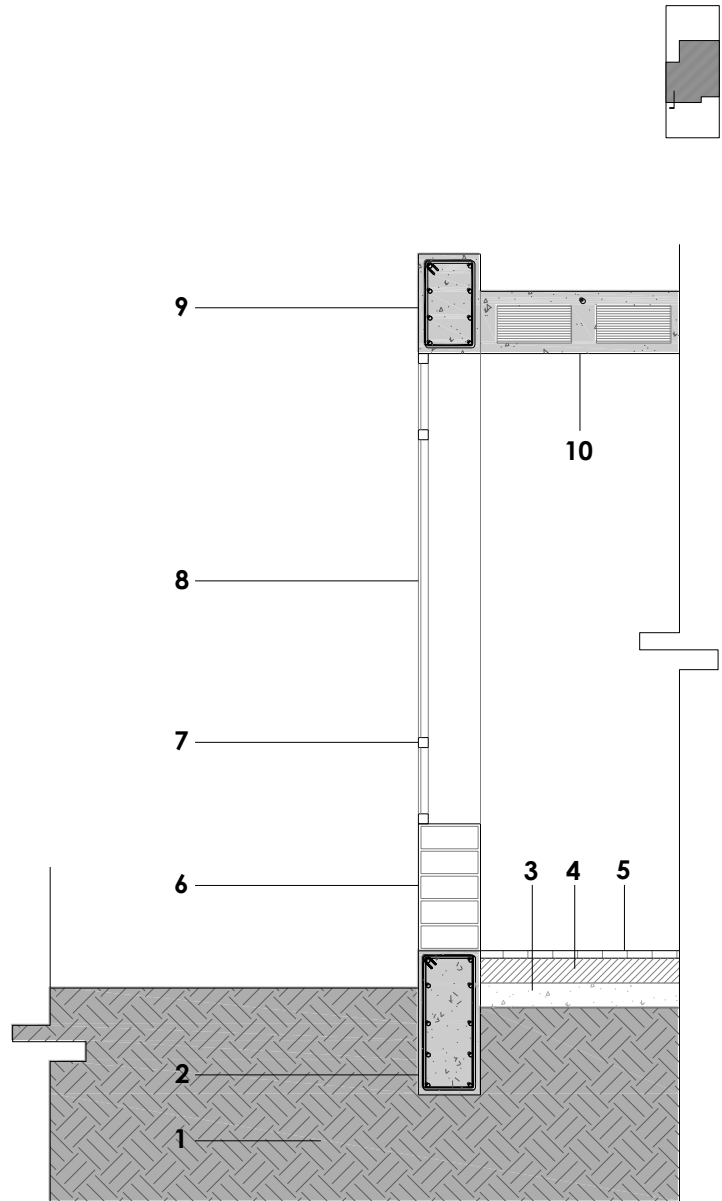


Elevación frontal



Elevación posterior

6.3.6.2 Secciones constructivas



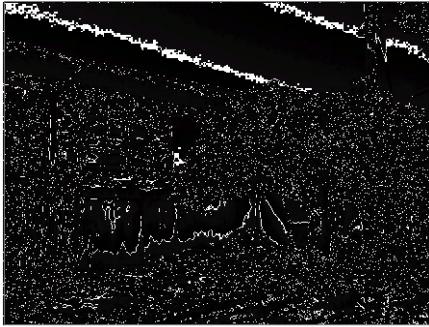
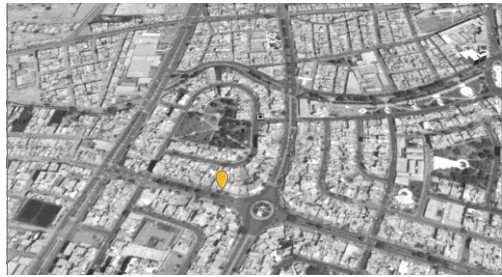

1.00 0.50 0.20 0
Sección constructiva

1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Falso piso
4. Contrapiso
5. Loseta 0.10*0.10 cm
6. Muro de Ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
7. Perfil metálico
8. Vidrio templado 6 mm
9. Viga perimetrica de concreto, reforzada con acero. Peralte 0.20 cm
10. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado

6.4 Casa Chaparro (1964)

Santa Victoria

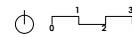
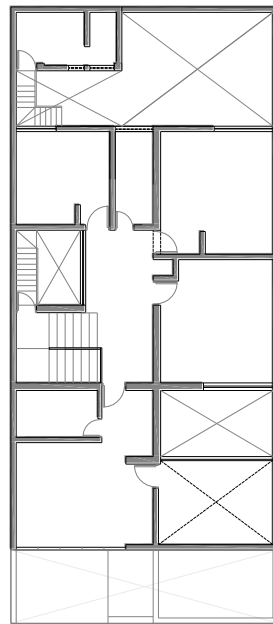
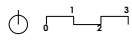
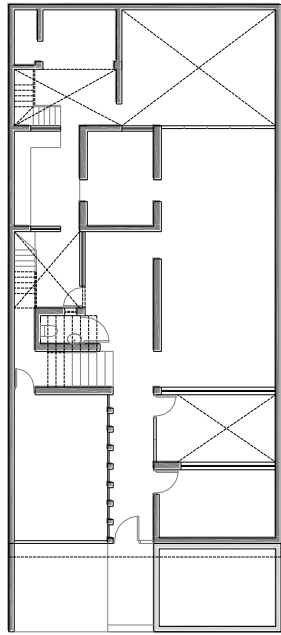
6.4.1 ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Chaparro	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	propia
Fecha de realización de la fotografía	Abril, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1963
Fecha de construcción	1963
Agentes implicados	
Arquitecto	Constructora del Norte
Promotores originales del proyecto	José Chaparro y esposa
Propietario actual	Familia Chaparro Cerna
Sitio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Av. La Libertad
	
Programa	
1 nivel: cochera, estudio, sala, comedor, comedor diario, jardín 1, jardín 2, patio 1, patio de servicio, lavandería, depósito.	
2 nivel: 3 dormitorios, baño, dormitorio principal + baño + terraza.	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	230.00 m ²
Superficie de ocupación	152.00 m ²
Superficie de construcción total	344.00 m ²
Dimensiones generales de la planta	10.00 m x 23.00 m
Altura total/ número de plantas	5.90 m / 2 niveles
Altura libre de la planta	2.60 m
Luz de la estructura	-
Ocupación del edificio	66 %

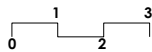
Componentes básicos del proyecto					
Estructura de soporte					
Sistema aporticado		Sistema portante		Sistema dual	X
Estructura compositiva					
Estructura espacial					
Módulo base	0.25*0.25				
Módulo de diseño	1.50*1.00				
Módulo funcional	3.00*3.50/3.00*4.00				
Técnica constructiva					
Cerramiento exterior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos		X	
Fijos	X	Practicables		X	
Cerramiento interior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos			
Fijos	X	Practicables		X	
Balcones					
Cubierta					
Implícita		Explícita		X	
Accesible		Inaccesible		X	
Losa maciza		Losa aligerada		X	
Pavimentos					
Cemento pulido	Loseta				
Parquet	Cuarzo				

Información gráfica

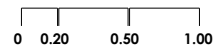
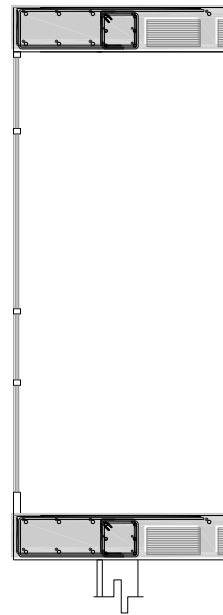
Croquis de planta - escala referencial



Sección



Sección



Estado del edificio							
Alteraciones significativas							
Tipo de cambio							
Alteración		Restauración		Renovación		Ampliación	
Fecha de cambio							
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio							
Ninguna.							
Resultado del cambio							
No existe cambio alguno.							
Personas u organizaciones implicadas							
Observaciones generales del edificio							
La vivienda no presenta ninguna alteración significativa que desvirtúe su concepción original. Actualmente, está bastante conservada, prevaleciendo su configuración funcional y formal.							

6.4.2 Sitio y programa

6.4.2.1 Emplazamiento

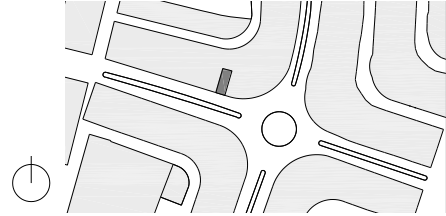


Imagen N° 263. Emplazamiento.

Fuente: Elaboración propia.

La vivienda se emplaza en un lote totalmente llano y con un solo frente, en dirección norte-sur. Algunas de las visuales están orientadas hacia la Av. La Libertad; mientras que otras, en la mayoría de los ambientes, hacia los patios y jardines interiores de la residencia. La casa surge separada de la calle, por medio de dos gradas de aproximación; usa el jardín como elemento de transición, el cual está acompañado de una vegetación muy sutil. Actualmente, la residencia es vista con todas las características de su concepción original, siendo uno de los pocos casos que aún se conservan en esta avenida.

Av. Sesquicentenario

Casa Chaparro

Av. La Libertad



Imagen N° 264. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.

6.4.2.2 El terreno

Presenta una forma regular rectangular. Las visuales del terreno están orientadas hacia la Av. La Libertad.

Dimensiones:

Frente: 10.00 m

Fondo: 23.00 m

El terreno está emplazado en la direccional norte-sur, tiene la posibilidad de soleamiento de manera indirecta en algunas caras interiores del proyecto. La vivienda ocupa dos tercios del área total y se rige por la forma original del terreno.

El reglamento municipal de aquel entonces, exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total de área.

6.4.2.3 El programa

El programa está destinado a uso exclusivo de vivienda. La atención de los requerimientos resuelve el programa de la siguiente manera: en el primer nivel se dispone una sala-comedor; la sala está ligada visualmente a un jardín, espacio este último que es compartido con el estudio; el comedor, que tiene relación directa y espacial con el patio principal, el que es proyectado en la parte posterior de la casa; la zona de servicio, agrupada en la franja lateral izquierda del terreno, conecta ambientes como cochera, patios de servicio, cocina, lavandería, y remata con un volumen vertical, el cual se aísla del resto de la residencia: es diseñado para el personal doméstico. En el segundo nivel se disponen 4 dormitorios que conservan el carácter de privacidad, sin perder las relaciones visuales con la calle y los espacios de patios y jardines del interior de la casa. Asimismo, el programa proyecta una terraza con visuales directas a un jardín, negando –en este caso– la visual hacia la calle.

Actualmente, la casa conserva todos los ambientes y no ha sufrido modificaciones relevantes que alteren su concepción funcional original.

6.4.2.4 Secuencia gráfica



Imagen 265. Fachada principal. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 266. Carpintería de fachada. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 267. Carpintería de fachada. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 268. Carpintería de interiores. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 269. Carpintería de interiores. Fuente: Elaboración propia.

6.3.3 Análisis arquitectónico

6.3.3.1 Implantación



Imagen N° 270. Implantación. Fuente: Elaboración propia.

Las siguientes son decisiones importantes acerca de la implantación:

Emplazamiento en el terreno de forma perpendicular a la Av. La Libertad, por ser esta la única forma de aprovechar la longitud máxima del lote.

La orientación favorable (norte-sur) del terreno permite que los ambientes estén iluminados, aunque con la llegada indirecta de la luz solar, que en la ciudad es bastante intensa.

La relación con la calle se resuelve con un retiro de 3 metros respecto del límite del terreno, presentando un jardín y gradas de aproximación. Se une así la pieza a las medianeras laterales izquierda y derecha, y medianera posterior.

Al implantar la casa en el sentido más largo del terreno, se permite una zonificación sencilla y clara: toda la sección longitudinal derecha de la casa se corresponde con la zona social; y la sección longitudinal izquierda, con la zona de servicio.

Los patios están distribuidos como vínculos espaciales por toda la casa; uno es principal, los demás son secundarios. De esta manera, todas las bandas funcionales del programa interactúan con patios proyectados hacia el interior.

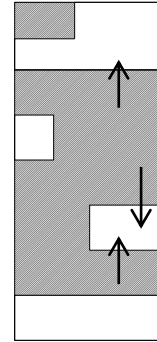


Imagen N° 271. Esquema visuales.

Fuente: Elaboración propia.

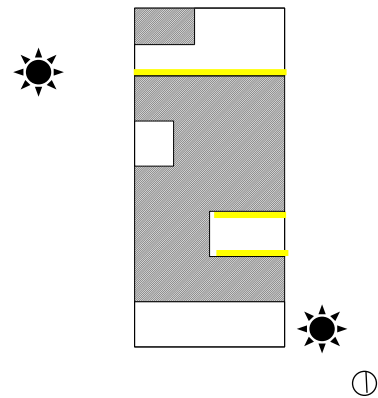


Imagen N° 272. Esquema soleamiento.

Fuente: Elaboración propia.

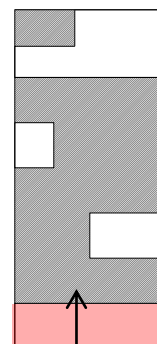


Imagen N° 273. Esquema acceso.

Fuente: Elaboración propia.

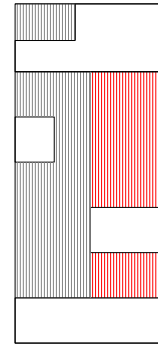


Imagen N° 274. Esquema acceso.

Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.2 Configuración del edificio

6.4.3.2.1 Solución al entorno

La posición y sentido de sus dos bandas funcionales se consolidan a partir de la longitud del terreno, esto es, partiendo de la decisión de cerrar las visuales hacia el exterior y abriendo los ambientes hacia los jardines proyectados en el interior.

En relación con el primer nivel, el acceso hacia la cochera es el inicio de la banda funcional dedicada al servicio, seguida de un patio que conecta al resto de ambientes como la cocina, que a su vez tiene una relación directa con el patio-lavandería, el cual se caracteriza por su aspecto introvertido respecto de los demás patios de la casa.

El patio principal es el remate de la zona social de la casa; se ubica en la parte posterior del terreno, sirviendo además como punto de atracción visual para dos de los dormitorios que se hallan en el segundo nivel.

El acceso al segundo nivel se da por medio de una escalera principal, que sirve como articulador vertical hacia la zona netamente privada. Así, la vivienda termina de configurarse en dos niveles, respetando la normativa de aquel entonces, sin romper con la escala residencial de la urbanización.

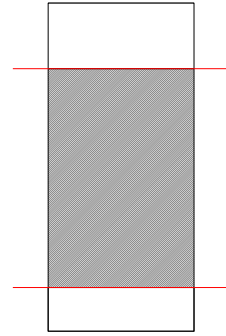


Imagen N° 275. Esquema normativa.

Fuente: Elaboración propia.

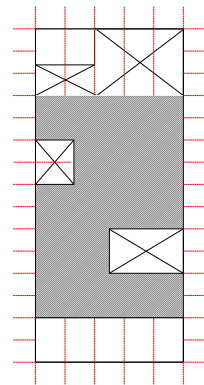


Imagen N° 276. Esquema de organización.

Fuente: Elaboración propia.

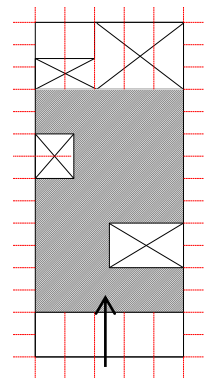


Imagen N° 277. Esquema de accesos.

Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.2.2 Solución al programa

Como resultado a la solución del programa, la casa se organiza en un eje longitudinal, a lo largo del lote, que alterna ambientes y patios, componiéndose de llenos y vacíos.

Entonces, partiendo del aprovechamiento total del largo del lote, este se divide en dos franjas funcionales, que son respuesta a distintas funciones y usos. Una de estas franjas (derecha), relacionada de manera más directa con el público, se define como la zona social, que remata visual y espacialmente con el patio más grande de la casa, que funciona como terraza. Además se encuentra como transición entre ambas franjas, el vestíbulo, cuyo rol es el de articular ambas zonas. Las escaleras son el pase directo a la zona íntima de la vivienda, ubicada en el segundo nivel.

Finalmente, la cubierta unifica todas las funciones en ambos niveles, primando así la horizontalidad y la sencillez de la composición. Adicionalmente, como remate en la zona de servicio, se plantea un volumen pequeño, apartado del resto de la vivienda.

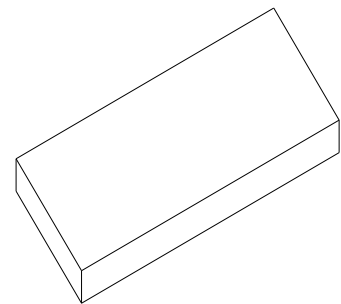


Imagen N° 278. Esquema solución volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

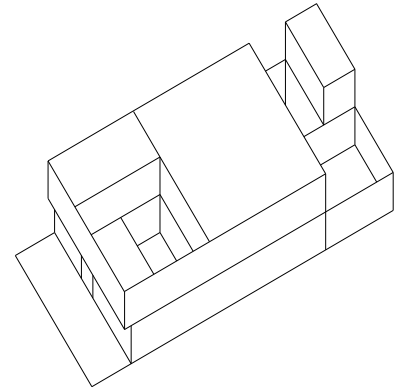


Imagen N° 279. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

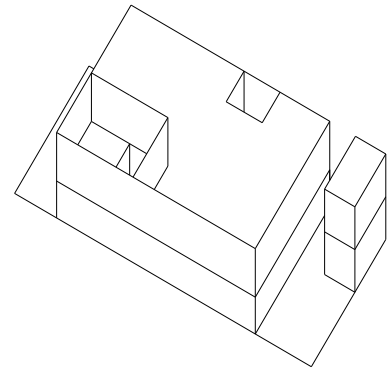


Imagen N° 280. Esquema solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

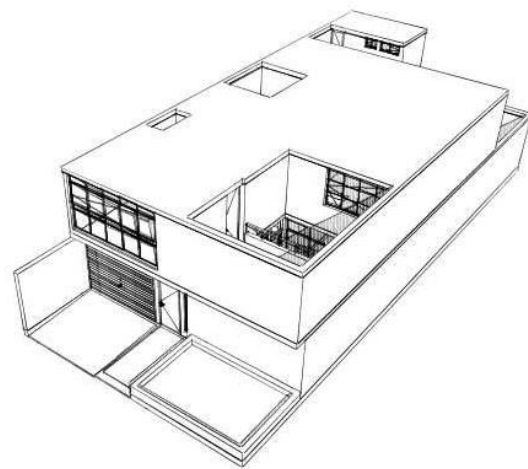
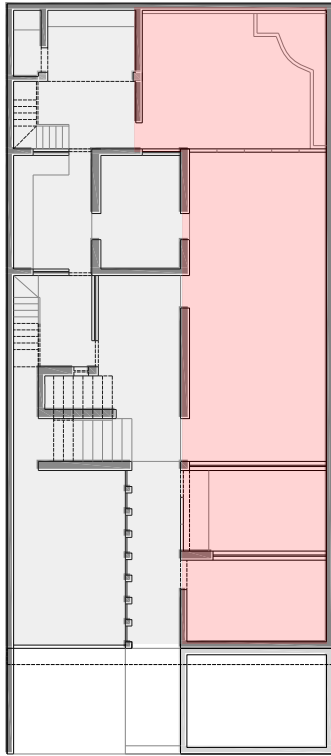


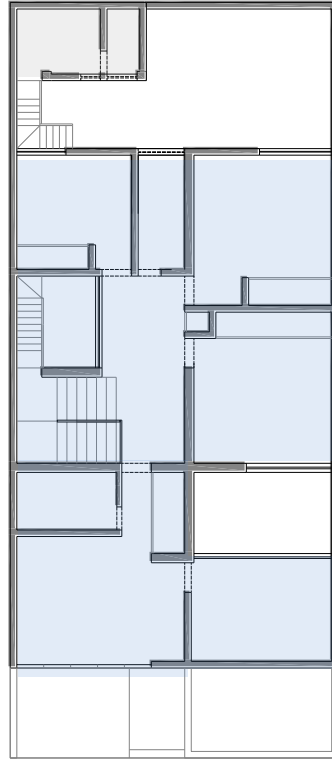
Imagen N° 281. Esquema volumétrico. Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.2.3 Solución de ambientes

a) Zonificación



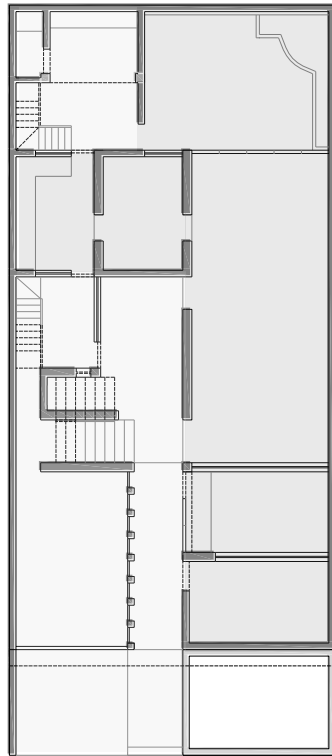
Primer nivel



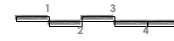
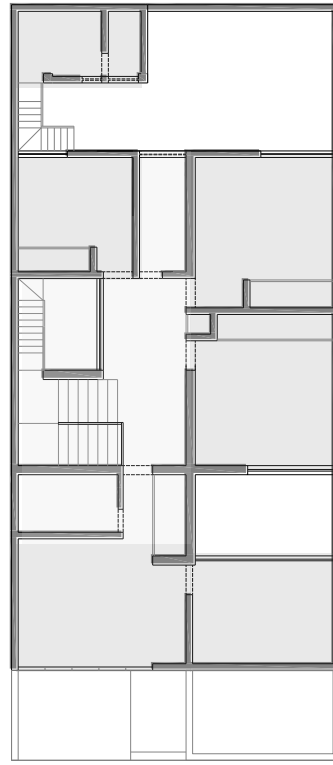
Primer nivel

- Zona social
- Zona privada
- Zona de servicio

b) Espacios



Primer nivel

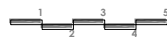
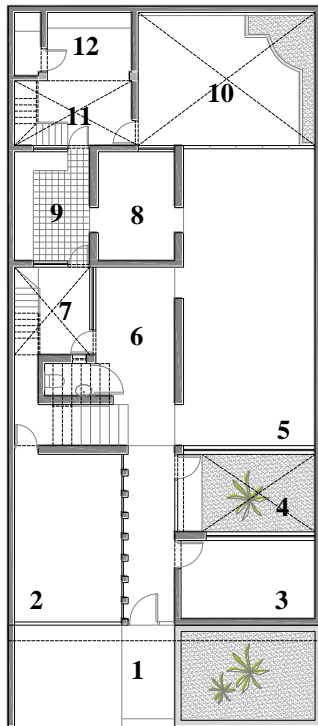


Primer nivel

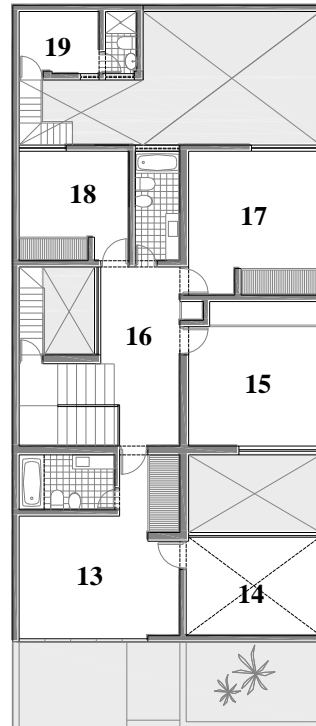
Espacios servidos ●

Espacios sirvientes ●

c) Ambientes y áreas



Primer nivel



Segundo nivel

1. Acceso	5.30 m ²
2. Cochera	18.70 m ²
3. Estudio	10.70 m ²
4. Jardín	10.90 m ²
5. Sala-comedor	39.80 m ²
6. Vestíbulo	8.00 m ²
7. Patio	6.40 m ²
8. Comedor diario	8.50 m ²
9. Cocina	8.35 m ²
10. Patio principal	23.90 m ²
11. Patio	7.95 m ²
12. Lavandería	5.90 m ²
13. Dormitorio	18.65 m ²
14. Terraza	13.40 m ²
15. Dormitorio 1	15.85 m ²
16. Vestíbulo	13.10 m ²
17. Dormitorio	16.90 m ²
18. Dormitorio	10.55 m ²
19. Dormitorio de servicio	5.00 m ²

6.4.3.3 Estructura espacial

6.4.3.3.1 Sistema de orden

La casa es concebida con un esquema geométrico básico, evidencia de que las líneas rectoras no son más que el resultado proveniente de la forma del lote, formándose así un entramado regular. Este entramado es el que rige el orden de las zonas funcionales, las que controlan la definición de ambientes y funciones, dispuestas en forma paralela y contigua, como ya se ha venido explicando. Siguiendo la trama –entonces– se van definiendo las tabiquerías estructurales y, del mismo modo, se van conformando los espacios.

En la composición, empiezan a surgir los vacíos (patios y jardines), que organizan los espacios relacionados directa o indirectamente con ellos, sirviendo de transición entre un ambiente y otro.

6.4.3.3.2 Articulación volumétrica

En la composición volumétrica de la casa prima la horizontalidad, la que recibe ciertas perforaciones y hace que el volumen se descomponga sin perder el carácter de su concepción inicial: así, el primer y segundo niveles, montado uno sobre el otro con un ligero volado, que se utilizó como recurso para romper con la verticalidad en la fachada y poder definir, formalmente, las partes de la residencia.

En la zona posterior del lote, se proyecta un volumen cerrado de geometría ortogonal, separándolo así totalmente del volumen principal. Este volumen alberga la zona íntima del servicio doméstico.

6.4.3.3 Módulo base: 0.25*0.25

Las dimensiones del pequeño módulo base son 0.25*0.25 m, a partir de las cuales se genera una serie de módulos, los que irán conformando los ambientes. El módulo se origina en la cocina de la casa.

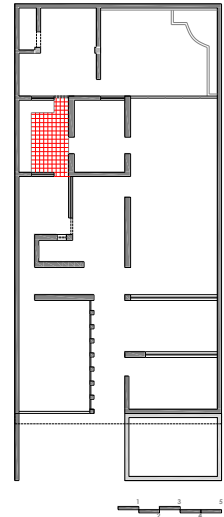


Imagen N° 282. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.3.4 Módulo de diseño: 1.50*1.00

A partir del módulo base, se genera este módulo, el cual facilita la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.

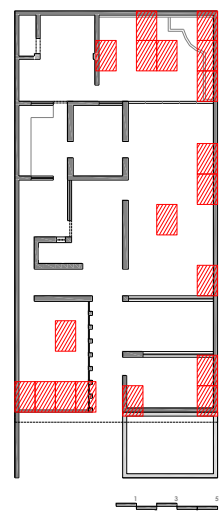


Imagen N° 283. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.3.5 Módulo funcional: 3.00*5.00 (a), 3.00*4.00 (b)

A partir de las dimensiones del módulo de diseño (1.50*1.00), se encuentra más de un módulo funcional, por ser el resultado de la suma y multiplicación de aquel. Esto, con la finalidad de conformar los ambientes del programa.

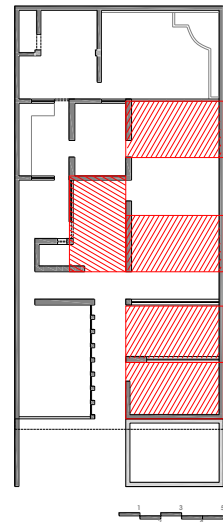


Imagen N° 284. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.3.6 Módulo estructural

Nace a partir del entramado, formando un módulo de 3.00* 5.00 m, el que termina de componer la proporción de los ambientes del programa.

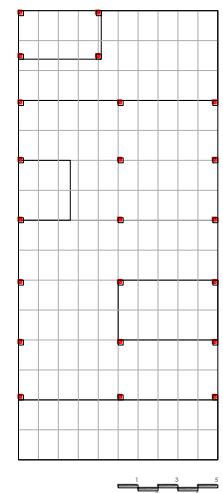
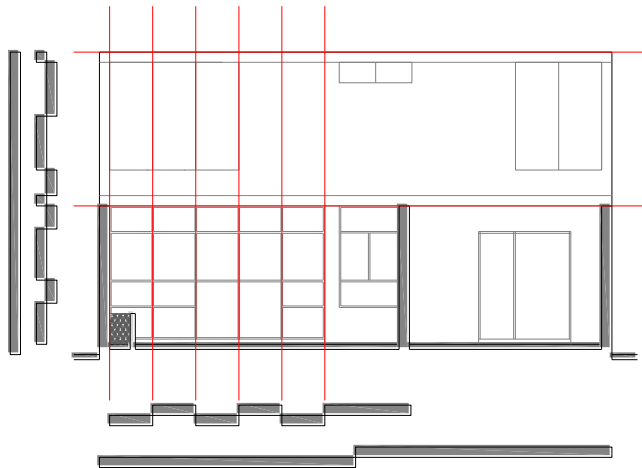
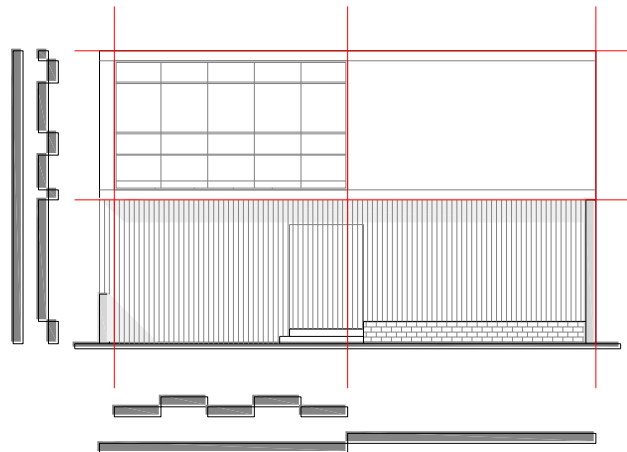


Imagen N° 285. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.4 Estructura formal: forma



La composición formal está regida por las líneas que guían la organización espacial. Son dichas líneas las que terminan definiendo la forma y las relaciones dimensionales, así como la subdivisión en fracciones; estos elementos son la base para la composición de la fachada, la cual se caracteriza por su sencillez.

La composición exterior de la casa es muy sencilla, con el predominio de la horizontalidad. Los elementos utilizados corresponden a su función y se caracterizan por su sobriedad.

La forma –como ya se mencionó anteriormente– es la respuesta a la geometría del terreno. Los principales elementos formales de la casa son las líneas rectas que se hallan en las losas. De otra parte, están las líneas verticales que vienen a ser los muros estructurales, las tabiquerías y las carpinterías, que van formando y delimitando espacios en toda la residencia. Su forma final busca diferenciar los elementos del edificio: cuerpo, losa, remate, sin que se pierda la unidad, brindando así una imagen armoniosa de la casa.

En todo momento se buscó la apertura de los ambientes de la casa hacia los patios y jardines interiores; a ello se responde formalmente con elementos básicos como cubierta, pisos y cerramientos de concreto, madera y vidrio, según sea el caso. El vidrio es utilizado como elemento que abre espacial y visualmente los interiores hacia los exteriores. Entonces, la forma en conjunto es la respuesta a las exigencias del programa y a los requerimientos municipales de aquel entonces.



Imagen N° 286. Vista de la sala. Fuente: Elaboración propia.

6.4.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

Desde el exterior, la primera visual que se tiene es la de la composición general de la casa, mostrando, como antesala al volumen, un jardín y gradas, que terminan de configurar los accesos.

El acceso es claro y preciso, con una aproximación central y frontal ligada directamente al acceso vehicular, sin establecer una relación directa en el interior de la casa.

El escenario previo al acceso son dos planos sobre la cota cero del terreno. Estos planos son las gradas de aproximación que señalan la posición de la entrada principal. Al ingresar a la vivienda, da el recibimiento un pasillo, el que invita a continuar, comunicando –en primera instancia– con el estudio, seguido del primer jardín.



Imagen N° 287. Esquema aproximación.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 288. Esquema acceso principal. Fuente: Elaboración propia.

6.4.4 Elementos básicos del proyecto

6.4.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se prepara el terreno por medio de zapatas y vigas de cimentación, con una excavación que llega aproximadamente a 1.00 m.

6.4.4.2 Estructura

Teniendo la malla o trama básica como punto de partida, se recurre a la solución estructural dual, concebida sobre la base de muros y columnas de 0.25 m de dimensión. La transmisión de carga se resuelve con vigas apoyadas en los muros, y con pórticos, según sea el caso. Las losas son aligeradas, con un espesor que no exceden los 0.25 m.

Los muros están conformados por ladrillo de fábrica, dispuestos –de tal manera– para obtener el espesor de 0.25 m y así poder camuflar las columnas y permitir la continuidad espacial. Este era –sin duda– un recurso estético y formal que hoy en día ya no se usa.

La lógica constructiva utilizada en aquellos años era la de alivianar el costo de la obra, para su viabilidad y edificación.

Las vigas y las columnas muestran en la mayoría de ambientes de la casa los límites entre los cerramientos; del mismo modo, marcan la diferencia entre los espacios interiores y exteriores.



Imagen N°289. Detalle de encuentro de muro con losa. Fuente: Propia.

6.4.4.3 Cubierta

Elemento arquitectónico que enfatiza la horizontalidad de la casa, uniendo y articulando todos los espacios. La cubierta se construye de la mano de vigas longitudinales y transversales. Se apoya sobre líneas verticales, que vienen a ser los muros, las tabiquerías de madera y los cerramientos. Finalmente, la forma de la losa responde a la necesidad de cerrar la silueta del espacio construido.

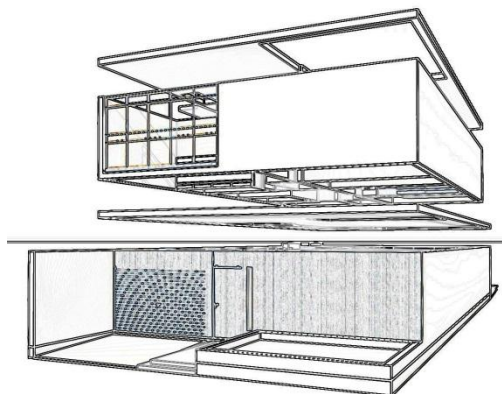


Imagen N° 290. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 291. Vista de carpintería s. Fuente: Propia.



Imagen N° 292. Encuentro de cubierta con carpintería de madera. Fuente: Propia

6.4.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

Respecto del primer nivel, la materialidad del cerramiento es usada de tal modo que los ambientes puedan cerrar sus visuales hacia la calle, clausurando así la visual total desde la fachada. Es notoria la decisión de no abrir la residencia hacia la calle, por lo menos desde la posición del peatón.

En el caso del segundo nivel, se escoge el mismo criterio para uno de sus ambientes (la terraza), que abre sus visuales hacia el interior de la vivienda, probablemente para aprovechar el sol de la mañana, negándola a la calle por medio de un muro alto, que al ser prolongado rompe su dureza para convertirse en un gran vano. Este se encuentra, estructurado por carpintería de madera. Así, la fachada se compone mediante dos planos horizontales: el primero, con un enchapado de madera en toda su longitud; y el segundo, con el uso de carpintería de madera y vidrio en una ventana de piso a techo, permitiendo la apertura.



Imagen N° 293. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 294. Carpintería de madera – fachada principal. Fuente: Propia

b) Enfrentando al interior

Las visuales se abren con paños de vidrio transparente, los cuales están estructurados por carpintería de madera, que van de piso a techo en las zonas sociales. Las mamparas tienen la función de comunicar el interior con el exterior, directamente. Estos planos están alineados a los ejes estructurales.

En el caso del jardín, se busca la comunicación visual, mediante la apertura de paños de vidrio, que en esta oportunidad, junto a la carpintería de madera, cumplen el rol de ventanas, que permiten el paso de luz, mas no el ingreso directo de la sala hacia el jardín.



Imagen N° 295. Esquema interior.

Fuente: Elaboración propia.

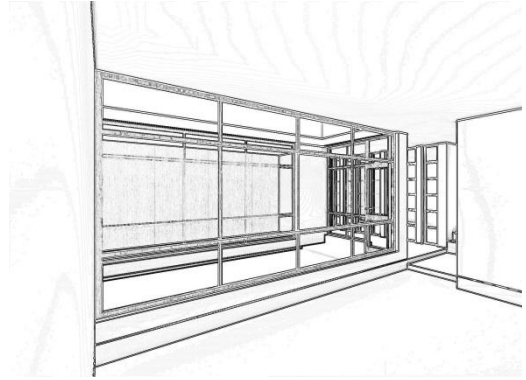


Imagen N° 296. Esquema interior.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N°297. Vista de sala hacia el patio. Fuente: Propia



Imagen N°298. Vista del comedor hacia el jardín. Fuente: Propia

6.4.4.5 Patios

a) Patio principal

Lejos del concepto común, al momento de proyectar viviendas en Chiclayo, se utiliza el patio como recurso de integración espacial-visual entre un ambiente y el exterior, permitiendo así una conexión directa y fluida. El patio se define como el remate de la zona social, yendo más allá de los ambientes interiores mediante la apertura de las mamparas.

El patio está ligado directamente con el comedor de la residencia e indirectamente con un patio de servicio, el cual se articula con la cocina. De esta manera, el patio queda definido por los elementos virtuales de los cerramientos y por un muro opaco, que lo diferencia de la zona de servicio.



Imagen N° 299. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

- **Relaciones dimensionales**

El patio se constituye a partir de la trama que rige toda la casa. Sus dimensiones son 4.25*6.25 m, partiendo del módulo funcional.

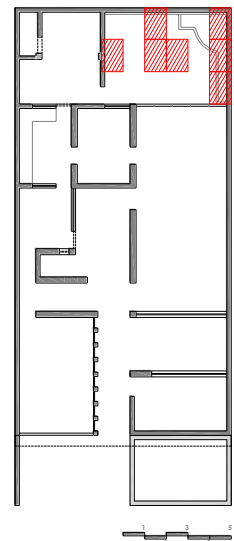


Imagen N° 300. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

b) Patio de servicio

Se encuentran dos patios de servicio dentro de la casa: el primero, que articula la cochera con la cocina y además sirve como anexo continuo al vestíbulo; y el segundo, que es el espacio seguido de la cocina, cumple la función de lavandería. El patio de servicio se utilizaba como un recurso para articular la zona de servicio doméstico con la cocina.

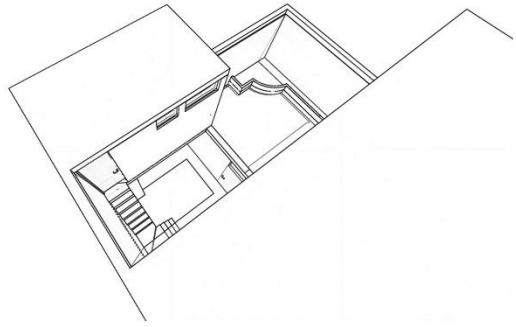


Imagen N° 301. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

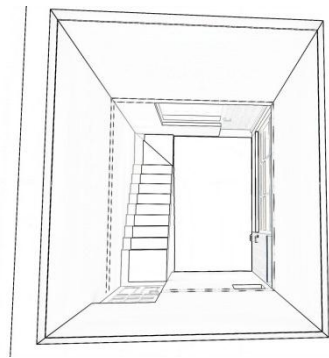


Imagen N° 302. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 303. Vista del comedor hacia el jardín. Fuente: Propia



Imagen N° 304. Vista del comedor hacia el jardín. Fuente: Propia

6.4.4.6 Jardines

a) Jardín exterior

El jardín surge como la prolongación de la casa, concebido en este caso como un espacio de transición entre la calle y el inicio de la casa. Es elemento de cierto carácter independiente, que no termina de vincularse con el interior, porque desde un inicio esta fue la concepción (negarse a la calle y abrirse al interior de la casa). Visualmente, invita a aproximarse a la residencia, acompañado de vegetación baja, que permite la visión del resto de la materialidad de la fachada.

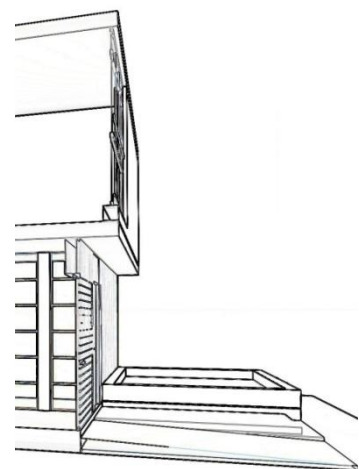


Imagen N° 305. Esquema jardinera.

Fuente: Elaboración propia.

b) Jardín interior

El jardín interior es básico para la composición de la casa. Cumple el rol de unir ambientes con el exterior, y al mismo tiempo busca captar la luz para interiorizarla en los ambientes aledaños a él. En este caso, el jardín también es un punto de conexión vertical, es el foco de atracción visual para la terraza privada del segundo nivel.



Imagen N° 306. Vista jardín. Fuente: Propia.

6.4.4.7 Escaleras

Las escaleras cumplen el rol de conectar verticalmente los niveles. Son de madera y están apoyadas directamente al suelo. Son formadas a semejanza de un paquete de circulación, el que permite la distribución a los dos niveles de la casa. Estas escaleras están constituidas, a su vez, por unos planos superpuestos, también del mismo material (madera). Estos planos revisten la base retranqueada, que es de concreto, y sobresalen unos centímetros para dar la sensación de ligereza y separación.

Una segunda escalera es la de servicio. Esta se proyecta en el patio del mismo carácter y se entrega directamente en el descanso de la escalera principal, lográndose la unificación de ambas. Es construida sobre la base de concreto; su pasamanos, trabajado en carpintería de fierro y de madera. Encuéntrase –

además– una tercera escalera, cuyo rol es articular la zona de la lavandería con el volumen íntimo del servicio doméstico de la residencia. Esta última gradería es metálica, ligera y ocupa menos espacio.

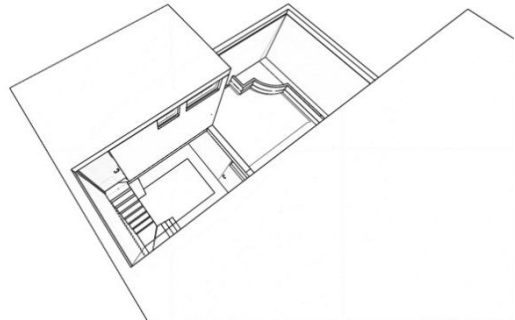


Imagen N° 307. Esquema escalera.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 308. Escaleras principales. Fuente: Propia.



Imagen N° 309. Escaleras principales. Fuente: Propia.



Imagen N° 310. Detalle escaleras. Fuente: Propia.



Imagen N° 311. Escaleras de servicio. Fuente: Propia.

6.4.4.8 Terraza

La terraza es la proyección del dormitorio principal hacia el exterior, que tiene el carácter de privado, negando las visuales a la calle por medio de un muro alto de ladrillo. Se abre hacia el jardín interior utilizando un parapeto como límite, cuyo remate es un pasamano de madera.

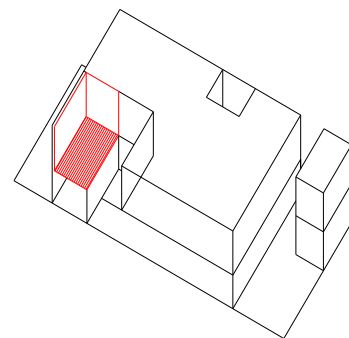


Imagen N° 312. Esquema terraza.

Fuente: Elaboración propia.

6.4.5 Información gráfica

6.4.5.1 Redibujo de planos

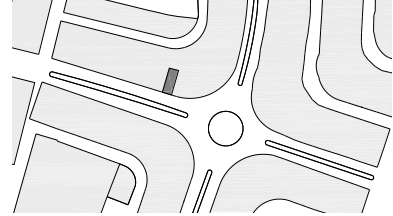


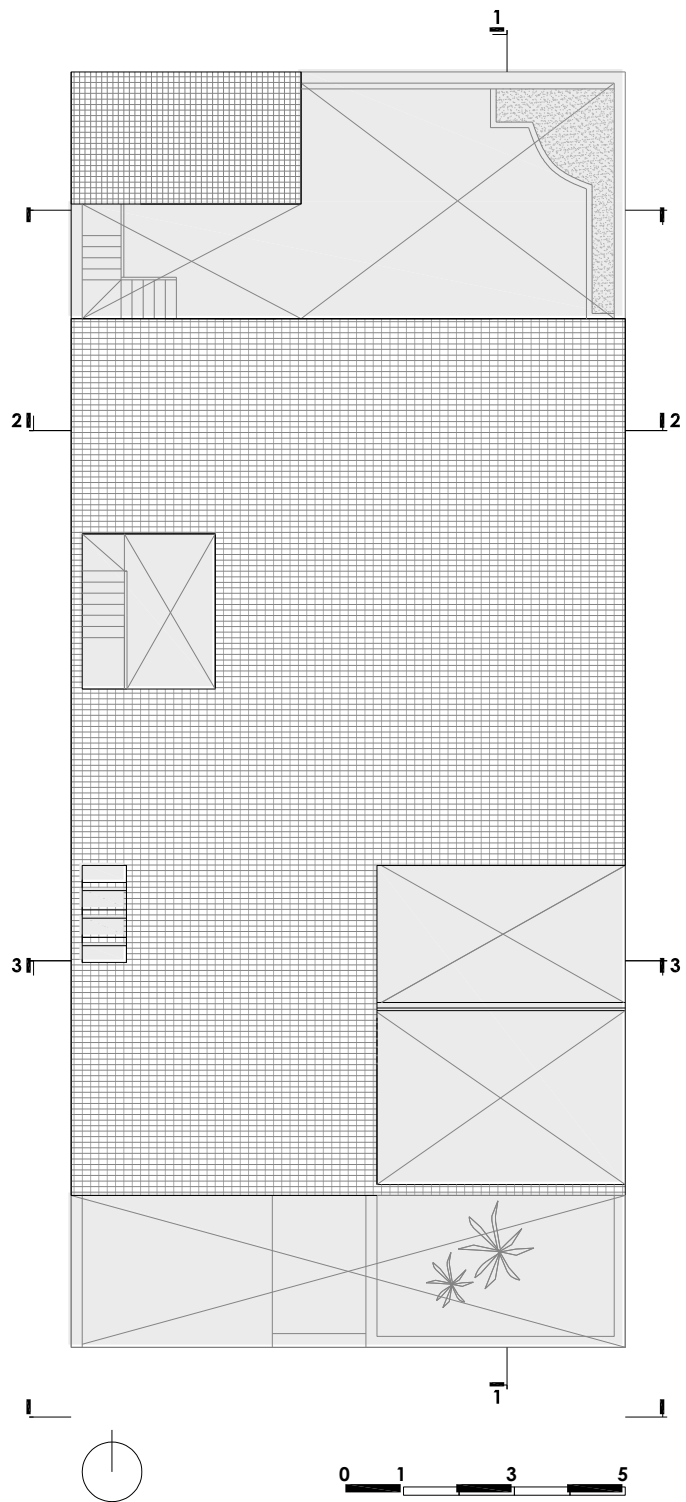
Imagen N° 313. Ubicación.
Fuente: Elaboración propia.



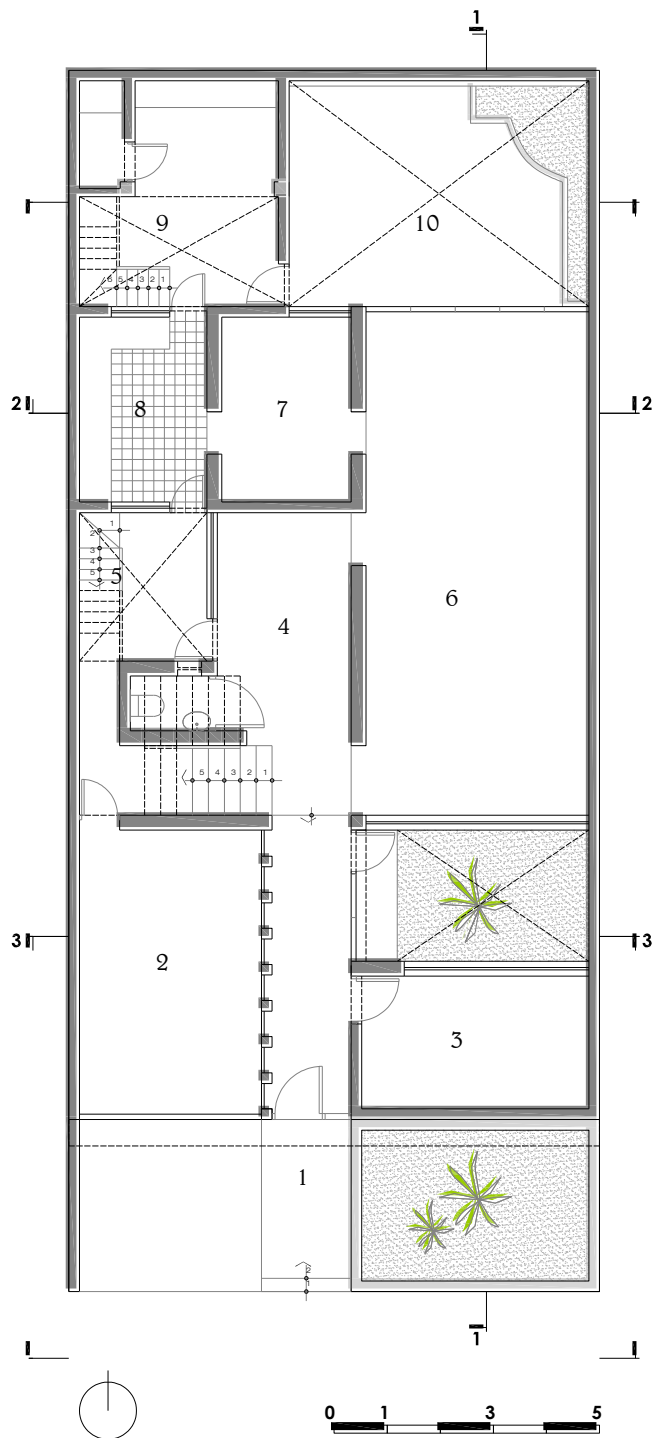
Imagen N° 314. Emplazamiento.
Fuente: Elaboración propia.



a) Planta techos

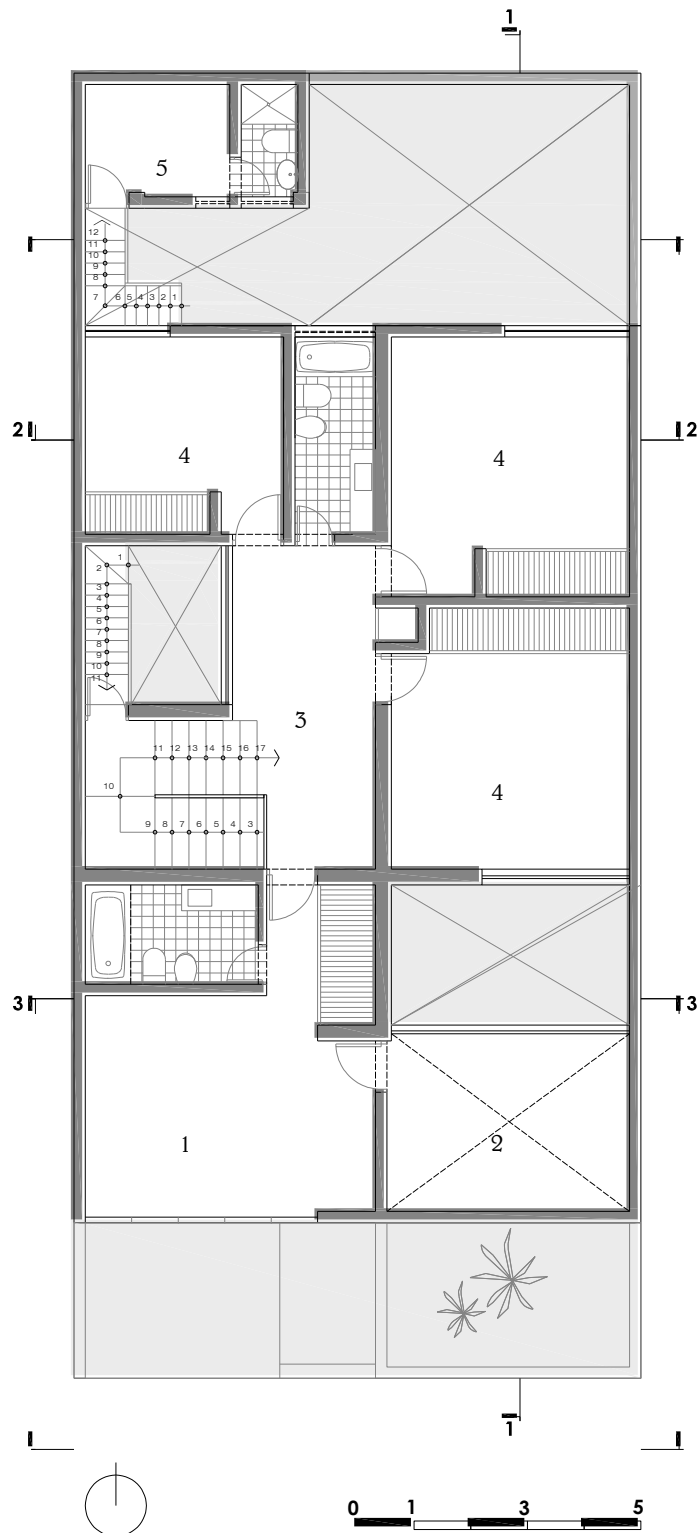


b) Planta primer nivel



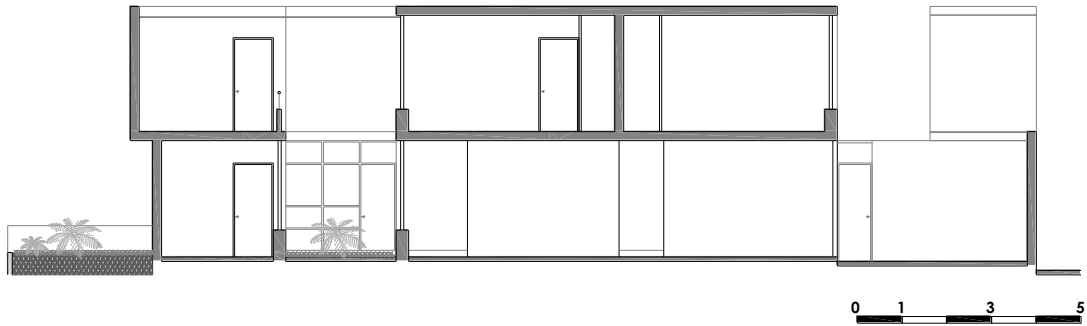
1. Acceso
2. Cochera
3. Estudio
4. Vestíbulo
5. Patio
6. Sala-comedor
7. Comedor diario
8. Cocina
9. Lavandería
10. Patio principal

c) Planta segundo nivel



- 1. Dormitorio principal
- 2. Terraza
- 3. Vestíbulo
- 4. Dormitorio
- 5. Dor. de servicio

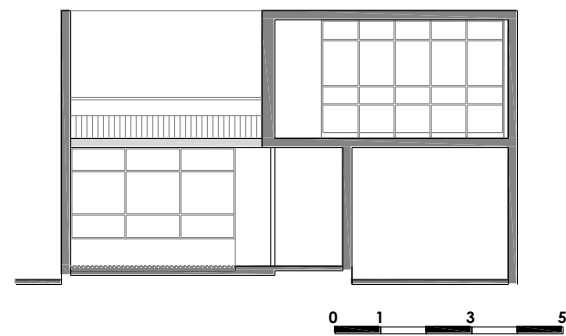
c) Secciones



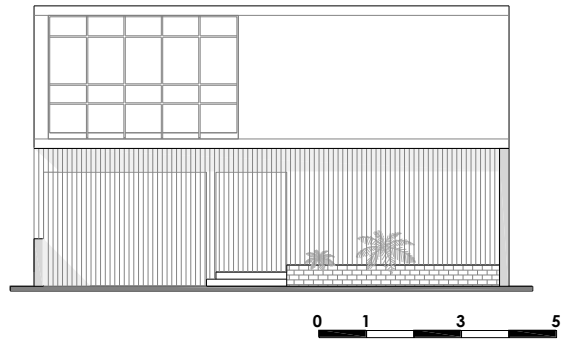
Sección 1 - 1



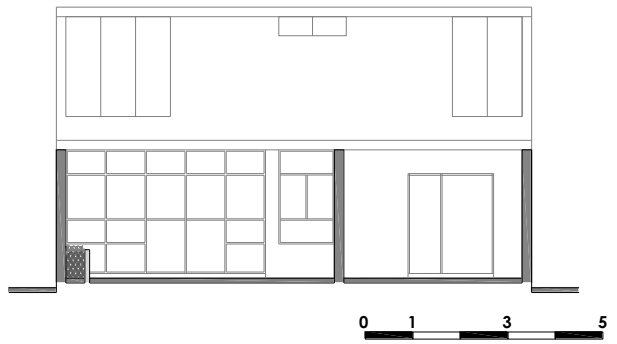
Sección 2 - 2



Sección 3 - 3

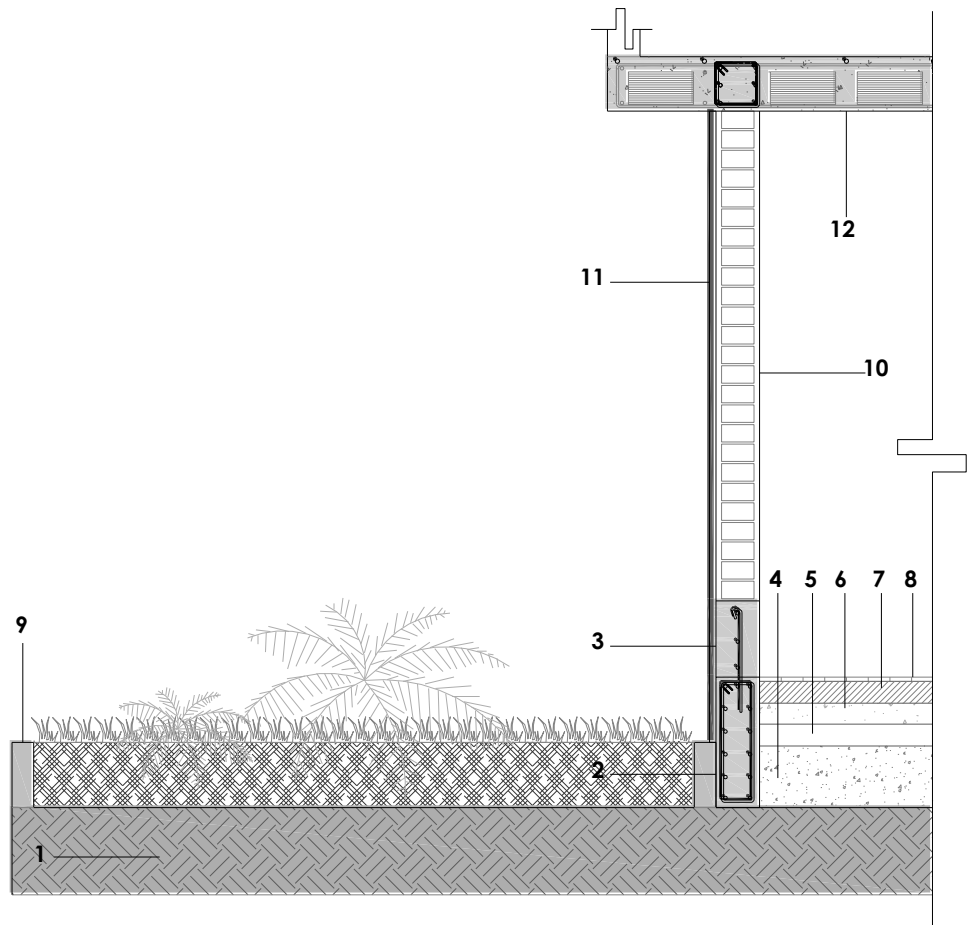
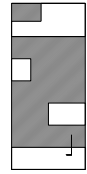


Elevación principal

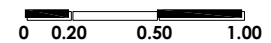


Elevación posterior

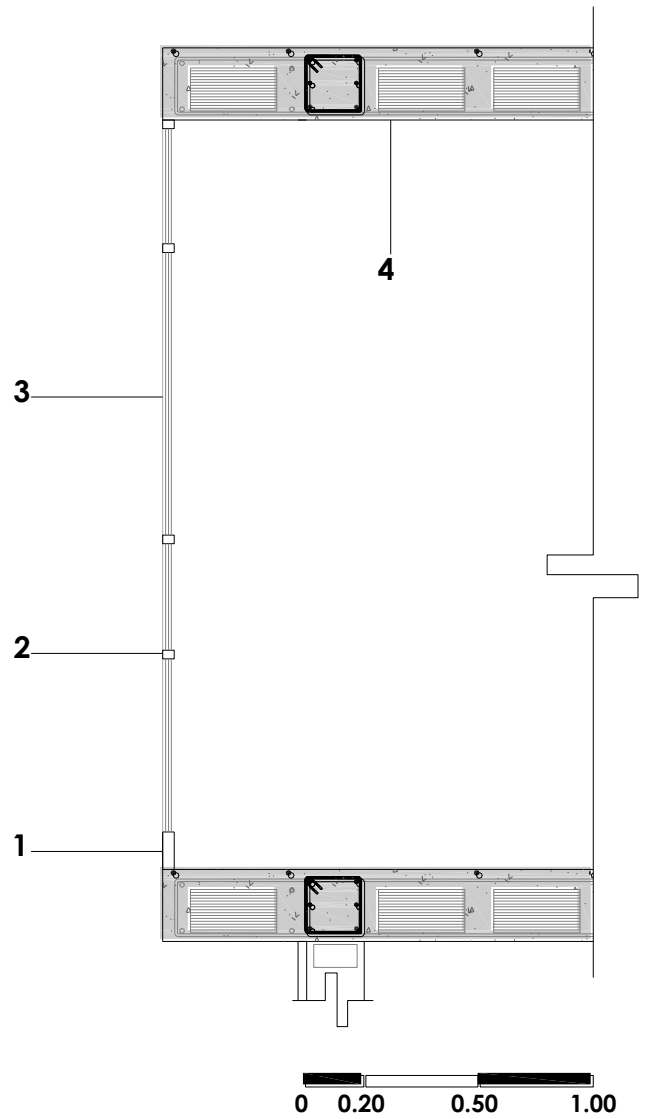
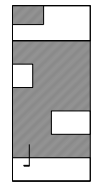
6.4.5.2 Secciones constructivas



1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Sobrecimiento
4. Capa de base granular
5. Capa de afirmado
6. Falso piso
7. Contrapiso
8. Piso parquet
9. Sardinell h: 0.30 cm
10. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
11. Enchape de madera, listones dispuestos de forma vertical. Color castaño
12. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado



Sección constructiva



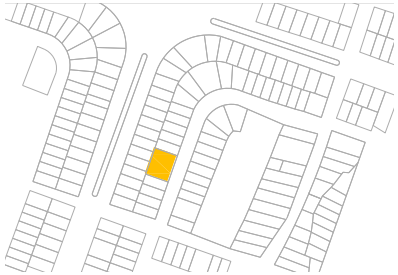


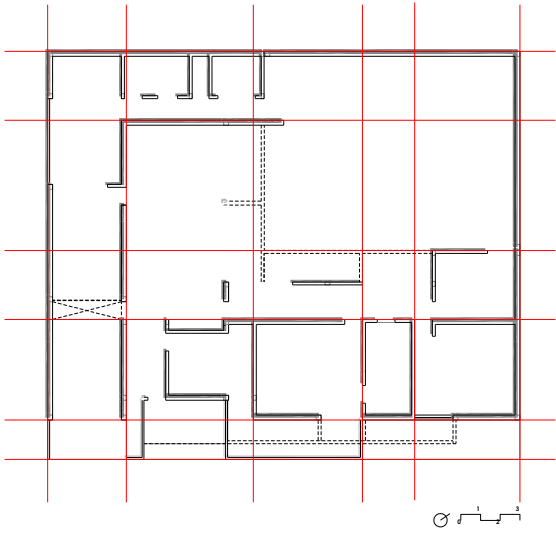
1. Listón de madera 4" * 2". Color caoba
2. Listón de madera 2" * 2". Color caoba
3. Vidrio templado 8 mm
4. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm. con acero de refuerzo y concreto armado

6.5 Casa Schindler (1964)

Santa Victoria

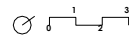
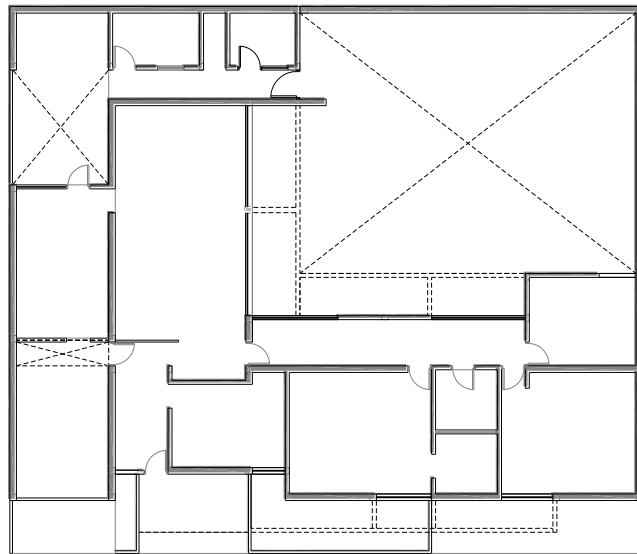
6.5.1 Ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Schindler	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	Propia
Fecha de realización de la fotografía	Abril, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1964
Fecha de construcción	1964
Agentes implicados	
Arquitecto	Benjamín Doig Lossio
Promotores originales del proyecto	Edgar Schindler y esposa
Propietario actual	Familia Cieza Flores
Sitio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Calle Las Acacias
	
Programa	
1 nivel: cochera, estudio, sala, comedor, cocina, comedor diario, 3 dormitorios, baño, patio, dormitorio de servicio, patio lavandería, depósito.	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	497.00 m ²
Superficie de ocupación	314.00 m ²
Superficie de construcción total	314.00 m ²
Dimensiones generales de la planta	20.70m * 24.00 m
Altura total/ número de plantas	2.80 m / 1 nivel
Altura libre de la planta	2.80 m
Luz de la estructura	3.50m - 6.00 m
Ocupación del edificio	63 %

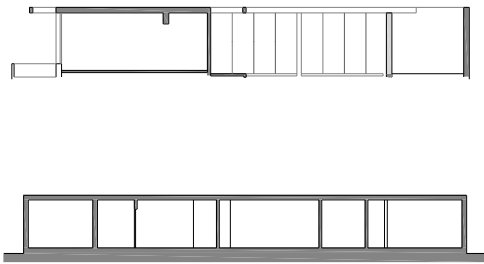
Componentes básicos del proyecto			
Estructura de soporte			
Sistema aporticado		Sistema portante	
			Sistema dual
			X
Estructura compositiva			
Estructura espacial			
			
Módulo base	0.20*0.20		
Módulo de diseño	0.90*1.00		
Módulo espacial	3.50*6.00/4.60*5.40		
Técnica constructiva			
Cerramiento exterior			
Materiales			
Transparentes	X	Opacos	X
Fijos	X	Practicables	
Cerramiento interior			
Materiales			
Transparentes	X	Opacos	
Fijos	X	Practicables	
Balcones			
Cubierta			
Implícita		Explícita	X
Accesible	X	Inaccesible	
Losa maciza		Losa aligerada	X
Pavimentos			
Terrazo pulido	Madera		
Loseta			

Información gráfica

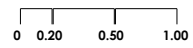
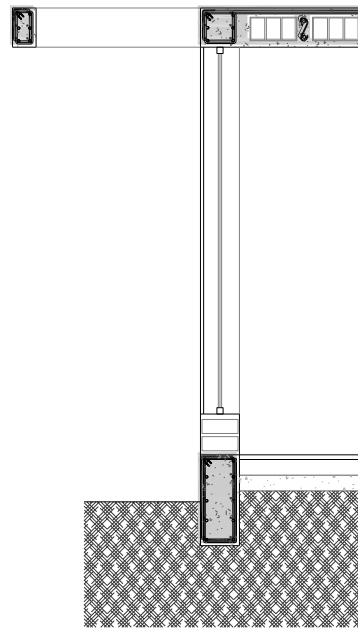
Croquis de planta - escala referencial

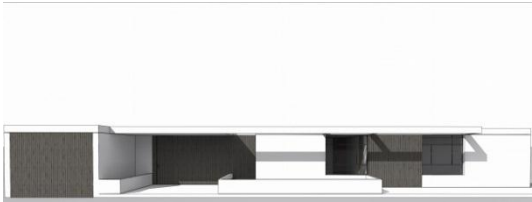



Sección



Sección



Estado del edificio						
Alteraciones significativas						
Tipo de cambio: ninguno						
Alteración		Restauración		Renovación		Ampliación
						X
Fecha de cambio: 2010						
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio						
Crecimiento vertical de ciertas estancias, observándose un volumen desde la fachada que casi pasa inadvertida.						
Muro bajo, ubicado en el perímetro de la vivienda, con respecto a la vereda.						
Resultado del cambio						
						
Antes			Ahora			
Personas u organizaciones implicadas						
Autoconstrucción - maestro de obra						
Observaciones generales del edificio						
La vivienda presenta una serie de alteraciones y ampliaciones de ciertas zonas de manera vertical, pese a ello no se ha perdido la configuración funcional y formal de la concepción original. Es uno de los ejemplares más significativos y valiosos, conservando bastante bien la materialidad utilizada en aquel entonces.						

6.5.2 Sitio y programa

6.5.2.1 Emplazamiento

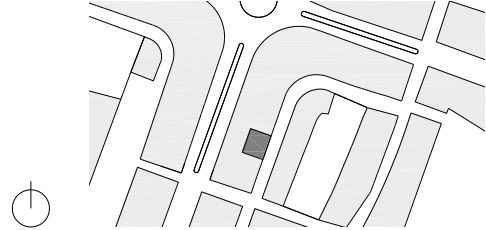


Imagen N° 315. Emplazamiento

Fuente: Elaboración propia.

La parcela se ubica en un relieve parcialmente llano y presenta solo un gran frente, determinando así las visuales hacia afuera de ciertos sectores del programa. La casa está emplazada de forma paralela a la direccional este, y en su relación con la calle se aprecia el retiro de unos metros del límite del terreno con respecto de la vereda. El retiro se convierte en un jardín, acompañado de vegetación. El jardín sirve como un límite sutil, que pasa casi inadvertido. Finalmente, la aproximación a la casa se facilita mediante dos gradas. Esta casa fue implantada en un terreno de grandes áreas.

Calle Las Acacias
Casa Schindler
Av. Sesquicentenario



Imagen N° 316. Emplazamiento desde la ciudad. Fuente: Google Earth.

6.5.2.2 El terreno

Presenta una forma regular cuadrada; tiene visuales, respecto del exterior, hacia la calle "Las Acacias".

Dimensiones:

Frente: 24.00 m

Fondo: 20.70 m

El terreno está emplazado en la direccional este-oeste, tiene la posibilidad de soleamiento en la cara principal del proyecto (paralela al este, hacia la calle Las Acacias).

El reglamento municipal de aquel entonces, exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total de área.

6.5.2.3 El programa

El programa está destinado a la vivienda familiar de modo permanente. En tal sentido, sus ambientes fueron concebidos para el desarrollo de necesidades básicas: vivir, dormir, cocinar, comer, interactuar, estudiar.

Constituyen el programa: una sala-comedor, con relación visual hacia un gran patio-jardín, generado en el interior de la casa; 4 dormitorios, los cuales tienen un aprovechamiento visual hacia el exterior de la casa, manteniendo a la vez el carácter privado de esta zona; la zona de servicio, organizada en la parte posterior de la casa.

Todo el programa se resuelve satisfactoriamente en un solo nivel, debido a las generosas dimensiones del terreno. Cabe resaltar que, a la fecha, se mantiene el uso de residencia, conforme fue concebida inicialmente; y no ha sido objeto de ninguna modificación o ampliación de importancia.

6.5.2.4 Secuencia gráfica



Imagen N° 317. Aproximación a la vivienda. Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 318. Aproximación a la vivienda. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres, María Luisa M.



Imagen N° 319. Vista jardín exterior. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres, María Luisa M.



Imagen N° 320. Vista vigas exteriores. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres, María Luisa M.

6.5.3 Análisis arquitectónico

6.5.3.1 Implantación



Imagen N° 321. Emplazamiento

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan las decisiones de implantación adoptadas:

Emplazamiento de la pieza de forma paralela y perpendicular con respecto a la calle “Las Acacias”, para garantizar el máximo aprovechamiento de visuales.

Implantación de la casa con un retiro respecto del límite del terreno que colinda con la calle “Las Acacias”, juntándose la pieza a las medianeras laterales izquierda y posterior (configuración de la casa en forma de “L”). Se busca aprovechar al máximo el soleamiento, controlando ambas zonas de la casa.

Con la implantación de la casa en forma de “L” se tiene muy clara la zonificación: una de las alas es la zona íntima; y la otra, la zona social. Ambas interactúan con el patio-vacío.

El patio es considerado como un vínculo espacial, que está conectado con todas las bandas funcionales del programa, permitiendo la comunicación espacial y visual en toda la casa.

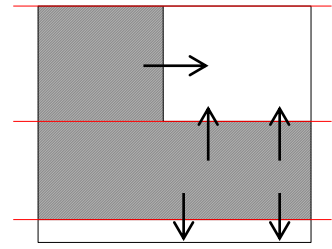


Imagen N° 322. Visuales
Fuente: Elaboración propia.

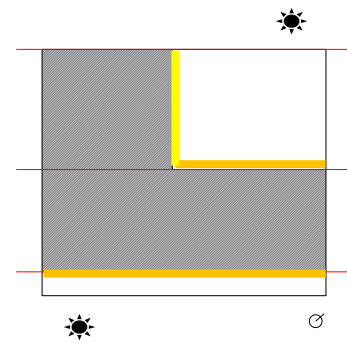


Imagen N° 323. Soleamiento
Fuente: Elaboración propia.

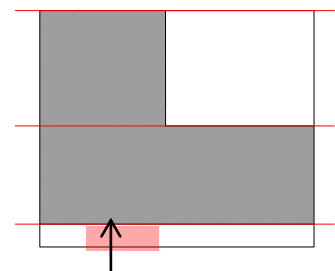


Imagen N° 324. Accesos
Fuente: Elaboración propia.

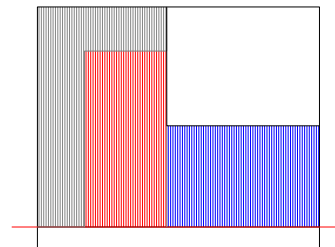


Imagen N° 325. Esquema funcional.
Fuente: Elaboración propia.

6.5.3.2 Configuración del edificio

6.5.3.2.1 Solución al entorno

El área y geometría del terreno son el resultado de la conjugación de tres lotes. El área promedio de los lotes vecinos es de 175 m². En toda la manzana existen lotes con estas características.

El proyecto es la respuesta a las condiciones del terreno. Presenta dimensiones bastante generosas, que permiten solucionar todo en un solo nivel, ocupando poco más de la mitad del área total del terreno. La organización de sus bandas funcionales responde rigurosamente a las condicionantes de soleamiento, determinando así que la zona social quede totalmente desvinculada de la calle para volcar sus visuales hacia el interior, y evitar que reciba el sol directamente, ubicándola en la direccional norte-sur. En cambio, la zona privada está vinculada de manera directa a la calle, presentando una relación visual de modo sutil. Su relación con la calle se resuelve con una jardinera que ocupa el área del retiro (2 metros) y además, con la exteriorización de la estructura, para terminar de componer el límite real del lote; este recurso es una característica común en las obras de Doig.

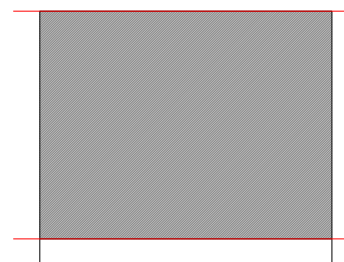


Imagen N° 326. Normativa

Fuente: Elaboración propia.

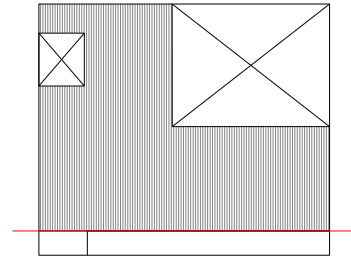


Imagen N° 327. Esquema de organización.

Fuente: Elaboración propia.

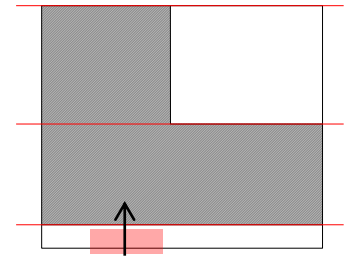


Imagen N° 328. Accesos Fuente: Elaboración propia.

6.5.3.2.2 Solución al programa

Como resultado de la solución del programa, se busca la descomposición de la “caja”, para tener una arquitectura como volumen en vez de masa, teniendo así regularidad a cambio de simetría axial. Se presenta un esquema organizativo en “L”; el patio cumple un importante rol, el cual da sentido a la distribución de zonas funcionales.

Por las dimensiones generosas del terreno, se logra resolver el programa en un solo nivel, primando la horizontalidad en ambos sentidos. La casa es desarrollada en dos ejes direccionales, aprovechando tanto el largo como el ancho del lote; se proyectan dos bandas paralelas: la de servicio y la social, volcando la primera a las medianeras laterales y posteriores, casi abrazando a la segunda, la cual está vinculada espacial y visualmente con el patio. Finalmente, la zona privada –como ya se mencionó anteriormente– está vinculada a la calle, trabajada en una banda totalmente independiente. Se pueden leer –claramente– tanto las zonas servidas, como las sirvientes.

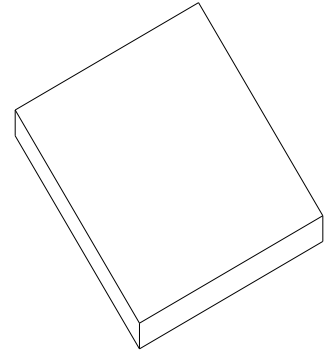


Imagen N° 329. Esquema de organización volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

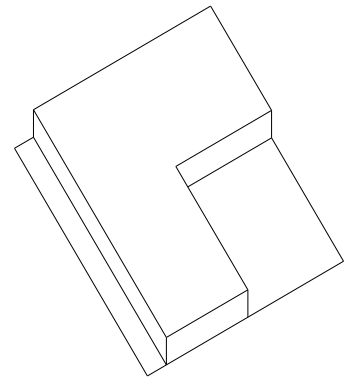


Imagen N° 330. Esquema de organización volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

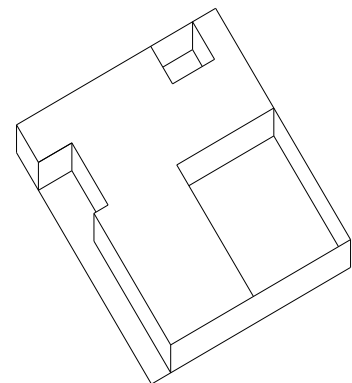
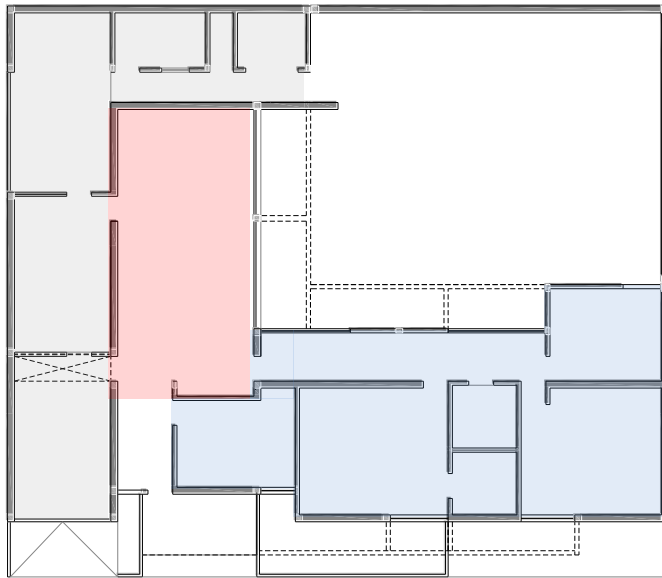


Imagen N° 331. Esquema de organización volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

6.5.3.2.3 Solución de ambientes

a) Zonificación

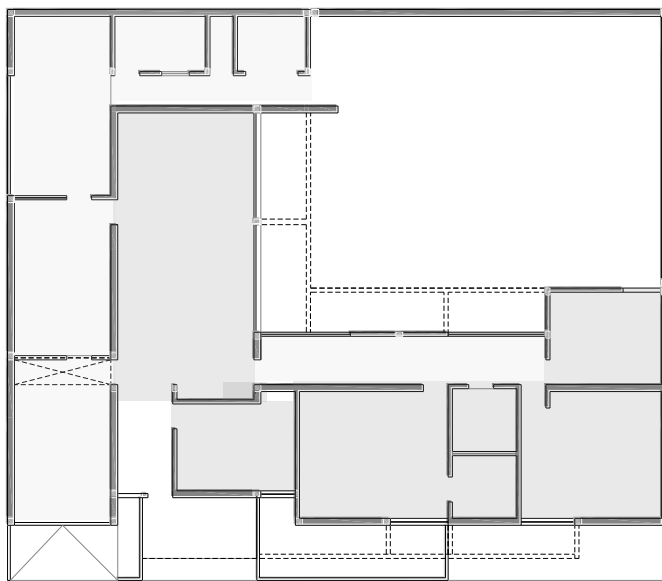


Zona social
Zona privada
Zona de servicio



Primer nivel

b) Espacios

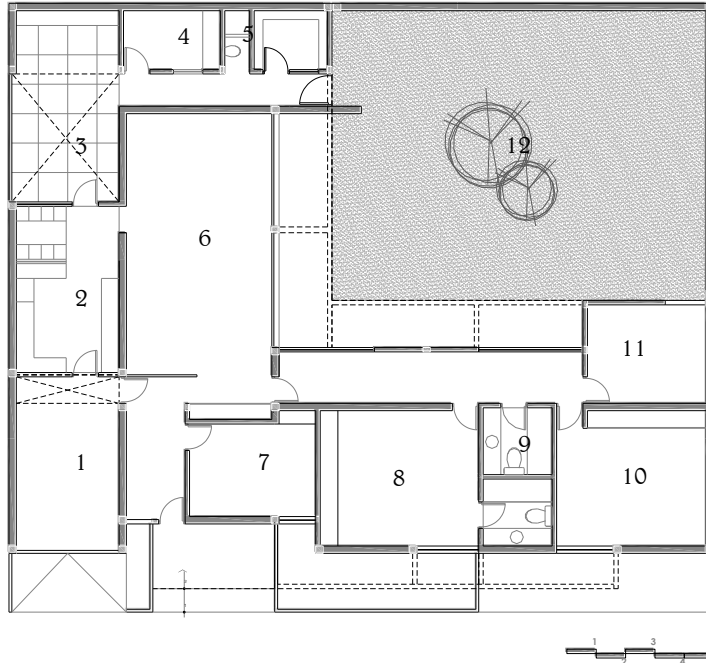


Espacio servido
Espacio sirviente



Primer nivel

c) Ambientes y áreas



Primer nivel

1. Cochera	21.00 m ²
2. Cocina	19.00 m ²
3. Lavandería	22.00 m ²
4. Dormitorio de servicio	6.60 m ²
5. Depósito	6.00 m ²
6. Sala-comedor	44.30 m ²
7. Estudio	14.00 m ²
8. Dormitorio	24.00 m ²
9. Baño	5.40 m ²
10. Dormitorio	13.00 m ²
11. Dormitorio	13.00 m ²
12. Jardín	125.00 m ²

6.5.3.3 Estructura espacial

6.5.3.3.1 Sistema de orden

La casa –en general– es organizada como un esquema de bandas en torno a un patio, lo cual permite articular las viviendas de muchas maneras, tal es así en L, H, U, C.

En el presente caso, Doig utiliza el esquema funcional en L, con sus alas definidas por las zonas de servicio, social y privada. El esquema en L se define de la siguiente manera: el vacío o patio es considerado como el atractivo general de la casa, por lo que la zona social estará fuertemente ligada a él; luego, el ala que está ligada a la calle es empleada para incluir parte de la zona íntima –referida a dormitorios y baños– manteniendo así la sala y comedor en la otra ala. La zona social no presenta relación directa con el exterior del lote.

Las bandas funcionales son concebidas a partir de un esquema geométrico básico, que como en la mayoría de los casos analizados no son más que el resultado que obedece a la forma del lote, formando un entramado regular para posteriormente ir conformando los ambientes.

6.5.3.3.2 Articulación volumétrica

Prima en su composición la horizontalidad, teniendo como resultado volumétrico el diseño en “L”, que en ciertas zonas presenta una perforación, la misma que obedece al uso del patio-lavandería en la zona de servicio. Las bandas funcionales muy bien distribuidas se relacionan una con otra, de acuerdo con sus funciones; están muy bien trabajadas desde la perspectiva del cerramiento, respondiendo este a los usos.

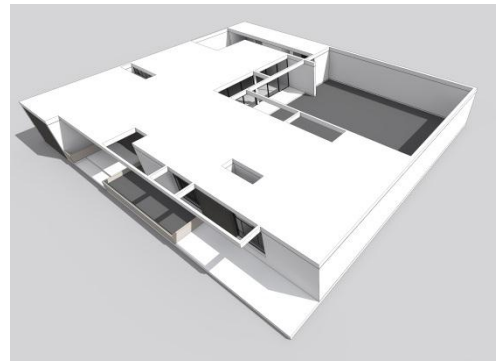


Imagen N° 332. Articulación volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

6.5.3.3.3 Módulo base: 0.20 *0.20

Las dimensiones del pequeño módulo base son 0.20*0.20 m. El módulo tiene su origen en el piso de la cocina de la casa. A partir de dichas dimensiones se genera una serie de módulos que irán conformando los ambientes.

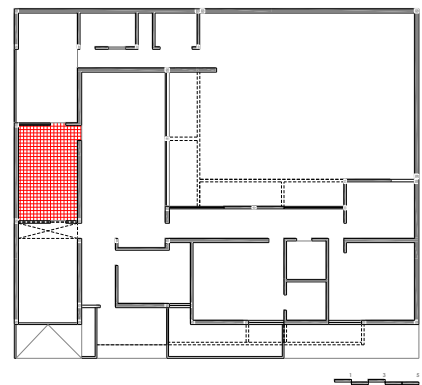


Imagen N° 333. Modulación. Fuente: Elaboración propia.

6.5.3.3.4 Módulo de diseño: 1.00*0.90

A partir del módulo base, se genera este módulo que facilitará la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.

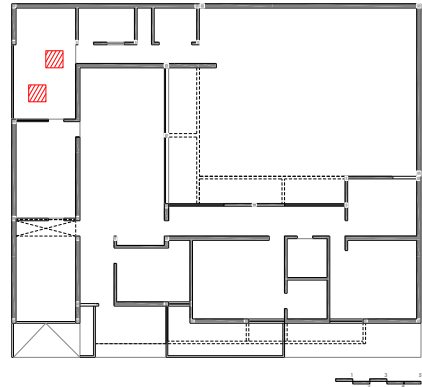


Imagen N° 334. Modulaci3n. Fuente:
Elaboraci3n propia.

6.5.3.3.5 M3dulo funcional: 6.00*3.50 (a)/ 5.40*4.60

A partir de las dimensiones del m3dulo de dise1o (1.00*0.90), se encuentra m1s de un m3dulo funcional, puesto que los ambientes se ir1n conformando de acuerdo con su uso; las dimensiones pueden variar.

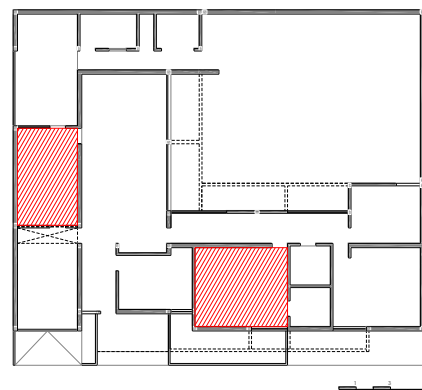


Imagen N° 335. Modulaci3n. Fuente:
Elaboraci3n propia.

6.5.3.3.6 Módulo estructural

Sector 1: 3.60*3.50

Sector 2: 1.90* 3.50

Sector 3: 4.50*3.50

Sector 4: 4.50*2.90

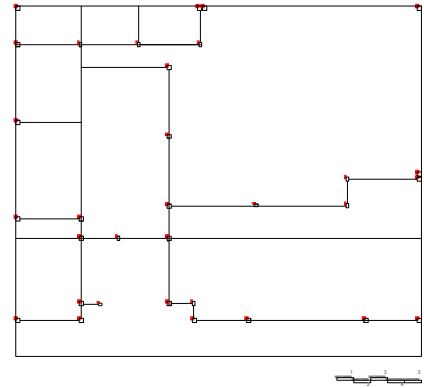
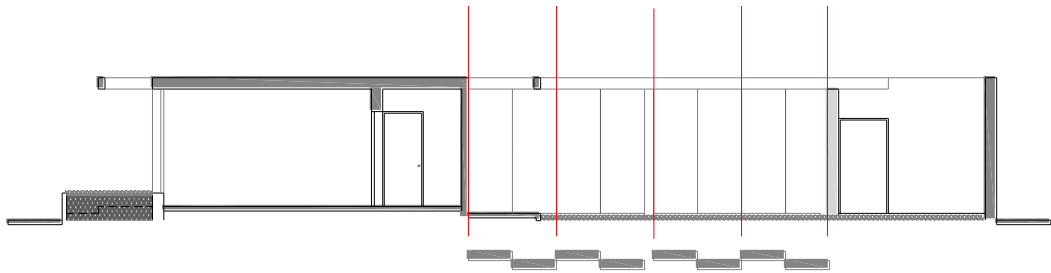
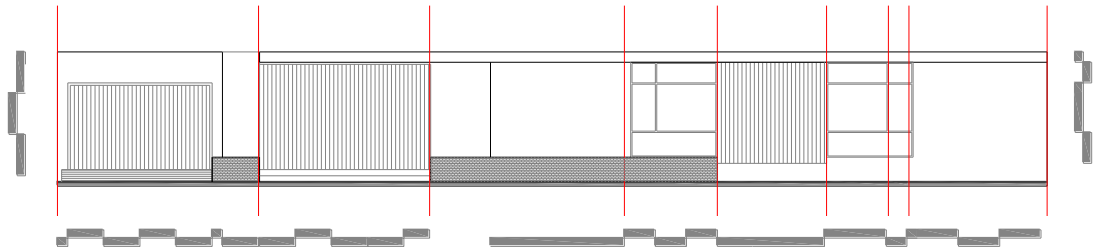


Imagen N° 336. Puntos estructurales.

Fuente: Elaboración propia.

6.5.3.3 Estructura formal: forma



La forma se construye mediante la prolongación de los ejes que rigen la planta, considerando que las relaciones dimensionales serán multiplicadas y en algunos casos divididas, para finalmente darle forma a la composición.

La casa –formalmente– es un volumen sencillo, enfocado en la horizontalidad donde resaltan elementos que terminan de componer la casa. En la materialidad utilizada prima el vidrio y la madera, empleada esta última como carpintería y como revestimiento en algunos paños de la fachada. El vidrio – por su parte– cumple un rol importante: permite la fluidez del espacio y los jardines, que son elementos que posibilitan la mediación con el entorno que delimita la casa.

En la fachada principal de la casa, se presentan los muros y vanos. Esta alternancia en la composición se debe a que se obedece rigurosamente a la modulación, en donde los paños transparentes y ciegos corresponden a un módulo, y su ubicación es resultado de la función.



Imagen N° 337. Vista 3d de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.

6.5.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

Al aproximarse a la casa se puede percibir, desde una perspectiva, un plano totalmente cerrado, el cual contiene los accesos principal y vehicular; desde otra, se aprecian los elementos formales de la casa que invitan al acceso.

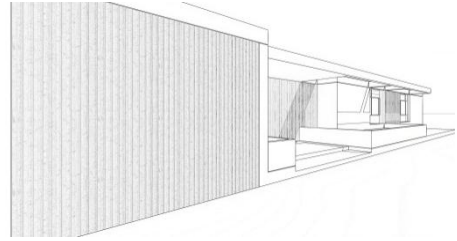


Imagen N° 338. Esquema aproximación.

Fuente: Elaboración propia.

El acceso a la casa es frontal y termina definido por un plano voladizo que posteriormente se convierte en una viga que compone el límite inicial del lote. El acceso –además– está ligado a la cochera, estableciendo una relación casi directa en el interior de la casa. El escenario previo al acceso son dos planos sobre la cota 0 del terreno, estos planos están constituidos por las gradas, las que señalan la posición de la entrada principal.

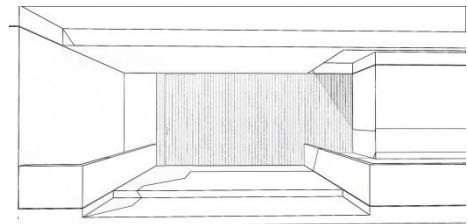


Imagen N° 339. Esquema acceso.

Fuente: Elaboración propia.

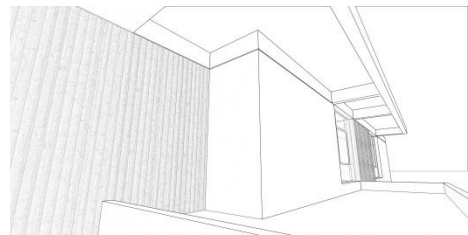


Imagen N° 340. Esquema acceso.

Fuente: Elaboración propia.

6.5.4 Elementos básicos del proyecto

6.5.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se acondiciona el terreno por medio de zapatas y vigas de cimentación, con una excavación que llega aproximadamente a 1.00 m.

6.5.4.2 Estructura

Teniendo la malla o trama básica como punto de partida, se recurre a la solución estructural dual, concebida por muros y columnas de 0.25 m de dimensión. La transmisión de carga se resuelve con vigas apoyadas en los muros, y con pórticos, según sea el caso. La estructura genera espacios que son utilizados para cumplir las necesidades requeridas en el programa. Se caracteriza por ordenar y delimitar los espacios, y en algunos casos como en la zona social, permite la apertura y la relación entre funciones.

El sistema estructural está pensado para responder a la calidad espacial y relacionarse con la materialidad utilizada. La intención es generar columnas con las secciones mínimas que puedan ser escondidas en el grosor de los muros, a fin de lograr espacios regulares y planos que no presenten los ya conocidos “pintos”. Asimismo, obedece también a un propósito estético de ligereza y transparencia.

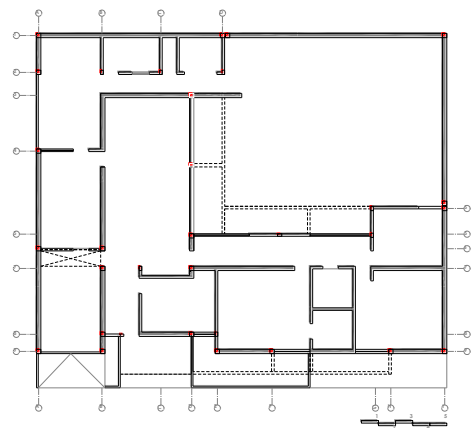


Imagen N° 341. Esquema estructural.

Fuente: Elaboración propia.

6.5.4.3 Cubierta

La cubierta –aquí– se aprecia como un elemento arquitectónico que enfatiza la horizontalidad de la casa, que es resuelta, en este caso, con una cubierta plana. Su forma es la respuesta al querer cerrar la silueta del espacio construido, y a definir los ambientes que están debajo de ella. Presenta una perforación, que define el espacio utilizado por la lavandería.

En la proyección de volados, la losa define espacios de transición, exteriorizando las vigas en una secuencia de planos paralelos. Se utiliza este recurso en el interior, específicamente en la transición de las zonas social y privada con respecto al patio; y en la fachada, como transición de la casa y la calle. Este recurso es un rasgo común en las obras de Doig, pues ya se sabe que la intención era generar una extensión de los espacios limitados solo con planos.

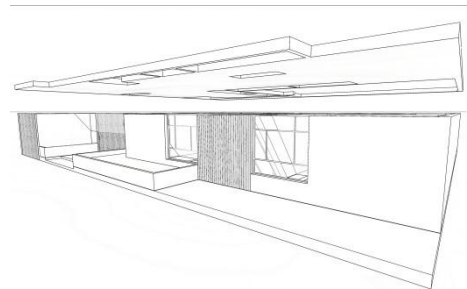


Imagen N° 342. Esquema cubierta.

Fuente: Elaboración propia.

6.5.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

La materialidad del cerramiento está definida por la forma de vincularse con el entorno, se abre a través de vanos hacia la calle “Las Acacias”, pero también se niega a la calle con muros, eliminando visuales no deseadas. Por estar la calle ligada a la zona privada de la casa, los paños transparentes y ciegos

corresponden a un módulo, y su ubicación corresponde a la función. Además, desde el interior se prolongan vigas, que buscan exteriorizar el interior.

El vidrio atiende a la necesidad visual y al mismo tiempo a la de privacidad, por ser consecuencia de los ambientes íntimos de la casa; va acompañado de carpintería de madera; la carpintería está dispuesta de manera muy sutil, de modo que se siga leyendo la intención de tener vacíos en la fachada. En aquel entonces los grandes paños de vidrio tenían que traerse de afuera, por lo que aumentaría el costo de la obra. Se decide por eso adaptarse a los formatos de vidrios locales –que eran más pequeños– con carpinterías muy discretas.

La madera es utilizada también para recubrir el espacio de los baños, presentando la horizontalidad de la fachada un enchapado, de manera que presenta el mismo material y color de la carpintería que define el acceso.

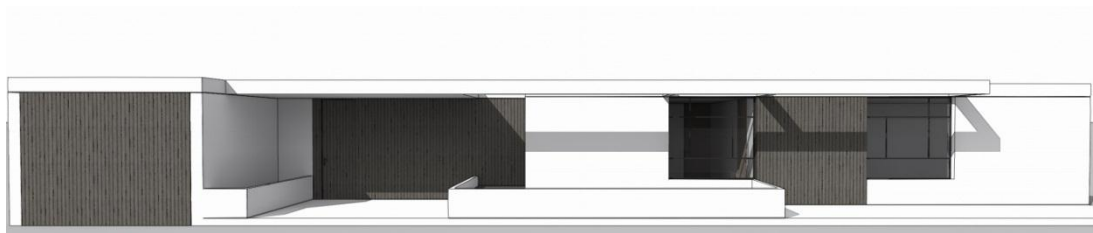


Imagen N° 343. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.

b) Enfrentando al interior

Hacia las visuales del jardín y soleamiento, la casa se abre con paños transparentes totales, que se entregan al suelo directamente con una carpintería de mínima dimensión, la misma que desaparece por estar contenida entre piso y techo. Sus mamparas tienen la función de comunicar el interior y el exterior de la casa. Los planos que conforman dichas mamparas están alineados a los ejes estructurales.

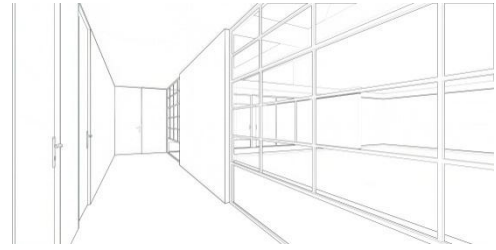


Imagen N° 344. Esquema interior.

Fuente: Elaboración propia.

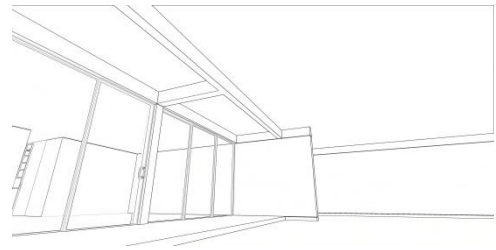


Imagen N° 345. Esquema interior.

Fuente: Elaboración propia.

6.5.4.5 Patios

a) Patio principal

El patio es clave para la composición de esta casa, está lejos del concepto tradicional que tenían los patios de las viviendas de la ciudad de Chiclayo. En otrora, los patios tenían dimensiones mínimas y no cumplían el rol de comunicar, articular y organizar las funciones de la casa. Esto último se mantiene en la actualidad.

El criterio de Doig –probablemente– fue el de generar un vacío articulador interno, que organizara las circulaciones en diferentes ámbitos. Además, el patio crea un vínculo y conexión casi directa con la zona social de la casa, a través de mamparas corredizas. El patio –entonces– busca captar la luz, para luego iluminar las zonas de la casa, prolonga el espacio de la sala-comedor y articula las tres bandas funcionales de la casa.

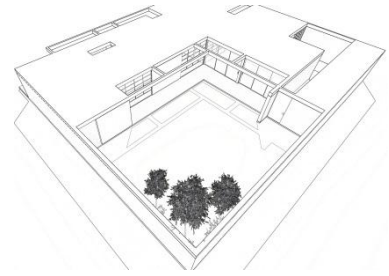


Imagen N° 346. Esquema patio
Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 347. Esquema patio
Fuente: Elaboración propia.

- **Relaciones dimensionales**

El patio principal se constituye sobre la base de la retícula que organiza toda la casa, repitiendo el módulo (b) hasta en cuatro oportunidades.

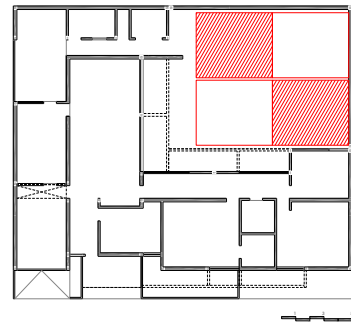


Imagen N° 348. Modulación.
Fuente: Elaboración propia.

b) Patio de servicio

El segundo patio es el de la lavandería, que está dispuesto de manera contigua a la cocina y a la zona de servicio de la casa. El patio empieza a cumplir un rol articulador entre estos ambientes.

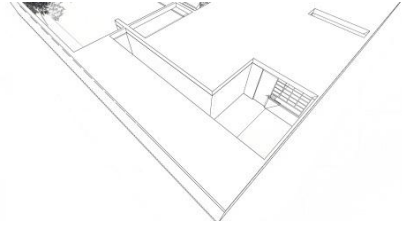


Imagen N° 349. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

6.5.4.6 Jardín exterior

El jardín se concibe como la prolongación de la casa, busca vincular la casa de manera sutil con la calle. Constituye una transición entre la vereda y el inicio de la casa.

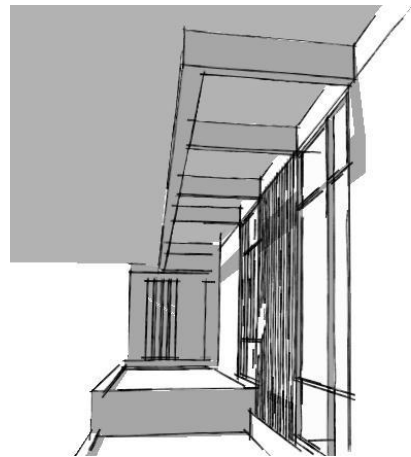


Imagen N° 350. Esquema jardín.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 351. Detalle jardinera. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres.



Imagen N° 352. Detalle jardinera. Fuente: Marcia Kong, Paola Torres.

6.5.5 Documentación original

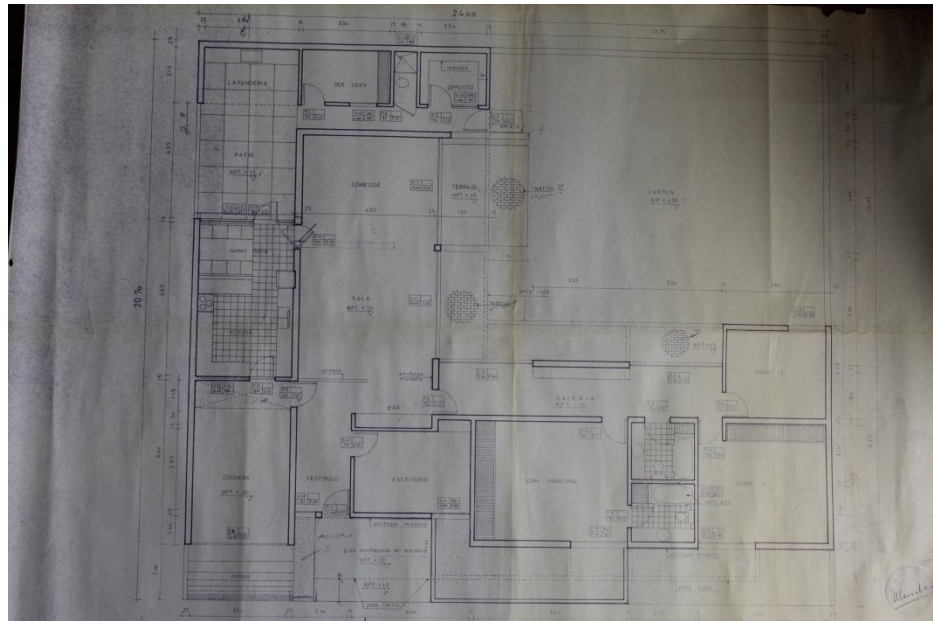


Imagen N° 353. Primer nivel. Fuente: Propia

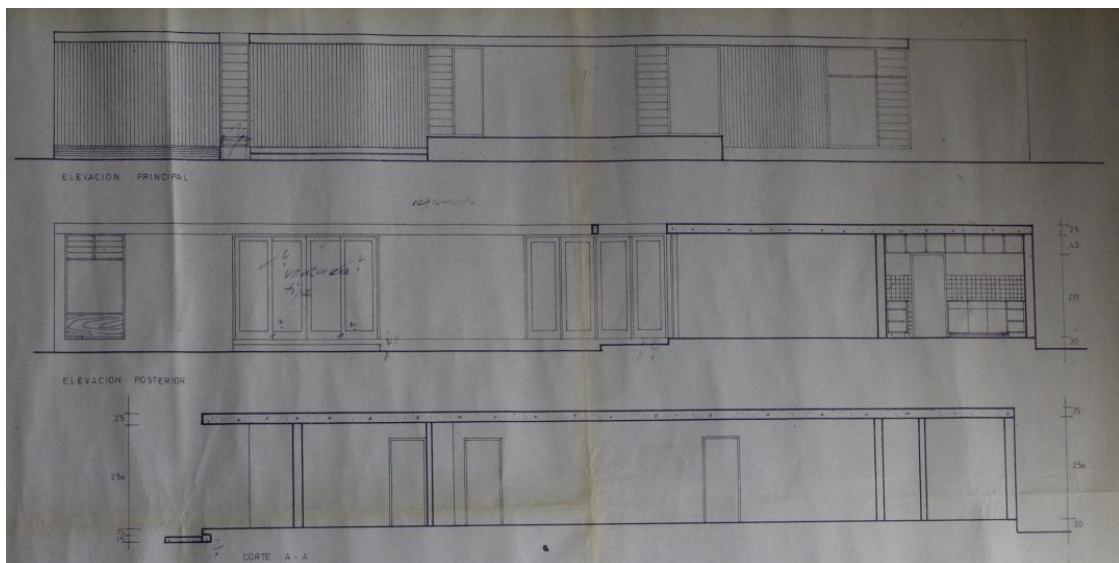


Imagen N° 354. Secciones. Fuente: Propia

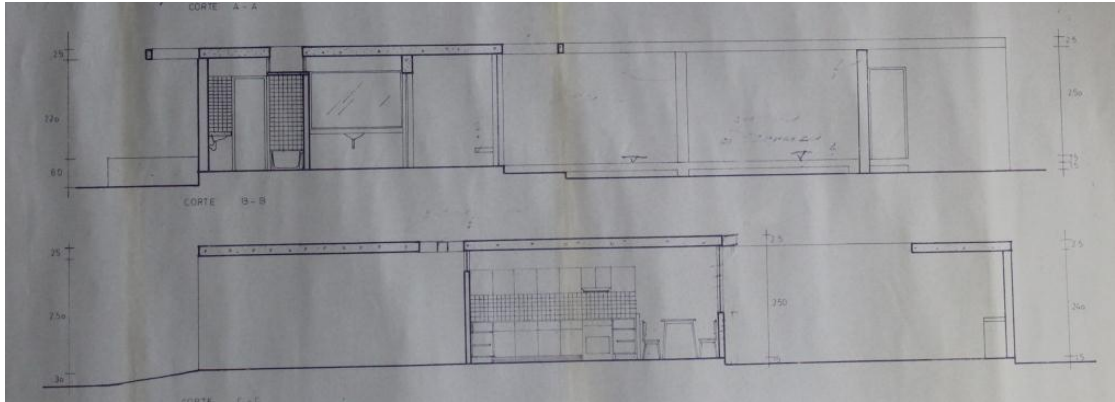


Imagen N° 355. Secciones. Fuente: Propia

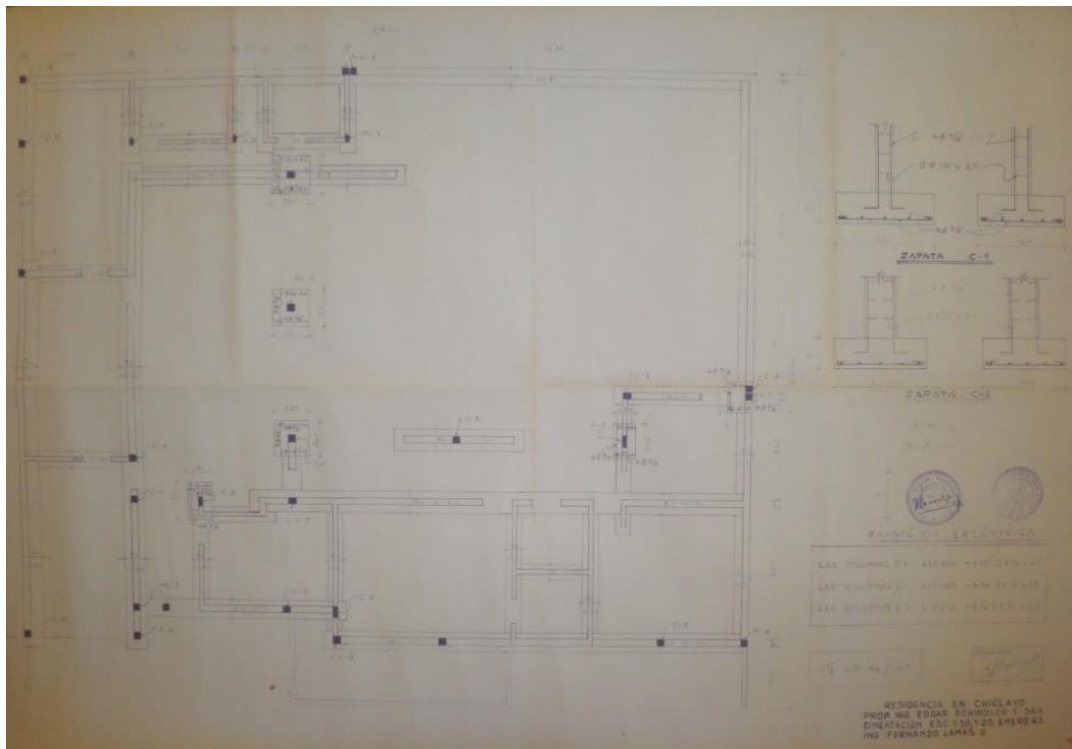


Imagen N° 356. Plano de cimentación. Fuente: Propia

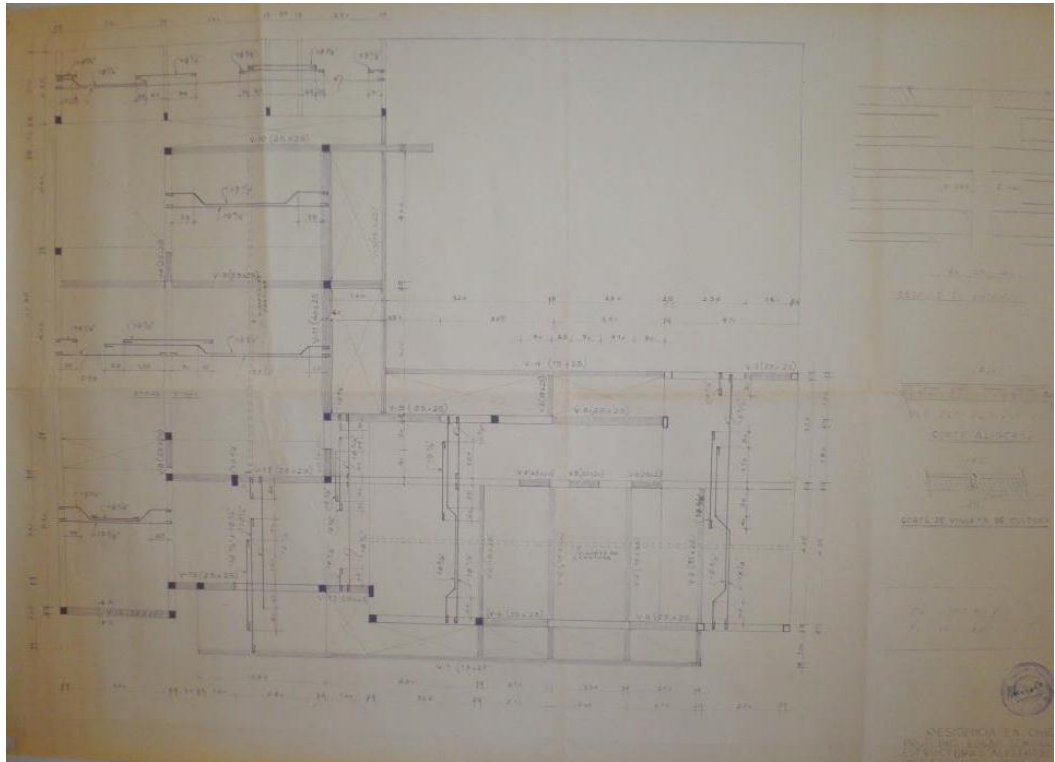


Imagen N° 357. Plano losas. Fuente: Propia

6.5.6 Información gráfica

6.5.6.1 Redibujo de planos

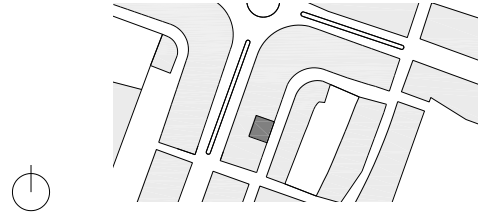


Imagen N° 358. Ubicación.

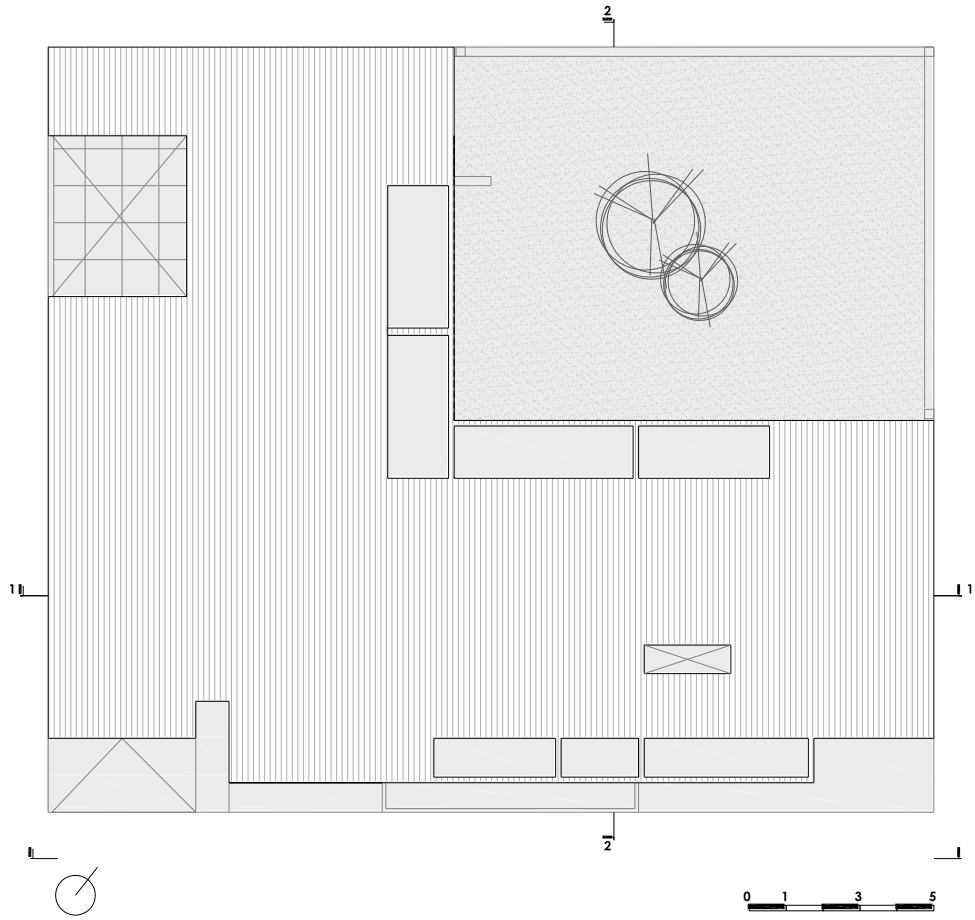
Fuente: Elaboración propia.



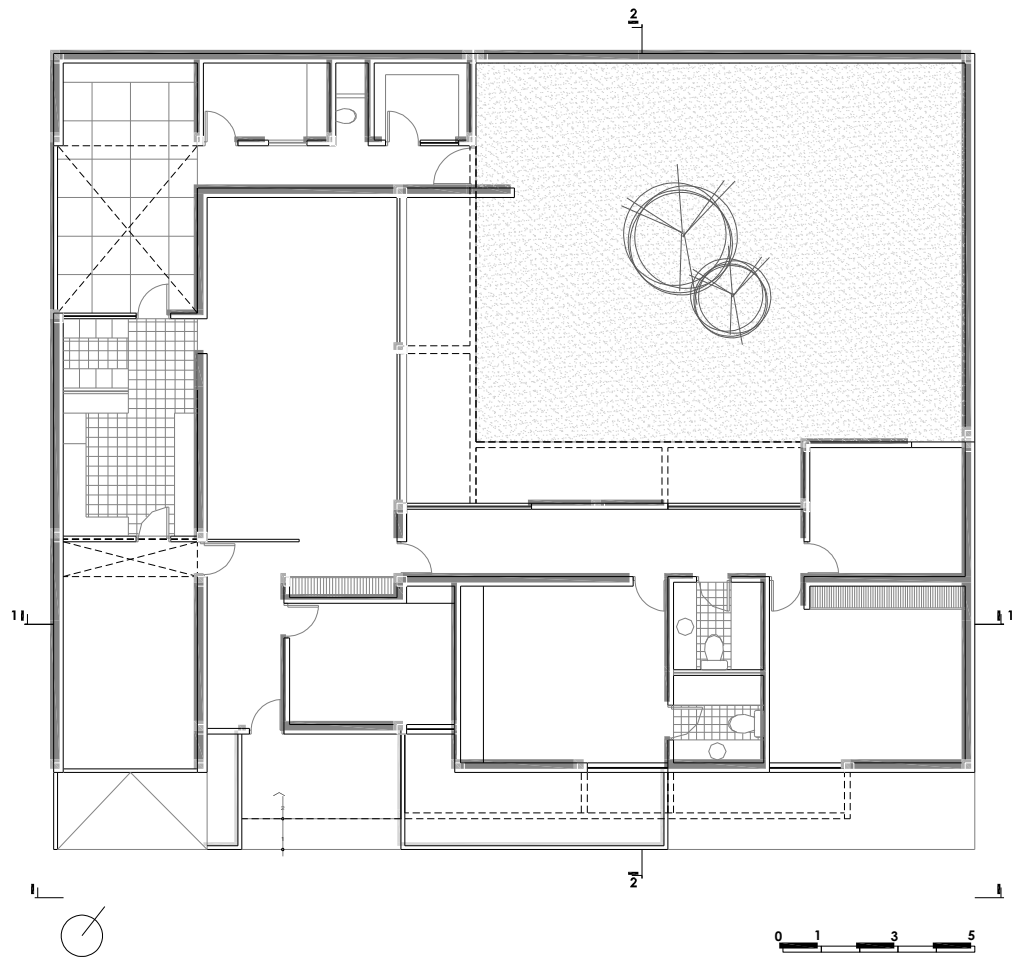
Imagen N° 359. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.

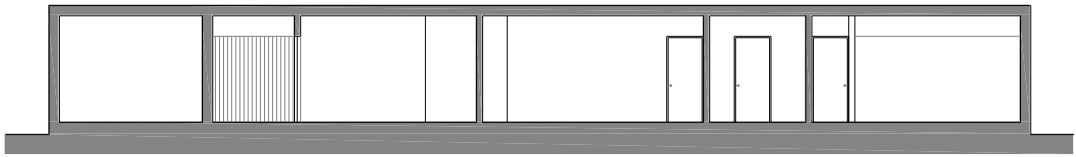


a) Planta techos

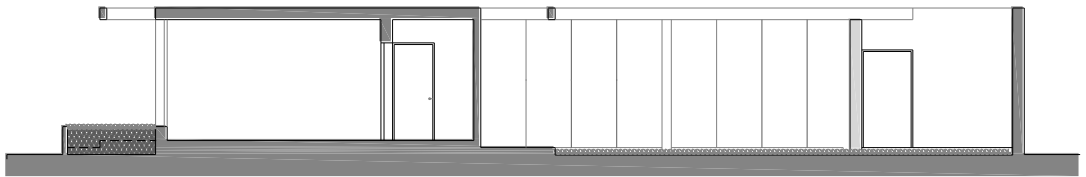


b) Primer nivel

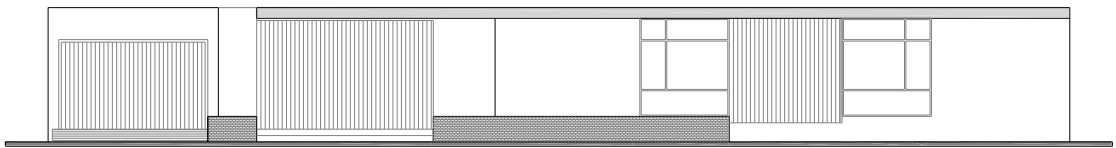




Sección 1 - 1

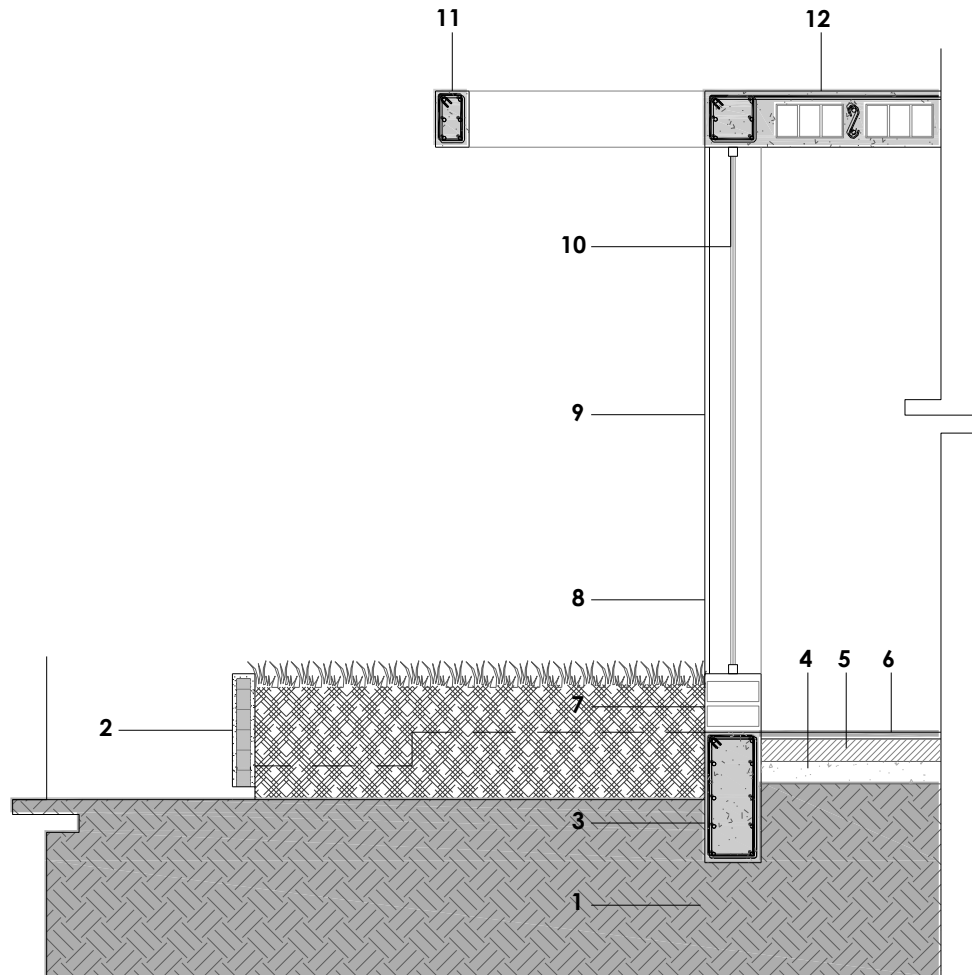
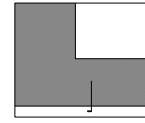


Sección 2 - 2



Elevación frontal

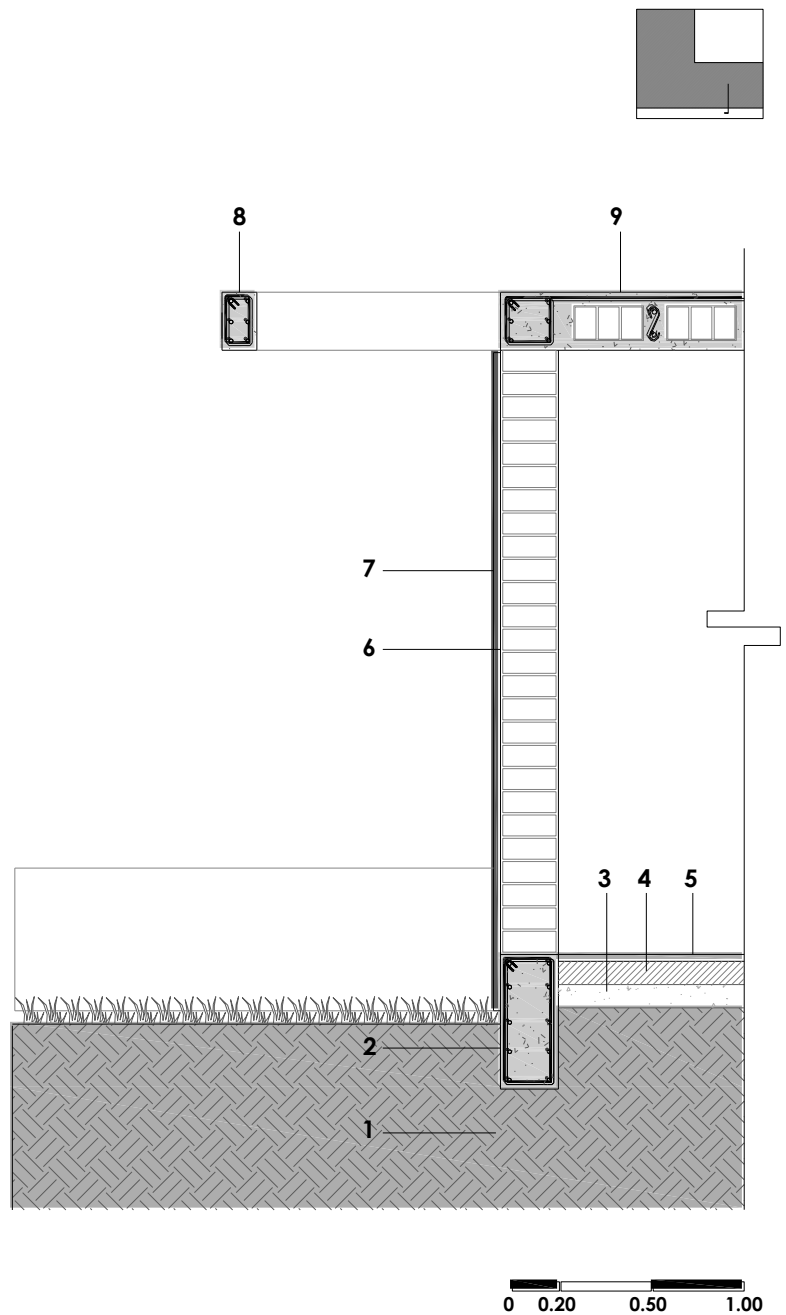
6.5.6.2 Secciones constructivas



0 0.20 0.50 1.00

Sección constructiva

1. Terreno natural
2. Sardinela de piedra de cantera
3. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
4. Falso piso
5. Contrapiso
6. Piso de madera
7. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
8. Listones de madera color nogal
9. Vidrio templado 6 mm
10. Marco de madera color nogal
11. Viga de concreto perimétrica, reforzada con acero
12. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado






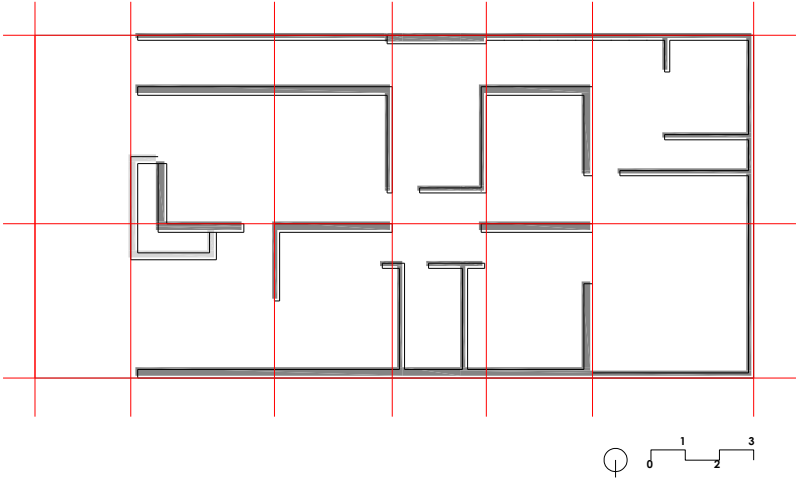
1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Falso piso
4. Contrapiso
5. Loseta 0.10*0.10 cm
6. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
7. Enchape de madera de 1" * 4"- 12mm a 15 mm. Color nogal
8. Viga de concreto perimétrica, reforzada con acero
9. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado

6.6 Casa Franciosi I (1964)

Santa Victoria

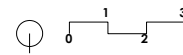
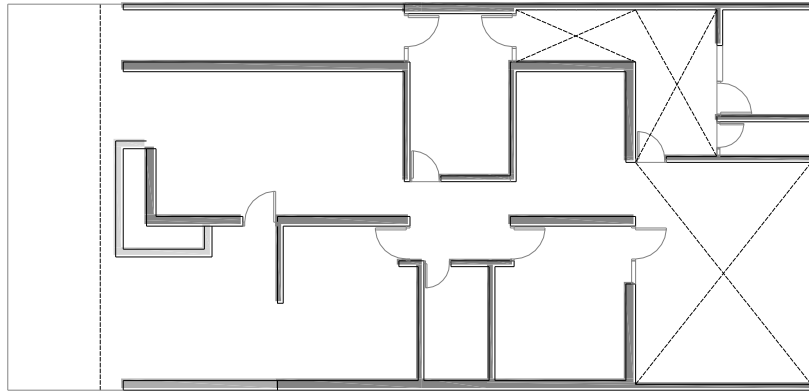
6.6.1 Ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Franciosi I	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	Propia
Fecha de realización de la fotografía	Abril, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1964
Fecha de construcción	1964
Agentes implicados	
Arquitecto	Benjamín Doig Lossio
Promotores originales del proyecto	Luisa Franciosi
Propietario actual	Familia Franciosi
Sitio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Av. Sesquicentenario
	
Programa	
1 nivel: cochera, sala, comedor, cocina, 3 dormitorios, baño, patio, dormitorio de servicio.	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	210.00 m ²
Superficie de ocupación	108.50 m ²
Superficie de construcción total	108.50 m ²
Dimensiones generales de la planta	10.00m * 21.00 m
Altura total/ número de plantas	2.75 m / nivel
Altura libre de la planta	2.40 m
Luz de la estructura	3.80 m
Ocupación del edificio	50 %

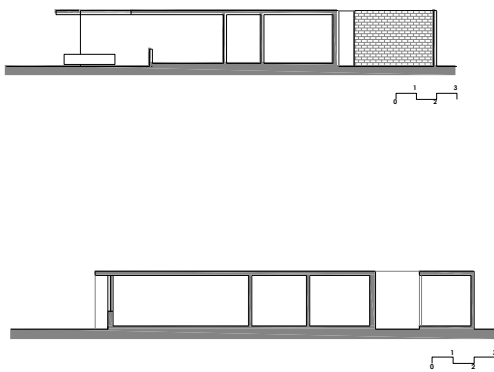
Componentes básicos del proyecto				
Estructura de soporte				
Sistema aporricado		Sistema portante		Sistema dual X
Estructura compositiva				
Estructura espacial				
				
Módulo base	0.20*0.20			
Módulo de diseño	1.50*2.00			
Módulo espacia	3.00*4.00			
Técnica constructiva				
Cerramiento exterior				
Materiales				
Transparentes	X	Opacos		
Fijos		Practicables		
Cerramiento interior				
Materiales				
Transparentes	X	Opacos		
Fijos		Practicables		
Balcones				
Cubierta				
Implícita		Explícita		X
Accesible		Inaccesible		X
Losa maciza		Losa aligerada		X
Pavimentos				
Cemento pulido	Loseta			
Parquet				

Información gráfica

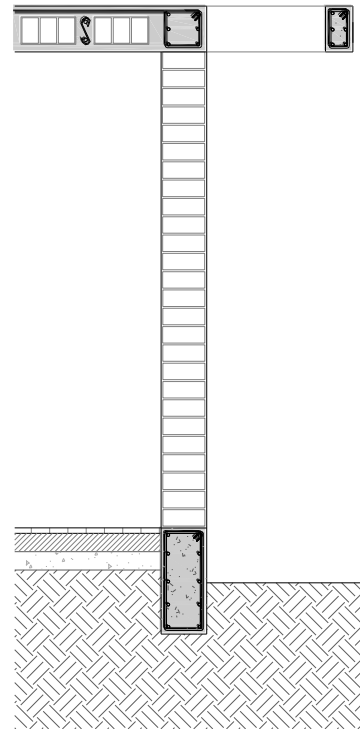
Croquis de planta - escala referencial

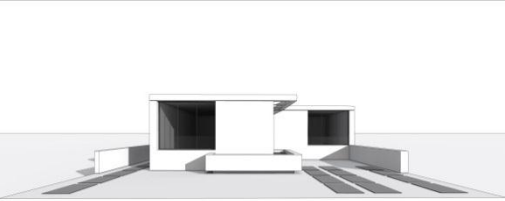



Sección



Sección



Estado del edificio							
Alteraciones significativas							
Tipo de cambio							
Alteración	X	Restauración		Renovación		Ampliación	
Fecha de cambio							
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio							
Colocación de un muro perimétrico en el límite del terreno, por obvias razones de seguridad y exposición al entorno.							
Resultado del cambio							
							
Antes				Ahora			
Personas u organizaciones implicadas							
Autoconstrucción - maestro de obra							
Observaciones generales del edificio							
La vivienda se encuentra en estado regular, presentando un cierto deterioro respecto de los cerramientos e infraestructura. Se conserva su configuración original, tanto en función como en forma.							

6.6.2 Sitio y programa

6.6.2.1 Emplazamiento

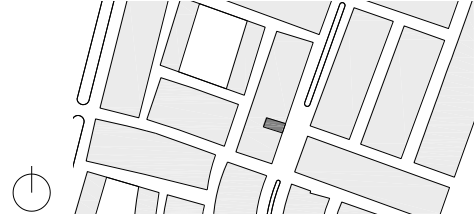


Imagen N° 360. Esquema de emplazamiento.

Fuente: Elaboración propia.

La casa se encuentra ubicada en la Av. Sesquicentenario, vía más importante de la urbanización. Por estar en el último tramo de la prolongación de la vía, este sector aún no ha sido consolidado como zona de entretenimiento, a diferencia de los primeros tramos del mismo eje.

La vivienda se emplaza en un lote totalmente llano y con un solo frente, está ubicada en la direccional este-oeste, determinado así las visuales hacia la avenida principal (Sesquicentenario). El soleamiento, durante la mañana, es aprovechado por los ambientes principales; durante la tarde, por la zona de dormitorios. La casa se concibe separada de la calle, desplazándose respecto de esta y liberando la zona de cochera, la cual queda expuesta a las visuales desde la calle. Actualmente, la residencia es vista con todas las características de su concepción original, a excepción de un muro perimetral colocado en el límite del terreno, probablemente por cuestión de seguridad.

Av. Sesquicentenario

Casa Franciosi I

Almirante Villar



Imagen N° 361. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.

6.6.2.2 El terreno

Presenta una forma regular rectangular, con visuales –respecto del exterior– hacia la Av. Sesquicentenario.

Dimensiones:

Frente: 10.00 m

Fondo: 21.00 m

El terreno está emplazado en la direccional este-oeste, tiene la posibilidad de soleamiento de manera directa en las fachadas principal y posterior. La vivienda ocupa la mitad del área total y se rige de acuerdo con la forma original del terreno.

El reglamento municipal de aquel entonces, exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total de área.

6.6.2.3 El programa

El programa está destinado al uso de vivienda. Se debe mencionar que el módulo que se va a desarrollarse en el lote, en aquel entonces, respondía al tipo de 'casa económica' y se adecuaba a ciertas necesidades. Se resuelve en un solo nivel, quedando constituido de la siguiente manera: la sala y el comedor se integran en un solo espacio, el que presenta visuales ligadas directamente a la calle, y vincula con uno de los dormitorios; la cocina, que presenta un acceso completamente independiente desde la calle, sirve además como articulador principal de la zona de servicio de la casa, pues es el conector directo hacia el volumen de servicio, el que se proyecta en la parte posterior izquierda de la residencia; finalmente, en la parte posterior de la vivienda, se proyectan los dormitorios restantes, cuyas visuales se abren hacia un jardín, que servirá para captar luz. Estos dormitorios reciben el soleamiento directo por las tardes.

En última instancia, el programa se define de manera básica y sencilla, priorizando la funcionalidad, la solvencia económica, sin dejar de lado el aspecto formal para el resultado en conjunto del edificio. Actualmente, la casa conserva todos los ambientes y no ha sufrido modificaciones relevantes que alteren su concepción original.

6.6.2.4 Secuencia gráfica



Imagen N° 362. Acceso principal. Vigas. Fuente: Propia



Imagen N° 363. Jardinera, acceso de servicio. Fuente: Google Earth.

6.6.3 Análisis arquitectónico

6.6.3.1 Implantación



Imagen N° 364. Esquema de implantación.

Fuente: Elaboración propia.

La situación de ser módulo de vivienda social, condiciona al proyecto. Se toman, decisiones importantes que parten de solucionar necesidades básicas funcionales y económicas:

La decisión de emplazar en el terreno de forma perpendicular a la Av. Sesquicentenario, por ser esta la única forma de aprovechar la longitud máxima del lote, debido a su orientación (este-oeste) que permite la iluminación directa de los ambientes en las mañanas y en las tardes.

La relación con la calle se resuelve con un retiro de 3 metros, respecto del límite del terreno, encontrando una pequeña jardinera. Parte del retiro se unifica con el área destinada para la cochera, ambiente este último que al quedar al aire libre permite la apertura hacia dos volúmenes fluidos y ligeros; marcando asimismo la direccional de aproximación a la vivienda. Al

implantar la casa en el sentido más largo del terreno, se realiza una zonificación sencilla y clara, considerando además que todo el programa se vuelca en un solo nivel.

Los espacios sociales ubicados en la parte delantera, siempre relacionados con la calle, con dirección este.

Los lugares íntimos están vinculados a un jardín posterior con orientación oeste. El eje transversal –en este caso– es el que dirige el orden de las zonas funcionales, quedando la zona social en primera instancia, seguida de la zona de servicio, para terminar en la zona íntima. Se proyecta un pequeño volumen en la parte posterior del lote, destinado a la zona de servicio doméstico, característica peculiar de las viviendas en aquellos años.

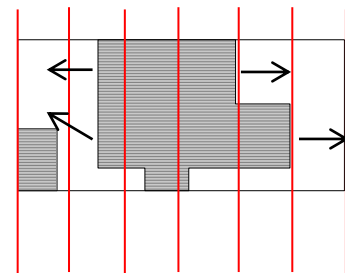


Imagen N° 365. Esquema visuales.

Fuente: Elaboración propia.

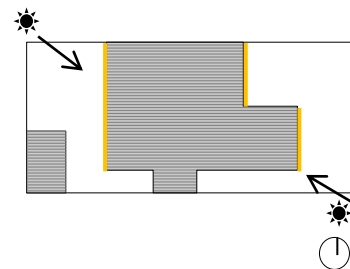


Imagen N° 366. Asoleamiento.

Fuente: Elaboración propia.

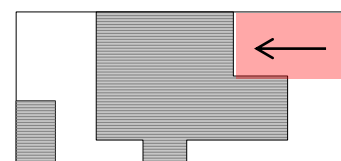


Imagen N° 367. Visuales.

Fuente: Elaboración propia.

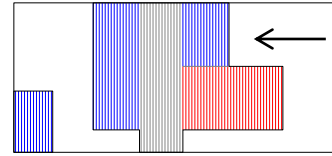


Imagen N° 368. Esquema funcional.

Fuente: Elaboración propia.

6.6.3.2 Configuración del edificio

6.6.3.2.1 Solución al entorno

El proyecto es la respuesta a las condiciones del terreno, las mismas que son sencillas; soluciona todo en un solo nivel, ocupando solo la mitad del lote y dejando el resto de área para patios y jardines. Se vincula a la calle de manera directa, a través de un volumen desplazado donde se encuentra la zona social; lo mismo ocurre con uno de los dormitorios, el cual conforma un segundo volumen que se retranquea y pierde distancia respecto de la calle, sin embargo, mantiene igualmente el vínculo visual.

La vivienda se vincula con la calle mediante una jardinera que ocupa la mitad del área total del retiro, y a través del espacio físico que ocupa la cochera, que termina configurando el acceso a la casa.

Por obvias razones, la ocupación del edificio se adhiere a las medianeras laterales izquierda y derecha, dejando libre las partes de adelante y de atrás, a excepción de un volumen de servicio, el cual está separado de la residencia, y posee carácter independiente.

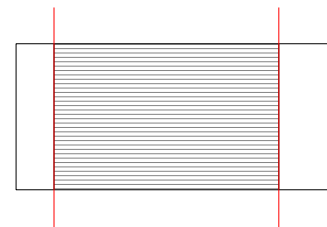


Imagen N° 369. Reglamento.

Fuente: Elaboración propia.

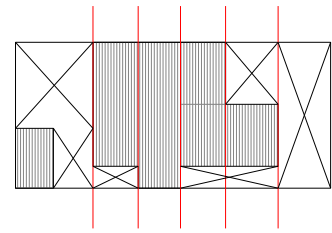


Imagen N° 370. Esquema de organización.

Fuente: Elaboración propia.

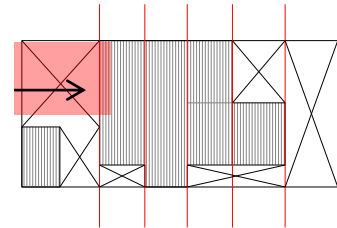


Imagen N° 371. Visuales.

Fuente: Elaboración propia.

6.6.3.2.2 Solución al programa

La casa presenta una planta sencilla, tiene los espacios básicos y necesarios para vivir. Prima en ella la geometría simple, regida por un núcleo central y transversal de servicios, que denota una clara división funcional entre ambientes privados (dormitorios) y los ambientes sociales (sala, comedor).

El esquema desfasado de la residencia establece un volumen, que al retroceder, contiene el acceso principal, sirviendo este espacio como estacionamiento, según la necesidad.

De acuerdo con el programa, se emplea un retiro lateral izquierdo, cuyo rol es el ingresar directamente a la zona de servicio de la casa, sin tener que acceder por la zona social.

El volumen social adelantado aprovecha las vistas hacia la calle y el sol diurno. Le brinda el carácter a la casa, jerarquizando volumétricamente, por ser en primer plano lo que se puede observar desde la aproximación.

Finalmente, la cubierta unifica todas las funciones, primando así la horizontalidad y sencillez de la composición. Adicionalmente, como remate en la zona de servicio, se plantea un volumen pequeño, apartado del resto de la vivienda.

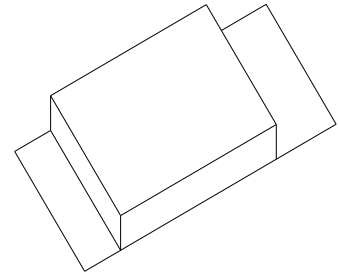


Imagen N° 372. Esquema de solución volumétrica: Elaboración propia.

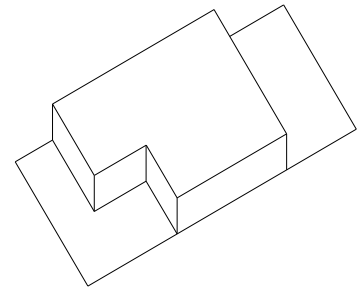


Imagen N° 373. Esquema de solución volumétrica: Elaboración propia.

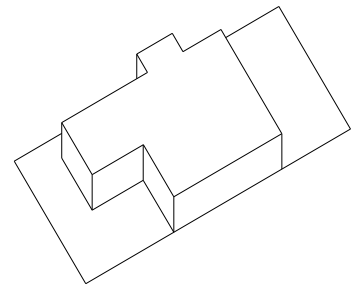


Imagen N° 374. Esquema de solución volumétrica: Elaboración propia.

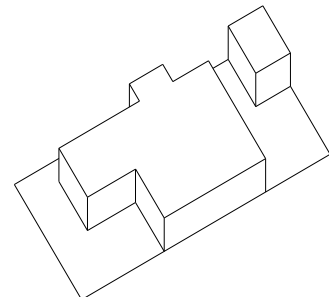


Imagen N° 375. Esquema de solución volumétrica: Elaboración propia.

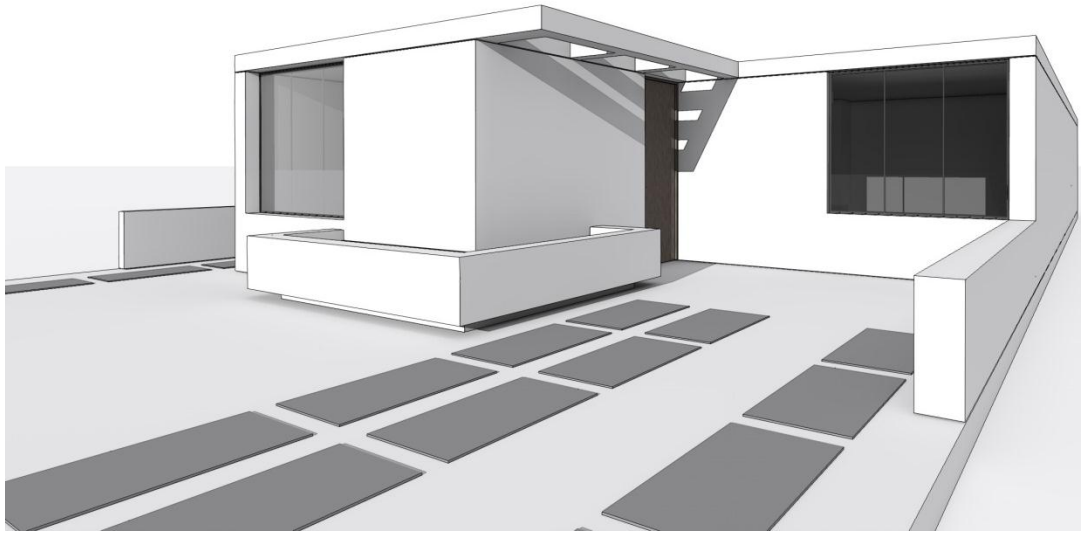
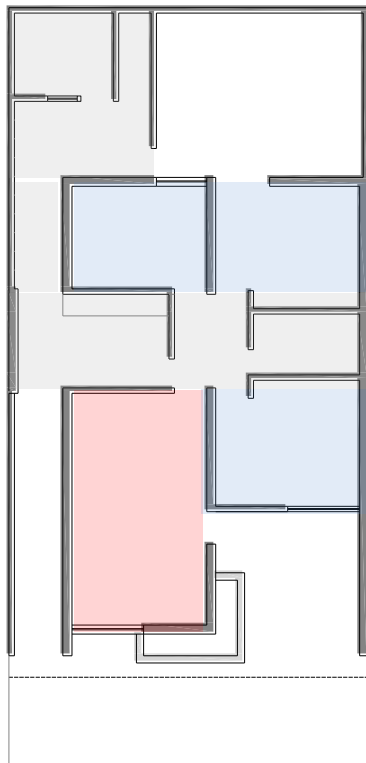


Imagen N° 376. Esquema de solución volumétrica: Elaboración propia.

6.6.3.2.3 Solución de ambientes

a) Zonificación



Primer nivel

Zona social



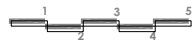
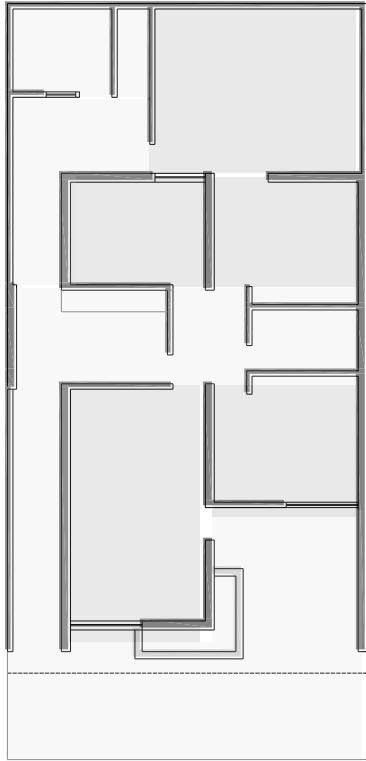
Zona privada



Zona de servicio



b) Espacios



Primer nivel

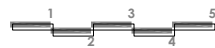
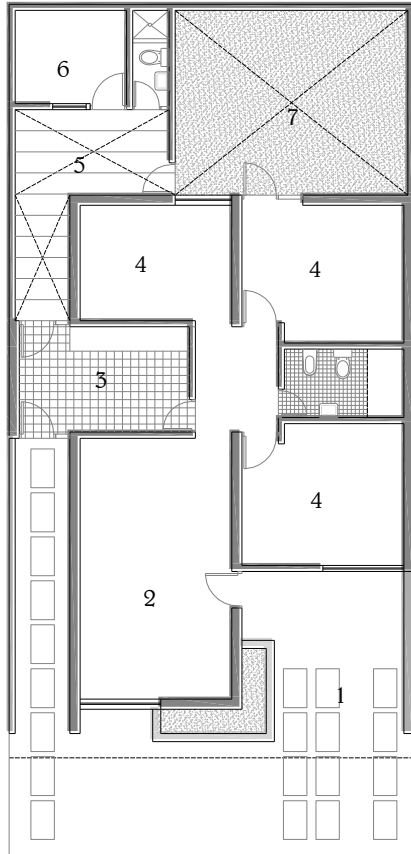
Espacio servido



Espacio sirviente



c) Ambientes y áreas



Primer nivel

9. Cochera	29.30 m ²
10. Sala-comedor	25.00 m ²
11. Cocina	11.00 m ²
12. Dormitorio	13.50 m ²
13. Patio servicio	8.00 m ²
14. Dormitorio de serv.	6.00 m ²
15. Patio	26.00 m ²

6.6.3.3 Estructura espacial

6.6.3.4.1 Sistema de orden

La casa es concebida con un esquema de líneas primarias, que organizan todo el esquema geométrico y generan una estructura elemental de orden, conformando los espacios longitudinalmente y las aperturas para vanos y carpintería en sentido transversal, que es por donde se puede aprovechar el soleamiento.

La composición está –entonces– siempre en relación con la calle, invitando a acceder. En aquel entonces, se definía este tipo de vivienda modular con un cierto grado de relación con el público, determinando con elementos básicos las zonas de transición o semipúblicas.

Es importante mencionar que pese al carácter socio-económico que limitaba a estas viviendas, al momento de diseñar sus espacios y formas, y construirlos, Doig –como se dijera ya anteriormente– jamás perdió de vista el sentido riguroso y estético que poseía para la proyección de la propuesta.

La ubicación del acceso principal es un factor de gran influencia para la ordenación de la planta, para la definición y jerarquización de espacios de modo formal.

6.6.3.3.2 Articulación volumétrica

La estructura volumétrica –en esta oportunidad– rompe con la horizontalidad; se produce el desfase de los volúmenes, y con ello, una sensación de movimiento a todo el conjunto, enriqueciendo la composición. Esta es una característica peculiar de Doig, la misma que se plasma en el momento de diseñar viviendas de este tipo, evitando las fachadas planas, sobre todo si se trataba de un solo nivel.

En la zona posterior del lote, se proyecta un volumen cerrado de geometría ortogonal, separándolo así totalmente del volumen principal. Este volumen alberga la zona íntima del servicio doméstico, que es el remate de toda la zona sirviente de la casa.

Finalmente, se utiliza el recurso de cubierta plana, el que termina uniendo todos los espacios, marcando cierto énfasis formal; además exterioriza las vigas, generando un pequeño volado, para denotar la aproximación a la residencia.

6.6.3.3 Módulo base: 0.20 *0.20

El módulo tiene su origen en la cocina de la casa. Las dimensiones del pequeño módulo base son 0.20*0.20 m. A partir de estas dimensiones se genera una serie de módulos que irán conformando los ambientes.

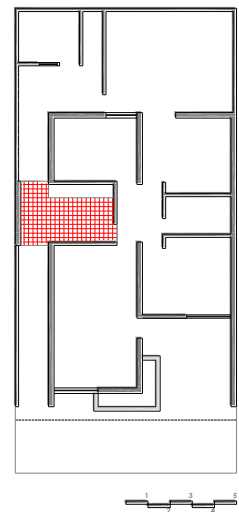


Imagen N° 377. Esquema modulación.

Fuente: elaboración propia.

6.6.3.3.4 Módulo de diseño: 1.50*2.00

A partir del módulo base se genera este módulo, el cual facilita la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.

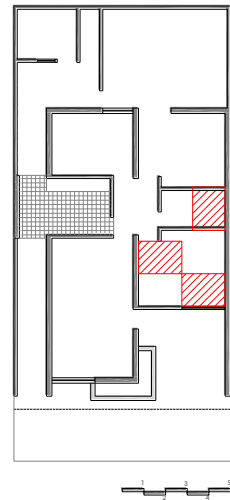


Imagen N° 378. Esquema modulación.

Fuente: elaboración propia.

6.6.3.3.5 Módulo funcional: 3.00*4.00

A partir de las dimensiones del módulo de diseño (1.50*2.00), se encuentra el módulo funcional, el cual empieza a conformar los ambientes del programa.

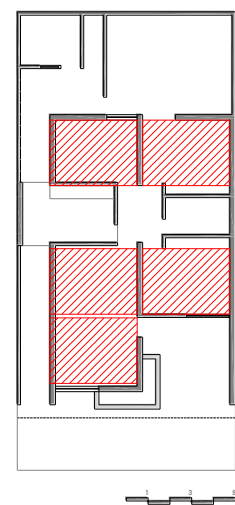


Imagen N° 379. Esquema modulación.

Fuente: elaboración propia.

6.6.3.3.6 Módulo estructural

Nace a partir del entramado, formando un módulo de 3.00*4.00 m; termina de componer la proporción de los ambientes del programa.

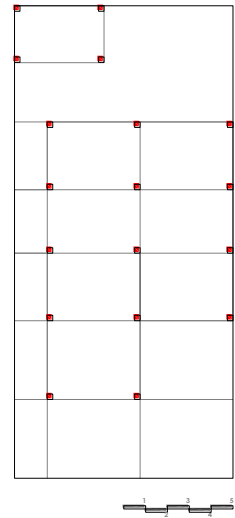
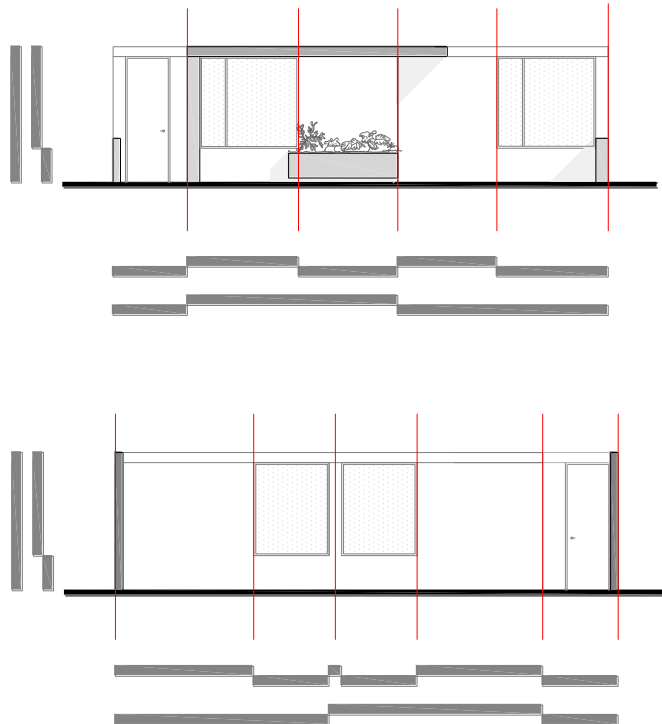


Imagen N° 380. Esquema puntos estructurales. Fuente: elaboración propia.

6.6.3.4 Estructura formal: forma



La forma se constituye mediante la prolongación de los ejes que rigen la planta, considerando que las relaciones dimensionales son en este tipo de viviendas básicas, y a la medida. La estructura formal de la fachada está regida por la sobriedad y la sencillez.

La composición formal de la casa es muy clara, presenta volúmenes desfasados entre sí, rompiendo la horizontalidad. Los elementos utilizados, muy sencillos y ligeros, corresponden a su función, y además su característica principal es que eran elementos de bajo a mediano costo, para su viabilidad.

La disposición de las bandas funcionales también marca la pauta para el resultado final de la forma de la residencia, en la que se aprecia la concentración del volumen en el centro del lote, para dejar generosos espacios adelante y atrás. Se presenta como una casa abierta hacia el público o la calle, sus ambientes principales ocupan parte del frente para captar el soleamiento. Con el mismo fin de captar luz y visuales –esta vez más privadas– los dormitorios se abren hacia un patio-jardín, que termina siendo el vacío como remate del lote. Finalmente, la cubierta unifica formalmente toda la composición.

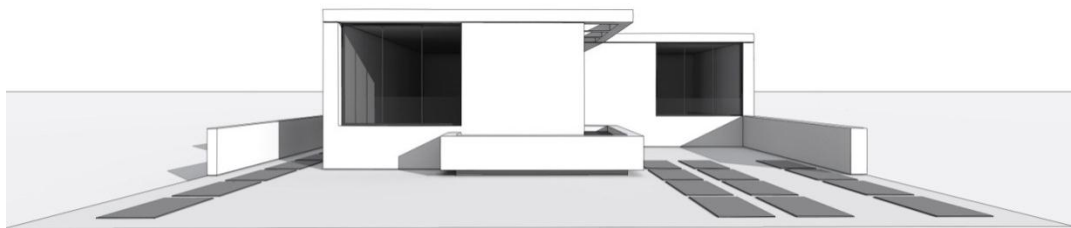


Imagen N° 381. Vista 3d de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.

6.6.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

El acceso a la casa es lateral. Tiene como antesala el espacio al aire libre, el cual demarca el recorrido y el ingreso. Este espacio previo permite ir descubriendo la entrada, la misma que se encuentra en la parte lateral derecha, en el primer volumen sobresaliente de la composición de la fachada. El acceso es definido por la exteriorización de vigas, generando un pequeño volado.

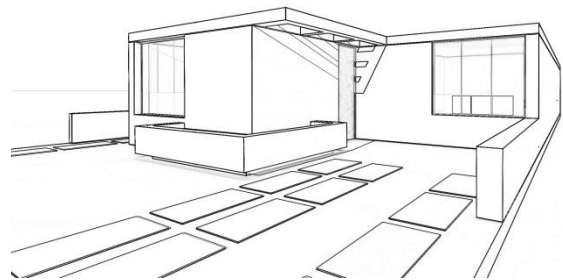


Imagen N° 382. Esquema de aproximación

Fuente: Elaboración propia.

6.6.4 Elementos básicos del proyecto

6.6.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se acondiciona el terreno por medio de zapatas y vigas de cimentación, con una excavación que llega aproximadamente a 1.00 m.

6.6.4.2 Estructura

Teniendo la malla o trama básica como punto de partida, se recurre a la solución estructural dual, concebida sobre la base de muros y columnas de 0.25 m de dimensión. La transmisión de carga se resuelve con vigas apoyadas en los muros, y con pórticos, según sea el caso.

El sistema estructural se adapta a las decisiones de visuales. Debido a la sencillez del proyecto no existe posibilidad alguna de desplazamiento de los ejes estructurales, se sigue fielmente la trama original. La composición se acopla rigurosamente. La cubierta construida en vaciado de concreto es concebida plana, adecuándose a la silueta de los espacios construidos.

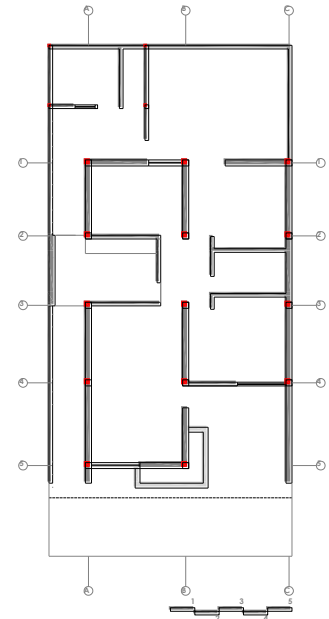


Imagen N° 383. Esquema estructural
Fuente: Elaboración propia.

6.6.4.3 Cubierta

Elemento arquitectónico unificador, de losa aligerada, construida con vigas principales y secundarias, y apoyándose sobre las líneas verticales que son los muros, tabiquerías y cerramientos. No presenta ninguna perforación. En la proyección de volados, la losa define espacios de transición, por ejemplo –en este caso– define el espacio de acceso a la vivienda.

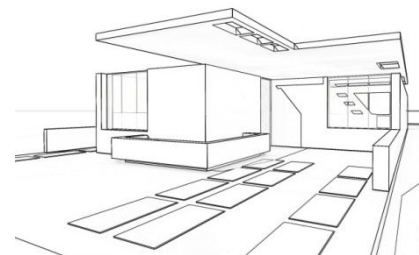


Imagen N° 384. Esquema cubierta. Fuente: Elaboración propia.

6.6.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

La materialidad del cerramiento está definida por la forma de vincularse con el entorno. En esta oportunidad, se abren vanos en los volúmenes que se encuentran en el primer y segundo plano de la fachada que da hacia la calle. Estos vanos no van de frente a frente, tienen como dimensiones la mitad del módulo general. El resultado está dado por paños translúcidos, contenidos entre muros y techo.

El vidrio, como cerramiento translúcido, es el que atiende la necesidad visual; y como material complementario se utilizó el aluminio, carpintería que pasa casi inadvertida. Por la característica tipológica de la vivienda social se utilizaron los materiales básicos y más asequibles de acuerdo con la economía del cliente. De acuerdo con el resultado obtenido, se observa la escasa variedad respecto del uso de cerramientos. Se niega a las vistas laterales con muros ciegos, permitiendo la privacidad de la mayoría de área en los ambientes.

Probablemente se necesitó de algún elemento o material que haga menos agresiva la entrada del sol, considerando que la orientación de la fachada está en la direccional (este-oeste). Es bien conocido que el sol, en la ciudad, es bastante pronunciado.

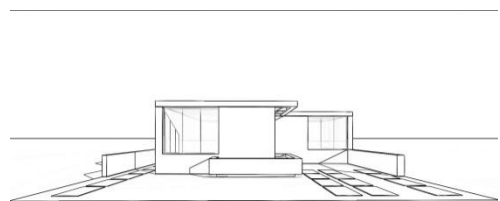


Imagen N° 385. Esquema exteriores.

Fuente: Elaboración propia.

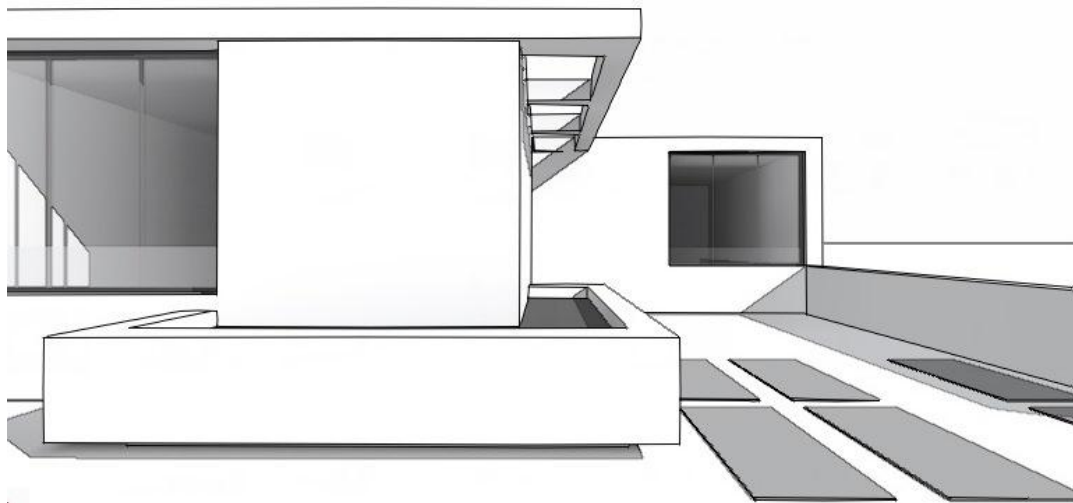


Imagen N° 386. Vista 3d fachada. Fuente: Elaboración propia.

b) Enfrentando al interior

Hacia las visuales del jardín, las ventanas se abren con paños de la misma medida de la fachada, utilizando la misma materialidad en cerramientos: vidrio y carpintería metálica. Estas ventanas tienen la función de comunicar el interior con el exterior, generando una continuidad visual.

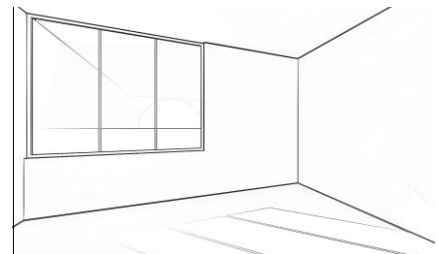


Imagen N° 387. Esquema interiores.
Fuente: Elaboración propia.

6.6.4.5 Patios

a) Patio principal

Este patio cumple la función de remate del lote, se encuentra vinculado visualmente con la zona privada de la vivienda; rescata su jerarquía respecto del patio de servicio por sus dimensiones. En este caso, la comunicación con el patio solo es visual, mas no directa, a excepción de uno de los dormitorios que se comunica con él a través de una puerta.

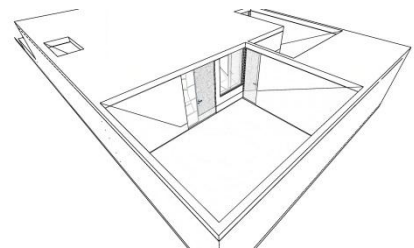


Imagen N° 388. Esquema patio

Fuente: Elaboración propia.

- **Relaciones dimensionales**

El patio se constituye sobre la base de la malla que organiza toda la casa. El módulo funcional se repite en dos oportunidades.

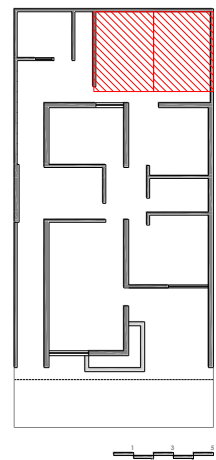


Imagen N° 389. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

b) Patio de servicio

Es el patio que sirve como lavandería, dispuesto de manera contigua a la cocina y sirviendo como conector entre esta y el volumen de servicio. El patio –como en la mayoría de viviendas analizadas– cumple el rol de articulador entre estos dos ambientes.

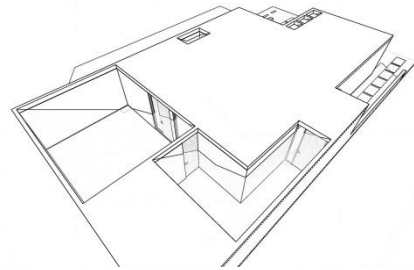


Imagen N° 390. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

6.6.4.6 Jardín exterior

Este jardín bordea la casa como elemento de transición entre el retiro y el inicio de la volumetría, marcando además la direccional de aproximación. Es concebido como elemento de relación con el exterior.

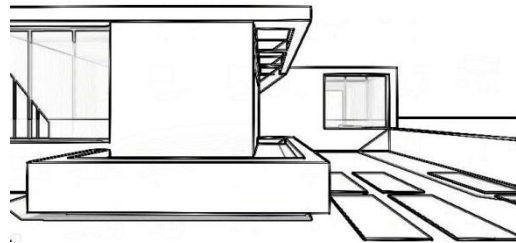


Imagen N° 391. Esquema jardinera.

Fuente: Elaboración propia.

6.6.5 Documentación original

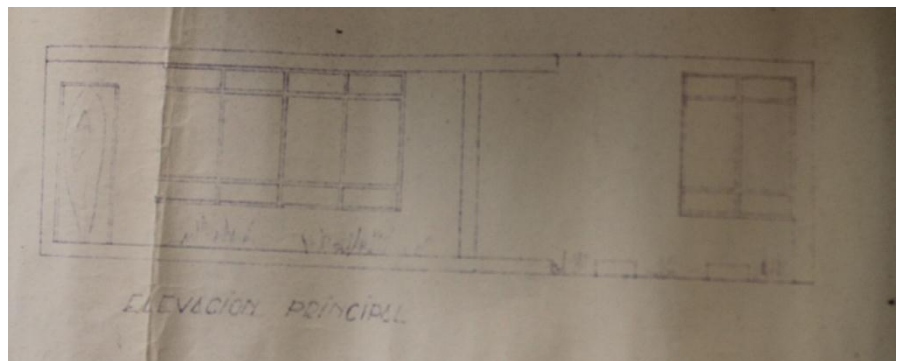


Imagen N° 392. Elevación principal. Fuente: Propia.

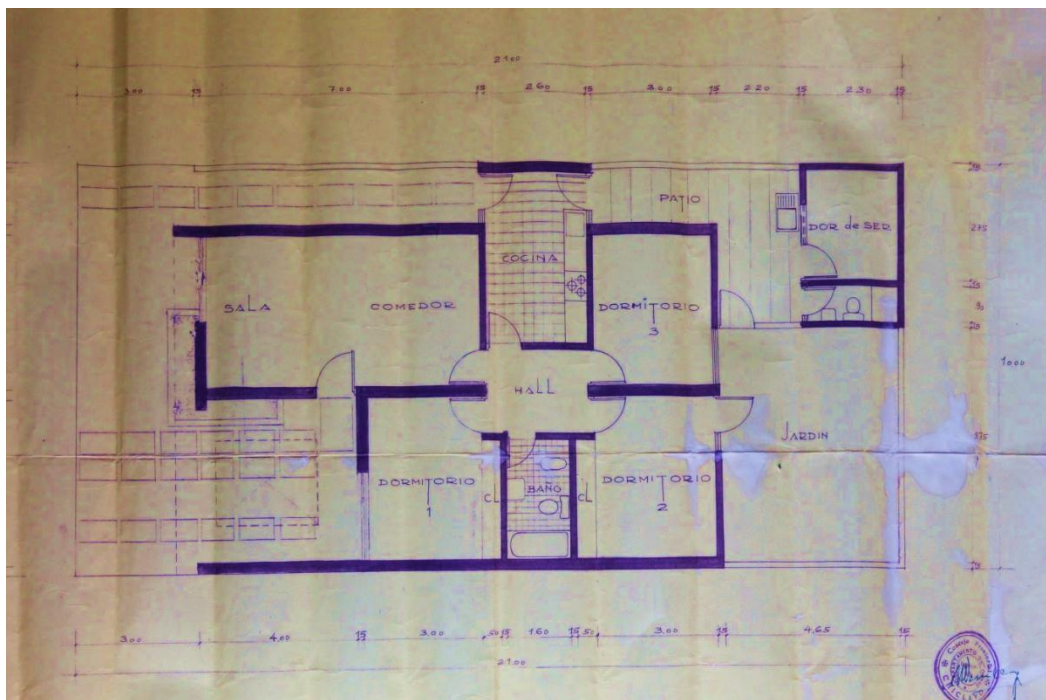


Imagen N° 393. Primer nivel. Fuente: Propia.

6.6.6 Información gráfica

6.6.6.1 Redibujo de planos

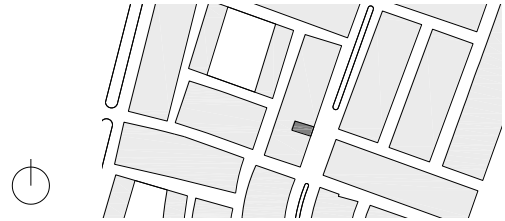


Imagen N° 394. Ubicación.

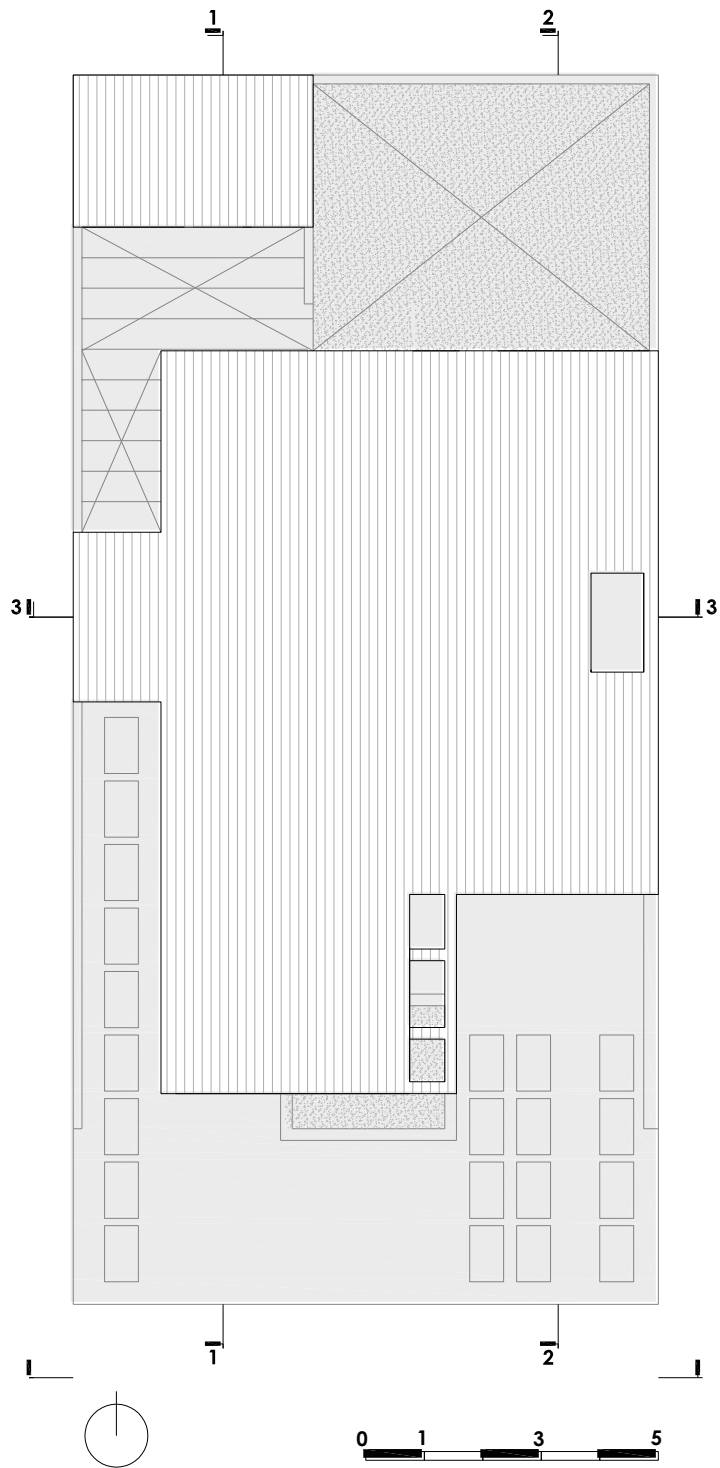
Fuente: Elaboración propia.



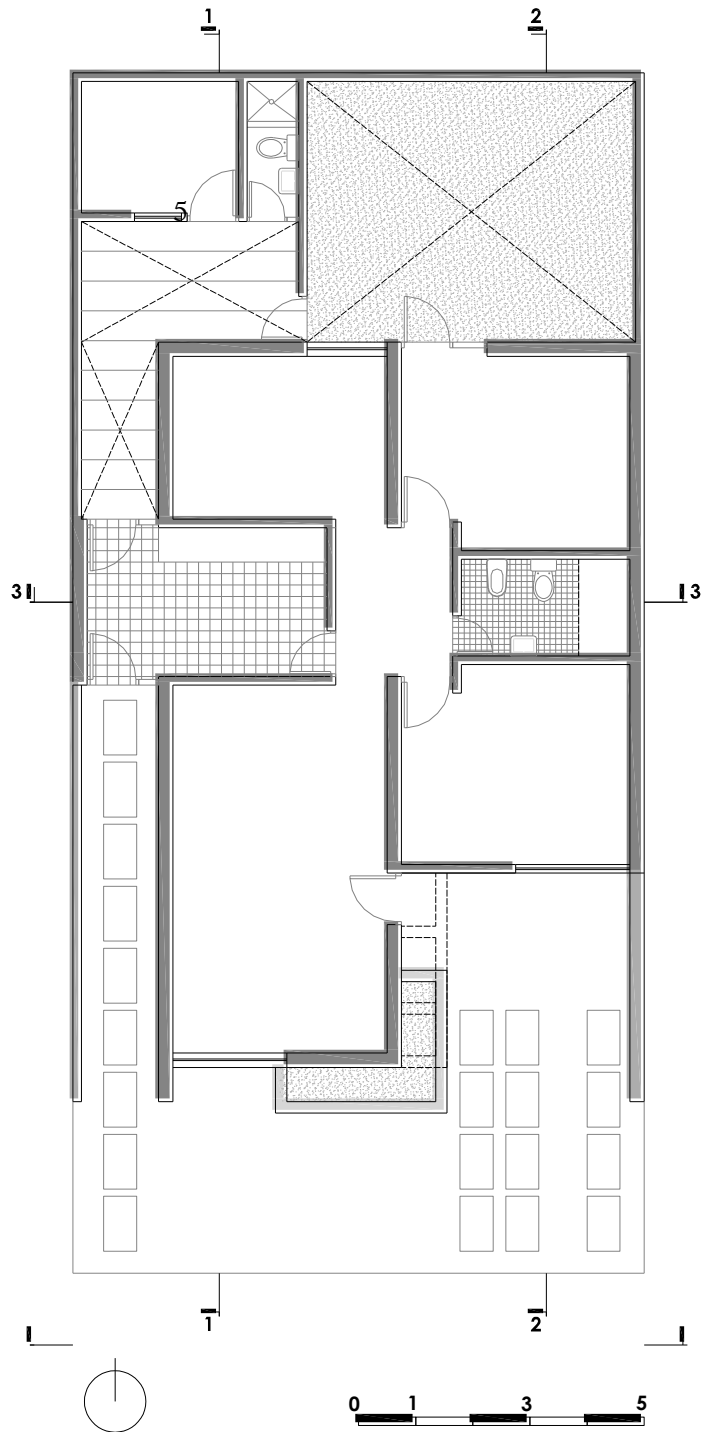
Imagen N° 395. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.



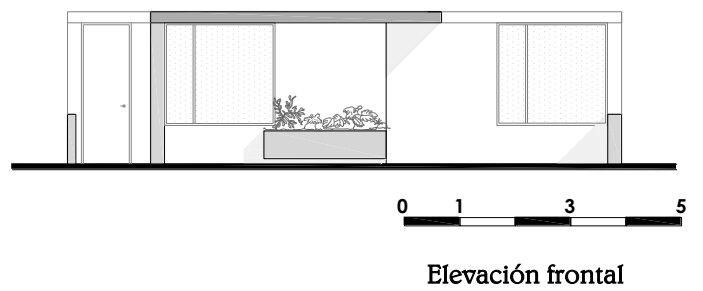
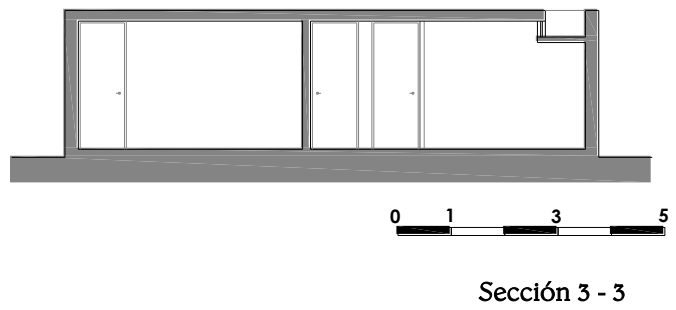
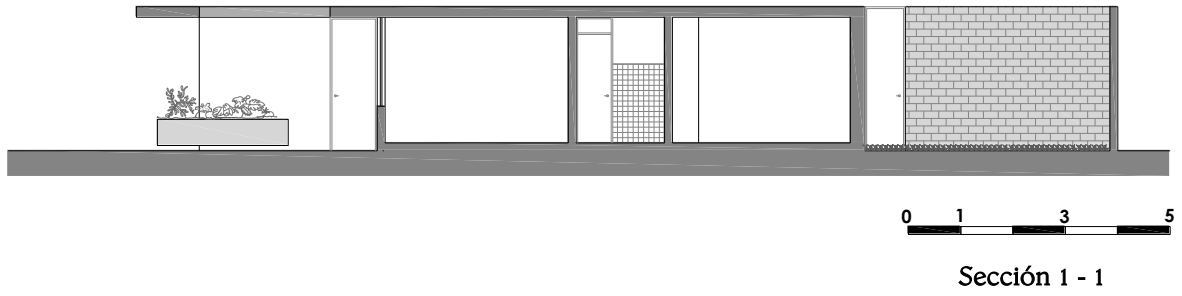
a) Planta techos



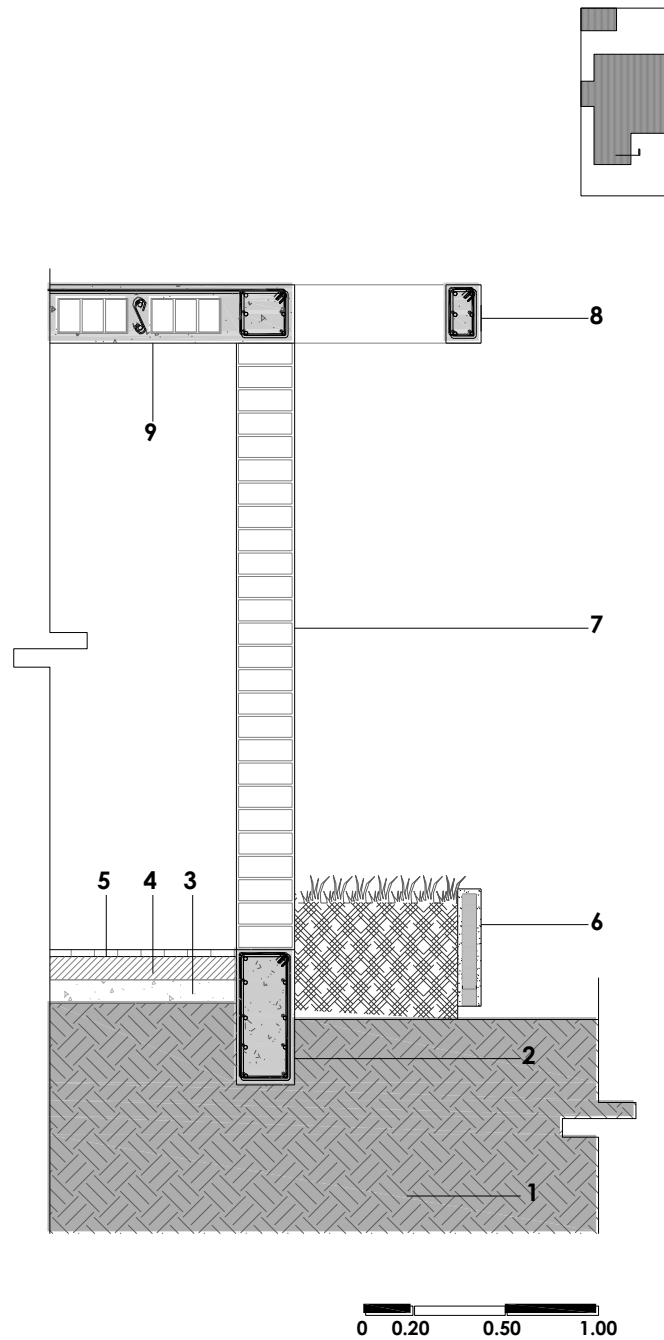
b) Primer nivel



c) Secciones



6.6.6.2 Secciones constructivas







1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Falso piso
4. Contrapiso
5. Piso parquet
6. Sardinell de piedra de cantera
7. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
8. Viga de concreto perimétrica, reforzada con acero
9. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado

6.7 Casa Franciosi II (1964-1965)

Santa Victoria

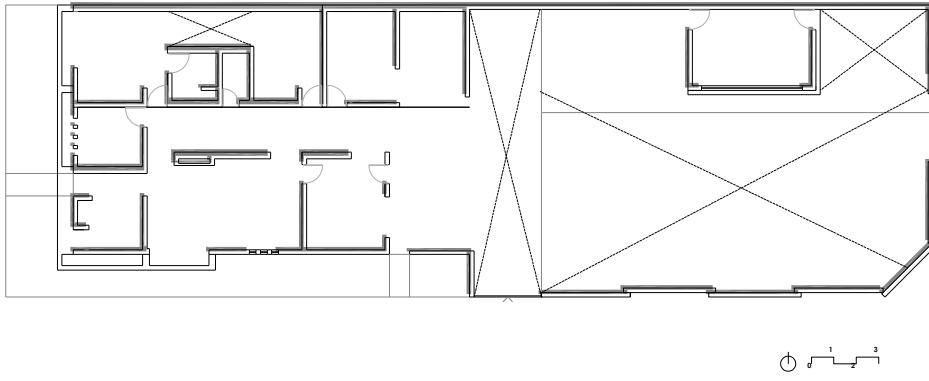
6.7.1 Ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Franciosi II	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	Izquierda (propia) / derecha (Frank Aguilar)
Fecha de realización de la fotografía	Marzo, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1964
Fecha de construcción	1965
Agentes implicados	
Arquitecto	Benjamín Doig Lossio
Promotores originales del proyecto	Juan Franciosi T.
Propietario actual	Familia Franciosi
Sitio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Sesquicentenario 789 y Los Mirtos
	
Programa	
1 nivel: estar, estudio, sala, comedor, cocina, 3 dormitorios, 2 baños, vestíbulo, patio, cochera, lavandería, dormitorio de servicio.	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	299.00 m ²
Superficie de ocupación	160.00 m ²
Superficie de construcción total	230.00 m ²
Dimensiones generales de la planta	13.00m * 23.00 m
Altura total/ número de plantas	5.50 m / 2 niveles
Altura libre de la planta	2.40 m
Luz de la estructura	3.05*4.55
Ocupación del edificio	53 %

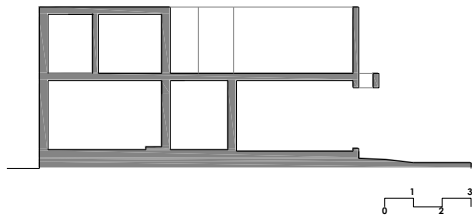
Componentes básicos del proyecto					
Estructura de soporte					
Sistema aporricado		Sistema portante		Sistema dual	X
Estructura compositiva					
Estructura espacial					
					
Módulo base	0.25*0.25				
Módulo de diseño	1.50*2.00				
Módulo funcional	3.00*4.00/4.00*4.50				
Técnica constructiva					
Cerramiento exterior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos			X
Fijos	X	Practicables			
Cerramiento interior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos			
Fijos	X	Practicables			
Balcones					
Cubierta					
Implícita	X	Explícita			
Accesible	X	Inaccesible			
Losa maciza		Losa aligerada			X
Pavimentos					
Cemento pulido	loseta				
Parquet					

Información gráfica

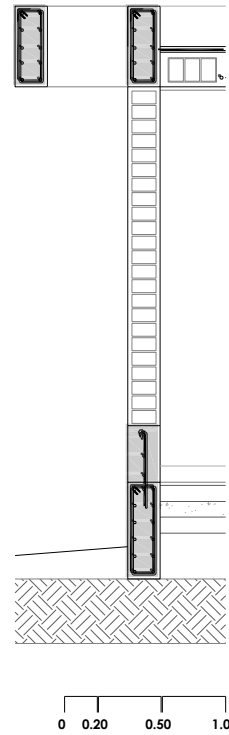
Croquis de planta - escala referencial



Sección



Sección



Estado del edificio						
Alteraciones significativas						
Tipo de cambio						
Alteración	X	Restauración		Renovación	X	Ampliación
Fecha de cambio						
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio						
<p>Restaurante: El nuevo uso de la vivienda responde a las nuevas necesidades que debían brindar espacios mucho más amplios, con mayor apertura y conexión visual entre todas las estancias de dicha edificación. Para ello, se han derrumbado ciertas tabiquerías del interior.</p>						
Resultado del cambio						
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>						
Personas u organizaciones implicadas						
<p> </p>						
Observaciones generales del edificio						
<p>Las modificaciones han sido realizadas considerando el aspecto funcional en un grado regular; pese a ello se puede leer claramente la concepción original de la vivienda. La fachada no ha sido desvirtuada, de allí que es posible apreciar sus elementos de composición desde la perspectiva de su forma.</p>						

6.7.2 Sitio y programa

6.7.2.1 Emplazamiento

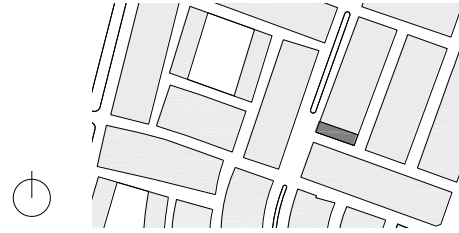


Imagen N° 396. Esquema emplazamiento.

Fuente: Elaboración propia.

La casa se halla ubicada en la intersección de la Av. Sesquicentenario y la calle Los Mirtos. Como ya se ha manifestado la avenida en mención es la vía más importante de la urbanización.

La vivienda se emplaza en un lote totalmente llano. Presenta dos frentes, debido a su ubicación en el punto de encuentro de la avenida y calle referidas. Su orientación coincide con la direccional este-oeste, con lo cual se consiguen visuales hacia la avenida principal y la calle. Aprovecha el soleamiento del día para los ambientes posteriores de la casa; y en las tardes, recibe el sol en los ambientes que dan a la fachada. Se concibe separada del límite del lote; se desplaza a ambos lados (como parte de la solución a la esquina), rompiendo con el esquema tradicional de ubicarse en esquina y dejar tan sólo un ochavo (recurso que se utilizaba para no tener ángulo de 90° cuando se construía en esquina).

Actualmente, la fachada de la residencia es vista con las características de su concepción original, a diferencia del interior, donde algunas tabiquerías han sido derrumbadas para extender ciertos ambientes, remodelar e implementar zonas al aire libre, como patios. Esto, como respuesta a las necesidades del nuevo uso: la vivienda como restaurante.

Av. Sesquicentenario

Casa Franciosi II

Los Mirtos



Imagen N° 397. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.

6.7.2.2 El terreno

Presenta una forma regular rectangular; tiene visuales, respecto del exterior, hacia la Av. Sesquicentenario y la calle Los Mirtos.

Dimensiones:

Frente: 13.00 m

Fondo: 23.00 m

El terreno está emplazado en la direccional este-oeste. Tiene la posibilidad de soleamiento de las caras exteriores e interiores del proyecto de manera directa. La vivienda ocupa poco más de la mitad del área total y se rige según la forma original del terreno.

El reglamento municipal de aquel entonces, exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total de área.

6.7.2.3 El programa

El programa estuvo destinado al uso exclusivo de vivienda. La atención de los requerimientos resuelve el programa de la siguiente manera: al ingresar a la casa por la avenida Sesquicentenario se encuentra un pequeño estar, que es seguido de una sala-comedor, ambiente que está directamente ligado a la cocina. Como separador de zonas se tiene un vestíbulo, el cual ha sido trabajado de manera longitudinal, permitiendo el ingreso a la zona íntima que está conformada por tres dormitorios y un patio; su rol es el de unificar estos ambientes. Por el vestíbulo también se tiene acceso a la zona de patio-servicio de la casa. La cochera ubicada, en la parte posterior del lote, tiene como frente la calle Los Mirtos, que sirve como un acceso secundario. En la parte posterior de la casa, se proyecta un patio generoso en dimensiones, vínculo que unifica la residencia con la zona de servicio, la cual está ubicada en el segundo nivel, pasando inadvertida desde la calle.

Actualmente, algunos ambientes han sido modificados, derrumbando tabiquerías para lograr mayor amplitud, y así dar nuevos usos a los patios posteriores de la casa. Pese a estas alteraciones, no se ha perdido – formalmente– la configuración original de la vivienda.

Debe mencionarse que el diseño fue pensado y proyectado para un solo lote, considerando las medidas ya especificadas. Posteriormente, el ingeniero Juan Franciosi adquirió el terreno contiguo y se agruparon ambos lotes; consérvase este último como un gran jardín, área en la cual se construyó un volumen, probablemente para zona de visitas o usos múltiples. El análisis se limita aquí a estudiar el proyecto original.

6.7.2.4 Secuencia gráfica



Imagen N°398. Vista frontal de la casa. Fuente: Propia.



Imagen N° 399. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Frank A.



Imagen N° 400. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Frank A.



Imagen N° 401. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Frank A.



Imagen N° 402. Vista sala. Fuente: Frank A.



Imagen N° 403. Vista vestíbulo. Fuente: Frank A.

6.7.3 Análisis arquitectónico

6.7.3.1 Implantación

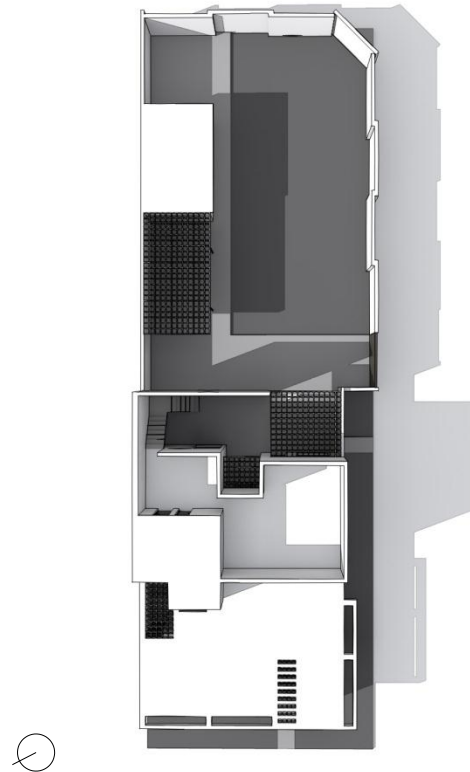


Imagen N° 404. Esquema implantación. Fuente: Elaboración propia.

Respecto de la implantación de la vivienda, se muestran las siguientes decisiones:

Doig determina emplazar el terreno de forma perpendicular a la avenida Sesquicentenario y paralela a la calle Los Mirtos, priorizando visuales. Aprovecha el soleamiento indirecto para las zonas sociales, que tendrán como visuales el frente de la calle, mas no el de la avenida, con una orientación favorable –por tanto– al no recibir el sol de manera directa.

La relación con la calle se resuelve con el desplazamiento total de la casa, respecto de los límites del terreno en ambos frentes. Esto permite encarar el proyecto, debido a su ubicación en esquina. El retiro posteriormente será definido como parte del terreno mediante la exteriorización de la estructura,

recurso muy utilizado por Benjamín en sus propuestas. Esta era una manera de marcar además la aproximación a la residencia.

La introducción del patio, en esta oportunidad, no como conector o articulador espacial o visual con los ambientes de la casa, sino como remate de esta misma, unificándose con las áreas de cochera y de servicio.

Se tiene una zonificación clara. La casa se caracteriza por ser aparentemente compacta, distribuye adecuadamente sus usos y funciones. Tiene pequeños patios. La zona privada de la residencia –siempre muy bien pensada– no tiene relación ni comunicación alguna con ningún ambiente exterior. Se proyecta un patio de carácter privado para el soleamiento e integración visual de los dormitorios.

El acceso vehicular es colocado paralelo a la calle Los Mirtos, evitando así interferir con las visuales y composición de la fachada principal, además por una cuestión funcional, ya que se liga directamente con la zona de servicio de la casa. Se proyecta un volumen de servicio en el segundo nivel.

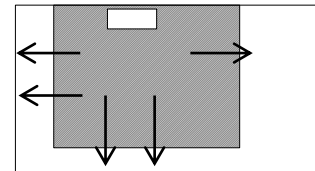


Imagen N° 405. Esquema visuales.

Fuente: Elaboración propia.

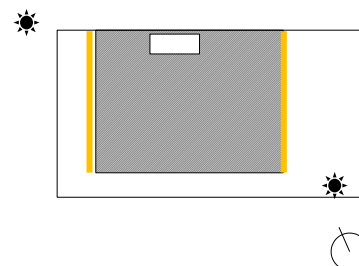


Imagen N° 406. Esquema soleamiento.

Fuente: Elaboración propia.

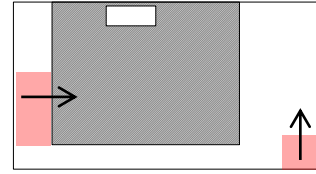


Imagen N° 407. Esquema visuales.

Fuente: Elaboración propia.

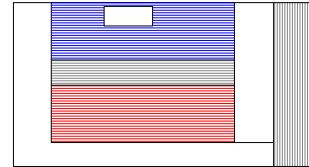


Imagen N° 408. Esquema funcional.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.3.2 Configuración del edificio

6.7.3.2.1 Solución al entorno

La posición y sentido de las zonas funcionales de la vivienda obedecen a las condicionantes de soleamiento, así como al hecho de priorizar las visuales hacia el exterior. Se decide que la zona social esté directamente ligada a la calle secundaria. El reglamento exigía –en aquel entonces– el retirarse como mínimo dos metros del perímetro total del lote, aprovechando para desplazarse en ambos frentes como ya se mencionó anteriormente. Del mismo modo, ciertos ambientes de la zona privada también estarán relacionados con la calle, como es el caso del estudio y uno de los dormitorios, que enfrentan las visuales hacia la avenida principal.

En un inicio, el acceso vehicular estuvo ligado al principal, espacio que estaría definido por el voladizo de la losa. De haber sido de este modo, la volumetría hubiese presentado un sutil retranqueo (ver en documentación original). Actualmente, hacia atrás están los accesos a la cochera, la que va ligada al perímetro del terreno; se tiene contiguo un generoso patio posterior que vincula transversalmente todas las zonas de la casa.

En este proyecto –en general– el vínculo de los ambientes con la calle es mucho más directo que en otras viviendas analizadas. En la composición, se mantiene la horizontalidad, la que no se ve plana ni aburrida por ir acompañada de elementos, los cuales refuerzan la fachada formalmente.

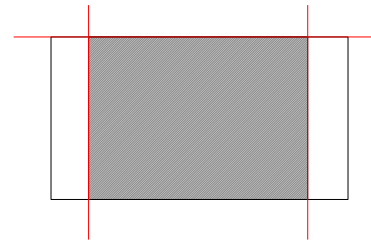


Imagen N° 409. Normativa.
Fuente: Elaboración propia.

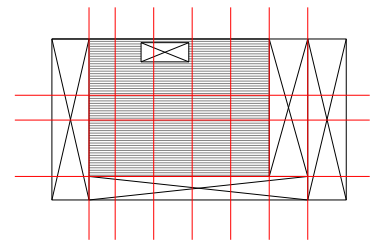


Imagen N° 410. Esquema de organización.
Fuente: Elaboración propia.

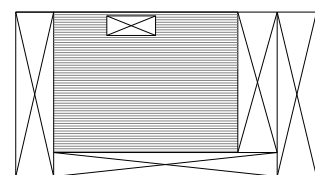


Imagen N° 411. Accesos.
Fuente: Elaboración propia.

6.7.3.2.2 Solución al programa

El esquema que presenta la vivienda es compacto, de geometría simple, regida por la forma original del terreno. Se denota con mayor énfasis el esquema de zonas servidas y sirvientes, denotando la división de sus funciones sociales y privadas.

Se establece así un volumen que jerarquiza las ubicaciones, definiendo la zona social con vistas orientadas al soleamiento favorable y además trabajada en la longitud del terreno, probablemente para recibir la luz y tener más visuales. Claramente se disponen dos franjas funcionales paralelas y una transversal. Todas las zonas siempre están vinculadas con un vestíbulo proyectado longitudinalmente, el cual es ubicado por su rol como espacio central. De esta manera, se vuelca así todo el programa en el primer nivel.

Se proyecta un volumen de servicio en el segundo nivel, el cual se caracteriza por cerrarse a todas las vistas, pasando inadvertido. Este volumen está desplazado del perímetro del lote.

La cubierta unifica todas las funciones, componiendo a través de su exteriorización estructural la esquina y definiendo el límite real del terreno.

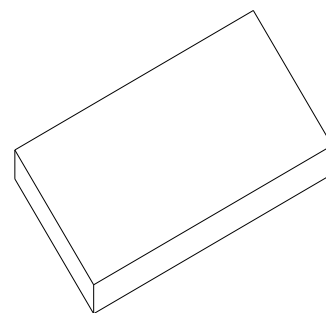


Imagen N° 412. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

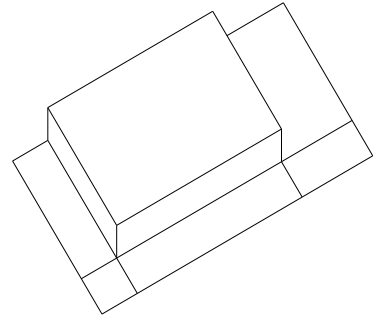


Imagen N° 413. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

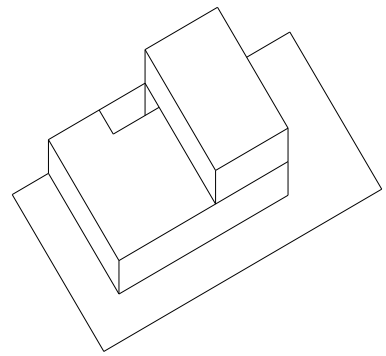
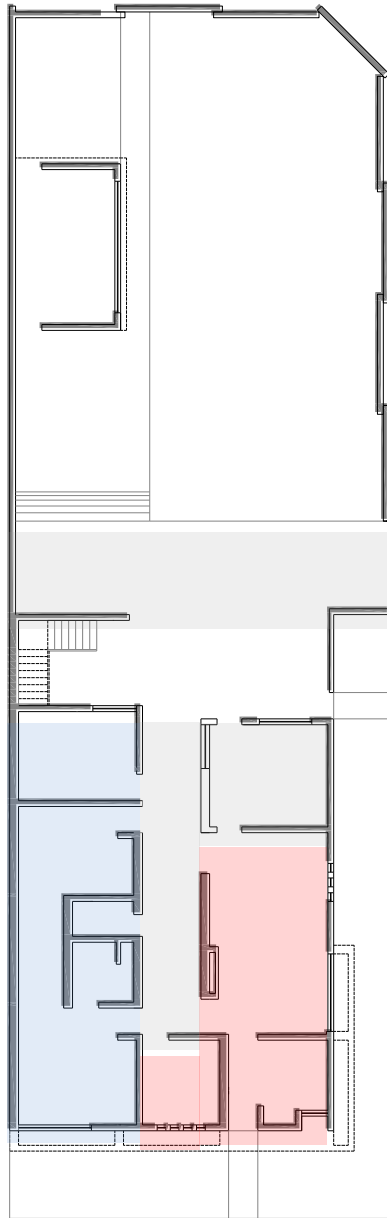


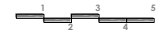
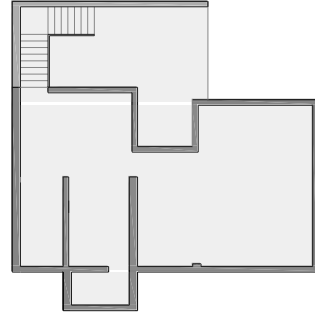
Imagen N° 414. Esquema de solución volumétrica. Fuente: Elaboración propia.

6.7.3.2.3 Solución de ambientes

a) Zonificación



Primer nivel



Segundo nivel

Zona social



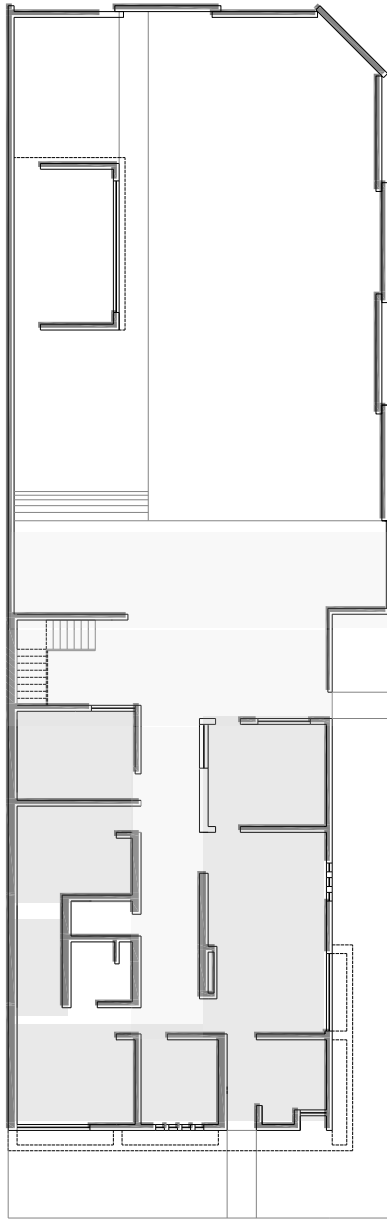
Zona privada



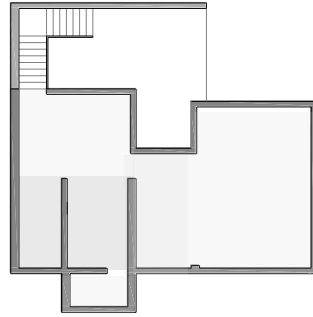
Zona de servicio



b) Espacios



Primer nivel

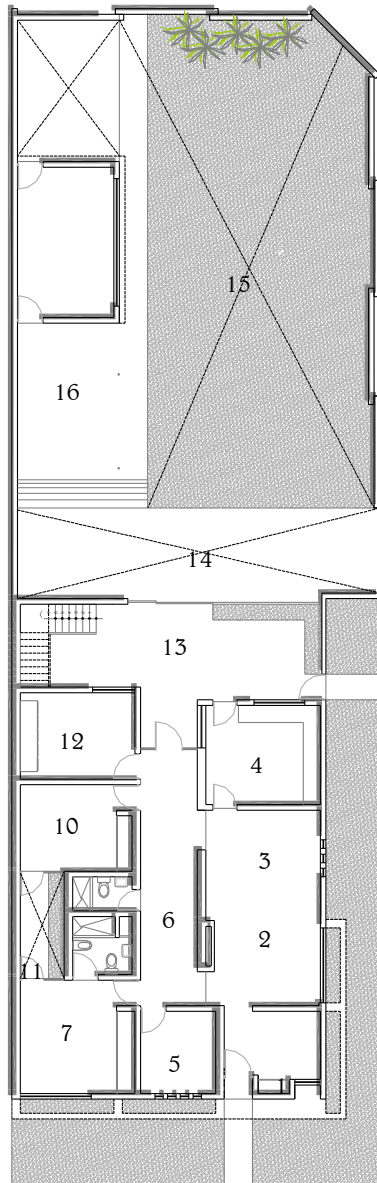


Segundo nivel

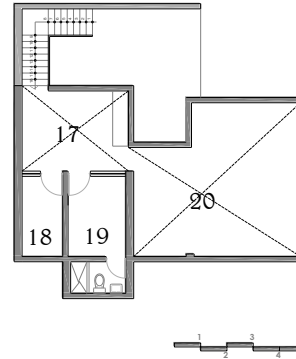
Espacio servido ●

Espacio sirviente ●

c) Ambientes y áreas



Primer nivel



1. Estar	5.80 m ²
2. Sala	4.80 m ²
3. Comedor	3.20 m ²
4. Cocina	14.20 m ²
5. Sala de lectura	7.70 m ²
6. Hall	18.00 m ²
7. Dormitorio principal	16.20 m ²
8. SSHH dormitorio principal	4.30 m ²
9. Baño visita	2.50 m ²
10. Dormitorio hijas	12.00 m ²
11. Patio común	6.00 m ²
12. Dormitorio hijo	12.40 m ²
13. Patio servicio + escaleras	33.80 m ²
14. Cochera	38.50 m ²
15. Patio verde	37.00 m ²
16. Zona de esparcimiento	80.30 m ²
17. Patio	12.75 m ²
18. Depósito	4.60 m ²
19. Dormitorio de servicio	6.80 m ²
20. Patio tendal	33.40 m ²

6.7.3.3 Estructura espacial

6.7.3.3.1 Sistema de orden

Siguiendo las relaciones geométricas del lote, como las líneas que organizarán los espacios, se va conformando una trama o malla que regirá a todo el proyecto. Esta trama irá tomando forma con las tabiquerías que definen los espacios y además con las direccionales elegidas para el soleamiento, considerando así los cerramientos. De esta manera, se va ordenando y materializando la composición. Este sistema de orden es ortogonal.

A través del fraccionamiento en tres partes del terreno –en ambos sentidos– se marcan los ejes organizativos, cuyo resultado es la creación de tres zonas funcionales, dispuestas de forma paralela, priorizando así en alguna de estas zonas las visuales y la relación con el público.

6.7.3.3.2 Articulación volumétrica

La estructura volumétrica de la vivienda mantiene la horizontalidad con un volumen compacto, el que está tan bien trabajado que no da la sensación de masificación; muestra armonía en toda su composición. Se define como una casa que tiene en la parte posterior un patio, el que distribuye a las bandas funcionales social y privada en sentido transversal, y articula la zona de servicio –ubicada en el segundo nivel – en sentido vertical.

Presenta dos volúmenes que responden al programa y funciones establecidas. Además, se diferencian por accesibilidad y visual al público, desde la calle. El volumen de servicio, concebido como cerrado, pasa inadvertido, con lo cual la casa aparenta tener un solo nivel.

El volumen finalmente es resuelto con una losa plana que termina que tendrá la silueta de los ambientes construidos y que además servirá como recurso de limitante sutil del perímetro del terreno.

El volumen –finalmente– es resuelto con una losa plana, cuyo término tiene la silueta de los ambientes construidos, y que además sirve como recurso de limitante sutil del perímetro del terreno.

6.7.3.3 Módulo base: 0.25 *0.25

El módulo base tiene su origen en la cocina de la casa. Las dimensiones del pequeño módulo base son 0.25*0.25 m. A partir de estas dimensiones se genera una serie de módulos que irán conformando los ambientes.

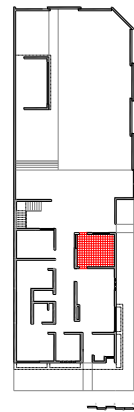


Imagen N° 415. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.3.3.4 Módulo de diseño: 1.50*2.00

A partir del módulo base, se genera este módulo, que facilita la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.

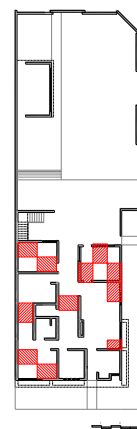


Imagen N° 416. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.3.3.5 Módulo Funcional: 3.00*4.00 (a) 4.00*4.50 (b)

A partir de las dimensiones del módulo de diseño (1.50*2.00), se encuentra el módulo funcional, el cual empieza a conformar los ambientes del programa.

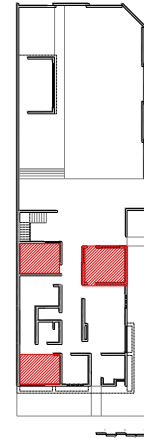


Imagen N° 417. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.3.3.6 Módulo estructural

Nace a partir del entramado, formando un módulo de 3.00* 4.00 m, y en otras oportunidades, presentando dimensiones diferentes. De esta forma, se termina de componer la proporción de los ambientes del programa.

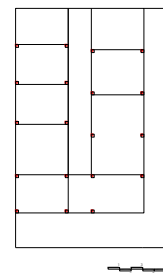
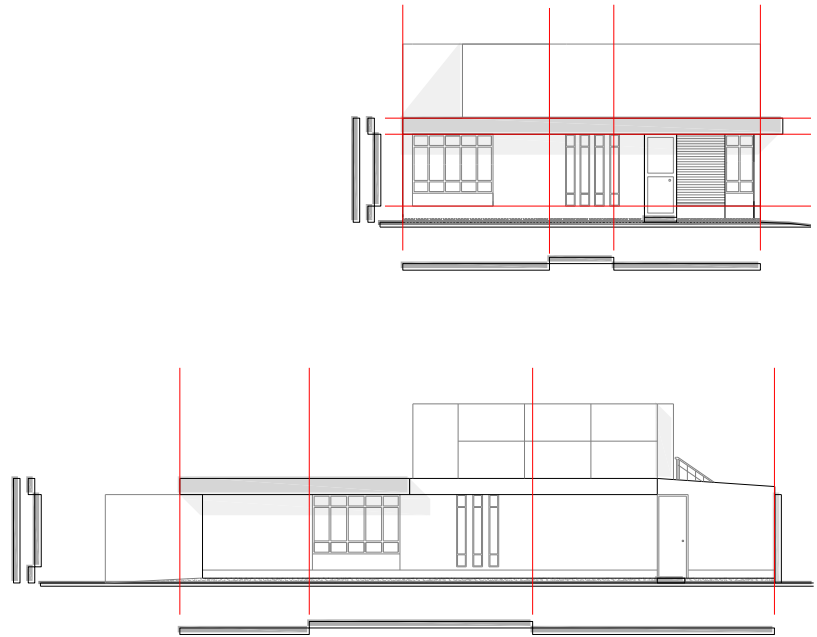


Imagen N° 418. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.3.4 Estructura formal: forma



La composición formal es regida por los ejes que organizan la planta. En este caso, las relaciones dimensionales y su división en módulos más pequeños son los que componen la fachada.

En la fachada se encuentra una composición muy exacta, donde la horizontalidad marca el inicio del resultado del proyecto actual. Ya se sabe que inicialmente la fachada presentaba un sutil retranqueo, liberando la esquina, nunca se llegó a materializar esta propuesta. Los elementos utilizados responden a la función específica, teniendo todos relación entre sí, pero sin perder su autonomía con respecto a los usos que amparaban.

La cubierta plana unifica la composición, definiendo un solo volumen y contribuyendo formalmente al exteriorizar la estructura, en este caso las vigas. Siendo este agrupamiento de vigas transversales y longitudinales uno de los principales elementos formales de la casa, por marcar la línea recta y con respecto a las líneas verticales encuéntrase las carpinterías, que en este caso son de madera.

La base, la casa y la cubierta tienen como transición la carpintería, la cual está acompañada por paños de vidrio, que terminan equilibrando la composición formal. Finalmente, se puede observar una pieza unitaria y armónica como resultado final.



Imagen 419. Vista lateral de la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Propia.

6.7.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

El acceso a la casa es frontal, casi directo, definido por una viga trabajada longitudinalmente a lo largo de la fachada principal. Se puede apreciar claramente –desde la aproximación– acompañado de un muro revestido en madera, probablemente para darle notoriedad o jerarquizarlo.

Posterior al acceso, se encuentra un pequeño espacio cubierto por vigas secuenciales que nacen del muro y permiten el ingreso de luz y de sombra. Este espacio, en sus inicios, probablemente se pensó como elemento formal que acompañara el recorrido de aproximación a la vivienda, por lo que hoy se conserva; pero no en el ámbito de su concepción original.

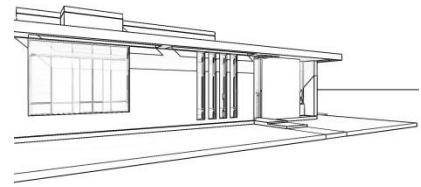


Imagen N° 420. Esquema aproximación.

Fuente: Elaboración propia.

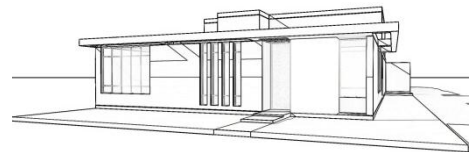


Imagen N° 421. Esquema aproximación.

Fuente: Elaboración propia.

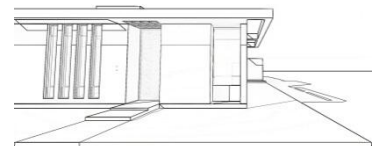


Imagen N° 422. Esquema accesos.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen 423. Acceso a la casa - calle Los Mirtos. Fuente: Propia

6.7.4 Elementos básicos del proyecto

6.7.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se acondiciona el terreno por medio de zapatas y vigas de cimentación, con una excavación que llega aproximadamente a 1.00 m. Se dispone de una losa o plataforma que va variando en desniveles, los cuales son muy sutiles respecto de la cota cero del terreno.

6.7.4.2 Estructura

Teniendo la malla o trama básica como punto de partida, se recurre a la solución estructural dual, concebida por muros y columnas de 0.25 m de dimensión. La transmisión de carga se resuelve con vigas apoyadas en los muros, y con pórticos. En algunos casos, la estructura se puede desplazar de forma controlada, con el fin de hallar las mejores visuales y disposición de la carpintería.

La composición se acopla rigurosamente. La cubierta construida en vaciado de concreto es concebida plana, adecuándose a la silueta de los espacios construidos.

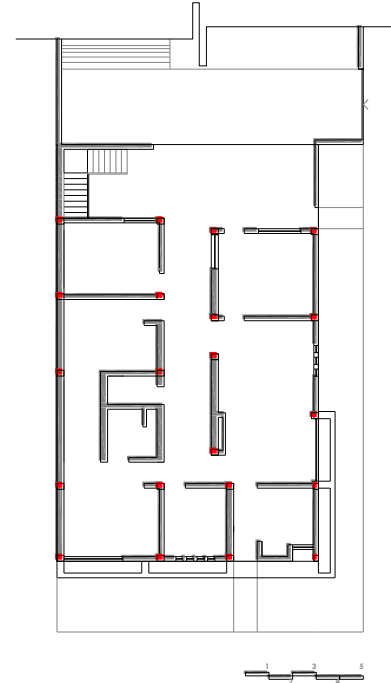


Imagen N° 424. Esquema estructural.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.4.3 Cubierta

La cubierta contiene y marca los espacios; es un elemento arquitectónico unificador. Es pues, una losa aligerada construida en un marco de vigas principales y secundarias (este era el método más asequible en los años sesenta, en el momento de la proyección de un techo).

Presenta una sola perforación, que responde a la función de un patio de uso exclusivo de los dormitorios. La prolongación de la losa se puede apreciar en la continuidad paralela de vigas, en el exterior de la casa; define los accesos, compone los límites reales del terreno; constituye un límite físico que rodea la casa y sirve de alero para la protección solar, sobre todo en la fachada principal, que está orientada en la direccional este-oeste.



Imagen N° 425. Esquema cubierta.

Fuente: Elaboración propia.

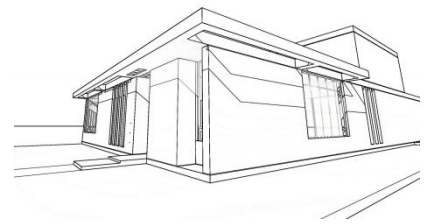


Imagen N° 426. Esquema cubierta.

Fuente: Elaboración propia.

La casa contiene ciertas estancias que fueron concebidas como áreas libres. Algunas de ellas han sido techadas por otros tipos de cubierta, más acorde con el uso de relación exterior, permitiendo el paso de la luz. Estos tipos cubierta se apoyan sobre estructuras metálicas, que son perfiles de dimensiones mínimas, dando así –en conjunto– un efecto de flotación o levedad. Estos elementos han sido distribuidos en ciertos puntos específicos de la residencia, leyéndose –con nitidez– la intención de ser planos independientes, no solo por su forma, sino también por su materialidad.

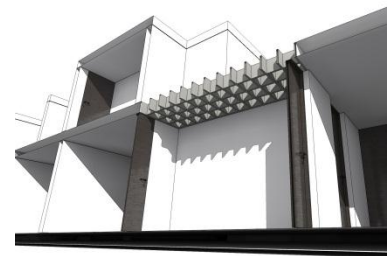


Imagen N° 427. Esquema cubierta.

Fuente: Elaboración propia.

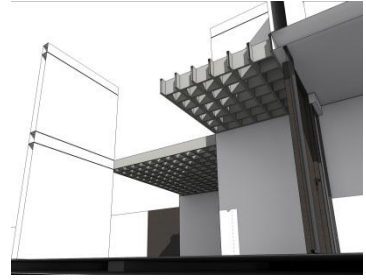


Imagen N° 428. Esquema cubierta.
Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 429. Detalle de vigas. Fuente: Propia.



Imagen N° 430. Secuencia planos paralelos. Fuente: Frank. A.

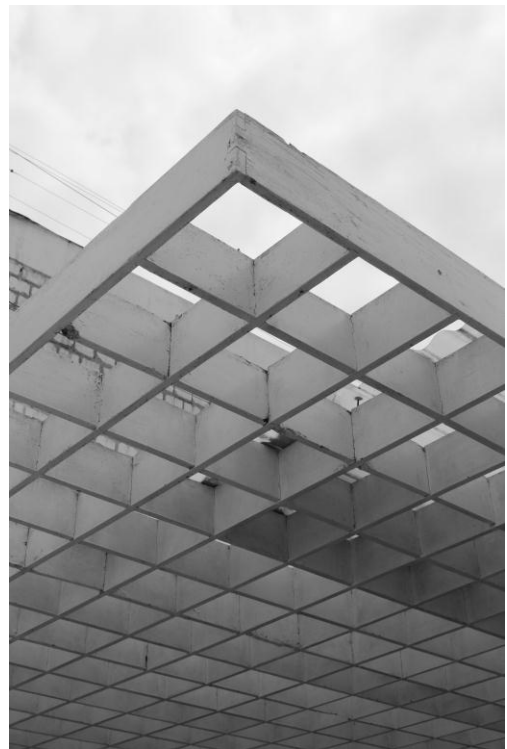


Imagen N° 431. Cubierta - exteriores. Fuente: Propia.



Imagen N° 432. Cubierta - exteriores. Fuente: Propia.

6.7.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

Doig tiene una manera peculiar acerca del modo de enfrentar el entorno. Esto se puede observar en sus diferentes proyectos. El arquitecto abre la casa con la intención de relacionar el interior y el exterior de manera directa, utilizando elementos cuya materialidad es sobria y precisa, manteniendo en armonía la composición del edificio.

La madera es trabajada en la carpintería que está contenida entre los muros y la losa. La carpintería es acompañada por paños de vidrio, cuyo rol es atender la necesidad visual. La fachada –además– está compuesta por planos macizos de ladrillo, los cuales –en algunos casos– son enchapados en madera, como por ejemplo los que se aprecian en el acceso, con la finalidad de jerarquizarlo. Se repiten las proporciones dimensionales de los vanos en ambas caras de la residencia, estableciendo un mismo lenguaje arquitectónico.

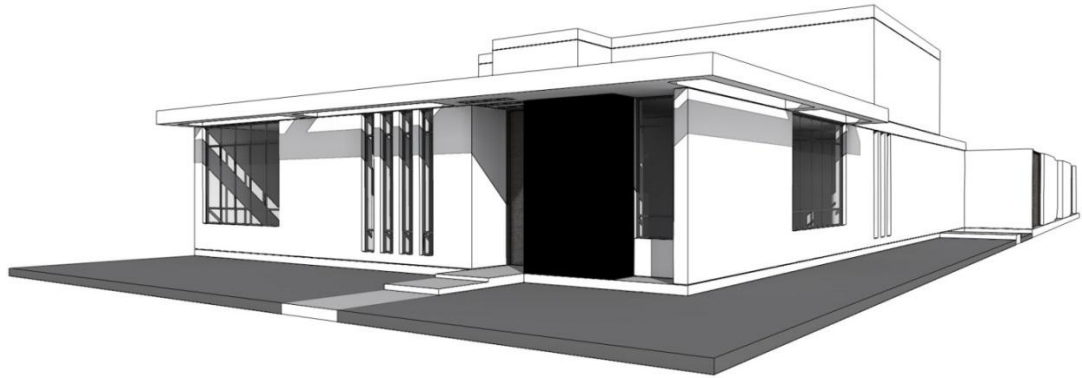


Imagen N° 433. Vista 3d general. Fuente: Elaboración propia.

6.7.4.5 Patios

En la concepción original de la vivienda se puede observar que no existe una jerarquía definida de patios.

Así, se concentran dos en la parte posterior de la vivienda, los cuales se dividen por la proyección de una terraza. Actualmente, estos dos patios pueden diferenciarse entre sí, poseen generosas dimensiones, y tienen el rol de articular transversalmente todas las bandas funcionales del programa. Uno de ellos está vinculado, en uno de sus tramos, a uno de los dormitorios, con el cual la comunicación es solo visual, mas no directa. Este patio es un espacio interior cubierto –en algunos tramos– por celosías que permiten el ingreso de la luz natural.

Se encuentra –también– un patio de dimensiones reducidas, ubicado en la banda funcional privada que sirve como articulador entre los dormitorios, y es de uso exclusivo de estos. El espacio, cubierto asimismo por celosías, permite el ingreso de luz de manera sutil.

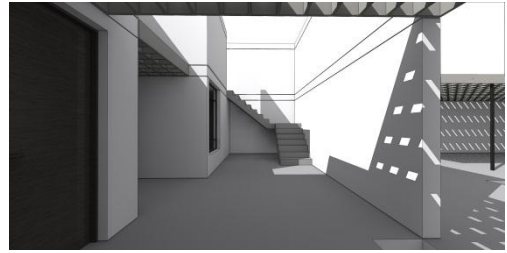


Imagen N° 434. Esquema patio

Fuente: Elaboración propia.

- **Relaciones dimensionales**

El patio posterior se constituye sobre la base de la malla que organiza toda la casa. El módulo funcional se repite en tres oportunidades. El patio privado se origina repitiendo el módulo de diseño en dos oportunidades.



Imagen N° 435. Vista patio principal. Fuente: Propia.



Imagen N° 436. Vista patio - dormitorios. Fuente: Propia.

6.7.5 Documentación original

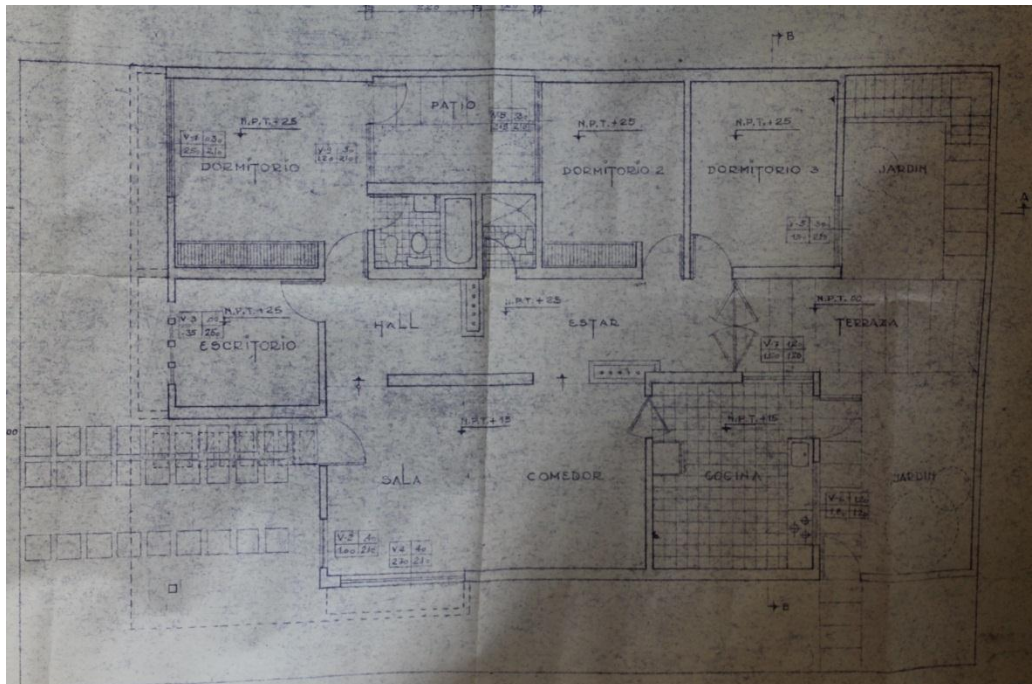


Imagen N° 437. Primer piso. Fuente: Propia

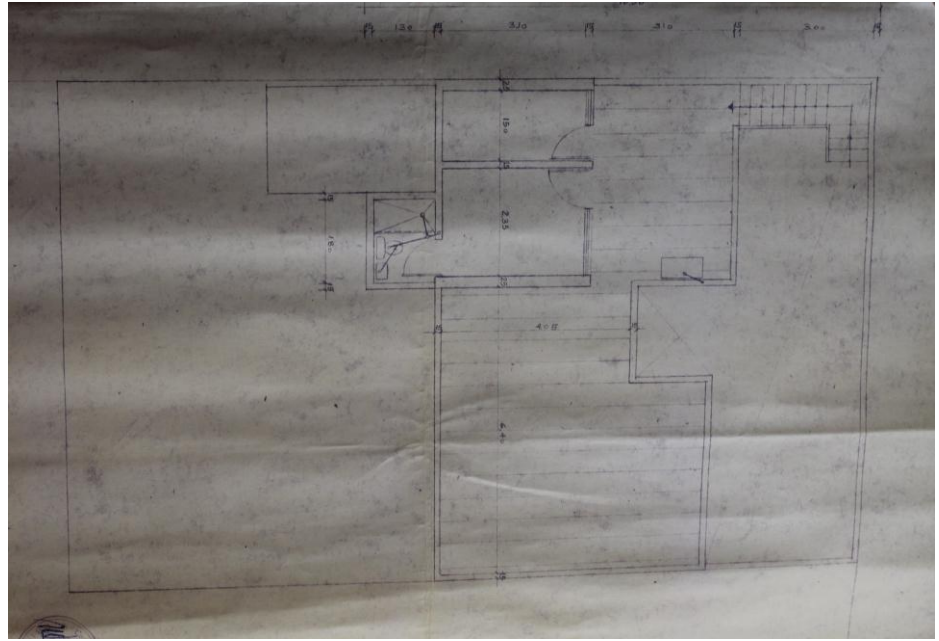


Imagen N° 438. Segundo piso. Fuente: Propia

6.7.6 Información gráfica

6.7.6.1 Redibujo de planos

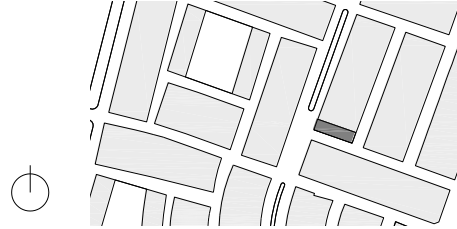


Imagen N° 439. Ubicación.

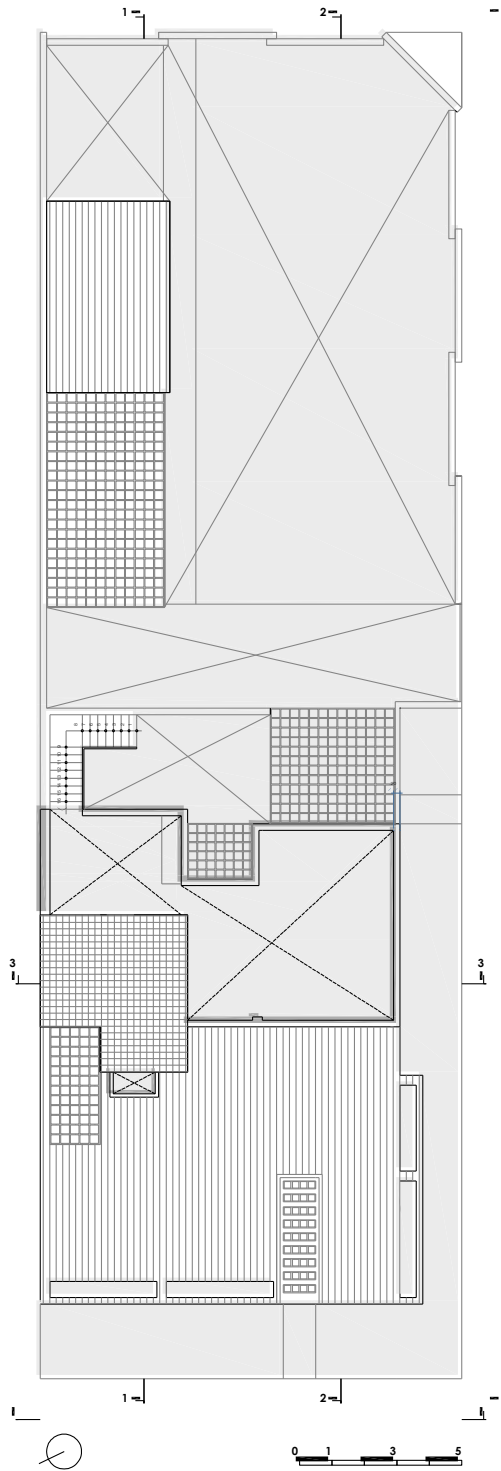
Fuente: elaboración propia.



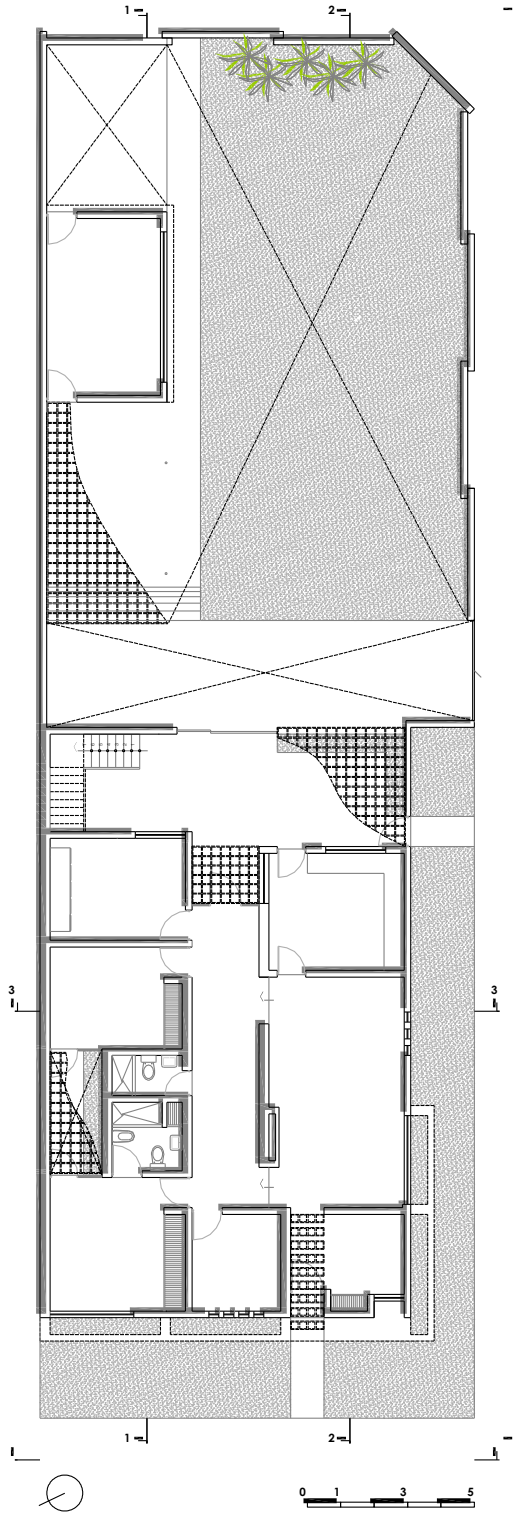
Imagen N° 440. Emplazamiento. Fuente: Elaboración propia.



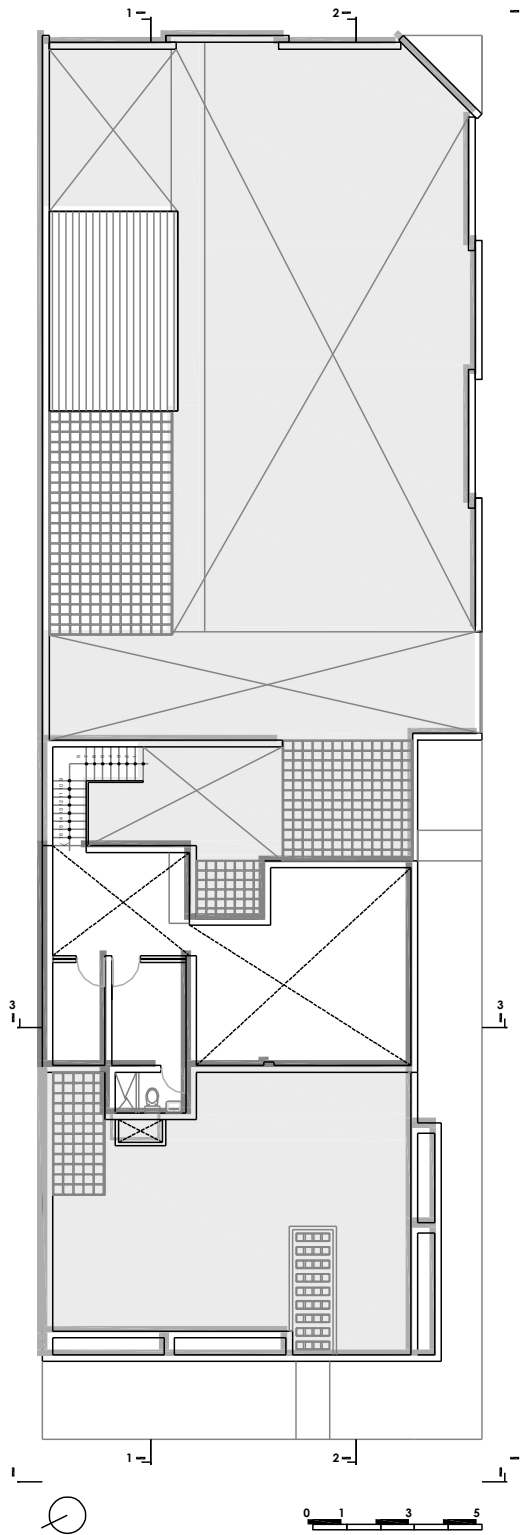
a) Planta techos

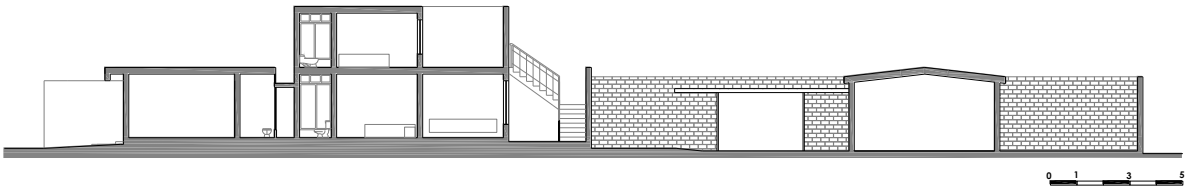


b) Primer nivel

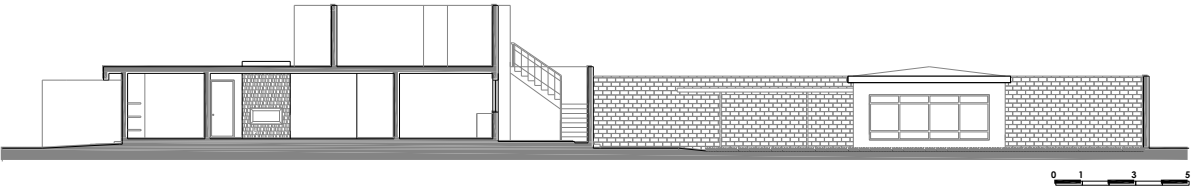


c) segundo nivel





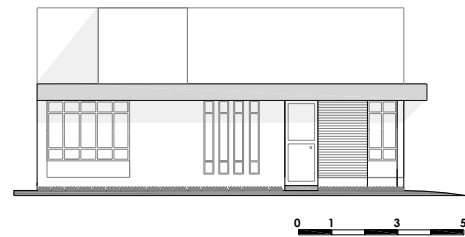
Sección 1 - 1



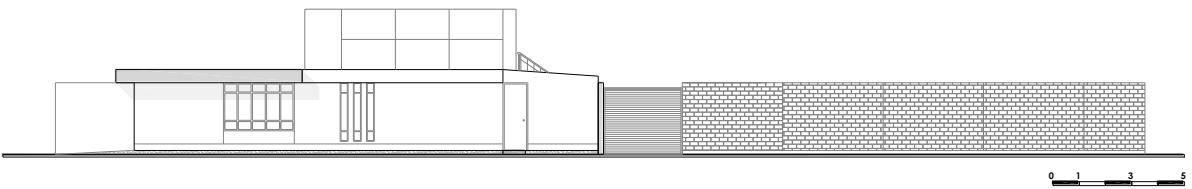
Sección 2 - 2



Sección 3 - 3

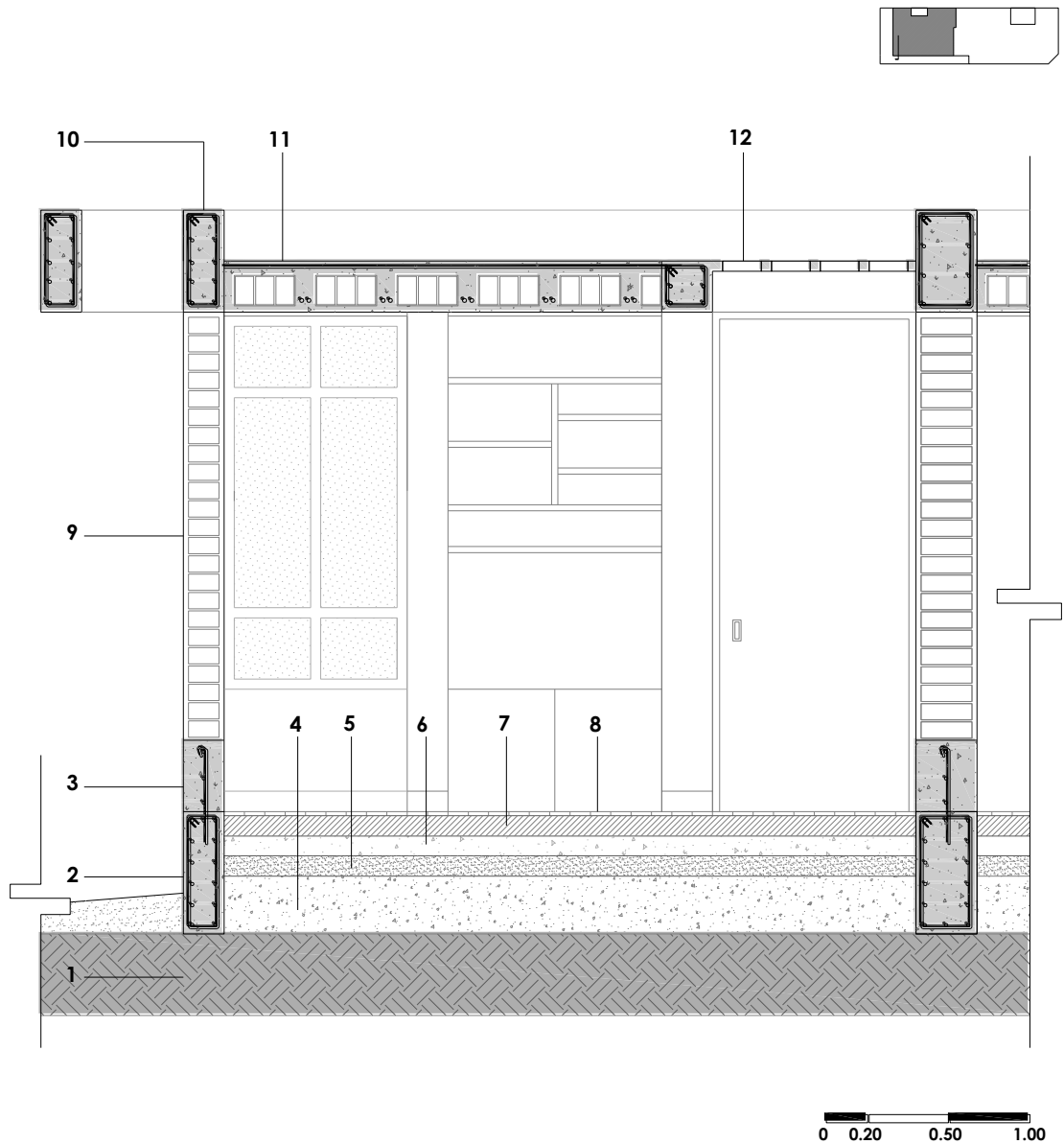


Elevación principal



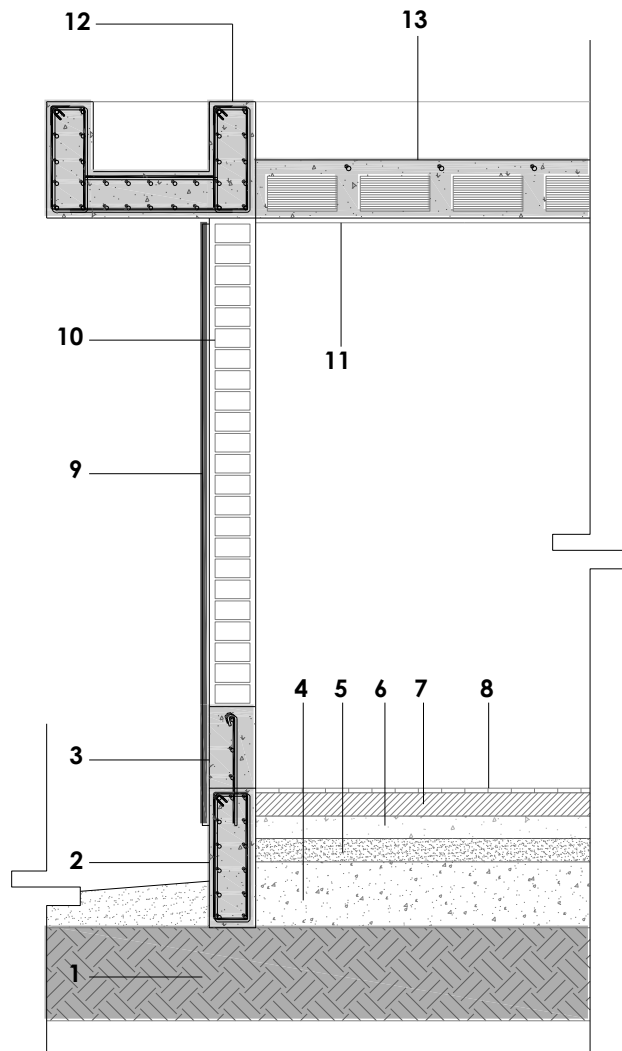
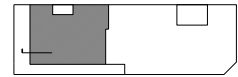
Elevación lateral

6.7.6.2 Secciones constructivas



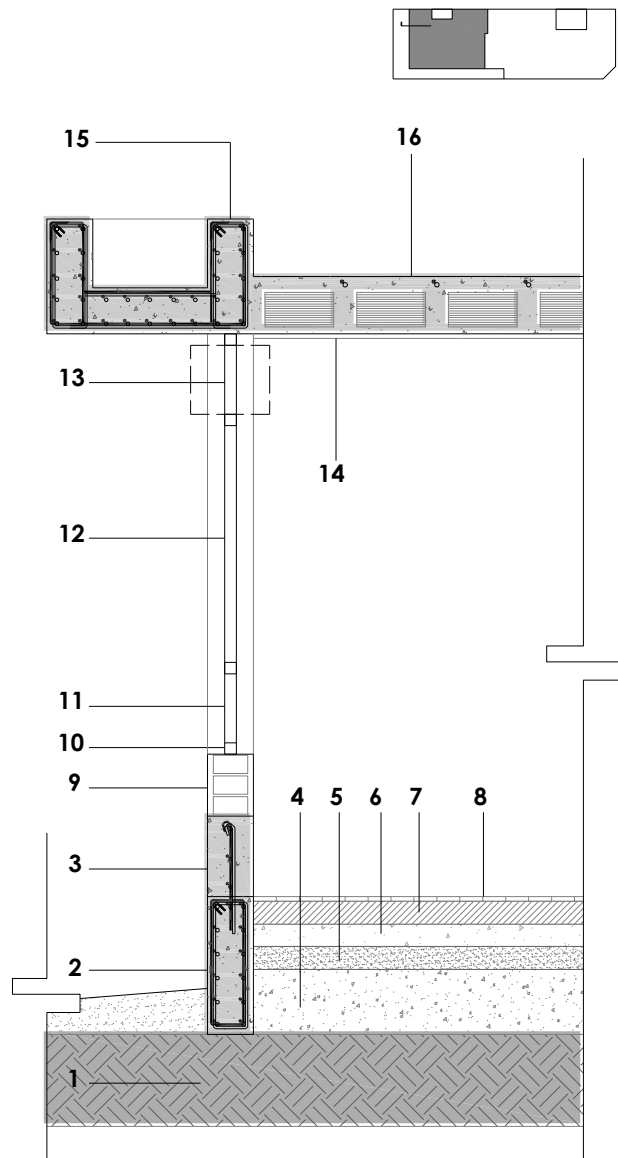
Sección constructiva

1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Sobrecimiento
4. Capa de base granular
5. Capa de afirmado
6. Falso piso
7. Contrapiso
8. Piso loseta blanca de 0.20*0.20 cm
9. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
10. Viga de borde: concreto reforzado con acero, peralte invertido de 0.25 cm
11. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado
12. Block de vidrio: dimensiones 0.19*0.19 cm



1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Sobrecimiento
4. Capa de base granular
5. Capa de afirmado
6. Falso piso
7. Contrapiso
8. Piso loseta blanca de 0.20*0.20 cm
9. Enchapado de madera color acacia
10. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
11. Bruña 2.00 cm
12. Viga de borde: concreto reforzado con acero, peralte invertido de 0.25 cm
13. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado

0 0.20 0.50 1.00
Sección constructiva



1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Sobrecimiento
4. Capa de base granular
5. Capa de afirmado
6. Falso piso
7. Contrapiso
8. Piso loseta blanca de 0.20*0.20 cm
9. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
10. Liston de madera de 2"*2". Color caoba
11. Vidrio templado 8 mm - fijo
12. Vidrio templado 8 mm - fijo
13. Vidrio templado 8 mm - sistema giratorio
14. Bruña 2.00 cm
15. Viga de borde: concreto reforzado con acero, peralte invertido de 0.25 cm
16. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado


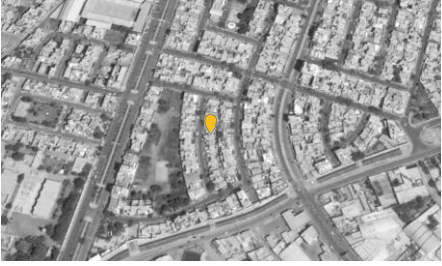
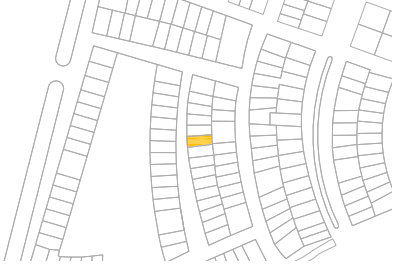
0 0.20 0.50 1.00

Sección constructiva

6.8 Casa Granda (1966)

Santa Victoria

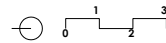
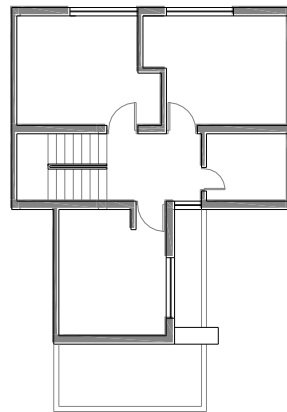
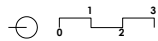
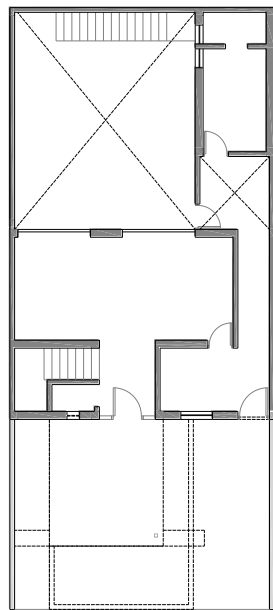
6.8.1 Ficha técnica de la obra

Nombre del edificio: Casa Granda	
	
Fotografía del edificio/ información gráfica del edificio	
Fuente	propia
Fecha de realización de la fotografía	Marzo, 2015
Cronología	
Fecha de realización del proyecto	1966
Fecha de construcción	1966
Agentes implicados	
Arquitecto	Jorge Garrido Lecca
Promotores originales del proyecto	Inmobiliaria San Antonio
Propietario actual	Familia Granda
Sitio y programa	
Ubicación: Urb. Santa Victoria	Emplazamiento: Calle Ancón 133
	
Programa	
<p>1 nivel: cochera, vestíbulo, baño, sala, comedor, terraza, patio, cocina, patio de servicio, dormitorio de servicio.</p> <p>2 nivel: 3 dormitorios, baño, lavandería.</p>	
Descripción del edificio	
Superficie del terreno original	158.00 m ²
Superficie de ocupación	61.90 m ²
Superficie de construcción total	144.00 m ²
Dimensiones generales de la planta	8.36m/19.05 m
Altura total/ número de plantas	5.45 m / 1 nivel
Altura libre de la planta	2.40 m
Luz de la estructura	-
Ocupación del edificio	43 %

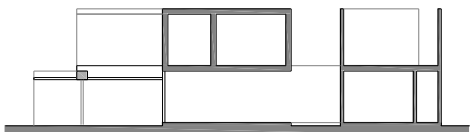
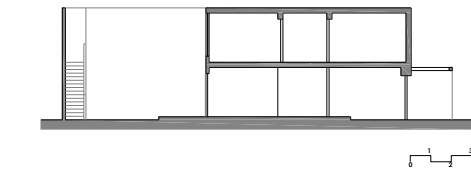
Componentes básicos del proyecto					
Estructura de soporte					
Sistema aporticado		Sistema portante		Sistema dual	X
Estructura compositiva					
Estructura espacial					
Módulo base	-				
Módulo de diseño	1.20*1.20				
Módulo funcional	2.40*3.60/3.60*3.60				
Técnica constructiva					
Cerramiento exterior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos			
Fijos	X	Practicables			
Cerramiento interior					
Materiales					
Transparentes	X	Opacos			
Fijos	X	Practicables			
Balcones					
Cubierta					
Implícita	X	Explícita	X		
Accesible		Inaccesible	X		
Losa maciza		Losa aligerada	X		
Pavimentos					
Cemento pulido	Parquet		loseta		

Información gráfica

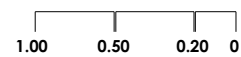
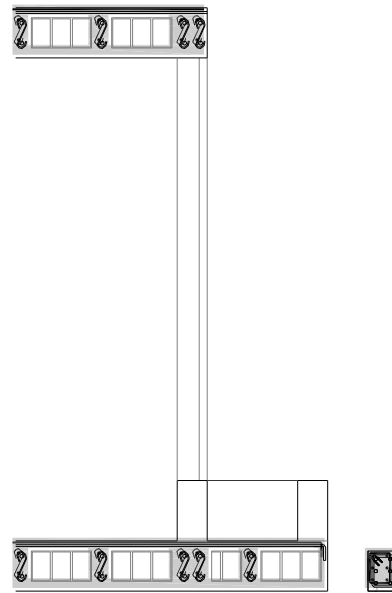
Croquis de planta - escala referencial




Sección



Sección



Estado del edificio							
Alteraciones significativas							
Tipo de cambio							
Alteración		Restauración		Renovación	X	Ampliación	X
Fecha de cambio							
Razones y/o circunstancias que justifican el cambio							
Protección solar para la terraza, adicionándole un techo de madera y cambio de carpinterías en ciertos ambientes de la casa, debido al desgaste de dichos elementos.							
Resultado del cambio							
							
Personas u organizaciones implicadas							
Carpintero.							
Observaciones generales del edificio							
La vivienda conserva en su mayoría las características funcionales y formales de la concepción original, siendo –afortunadamente– las intervenciones realizadas insustanciales.							

6.8.2 Sitio y programa

6.8.2.1 Emplazamiento

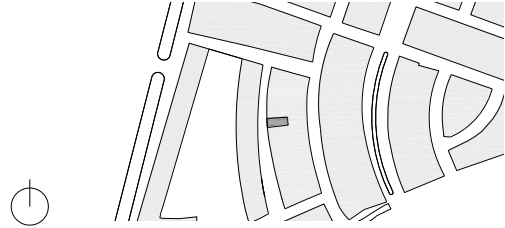


Imagen N° 441. Emplazamiento.

Fuente: Elaboración propia.

El lote está ubicado en la calle Ancón, en el último tramo de la urbanización. Presenta una geometría regular, obedeciendo a la forma de la manzana que lo contiene. Su posición permite obtener visuales hacia la direccional este-oeste; ocupa todo el frente, y las visuales se disponen según conveniencia, debido a que recibe el soleamiento directo por las mañanas y por las tardes. El lote es totalmente llano y con un solo frente. En esta oportunidad, las visuales importantes en el primer nivel son orientadas hacia el interior. La casa surge desplazada de la calle, tiene como transición un vacío dimensionalmente generoso, que es recompuesto en el segundo nivel a través de un volumen, que da la apariencia de estar suspendido.

Actualmente, la residencia conserva la mayoría de las características, de acuerdo con su concepción original. Los cambios realizados no han sido sustanciales.

Av. Miguel Grau

Casa Granda

Calle Ancón



Imagen N° 442. Emplazamiento en la ciudad. Fuente: Google Earth.

6.8.2.2 El terreno

Presenta una forma regular; tiene visuales, respecto del exterior, hacia la calle Ancón.

Dimensiones

Frente: 8.36 m

Fondo: 19.00 m

El terreno se halla emplazado en la direccional este-oeste. Tiene la posibilidad de soleamiento, de manera directa, en las fachadas principal y posterior. La vivienda ocupa menos de la mitad del área total, se rige de acuerdo con la forma original del terreno.

El reglamento municipal de aquel entonces, exigía un retiro frontal de dos metros como mínimo y un área libre no inferior al 25 % del total de área.

6.8.2.3 El programa

Estuvo destinado para el uso exclusivo de vivienda, diseñado bajo la premisa de resolver necesidades básicas de este tipo y considerando que su diseño se construiría en masa, en toda la manzana.

El programa se resuelve en dos niveles, concentrando sus actividades en un volumen principal, el que contiene una zona social, que está fuertemente ligada con la cocina y la zona de servicio; pero al mismo tiempo conserva la relación visual y espacial con el exterior, que es una terraza la cual finalmente se conecta con un patio. Este último será el vacío articulador entre las estancias propias de la casa y un pequeño volumen ubicado en la parte posterior del lote, y que contiene las estancias propias del servicio doméstico. La zona privada se ubica en el segundo nivel y es conectada verticalmente a través de las escaleras. Los dormitorios orientan sus visuales, unas hacia la calle y otras hacia el interior, según su ubicación.

6.8.2.4 Secuencia gráfica



Imagen N° 443. Vista viga exterior. Fuente: Propia.

6.8.3 Análisis arquitectónico

6.8.3.1 Implantación

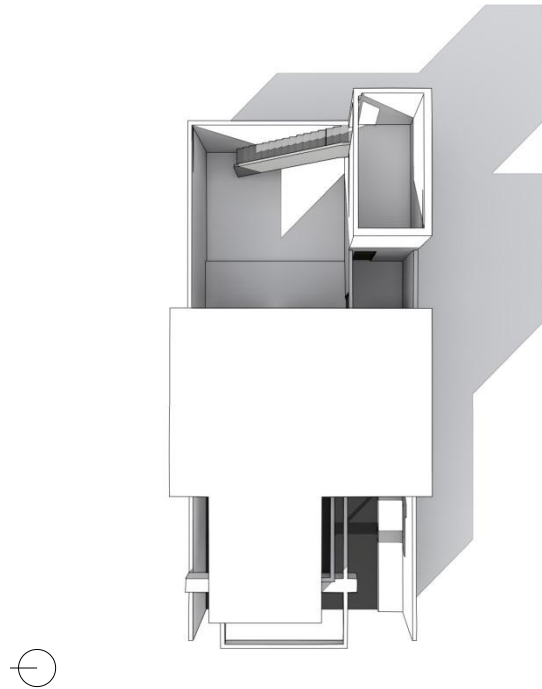


Imagen N° 444. Esquema de implantación.

Fuente: Elaboración propia.

La ubicación de la casa respecto del terreno responde a las siguientes condicionantes: la geometría y forma del lote, el soleamiento y las visuales.

Se define la concentración del volumen en el tercio central del terreno, abarcando poco menos de la mitad del área total. Se desplaza –entonces– el primer tercio con respecto al límite del lote, generando un adelante y un atrás como vacíos, los que se integran visual y espacialmente con los ambientes de la casa.

La casa se emplaza en el terreno de forma perpendicular a la calle, orientando sus visuales hacia esta y hacia el interior; además, permitiendo el soleamiento directo en sus fachadas por estar en la direccional este-oeste. El acceso principal pasa casi inadvertido por su ubicación, presentando un volumen cuya apariencia de levitar termina por componer el límite original del terreno

y suma al resultado final de la composición. Como resultado se tiene una división clara y precisa de las bandas funcionales, proyectando además un volumen de menores dimensiones que contiene ambientes de servicio.

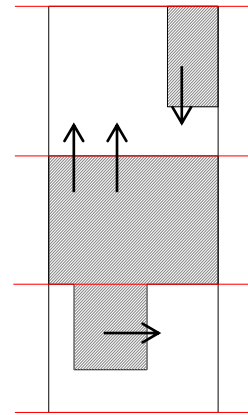


Imagen N° 445. Esquema visuales.

Fuente: Elaboración propia.

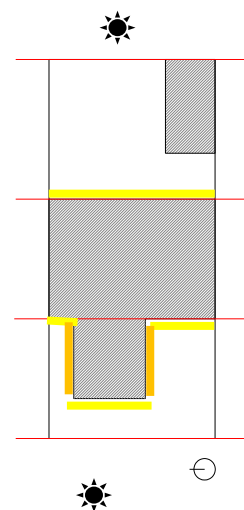


Imagen N° 446. Esquema soleamiento.

Fuente: Elaboración propia.

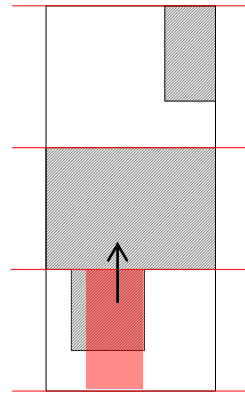


Imagen N° 447. Esquema accesos.

Fuente: elaboración propia.

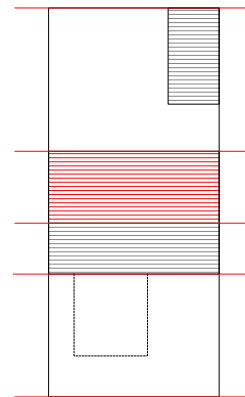


Imagen N° 448. Esquema funcional.

Fuente: Elaboración propia.

6.8.3.2 Configuración del edificio

6.8.3.2.1 Solución al entorno

El volumen principal presenta un pronunciado volado, que complementándose con los elementos estructurales como las vigas, es un recurso para terminar de componer el límite original del terreno, como ya se ha venido mencionando en anteriores oportunidades. Se tiene un vínculo visual moderado con respecto al entorno, denotándose en el primer nivel por estar todos sus ambientes importantes ligados hacia los vacíos proyectados en el interior. Esta intención se vuelve a evidenciar en el segundo nivel, dotando las visuales del dormitorio principal no hacia la calle, sino hacia el primer vacío generado desde la posición del peatón y, de

manera indirecta, al entorno. Este vacío es la transición entre la casa y la calle. De esta manera, quedan configurados los accesos principal y de servicio. La casa es concebida con cierta noción de cierre, que por su composición volumétrica pasa inadvertida.

Por obvias razones, la ocupación del edificio se pega a las medianeras laterales izquierda y derecha, dejando libre las partes delantera y posterior, a excepción de un volumen de servicio, el cual está sutilmente separado de la residencia, con carácter independiente y pasando casi inadvertido.

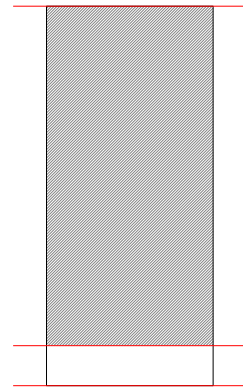


Imagen N° 449 Normativa.

Fuente: elaboración propia.

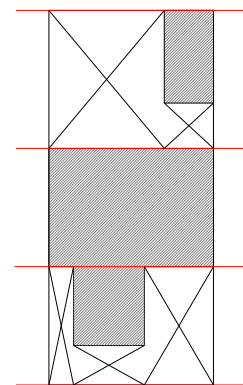


Imagen N° 450. Esquema de organización.

Fuente: Elaboración propia.

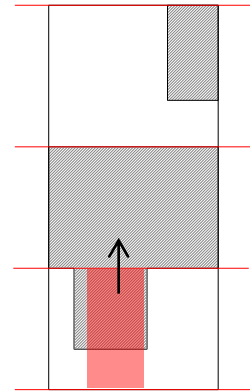


Imagen N° 451. Accesos.

Fuente: Elaboración propia.

6.8.3.2.2 Solución al programa

Compositivamente, la casa se organiza en dos volúmenes: uno principal y otro secundario. Las franjas funcionales se disponen de forma paralela en el eje transversal del terreno, optando así por volcar las vistas de los ambientes principales, como la sala y el comedor hacia el interior, que es una terraza ligada a un patio. A partir de lo anterior, se tiene –entonces– la franja de servicio en primera instancia, para después asociarse a través de un pequeño patio con el volumen de servicio que está ubicado en la parte posterior.

La zona privada es distribuida en el segundo nivel, presentando una organización sencilla y muy bien resuelta, que además aporta a la composición final, con el desplazamiento de uno de los dormitorios hacia el exterior, haciendo que la fachada rompa la horizontalidad. Este volumen que sobresale marcará la direccional del acceso principal, que es seguido por un vestíbulo de organización. Como conector vertical se usan las escaleras, ubicadas estratégicamente en la franja de servicio.

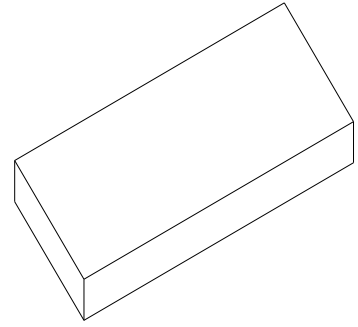


Imagen N° 452. Solución volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

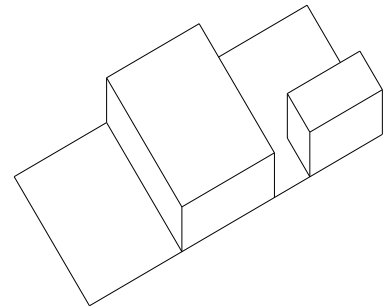


Imagen N° 453. Solución volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

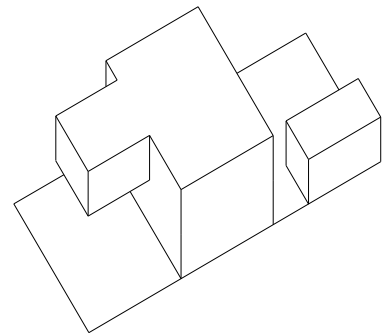
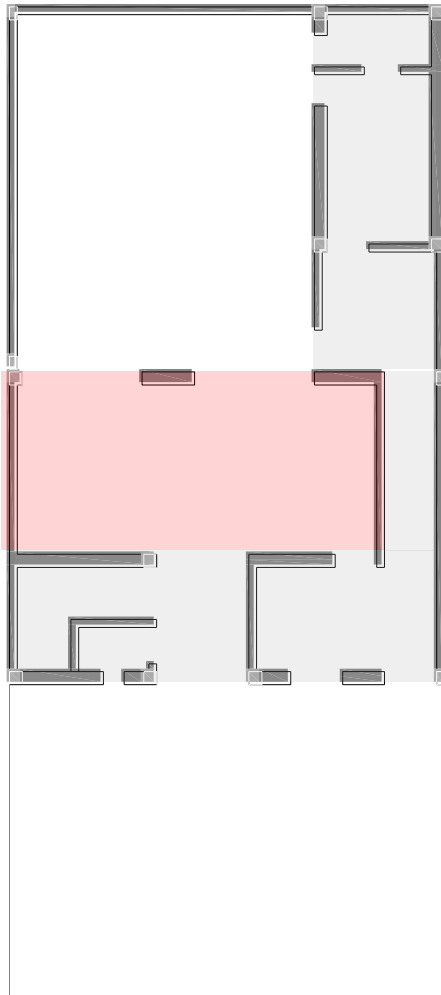


Imagen N° 454. Solución volumétrica.

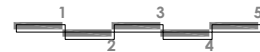
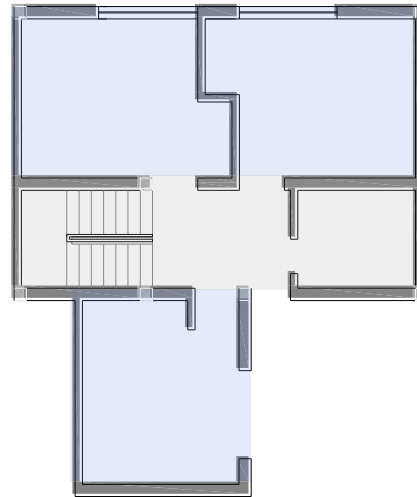
Fuente: Elaboración propia.

6.8.3.2.3 Solución de ambientes

a) Zonificación




Primer nivel



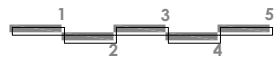
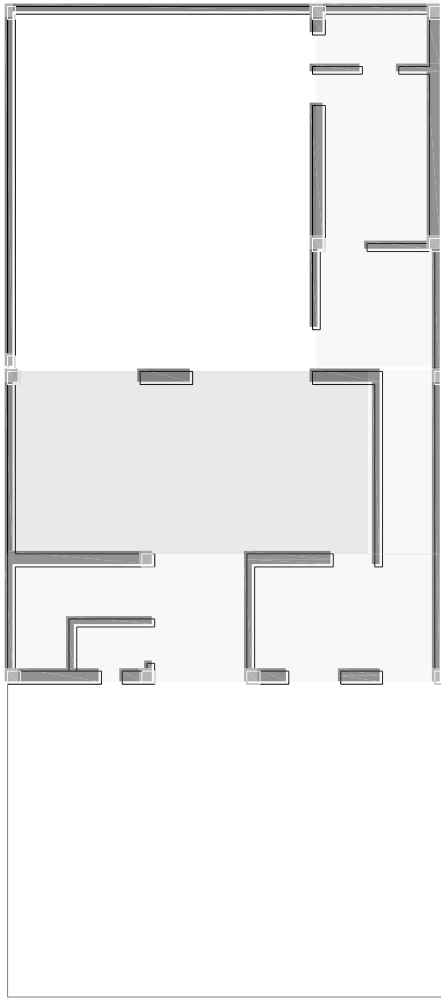
Segundo nivel

Zona social 

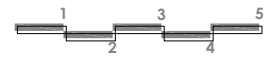
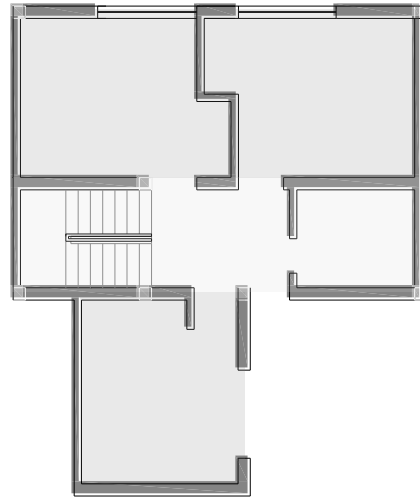
Zona privada 

Zona de servicio 

b) Espacios



Primer nivel

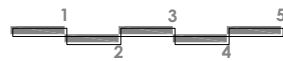
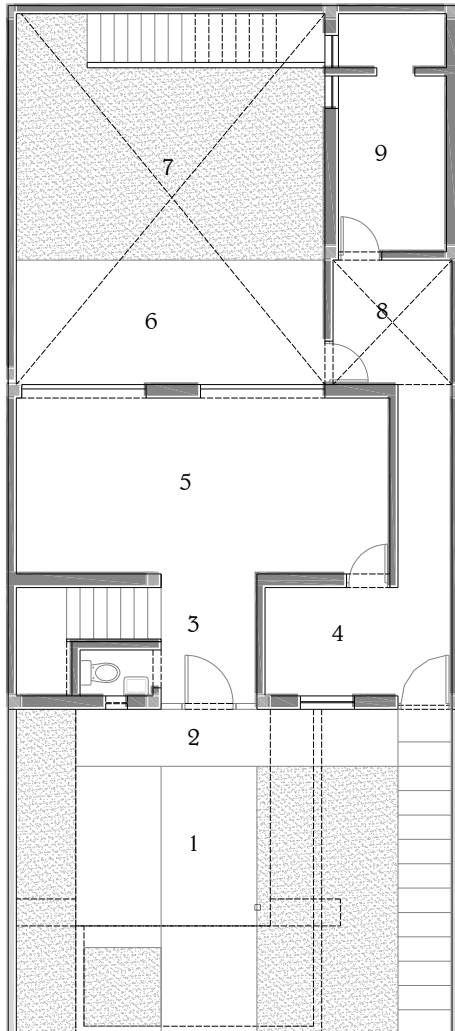


Segundo nivel

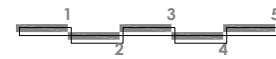
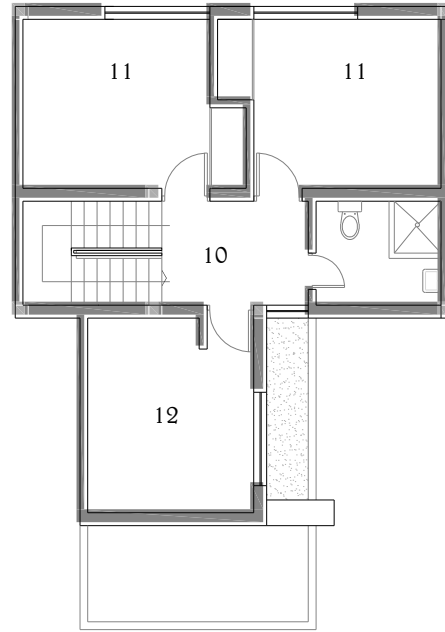
Espacio servido ●

Espacio sirviente ●

c) Ambientes y áreas



Primer nivel



Segundo nivel

1. Cochera	21.60 m ²
2. Acceso	
3. Vestíbulo	4.40 m ²
4. Cocina	6.90 m ²
5. Sala-comedor	22.35 m ²
6. Terraza	13.00 m ²
7. Patio	25.70m ²
8. Patio de servicio	5.00 m ²
9. Dormitorio serv.	6.50 m ²
10. Vestíbulo	5.70 m ²
11. Dormitorio	11.80 m ²
12. Dorm. principal	12.00 m ²

6.8.3.3 Estructura espacial

6.8.3.3.1 Sistema de orden

Partiendo de la implantación, se evidencia el sistema de orden al segmentar la geometría original del terreno en tres partes, para luego, a través de una malla organizar espacial y formalmente los espacios que están ubicados en el tercio central. Como en la mayoría de ejemplos analizados, los espacios se definen por muros y puntos estructurales. Finalmente, de esta manera, se ordenan las zonas funcionales de la casa, dispuestas de forma paralela, y ubicadas según conveniencia.

6.8.3.3.2 Articulación volumétrica

Como era usual, la composición presenta dos volúmenes diferenciados, formal y funcionalmente. El volumen principal está ligado de manera discreta a la calle, presentado un pronunciado voladizo en el segundo nivel, el cual evidencia una vez más el énfasis puesto por Garrido Lecca al momento de pensar en la composición volumétrica de sus proyectos.

Los volúmenes también son diferenciados por su ubicación. El primero encuéntrase en el tercio central del terreno; y el segundo, en la parte lateral derecha, apartado totalmente de la calle. Estos dos volúmenes se relacionan mediante un vacío articulador, que es un pequeño patio de servicio.

6.8.3.3.3 Módulo de diseño: 1.20 *1.20

Se genera a partir del módulo base. Se caracteriza por facilitar la conformación de ambientes de forma proporcional y regular.

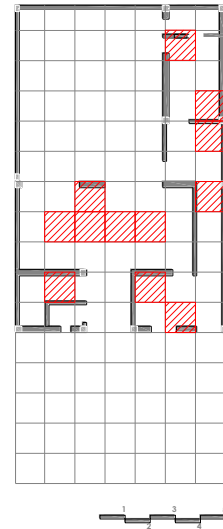


Imagen N° 455. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.8.3.3.4 Módulo funcional: 3.60*3.60/ 2.40*3.60

A partir de las dimensiones del módulo de diseño (1.20*1.20), se encuentran dos módulos funcionales, con los cuales se empieza la conformación de los ambientes del programa.

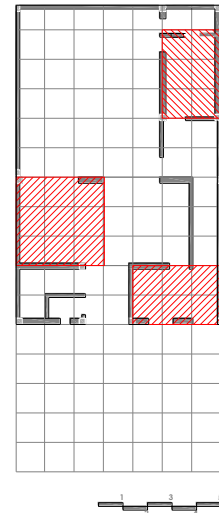


Imagen N° 456. Esquema modulación.

Fuente: Elaboración propia.

6.8.3.3.5 Módulo estructural

No existe un módulo estructural que rija el proyecto. Los puntos estructurales se ubican según conveniencia, organizados en ejes longitudinales y transversales.

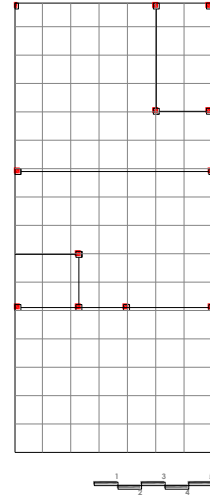
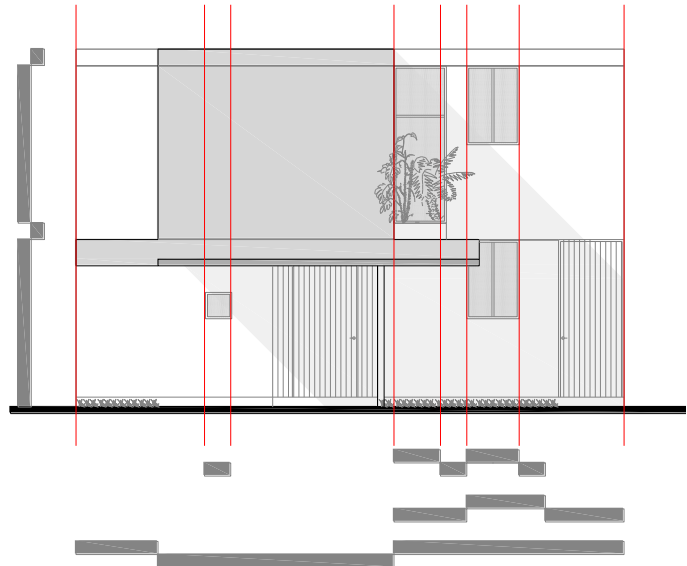


Imagen N° 457. Puntos estructurales.
Fuente: Elaboración propia.

6.8.3.4 Estructura formal: forma



La forma se construye mediante la prolongación de los ejes que rigen la planta, considerando relaciones dimensionales para la ubicación de los vanos, y posteriormente la carpintería en la fachada. En esta ocasión, la carpintería cumple un rol poco sustancial, respecto de la composición final de la forma; en consecuencia, prima la organización volumétrica.

Como todas las obras de Garrido Lecca, la casa formalmente es muy clara, está compuesta por un volumen que dista de la horizontalidad para presentar movimiento en la fachada. El exteriorizar las estructuras es un recurso bastante utilizado en la época; en esta oportunidad la casa se termina de definir formalmente por el uso de una viga, que bordea todo el volumen voladizo del segundo nivel. Esta viga –posteriormente– se convierte en una jardinera que acompaña a la carpintería de dicho volumen. Es evidente que las dimensiones reducidas de la mayoría de vanos en la fachada lo son porque dichos elementos corresponden a su función.

La pieza es considerada como una casa con cierta noción de cierre, en tanto que vincula la mayoría de sus ambientes hacia el interior. La composición es unificada en ambos niveles por una cubierta.

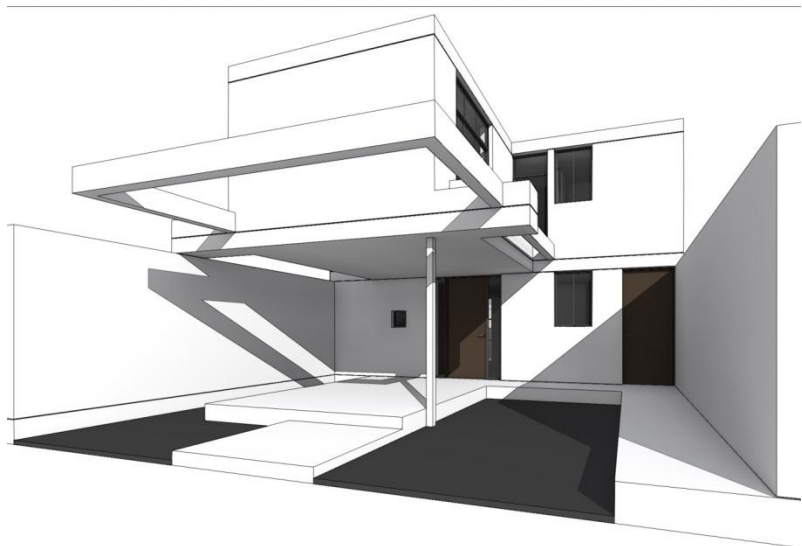


Imagen N° 458. Vista 3d de fachada principal. Fuente: Elaboración propia.

6.8.3.5 Contexto y aproximación a la obra: accesos

Al acercarse a la casa se puede percibir desde cualquier perspectiva el volumen, el cual tiene apariencia de estar suspendido en el aire, acogiendo debajo un espacio que invita a acceder, marcando –al mismo tiempo– la direccional de ingreso.

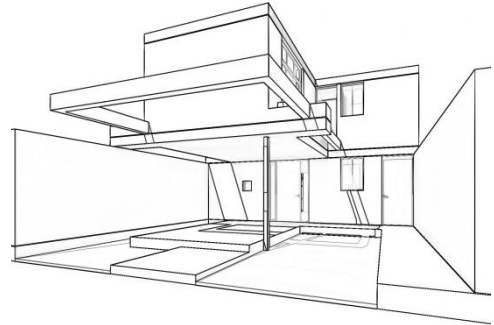


Imagen N° 459. Esquema aproximación.

Fuente: Elaboración propia.

El acceso a la casa es central y frontal. Tiene como antesala la sombra que genera el voladizo del segundo nivel, el cual demarca el recorrido y finalmente el ingreso. Este último, es decir, el ingreso, pasa desapercibido desde la aproximación, y está ligado directamente al área destinada para cochera.

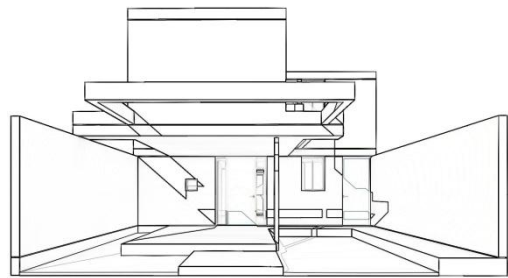


Imagen N° 460. Esquema de accesos

Fuente: Elaboración propia.

6.8.4 Elementos básicos del proyecto

6.8.4.1 Acondicionamiento del terreno

Se acondiciona el terreno por medio de zapatas y vigas de cimentación, con una excavación que llega aproximadamente a 1.00 m.

6.8.4.2 Estructura

Teniendo la malla o trama básica como punto de partida, se recurre a la solución estructural dual, concebida por muros y columnas de 0.25 m de dimensión. La transmisión de carga se resuelve con vigas apoyadas en los muros, y con pórticos, según sea el caso. En esta oportunidad, el sistema estructural se rige por las decisiones visuales, sin permitir desplazamientos de los ejes estructurales.

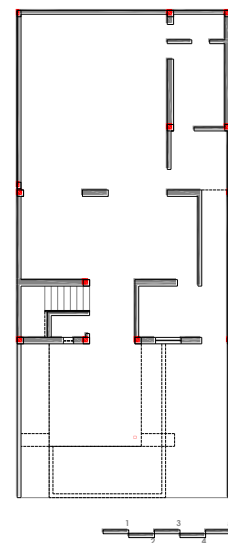


Imagen N° 461. Esquema estructural

Fuente: Elaboración propia.

6.8.4.3 Cubierta

Elemento arquitectónico unificador, losa aligerada, construida con vigas principales y secundarias, apoyándose en las líneas verticales, como muros, tabiquerías y cerramientos.

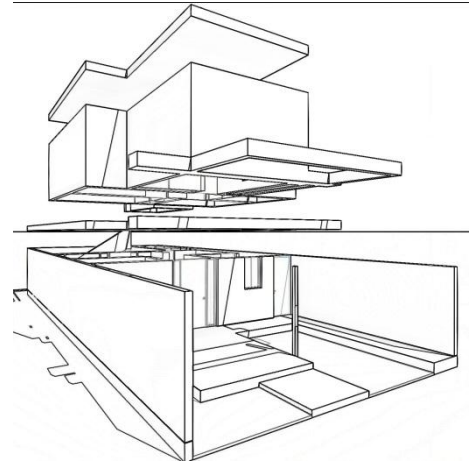


Imagen N° 462. Esquema cubierta

Fuente: Elaboración propia.

6.8.4.4 Cerramientos

a) Enfrentando al exterior

Como ya se mencionó anteriormente, en relación con esta pieza, los cerramientos cumplen un rol poco sustancial, probablemente porque la casa estuvo concebida con una noción de cierre con respecto al entorno y –además– como respuesta a la composición volumétrica. La materialidad del cerramiento –entonces– está definida por la forma de vincularse con el entorno; y sus prudentes dimensiones responden a las funciones que la contienen. Los vanos están dispuestos entre muro y techo.

El vidrio, como cerramiento translucido, es el que atiende la necesidad visual; y como material complementario se utilizó la madera.



Imagen N° 463. Vista 3d fachada principal. Fuente: Elaboración propia.

b) Enfrentando el interior

Hacia el interior, los ambientes se abren con paños de vidrio, contenidos entre piso y techo en el caso de la zona social para lograr la relación visual y espacial entre las estancias.

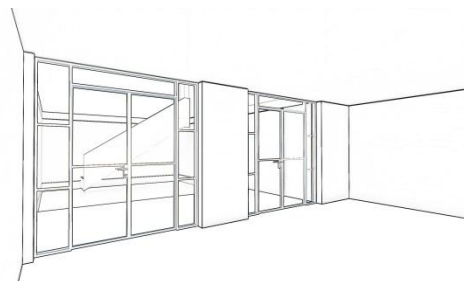


Imagen N° 464. Esquema interiores.

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de otros ambientes y del segundo nivel, los paños son contenidos entre muro y techo, con variación en sus dimensiones. Específicamente, los ubicados en el segundo nivel, permiten la continuidad visual hacia el patio principal. Se usa la misma materialidad del cerramiento: vidrio y carpintería de madera.



Imagen N° 465. Terraza. Fuente: Propia.

6.8.4.5 Patios

a) El patio principal

Se encuentra ubicado en el tercio posterior del terreno. Es concebido como un vacío, como un espacio que sigue a la terraza. Es –además– el remate del lote. Está vinculado visual y espacialmente con la zona social. También lo está con la zona privada, sin embargo, solo desde la perspectiva visual. Además de modo muy discreto cumple el rol de vacío articulador entre la casa y el segundo nivel de la zona de servicio.

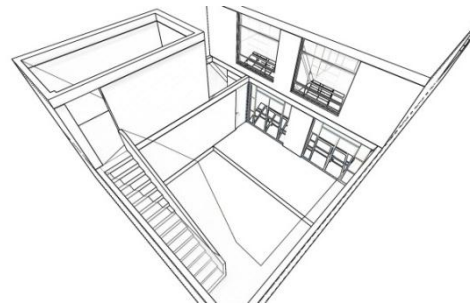


Imagen N° 466. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

▪ Relaciones dimensionales

El patio se constituye sobre la base de la malla que organiza toda la casa, repitiendo el módulo base en varias oportunidades.

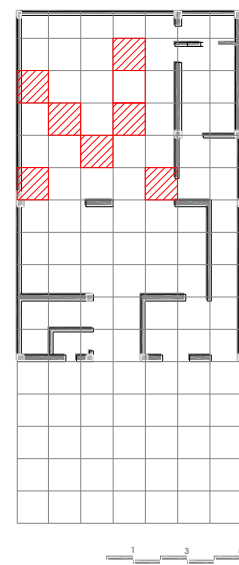


Imagen N° 467. Esquema modulación. Fuente: Elaboración propia.

b) Patio de servicio

Este patio sirve como vacío articulador. Está dispuesto de manera contigua a la cocina y funciona como nexo entre esta y el volumen de servicio. Este –el patio de servicio– era un recurso muy usado en los esquemas funcionales de vivienda de aquel entonces.

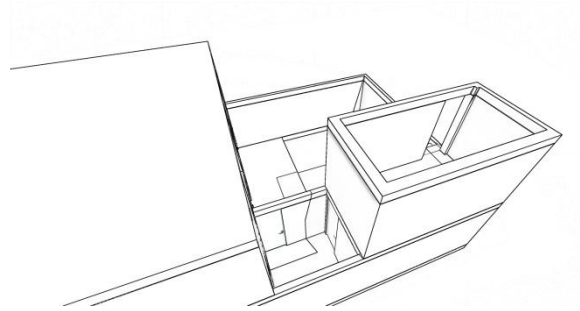


Imagen N° 468. Esquema patio.

Fuente: Elaboración propia.

6.8.4.6 Jardinera

En este caso, la jardinera fue uno de los elementos básicos para la composición arquitectónica de la casa. Fue concebida como el remate de un elemento estructural que se integra a la carpintería del segundo nivel. De esta forma, termina así de componer formalmente el volumen voladizo.

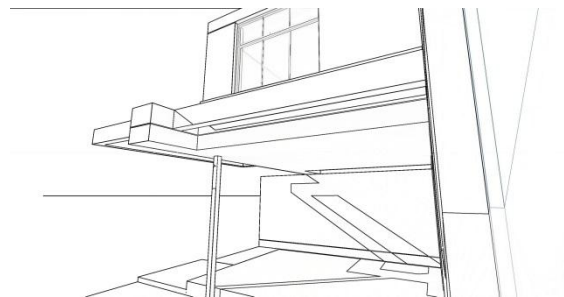


Imagen N° 469. Esquema jardinera.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 470. Detalle jardinera. Fuente: Propia.



Imagen N° 471. Vista volumen voladizo. Fuente: Propia.

6.8.5 Documentación original

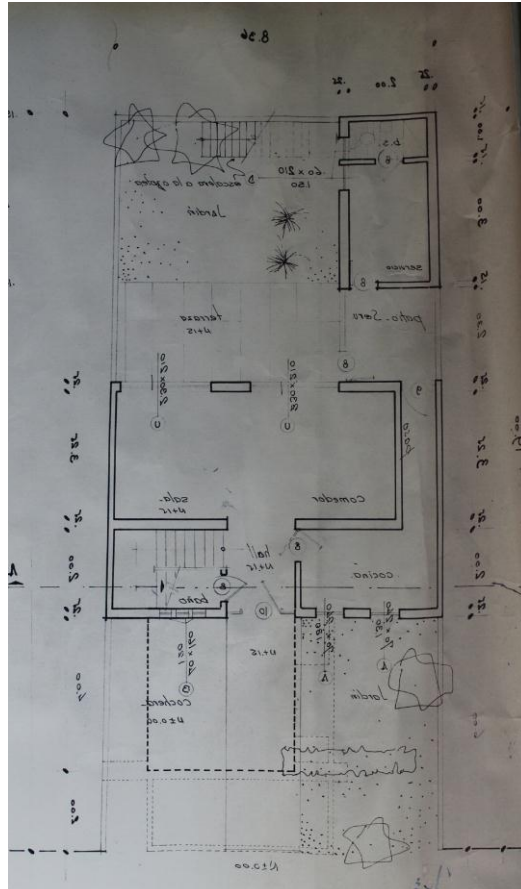


Imagen N° 472. Primer nivel. Fuente: Propia.

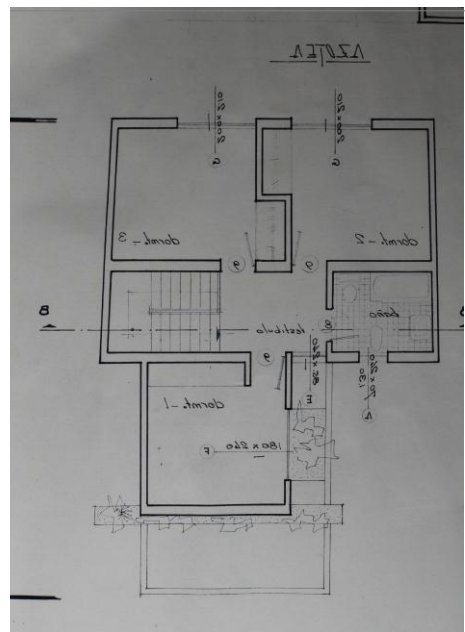


Imagen N° 473. Segundo nivel. Fuente: Propia

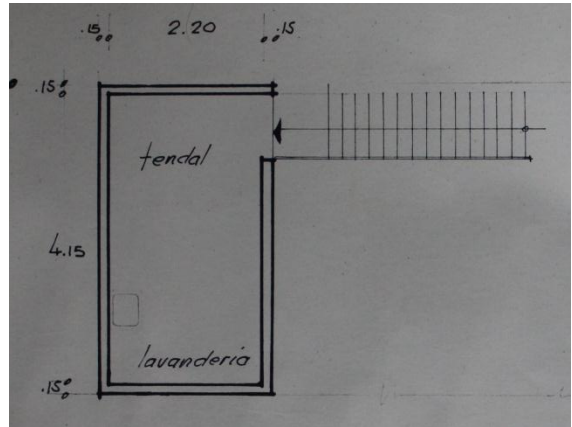


Imagen N° 474. Elevación principal. Fuente: Propia

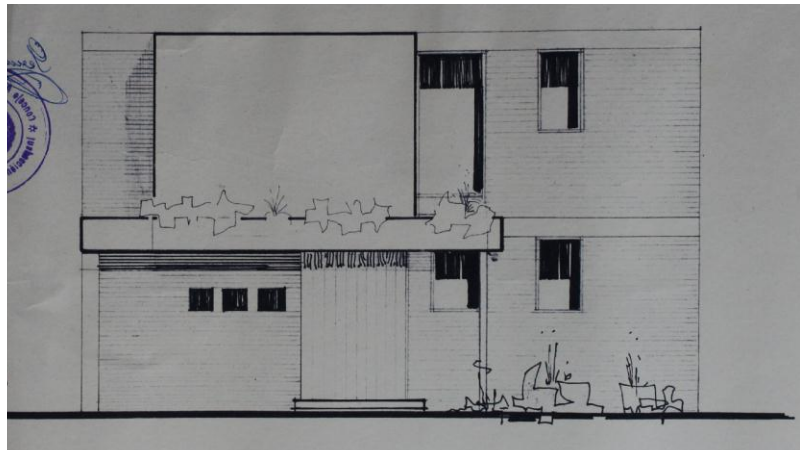


Imagen N° 475. Elevación principal. Fuente: Propia

6.8.6 Información gráfica

6.8.6.1 Redibujo de planos

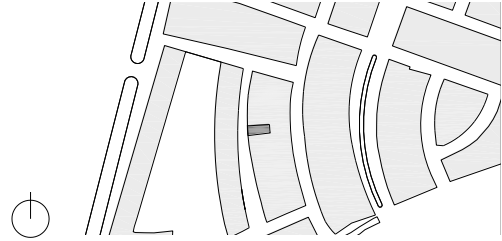


Imagen N° 476. Ubicación.

Fuente: Elaboración propia.

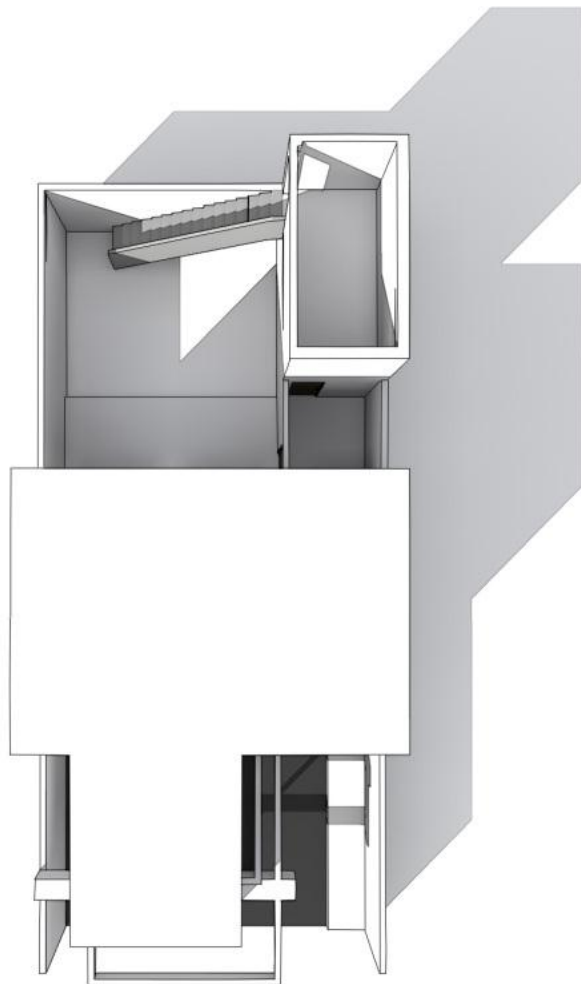
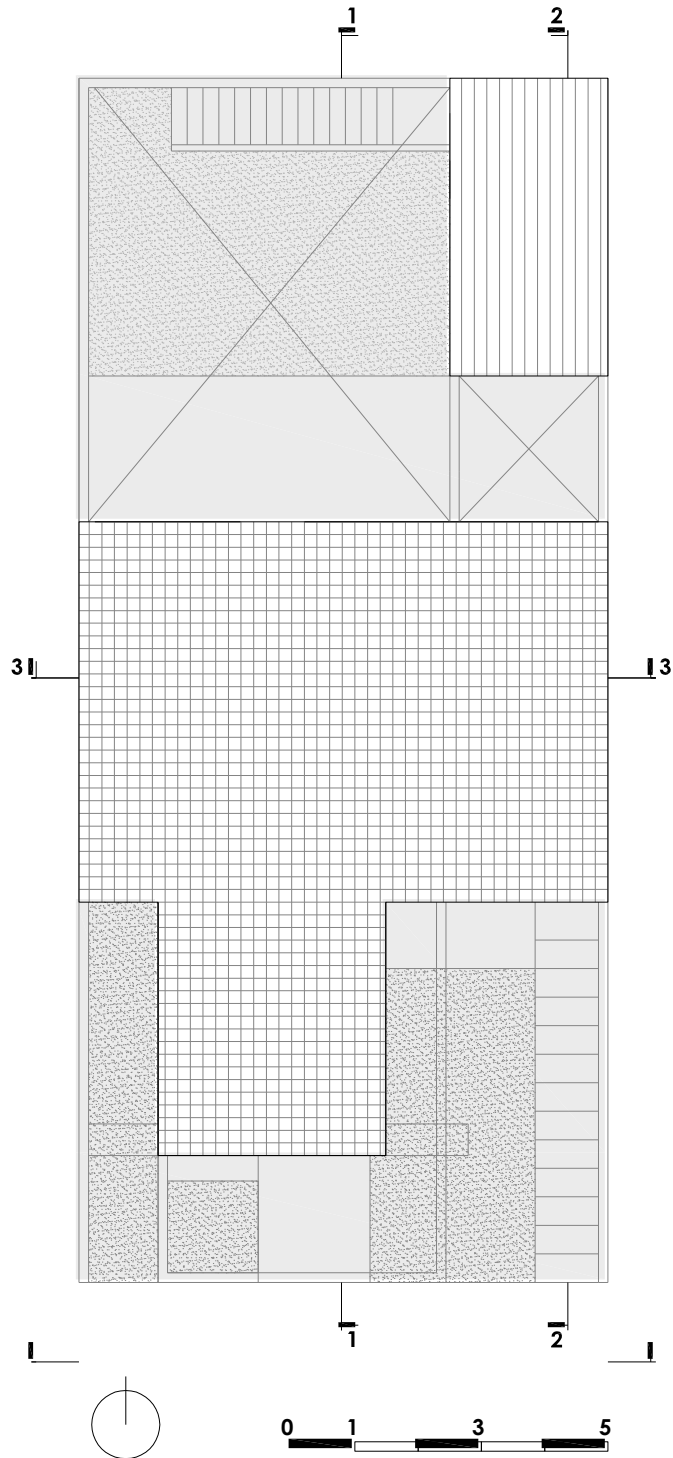


Imagen N° 477. Emplazamiento.

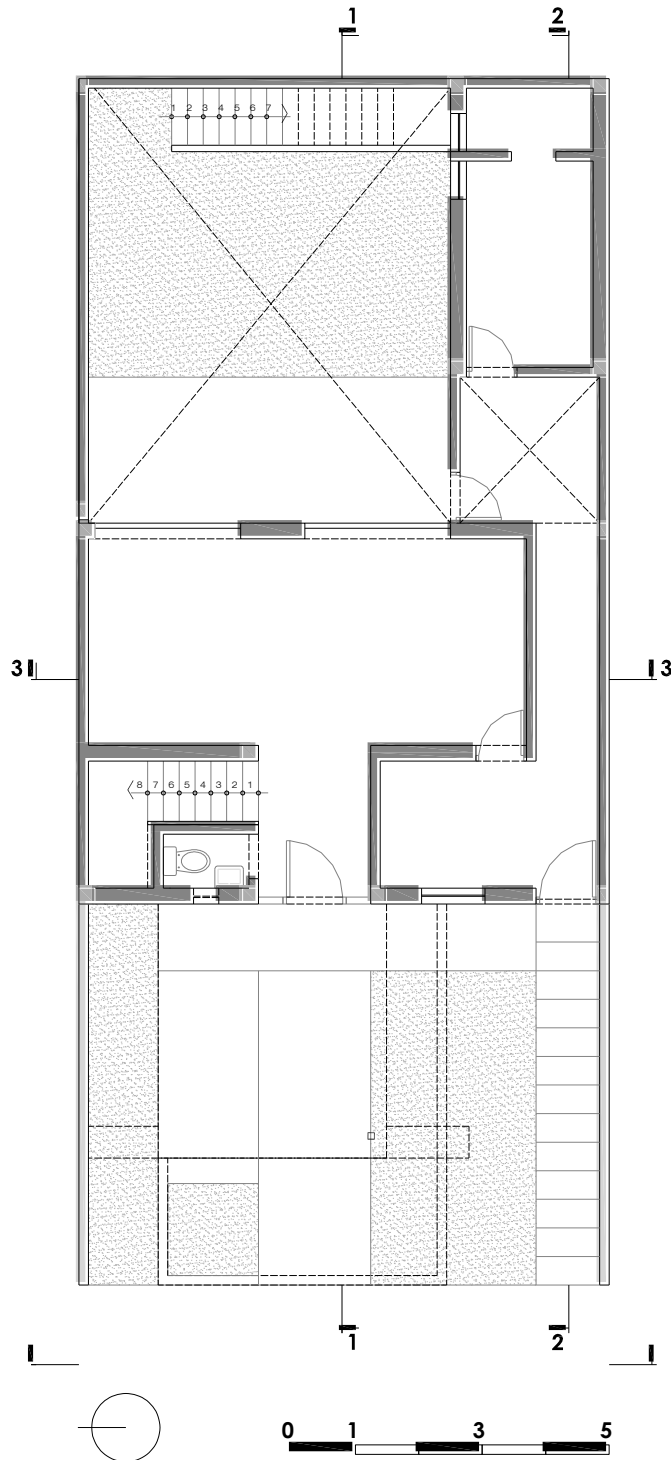
Fuente: Elaboración propia.



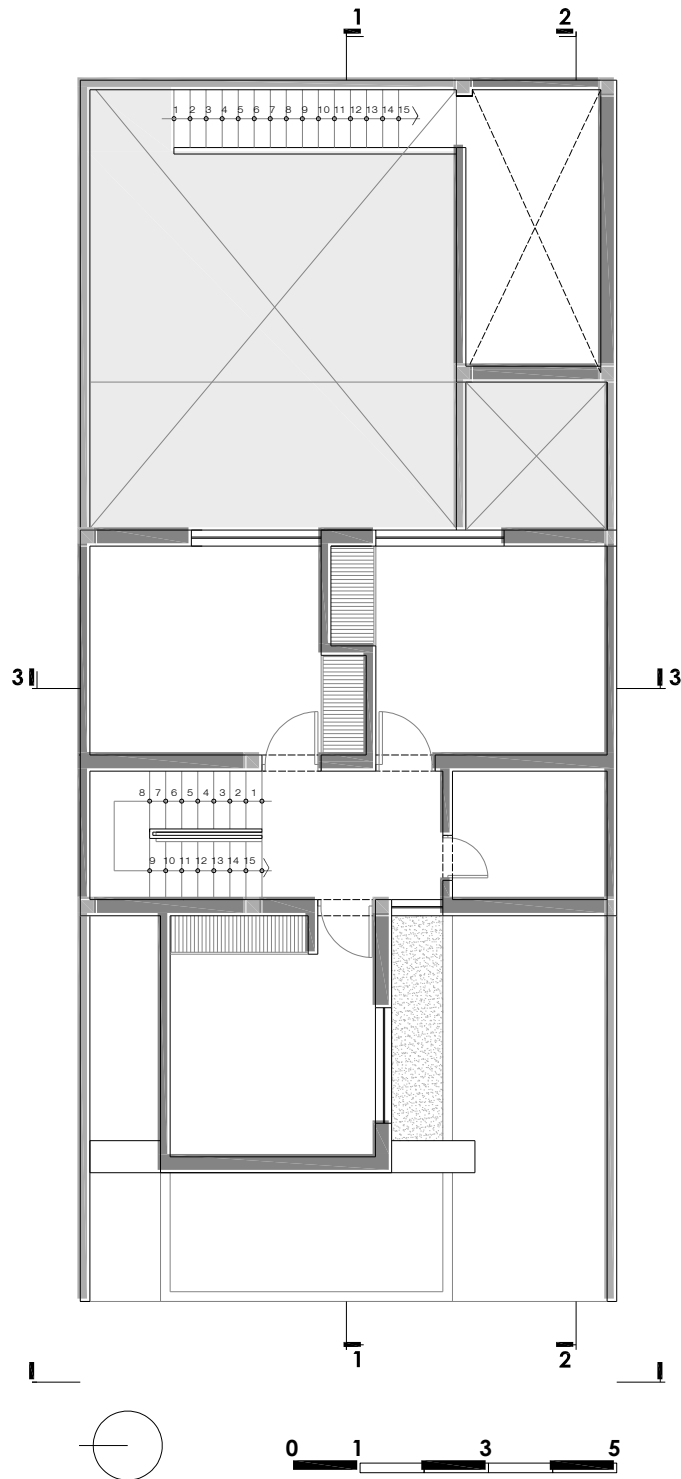
a) Planta techos



b) Primer nivel

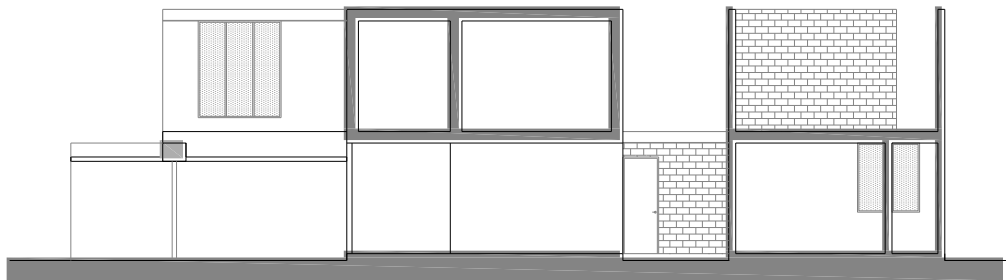


c) Segundo nivel





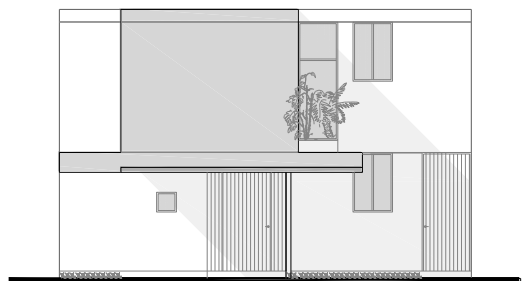
0 1 3 5
Sección 1 - 1



0 1 3 5
Sección 2 - 2

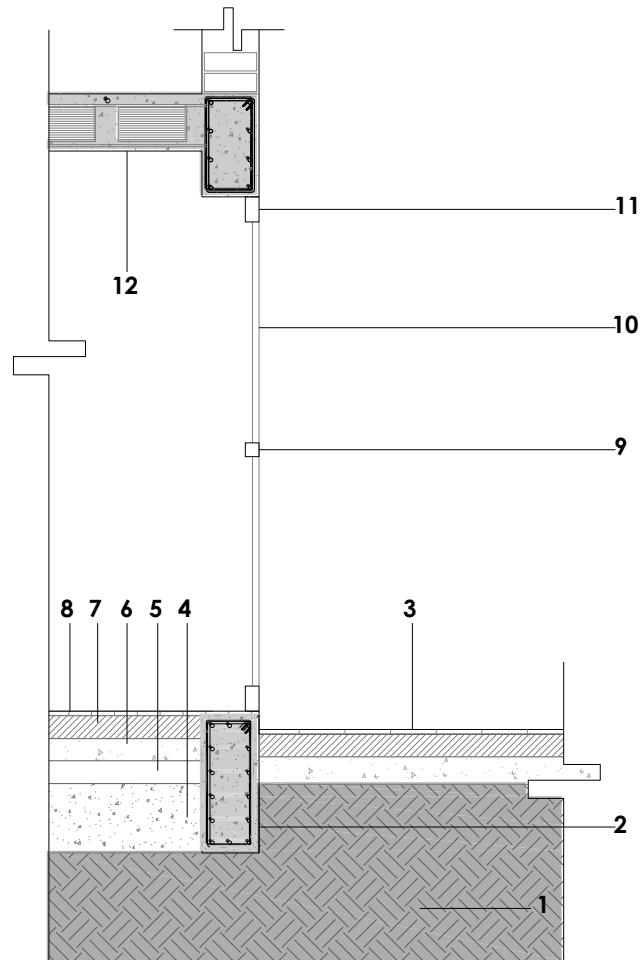
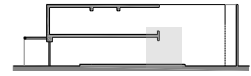


0 1 3 5
Sección 3 - 3



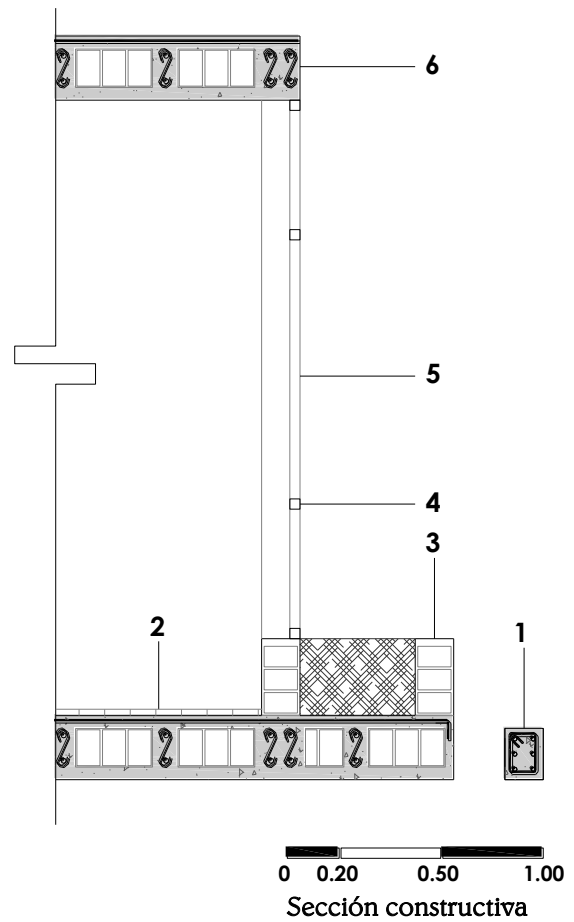
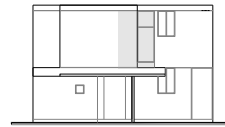
0 1 3 5
Elevación frontal

6.8.6.2 Secciones constructivas

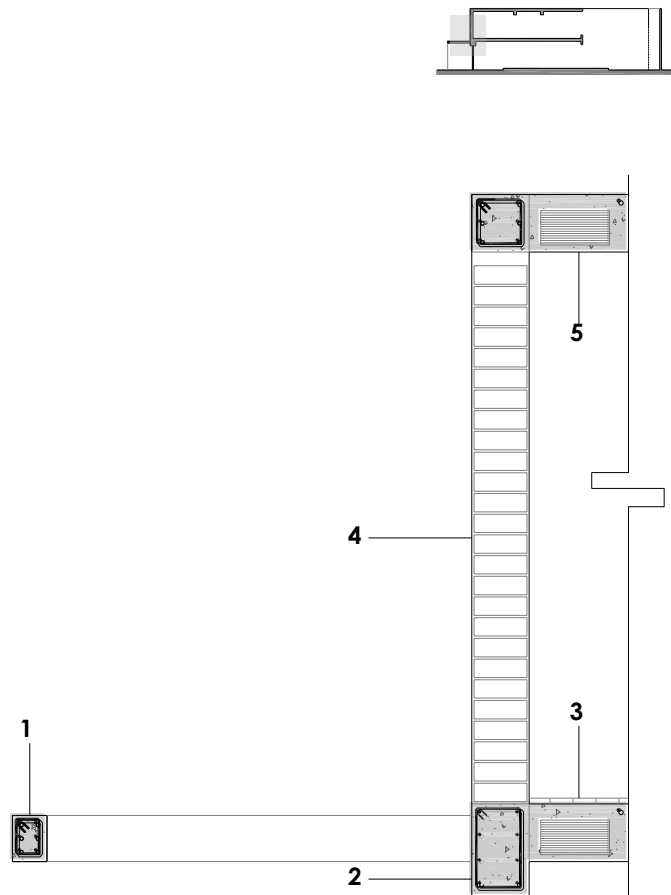


0 0.20 0.50 1.00
Sección constructiva

1. Terreno natural
2. Viga de cimentación: concreto reforzado con acero
3. Piso loseta 0.20*0.20 cm
4. Capa de base granular
5. Capa de afirmado
6. Falso piso
7. Contrapiso
8. Piso parquet
9. Listón de madera 2"*2". Color blanco
10. Vidrio templado 8 mm
11. Marco de madera 3"*2". Color blanco
12. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado



1. Viga perimetral: concreto con acero. Dimensiones: 0.20*0.15 cm
2. Piso parquet
3. Sardinel: muro de ladrillo. H= 0.30 cm
4. Listón de madera 2"*2". Color blanco
5. Vidrio templado 6 mm
6. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado



0 0.20 0.50 1.00

Sección constructiva

1. Viga perimetral: concreto con acero. Dimensiones: 0.20*0.15 cm
2. Viga de borde: concreto y acero de refuerzo. Dimensiones: 0.40*0.20 cm
3. Piso parquet
4. Muro de ladrillo macizo 0.24*0.10*0.15 cm
5. Losa aligerada de 0.20 cm con ladrillo de techo de 3 huecos de dimensiones 0.30*0.30*0.15 cm con acero de refuerzo y concreto armado