

UCUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Maestría en Proyectos Arquitectónicos

El área social de la vivienda en El Ejido, relaciones constructivas,

Cuenca – Ecuador

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Magister
en Proyectos Arquitectónicos

Autor:
Johanna Pamela Cedillo Maldonado

Director:
Verónica Cristina Heras Barros
ORCID: 0000-0003-2569-0151

Cuenca, Ecuador

2023-03-20

An aerial photograph of a city grid, likely Cuenca, Ecuador. The image shows a dense network of streets and buildings. A prominent feature is a large, oval-shaped stadium with a green field in the center, surrounded by a concrete structure. The stadium is located in the middle-right portion of the image. The surrounding area is filled with residential and commercial buildings, with a mix of red-tiled roofs and modern structures. The overall layout is a clear grid pattern.

EL ÁREA SOCIAL DE LA VIVIENDA EN EL EJIDO, RELACIONES CONSTRUCTIVAS, CUENCA - ECUADOR

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Magíster en proyectos arquitectónicos

Autora: Johanna Pamela Cedillo Maldonado
Directora: Arq. Verónica Cristina Heras Barros PhD.

Cuenca - Ecuador
2022

Resumen

El presente trabajo de titulación identifica las relaciones funcionales, formales y tecnológicas entre la arquitectura moderna internacional y las edificaciones inventariadas como arquitectura moderna y arquitectura moderna local por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido en la ciudad de Cuenca.

Inicialmente, se ha partido con un estudio cronológico del movimiento moderno y la influencia que tuvo a nivel mundial, nacional y local; haciendo énfasis en los procesos arquitectónicos que se han dado en la ciudad de Cuenca a lo largo de los años.

Con base en lo antes mencionado, se procedió a la selección de casos de estudio para identificar dos edificaciones a ser analizadas. Para esto se tomó como base el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido; los casos de estudio seleccionados son representativos de arquitectura moderna y arquitectura moderna local.

Por último, las dos edificaciones se sujetaron a diferentes análisis, los cuales permitieron comprender las relaciones formales y espaciales características del movimiento moderno y la adaptabilidad de sus características modernas ante materiales locales.

Palabras clave: El Ejido, modernidad, arquitectura cuencana, materiales locales

Abstract

The present research aims to identify the functional, formal and technological relationships between international modern architecture and the buildings inventoried as modern architecture and local modern architecture by the Instituto Nacional de Patrimonio Cultural in the Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido en la ciudad de Cuenca.

Initially, it has started with a chronological study of the modern movement and the influence it had on a global, national and local level; emphasizing the architectural processes that have taken place in the city of Cuenca over the years.

Based on the aforementioned, case studies were selected to identify two buildings to be analyzed. For this, the Expediente Técnico de Valoración Patrimonial was taken as a base; the selected case studies are representative of modern architecture and local modern architecture.

Finally, the case studies were subjected to different analyses, which allowed us to understand the formal and spatial relationships characteristic of the modern movement and the adaptability of its modern characteristics to local materials.

Keywords: El Ejido, modernidad, arquitectura cuencana, materiales locales

Índice de contenidos

Resumen

Abstract

Agradecimientos

Dedicatoria Introducción

Hipótesis

Objetivos

Objetivo General

Objetivos Específicos

Capítulo 1: Antecedentes históricos del Movimiento Moderno en Cuenca

1.1. Movimiento moderno y Estilo Internacional.

1.2. Movimiento moderno en Latinoamérica

1.3. Movimiento moderno en Ecuador

1.4. Movimiento moderno en Cuenca

1.4.1. Valoración de El Ejido

1.4.2. Cualidades de la Arquitectura Moderna Cuencana

1.5. Estado del Arte

1.6. Selección de Casos de Estudio

Capítulo 2: Área Social en las Viviendas del Ejido y su sistema constructivo y materiales

2.1. Metodología

2.2. Análisis Comparativo

2.2.1. Caso Arquitectura Moderna Internacional

2.2.2. Caso Cuenca: Caso de Estudio 01

2.2.3. Caso Cuenca: Caso de Estudio 02

Capítulo 3: Discusión de Resultados

3.1. Discusión de Resultados

Capítulo 4: Conclusiones y Lineamientos a futuras investigaciones

4.1. Conclusiones

4.2. Lineamientos a futuras investigaciones.

Bibliografía y Referencias

Anexos

Índice de figuras

Figura 01. Crown Hall.

Figura 02. Casa Farnsworth.

Figura 03. Villa Savoya.

Figura 04. Cinco puntos de la arquitectura moderna.

Figura 05. Edificio Panamericano.

Figura 06. Edificio del Palacio Legislativo.

Figura 07. Plano Cuenca 1935.

Figura 08. Plan Regulador de la Ciudad de Cuenca.

Figura 09. Línea de tiempo arquitectura en el Ejido.

Figura 10. Arquitectura en El Ejido.

Figura 11. Casa Vázquez. Tomado de: Arquitectura de las Líneas Rectas (2002).

Figura 12. Casa Vintimilla. Tomado de: Modernidad Local en la Arquitectura Residencial (2019).

Figura 13. Análisis de la edificación Peña Ottati en la investigación realizada por Solá (2018).

Figura 14. Análisis de la edificación González Abad en la investigación realizada por Solá (2018).

Figura 15. Criterios de selección para casos de estudio.

Figura 16. Residencia Eljuri (Arquitectura moderna).

Figura 17. Residencia Torres (Arquitectura moderna local).

Figura 18. Mapa 171 edificaciones inventariadas en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido.

Figura 19. Mapa 54 edificaciones catalogadas como arquitectura moderna y moderna local.

Figura 20. Mapa 47 edificaciones modernas con características artísticas-arquitectónicas.

Figura 21. Mapa 16 edificaciones con valores históricos y artísticos-arquitectónicos.

Figura 22. Mapa 10 edificaciones con uso principal vivienda.

Figura 23. Casos de estudio.

Figura 24. Caso de estudio 01.

Figura 25. Caso de estudio 02.

Figura 26. Metodología de análisis.

Figura 27. Emplazamiento.

Figura 28. Mies Van Der Rohe.

Figura 29. Imagen exterior casa Farnsworth.

Figura 30. Imagen exterior casa Farnsworth.

Figura 31. Axonometría.

Figura 32. Perspectiva Exterior.

Figura 33. Perspectiva Estructura.

Figura 34. Organigrama.

Figura 35. Zonificación de la planta baja.

Figura 36. Esquema funcional de planta baja.

Figura 37. Estructura sobre pilotes.

Figura 38. Desbordamiento del río Fox.

Figura 39. Planta libre.

Figura 40. Fachada libre.

Figura 41. Ventanas continuas.

Figura 42. Ventanas continuas.

Figura 43. Plataformas horizontales y Cubierta Plana.

Figura 44. Zonificación de la planta baja.

Figura 45. Iluminación 21 de junio 12:00pm.

Figura 46. Iluminación 21 de junio 06:00pm

Figura 47. Iluminación 21 de diciembre 12:00pm.

Figura 48. Iluminación 21 de diciembre 04:00pm

Figura 49. Estructura: Zapatas.

Figura 50. Estructura: Columnas.

Figura 51. Estructura: Vigas principales.

Figura 52. Estructura: Vigas secundarias.

Figura 53. Losa Radiante.

Figura 54. Ventilación.

Figura 55. Vistas para registro fotográfico.

Figura 56. Fotografía exterior.

Figura 57. Fotografía exterior.

Figura 58. Fotografía exterior.

Figura 59. Fotografía exterior.

Figura 60. Fotografía interior.

Figura 61. Fotografía interior.

Figura 62. Fotografía interior.

Figura 63. Fotografía interior.

Figura 64. Datos generales.

Figura 65. César Burbano.

Figura 66. Imagen exterior casa Peña Otatti.

Figura 67. Imagen exterior casa Peña Otatti.

Figura 68. Organigrama.

Figura 69. Zonificación de la planta baja.

Figura 70. Zonificación de la planta alta.

Figura 71. Esquema funcional de la planta baja.

Figura 72. Esquema funcional de la planta alta.

Figura 73. Composición formal caso de estudio 01.

Figura 74. Confrontación de planos.

Figura 75. Confrontación de planos.

Figura 76. Confrontación de texturas.

Figura 77. Trabajo en metal.

Figura 78. Trabajo en metal y madera.

Figura 79. Trabajo en madera.

Figura 80. Cubierta plana.

Figura 81. Ventanales y trabajo en metal.

Figura 82. Relación terraza y jardín exterior.

Figura 83. Vanos en planta baja.

Figura 84. Vanos en planta alta

Figura 85. Modelo de caso de estudio 01.

Figura 86. Modelo de caso de estudio 01.

Figura 87. Iluminación en la mañana.

Figura 88. Iluminación en la tarde.

Figura 89. Detalle constructivo.

Figura 90. Texturas.

Figura 91. Vistas para registro fotográfico.

Figura 92. Fotografía interior.

Figura 93. Fotografía interior.

Figura 94. Fotografía interior.

Figura 95. Fotografía interior.

Figura 96. Fotografía interior.

Figura 97. Fotografía interior.

Figura 98. Fotografía interior.

Figura 99. Fotografía interior.

Figura 100. Datos generales.

Figura 101. Jaime Malo.

Figura 102. Imagen exterior casa González Abad.

Figura 103. Imagen exterior casa González Abad.

- Figura 104. Organigrama.
- Figura 105. Zonificación de la planta baja.
- Figura 106. Zonificación de la planta alta.
- Figura 107. Esquema funcional de la planta baja.
- Figura 108. Esquema funcional de la planta alta.
- Figura 109. Composición formal del caso de estudio 02.
- Figura 110. Confrontación de planos.
- Figura 111. Confrontación de texturas.
- Figura 112. Confrontación de texturas.
- Figura 113. Trabajo en metal y madera.
- Figura 114. Trabajo en madera.
- Figura 115. Trabajo en madera, piedra y metal.
- Figura 116. Cubierta inclinada.
- Figura 117. Relación interna y externa.
- Figura 118. Ventanales y trabajo en metal.
- Figura 119. Vanos en planta baja.
- Figura 120. Vanos en planta alta.
- Figura 121. Modelo de caso de estudio 02.
- Figura 122. Modelo de caso de estudio 02.
- Figura 123. Iluminación en la mañana.
- Figura 124. Iluminación en la tarde.

Figura 125. Detalle constructivo.

Figura 126. Texturas.

Figura 127. Vistas para registro fotográfico.

Figura 128. Fotografía interior.

Figura 129. Fotografía interior.

Figura 130. Fotografía interior.

Figura 131. Fotografía interior.

Figura 132. Fotografía interior.

Figura 133. Fotografía interior.

Figura 134. Fotografía interior.

Figura 135. Fotografía interior.

Índice de tablas

Tabla 01. Datos Generales.

Tabla 02. Programa.

Tabla 03. Materiales Casa Farnsworth.

Tabla 04. Características del caso de estudio de arquitectura moderna internacional.

Tabla 05. Datos Generales.

Tabla 06. Programa.

Tabla 07. Características del caso de estudio 01.

Tabla 08. Materialidad del caso de estudio 01.

Tabla 09. Datos Generales.

Tabla 10. Programa.

Tabla 11. Características del caso de estudio 02.

Tabla 12. Materialidad del caso de estudio 02.

Tabla 13. Comparación de resultados.

AGRADECIMIENTOS

A mis docentes de la maestría y en especial a mi directora de tesis Arq. Verónica Heras, por compartirme sus conocimientos, ayuda, paciencia y dedicación a lo largo de esta etapa.

A Fernando Vélez I. y Jessica Álvarez M., por brindarme su apoyo y ánimo durante este proceso.

A mis padres, por la vida y por enseñarme a vivirla.

Finalmente, a mi familia y Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca, en especial al Centro de Posgrados, por el apoyo.

DEDICATORIA

A mis padres Gustavo y Rocío, quienes con su amor, paciencia y confianza me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y perseverancia.

En especial a mi hijo Lucas, por entender que, durante el desarrollo de esta meta, fue necesario sacrificar situaciones y momentos a su lado, agradezco cada una de sus sonrisas y muestras de cariño hacia mí.

A mis hermanos Arturo y Andrés, por su apoyo siempre durante todo el camino de esta etapa, y a Dios que está conmigo siempre.

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Cuenca, los orígenes de la arquitectura del *movimiento moderno*, se remontan al periodo de los años 60 – 80. Sin embargo, no aparece como un hecho aislado, puesto que está relacionado con el desarrollo industrial y demográfico de la ciudad en zonas próximas a la urbe central (Rivera & Moyano, 2002).

De acuerdo a esto, un sector de la población más adinerado construye sus viviendas inspiradas en esta tendencia e influenciados por los nuevos conceptos que traen los arquitectos cuencanos que emigraron a Estados Unidos, cuyas ideas se contraponen al diseño tradicional. De esta manera establecen las bases arquitectónicas para la zona que hoy se conoce como *El Ejido* (INPC, 2011).

Como referencia, los arquitectos locales toman también modelos del movimiento moderno en Europa que aplica materiales como el acero, cristal y hormigón, como los más representativos para las construcciones, además, cabe destacar que su característica más importante corresponde con el material empleado y el diseño adaptado a las necesidades sociales del momento, mientras que en la región de

Cuenca se desarrolla con materiales propios de la zona (Rivera & Moyano, 2002)

Por tal motivo, la presente investigación demuestra la relación entre el espacio social y los materiales que se utilizaron en las viviendas cuencanas durante las décadas de los 60-80, que dio como resultado una arquitectura moderna con características locales, mediante un análisis formal, funcional y tecnológico de dos casos de estudio.

Para esto, en el primer capítulo se describen los elementos fundamentales de la arquitectura Moderna, tanto su aplicación en Estados Unidos, Europa, como la recepción que tuvo en nuestro país y en especial en la arquitectura Cuencana.

En el segundo capítulo se realiza un análisis formal, funcional y tecnológico de dos ejemplos de arquitectura moderna en la zona de El Ejido. En el tercer capítulo se realiza una discusión de los resultados obtenidos y por último, en el cuarto capítulo se presentan las conclusiones obtenidas por la investigación.

HIPÓTESIS

¿Cuál es la relación entre el espacio social y sus materiales en determinadas viviendas inventariadas en el Medio Ejido, en el periodo de los años 60 y 80 en la ciudad de Cuenca?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer las características y relaciones arquitectónicas (espaciales, materiales) que se adoptaron en las viviendas cuencanas durante el periodo moderno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un estudio cronológico de evolución arquitectónica moderna representativa cuencana.
- Identificar las relaciones de las edificaciones modernas cuencanas con la materialidad local.
- Determinar el desarrollo y adaptabilidad de materiales locales a las características y principios de la modernidad.

CAPÍTULO 1

Antecedentes históricos del Movimiento Moderno en Cuenca

1.1 Movimiento Moderno y el Estilo Internacional

El Movimiento Moderno, según Benévolo (1986), considera que la arquitectura moderna nace en virtud de los cambios técnicos, sociales y culturales ligados a la revolución industrial.

Este movimiento se origina en Europa como una corriente opuesta al Clasicismo. Se caracteriza por establecer un ideal de renovación de la arquitectura como respuesta a las necesidades de una nueva época caracterizada por el auge de la revolución industrial que sirve a su vez de fundamento para el surgimiento del movimiento (Jurado, 2012).

Además, logra el reconocimiento internacional por medio de arquitectos como Le Corbusier y Mies Van der Rohe, cuyos proyectos datan de la segunda década del siglo XX en adelante (Coello, 2019).

Sin embargo, a mediados de los años 30, debido a la grave situación política en el continente europeo como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, arquitec-

tos protagonistas de la modernidad se establecen en Estados Unidos huyendo de la guerra, y es a partir de este momento que se consolida el movimiento como tal (Piñón, 1996).

A esto se suma su gran difusión con base en las propuestas teóricas desarrolladas por arquitectos de vanguardia como Walter Gropius, Le Corbusier, Mies Van der Rohe, Philip Johnson, entre otros, durante los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM). En donde se trazan las directrices y conceptos básicos al respecto (Jurado, 2012). Estos planteamientos se difunden gracias a Walter Gropius, que por su parte, funda la Escuela de la Bauhaus en Alemania, en el año 1919; esto con el fin de divulgar abiertamente las ideas novedosas del movimiento moderno entre los arquitectos de la época (Coello, 2019).

Por otra parte, a raíz de la expansión del movimiento Moderno en Estados Unidos, nace el llamado Estilo Internacional, que

se fundamenta en una arquitectura de formas planas similares entre sí y sin grandes modificaciones, a pesar de las diferentes condiciones climáticas y culturales del lugar (Coello, 2019). Según Frampton (2012), el estilo internacional toma recursos de la planta libre y la construcción con nuevos materiales como acero y hormigón (ver Figuras 01 y 02).

En esa línea de sentido, se plantearon cinco reglas a seguir dentro del Estilo Internacional, que se convirtieron en los cinco puntos de Le Corbusier. Estos debían seguirse independientemente de las circunstancias y del lugar en donde se emplazara la obra, pues la arquitectura era justamente de carácter "internacional" (Coello, 2019). La intención de Le Corbusier al plantear estos cinco puntos era crear elementos de una arquitectura moderna sólida e introvertible. Los puntos son los siguientes: estructura sobre pilotes, terraza-jardín, planta libre, ventana continua y fachada libre (ver Figuras 03 y 04).

Se puede decir que Le Corbusier reemplaza las agotadas convenciones estéticas por algo básico y duradero; planteando principios internacionales que faciliten su aplicación más allá de la personalidad, el tiempo, la región o el estilo (Begoña, 2000).

Sin embargo, las obras de Le Courbusier no se deben entenderse como figurativas, sino como un formalismo cercano a representar la construcción; ya que los volúmenes, aunque eran construidos con materiales como ladrillo, bloques de cemento y estructura de hormigón, se perciben como homogéneos y tecnificados (Frampton, 1980).

Para concluir este apartado, se puede señalar que el Movimiento Moderno y el Estilo Internacional surgen como una necesidad de disolver y apartarse de la tradición clásica, y de esta manera inspirar a las distintas generaciones de arquitectos a la experimentación de nuevos materiales, volumetrías y principios que representen el espíritu de una nueva época.



Figura 01. Crown Hall.



Figura 02. Casa Farnsworth.



Figura 03. Villa Savoya.



Figura 04. Cinco puntos de la arquitectura moderna.

1.2 Movimiento Moderno en Latinoamérica

En Latinoamérica el Movimiento Moderno se introduce de manera tardía y no se presenta de manera homogénea, puesto que estuvo condicionado por las circunstancias políticas, culturales y económicas de cada país.

Al respecto, Montaner (1990) señala que en Latinoamérica este movimiento no se desarrolló como en Europa o Estados Unidos debido a los referentes culturales e históricos de cada país y además, la manera de adoptar los principios modernos. De esta forma, el Movimiento Moderno y el Estilo Internacional se adaptó a cada lugar por las particularidades locales (Montaner, 1990).

Se puede decir que en Latinoamérica el Movimiento Moderno se manifiesta en dos etapas: la primera entre los años 1940 a 1950, donde predomina una arquitectura que pretende cumplir con los principios planteados por Le Corbusier, y, la segunda, a partir de 1960, donde cada país adapta la arquitectura moderna con diferentes interpretaciones propias de los territorios (Montaner, 1990), además, también se plantea el intercambio de ideas afines sobre la aplicación técnica entre los países.

En ese sentido, Uruguay, por ejemplo, aporta

a Ecuador ideas de la modernidad, gracias a la influencia de los arquitectos Gilberto Gatto Sobral y Guillermo Jones Odiozola, profesionales uruguayos encargados de los planes reguladores de varias ciudades ecuatorianas. Es por ello que es importante identificar las características y los inicios de la modernidad uruguaya como parte de los antecedentes del proceso ecuatoriano. En Uruguay estas ideas comenzaron a difundirse con Julio Vilamajó (1884-1948), (Benévolo, 1990).

De acuerdo a esto, las ideas de una renovación en el círculo arquitectónico se elevan cuando Le Corbusier visita Río de la Plata en 1929 y cuando se inicia la obra del arquitecto catalán Antonio Bonet; quien impulsado por Julio Vilamajó diseña la urbanización de punta Ballena.

En esa línea, Raúl Sichero es otro personaje importante que aporta al proyecto moderno con el diseño de edificios de varios pisos con planta libre; muros ciegos en testeros y muros cortina en fachadas longitudinales. Estos edificios resolvieron los programas más variados, en múltiples emplazamientos y bajo un sinnúmero de combinatorias, como se puede observar en la Figura 05 (Frontini, 2013).



Figura 05. Edificio Panamericano.

1.3 Movimiento Moderno en Ecuador

Según Compte (2017), el surgimiento de una nueva arquitectura en Ecuador fue un proceso lento en comparación con otros países latinoamericanos, debido a la persistencia de ideas tradicionalistas y conservadoras heredadas de la Colonia.

La arquitectura moderna en el Ecuador inicia con la llegada del arquitecto checo Karl Kohn y colegas uruguayos Guillermo Jones Odriozola y Gilberto Gatto Sobral, pioneros de la arquitectura moderna ecuatoriana, quienes junto a otros arquitectos toman un papel importante en la creación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Central del Ecuador en 1946 (Durán, 2015).

Así, la arquitectura moderna logra consolidarse gracias al aporte de arquitectos extranjeros y arquitectos ecuatorianos graduados en diferentes países como Estados Unidos y Uruguay, que aprendieron nuevas tendencias (Aguirre & Torres, 2010).

Este movimiento surge inicialmente en ciu-

dades como Quito y Guayaquil, de manera general en edificios de carácter público (ver Figura 06).

Así, la arquitectura Moderna en Quito mantuvo una idea conservadora y tradicional, mientras que en Guayaquil incorporó ideas más modernas y liberales (Compte, 2017).

Cabe mencionar que en la ciudad de Quito se realiza el primer Plan Regulador en el año 1942, mientras que en Guayaquil y Cuenca se realizan en los años 1967 y 1947, respectivamente.

Según el historiador ecuatoriano José Gabriel Navarro (1928), la primera escuela donde se enseñó arquitectura se ubica en la ciudad de Cuenca, en la Facultad de Ingeniería. No obstante, en los años 40 fueron los ingenieros quienes tomaron la iniciativa y comenzaron a diseñar y construir obras de arquitectura moderna, complementadas por profesionales estudiados en el exterior (Fabrara, et al. 2004).



Figura 06. Edificio del Palacio Legislativo.

1.4 Movimiento Moderno en Cuenca

Desde la fundación de la ciudad de Cuenca, la zona de El Ejido fue considerada un área agrícola comunal para el abastecimiento de la ciudad. La primera expansión urbana en esta zona fue en 1872 con la construcción del Hospital San Vicente de Paúl; posteriormente, con la construcción del Colegio Benigno Malo en 1923, las casas quinta y el parque El Ejército (actual Parque de La Madre), cuyo cambio modificó radicalmente el aspecto de la zona, pasó de ser una zona de abastecimiento a un lugar de expansión de la ciudad (INPC, 2011).

En 1935, los límites de la ciudad de Cuenca estaban conformado al norte por la calle Rafael María Arízaga, al sur por el Río Tomebamba, al este, el cementerio en la Av. Gonzáles Suárez y al oeste, la iglesia del Corazón de Jesús (Figura 07). Durante los años siguientes surge la necesidad de expansión hacia barrios periféricos debido al desarrollo de la economía cuencana, que motiva la construcción de nuevas infraestructuras, servicios básicos, así como equipamientos; por ejemplo, el Estadio Alejandro Serrano Aguilar y el Colegio Benigno Malo. Además se implementa un nuevo trazado vial hacia la Av. Loja, Calle de las Herrerías y la Av. Solano (Aguilar & Cordero, 2015).

En 1946, el alcalde Luis Moreno Mora lidera el proyecto "Cuenca en los 50 futuros años", en el cual plantea que la urbe evolucione, no a ciegas, sino dentro de las normas modernas establecidas hasta la fecha, a fin de evitar problemas futuros.

Por tal motivo, contrata a Gilberto Gatto Sobral, arquitecto y urbanista uruguayo de filosofía moderna para que desarrolle el primer plan regulador de la ciudad de Cuenca (Albornoz, 2008).

Este plan fue entregado en 1949. En él se incorpora la solución para los problemas de in-



Figura 07. Plano Cuenca 1935.

fraestructura de la ciudad hasta el año 2000 (ver Figura 08). Además, plantea el crecimiento de la ciudad en dos etapas: la primera donde formalmente aparece la zona de El Ejido al sur del Centro Histórico, y la segunda, en el lugar de ensanche de la ciudad.

El arquitecto Gatto Sobral, seguidor de Le Corbusier, organiza la ciudad según sus criterios funcionales. Tanto así que para la zona de El Ejido establece el modelo de ciudad jardín, usando los espacios verdes como pulmones para la ciudad y proponiendo para las edificaciones de la zona una implantación aislada (Aguilar & Cordeiro, 2015).

Además, propone un trazado radial de manzanas alargadas alrededor del centro histórico, tomando en cuenta la Catedral de la Inmaculada como centro. Los límites de la zona de El Ejido son: al norte con el río Tomebamba, al sur con el río Yanuncay, al este, la calle de las Herrerías y al oeste se extiende hasta una vía similar a la actual Avenida de las Américas (Albornoz, 2008).

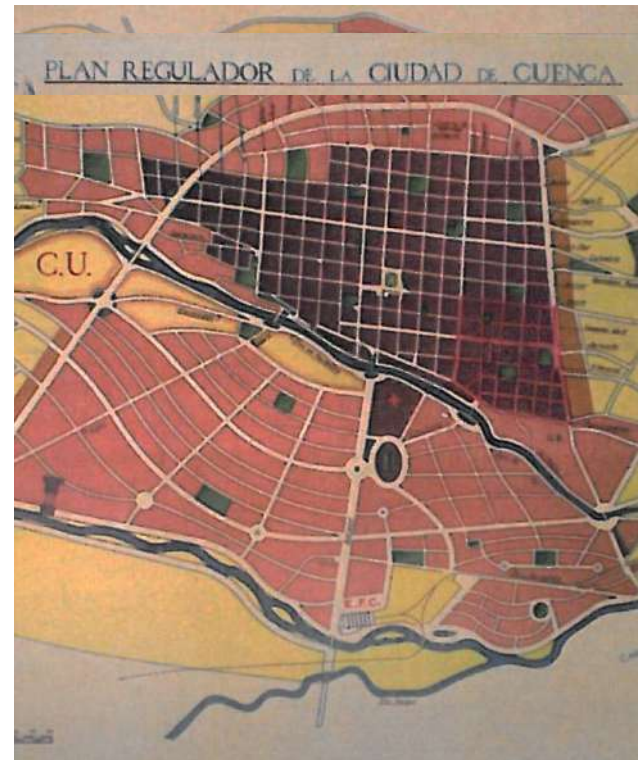


Figura 08. Plan Regulador de la Ciudad de Cuenca 1949.

Por otra parte, durante la década de los 50, la presencia del ferrocarril y la inauguración de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca impulsan el crecimiento de la ciudad y urbanización de la zona, y a finales de los 60, se pueden notar dos aspectos muy importantes, el primero es la ocupación de los alrededores del río Tomebamba y la Av. Solano con pocas edificaciones construidas en grandes parcelas de terreno, el segundo es la generación del "Plano de fines de la década de los 60" de autoría anónima, en donde El Ejido tiene dibujado en toda su extensión las vías automovilísticas que resaltan el eje de la Av. Solano en dirección a la parroquia Turi (Coello,2019).

Si bien para la zona se intenta aplicar las recomendaciones dadas por el arquitecto Gatto Sobral, estas no se aplicaron del todo, razón por la cual se empieza a transformar la antigua planificación tomando en cuenta principalmente el ancho de las vías y los retiros esbozados en el plan regulador (Albornoz, 2008).

En la década de los 70, la zona de El Ejido pasa de estar parcialmente ocupada a ocuparse completamente. Para esta fecha ya tenía trazado los límites que se conservan actualmente; al norte con el río Tomebamba; al sur con el río Yanuncay, al este, la calle de las Herrerías y al oeste la Av. Loja. En la zona de El Ejido se encuentran edificaciones de viviendas aisladas de 1 o 2 pisos. Sin embargo, cabe mencionar que también habían edificaciones adosadas y multifamiliares de más de dos pisos (Coello, 2019).

La implantación y características de las nuevas edificaciones de estilo moderno responden a dos tipos de lotes: uno para edificaciones situadas al interior del casco urbano tradicional, en el que la normativa exige soluciones entre paredes medianeras y sin retiros, y otro para las nuevas áreas de expansión que se caracterizan por sus viviendas aisladas con retiros (Gómez, et al. 1985).

Así inicia la arquitectura moderna en la ciu-

dad de Cuenca con énfasis en la funcionalidad; sin embargo, no deja de lado lo estético porque conjuga armónicamente los principios de forma, función y tecnología, además, permite la introducción de nuevos sistemas constructivos y materiales como el hierro, hormigón, ladrillo y vidrio (INPC, 2011).

DESARROLLO Y ADAPTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Con el fin de conocer el desarrollo y adaptabilidad que ha tenido la arquitectura en la ciudad de Cuenca, la investigación plantea realizar un análisis de las tipologías que se han ido dando a lo largo de los años en la zona de El Ejido.

Es importante mencionar que las tipologías arquitectónicas ayudan a comprender la arquitectura como un hecho histórico; se considera que la arquitectura es un testimonio que nos permite comprender formas de

vida, usos y costumbres de una sociedad (INPC, 2011).

En la zona de El Ejido, a lo largo de los años se han dado diferentes tipologías arquitectónicas y con el fin de identificar su evolución y adaptabilidad, se plantea analizar el desarrollo de aspectos como: forma, función y tecnología desde la arquitectura tradicional hasta la arquitectura moderna.

A continuación, se presenta una línea del tiempo de las tipologías analizadas; arquitectura tradicional, casa quinta, casa villa, arquitectura moderna y arquitectura moderna local.

ARQUITECTURA TRADICIONAL

FORMA

Volumetría simple, implantación adosada o aislada; comúnmente se acopla al paisaje y al contexto por su escala. Exteriormente la vivienda muestra vanos pequeños y sus espacios se abren hacia el interior de la misma.

FUNCIÓN

Las viviendas tienen uso residencial y responden al modelo de casa andaluza, las cuales se caracterizan por tener patio, traspatio y huerta. Funcionalmente, los espacios se encuentran separados mediante paredes, no se tienen ambientes combinados.

TECNOLOGÍA

Están construidas de materiales locales, el sistema constructivo utilizado es de madera, su mampostería es con materiales como adobe, tapial o bahareque, común el uso de teja y madera.

CASA QUINTA

FORMA

Son el resultado de la transición entre las casas de hacienda y las casas del Centro Histórico. Exteriormente sus fachadas son más elaboradas, en ellas se distinguen elementos ornamentales como: cornisas, balaustradas, molduras, y carpinterías.

FUNCIÓN

Corresponden a inmuebles que cumplían con una función recreativa, comúnmente para quienes tenían su vivienda en el Centro Histórico de la ciudad y decidían tener una vivienda como quinta vacacional.

TECNOLOGÍA

Al igual que las viviendas tradicionales, usaban materiales locales, el sistema constructivo era de madera, su mampostería se realizaba con adobe o bahareque y era común el uso de teja y madera.

CASA VILLA

FORMA

Muestra elementos ornamentales más simplificados que las casas quinta, es una arquitectura de volúmenes simples y cubiertas inclinadas. Se construyen en amplios terrenos presentando también un tipo de implantación aislada.

FUNCIÓN

La función de la tipología cambia, pasa de ser recreativa a residencial. Fueron viviendas de quienes buscaban una alternativa de vida mejor que la que brinda el Centro Histórico de la ciudad.

TECNOLOGÍA

Construidas por lo general con ladrillo, teja y madera, con elementos ornamentales simplificados; en algunos casos aparece el hormigón como sistema constructivo.

ARQUITECTURA MODERNA

FORMA

Se caracteriza por la simplificación de las formas y la ausencia de ornamento, introduce obras arquitectónicas de formas simples, paredes de superficies planas, volúmenes y amplios ventanales con marcos de metal.

FUNCIÓN

Los planteamientos funcionales son nuevos, viviendas destinadas para uso residencial y se reemplaza el patio tradicional por grandes jardines. Se empiezan a unificar los espacios.

TECNOLOGÍA

Se implementa el uso de nuevos materiales como el hormigón. Por medio del cual, se posibilita la introducción de grandes luces, dando como resultado espacios más amplios y libres al interior y formas geométricas y voladizos al exterior.

ARQUITECTURA MODERNA LOCAL

FORMA

Se introducen cubiertas inclinadas y arcos de medio punto para la caracterización de accesos, se mantiene el uso de volúmenes y planos, sin embargo, se introduce el uso de amplios ventanales y la expresión propia de los materiales utilizados.

FUNCIÓN

Su función se mantiene como residencial, sin embargo, el uso de nuevas tecnologías permite generar espacios mucho más amplios y libres.

TECNOLOGÍA

Surge una intensa relación entre la Arquitectura Moderna y la Arquitectura Tradicional Cuenca, adaptándose a los materiales constructivos locales como: madera, piedra o teja, pero sin dejar de lado el uso del vidrio o el hormigón.

Figura 09. Línea de Tiempo Arquitectura en El Ejido.



ARQUITECTURA TRADICIONAL



CASA QUINTA



CASA VILLA



ARQUITECTURA MODERNA



ARQUITECTURA MODERNA LOCAL

Figura 10. Arquitectura en El Ejido.

1.4.2 Valoración de El Ejido

El Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido realizado por el INPC en el año 2011, lo considera una zona de valor patrimonial debido a la presencia de cinco valores: Valor Histórico, Valor Urbanístico, Valor Ambiental, Valor de Paisaje Cultural y Valor Arquitectónico (INPC, 2011). Para comprender los criterios de estos valores es necesario revisar los atributos de cada uno.

El Valor Histórico se considera cuando existe un legado de memoria social en cuanto al proceso histórico que ha tenido la zona a lo largo de los años; por ejemplo, cuando pasa de ser una zona agrícola a una residencial. Otro atributo que le otorga un valor histórico es la ubicación de la zona con respecto al casco urbano.

El Valor Urbanístico se da por su trazado radial urbano y el alto porcentaje de áreas verdes, en correspondencia con la planificación urbana de la ciudad con base en el primer plan regulador realizado por Gilberto Gatto Sobral. El INPC (2011) toma en cuenta que la zona posea un valor urbanístico con presencia de elementos como sendas o recorridos vehiculares y peatonales, entre los cuales en el Ejido se destaca la Av. Solano, los bordes que dividen elementos como el río Tomebamba y Yanuncay; nodos como

la Universidad de Cuenca e hitos como el Estadio Alejandro Serrano Aguilar, el colegio Benigno Malo y tramos como conjuntos de edificaciones colindantes con características arquitectónicas, urbanas e históricas similares (INPC, 2011).

El Valor Ambiental se da por la relación entre espacio construido y áreas verdes, tanto en espacios públicos como privados. Además, en la zona se resalta la relación del cordón montañoso y la naturaleza (ríos y parques), cabe mencionar que las especies vegetales del Ejido son nativas e inducidas.

El Valor de Paisaje Cultural Hace referencia a cómo el observador percibe el espacio en conjunto con la naturaleza y los valores simbólicos. El Ejido tiene como paisaje cultural la memoria social que ha evolucionado a lo largo de los años en conjunto con varios elementos naturales y edificados.

El Valor Arquitectónico es de vital importancia para la presente investigación. El INPC (2011) realiza un muestrario de diferentes estilos arquitectónicos que se han desarrollado en la zona de El Ejido a lo largo de los años. Dentro de estos estilos se pueden identificar:

- **Arquitectura tradicional:** Viviendas de barro, teja y madera.
- **Arquitectura de Afrancesamiento:** Construcciones de ladrillo, metal y ornamentación clasicista.
- **Casas Quinta:** Edificaciones de adobe, teja y madera pero con fachadas más elaboradas.
- **Casas Villa:** Viviendas con ladrillo, teja y madera con formas más simples.
- **Arquitectura Moderna:** Edificaciones con volúmenes simples y amplios ventanales construidas en hormigón y metal.
- **Arquitectura Moderna Local:** Edificaciones con preceptos de la arquitectura moderna pero con materiales de la zona como piedra, teja y madera.
- **Arquitectura Neocolonial Cuencana:** Construcciones de hormigón y ladrillo con formas simples y sin ornamento.

Es necesario mencionar que el inventario realizado por el INPC (2011) se da desde la percepción de características figurativas y no desde el reconocimiento de valores de forma (Coello,2019).

Un claro ejemplo es la descripción de la arquitectura moderna, que se caracteriza por la presencia de losas, estructura de hormigón y ventanales; mientras que la arquitectura moderna local se distingue por incluir madera y cubiertas inclinadas (Coello,2019).

De igual manera, en la ciudad de Cuenca se tenía un gran apego por las formas arquitectónicas tradicionales, razón por la cual se hizo un cuestionamiento sobre el uso de nuevos materiales como hormigón y acero. Si bien se realizaron varios ejemplos de arquitectura moderna con estos materiales, paulatinamente los arquitectos retornaron al uso de materiales de la zona sin olvidar la nueva tecnología aprendida del movimiento moderno (INPC, 2011). Es por ello que surge esta nueva corriente arquitectónica en la ciudad, denominada por el INPC como moderna local.

Finalmente, es importante considerar que Cuenca se consolida como un referente arquitectónico en el país, razón por la cual es relevante analizar, distinguir y documentar distintos ejemplos de arquitectura moderna y arquitectura moderna local. De esta manera se puede contrastar las semejanzas y diferencias formales, funcionales y tecnológicas de estos estilos arquitectónicos.

1.4.3 Cualidades de la Arquitectura Moderna Cuencana

El término “cualidades” en esta línea de sentido hace referencia a las características con las que la arquitectura moderna se expresa en la ciudad de Cuenca; lo que le confiere a su vez la cualidad de pertenecer al estilo moderno.

La investigación sobre la Arquitectura de las Líneas Rectas (Rivera & Moyano, 2002) detalla varios aspectos característicos de la arquitectura moderna cuencana a nivel de fachada. Entre estos aspectos se destacan:

- **Conformación de la fachada:** La arquitectura moderna pretende romper con el esquema anterior y crea su propio paradigma en el que confronta valores opuestos a través del uso de materiales, colores, texturas y formas. Entre los recursos más empleados para diferenciar y confrontar estos valores se encuentra el vertical-horizontal, liso-rugoso, ligero-pesado, línea-volumen, etc.
- **Cubiertas:** El afán por lograr una expresión horizontal y plana se asocia directamente con la eliminación de aleros en las cubiertas y la construcción de losas planas de hormigón; sin embargo, representaban un elevado costo debido a la escasa disponibilidad de materiales.

- **Ventanas:** Los arquitectos diseñaron grandes ventanales que idealmente formarían un elemento continuo con la pared exterior. Este ideal también fue perseguido por la arquitectura moderna cuencana, posiblemente como una expresión formal más que por los propios beneficios que conlleva.

- **Trabajo en Metal:** Para edificios públicos e industriales, el movimiento moderno utiliza materiales como el metal y cristal, mientras que para las edificaciones de tipo residencial prevalece el uso de materiales tradicionales, aunque también se deja cierto margen de espacio para interesantes detalles en metal. Además, se resalta en este campo el importante trabajo en balcones hechos de hierro forjado y sus nuevas formas, cerramientos y protecciones.

- **Trabajo en Madera:** Al interior de las edificaciones modernas, la madera es un material bastante empleado, tanto en puertas, escaleras, cielos rasos, muebles empotrados, repisas, guardarropas, muebles de cocina y baños, etc.

Al exterior, se utiliza principalmente para marcos de puertas y ventanas, que proporcionan a la edificación un toque tradicional. Como elemento expresivo utilizan mayormente en las “villas” de la ciudad moderna, para aleros y dinteles, en panelados verticales.

- **Trabajo en Piedra:** La apreciación del movimiento moderno también se observa en las texturas, cuyo uso innovador consiste en contrastar el enlucido con el trabajo de piedra sin labrar.

Estos trabajos se realizan con el propósito de contrastar paredes lisas y sin textura con acabados en piedra. Esta última se utiliza como material de revestimiento para zócalos, jardineras chimeneas y bares, o simplemente sobre superficies internas o externas de la edificación para mostrar variedad en las fachadas.

- **Funcionalidad:** Las edificaciones modernas muestran ciertas características en cuanto a la funcionalidad espacial, puesto que a diferencia de otros estilos, estas edificaciones muestran los espacios de uso social (sala, comedor y cocina) como un solo ambiente.

Es importante destacar la relación que se tiene entre los espacios de la edificación y los materiales utilizados. En la investigación Casas y Arquitectos 1960 - 2005 (Cobos, Crespo, González & Mata, 2005) se muestra un inventario de varias edificaciones construidas en la década de los 60's. Se puede evidenciar que en las zonas sociales de las edificaciones se destaca el uso de madera y piedra como recubrimiento de paredes, madera y baldosa como recubrimiento

para pisos y madera para puertas y muebles empotrados. Las características de estos materiales brindan a las edificaciones un ambiente cálido y tradicional.

Finalmente, debido a que en la década de los 60's el acceso que se tenía a materiales como hormigón y acero era limitado, se incorporaron a las nuevas edificaciones con características modernas materiales de producción local como ladrillo, teja y madera, (Solá, 2018).

La incorporación de materiales locales a las edificaciones modernas, además de aportar positivamente a aspectos térmicos, acústicos y formales permitieron dar a las edificaciones un mayor valor cultural.

1.5 Estado del Arte

En la ciudad de Cuenca se han realizado algunas investigaciones con respecto a la arquitectura moderna. Entre estas se destaca la de Rivera y Moyano (2002), sobre la Arquitectura de las Líneas Rectas. Los investigadores concluyeron con un repertorio de 119 edificaciones consideradas como muestras representativas de arquitectura moderna en diferentes sectores de la ciudad de Cuenca. Este repertorio se obtiene con base en un estudio previo de las características formales y funcionales acorde con los lineamientos de la arquitectura moderna (ver Figura 11).

Por otra parte, se encuentra la investigación de Coello (2019), cuyo objeto de estudio es la Modernidad Local en la Arquitectura Residencial del Ejido durante la década del 60. En ella plantea un análisis de las características formales, constructivas y funcionales de las edificaciones documentadas como muestras de dicho Movimiento en la ciudad de Cuenca con base en el Movi-

miento Moderno Local, catalogado por el Instituto Nacional del Patrimonio Cultural en el año 2011 (ver Figura 12).

También se considera el estudio de Auquilla (2019) sobre las Herramientas de Valoración y Documentación de la Arquitectura Moderna en Cuenca, donde propone justamente una herramienta pertinente para documentar y valora la arquitectura de edificaciones modernas ubicadas en contextos urbanos consolidados. Esta herramienta consiste en recopilar información que permita comparar las edificaciones bajo ciertos atributos contemplados en la forma moderna y, de esta manera, determinar si una edificación puede considerarse un ejemplo representativo del movimiento moderno.

Minchala en el año 2019 realiza una investigación en la que identifica y documenta obras arquitectónicas modernas en el sector norte del Centro Histórico de Cuenca, en convenio con el Instituto Nacional de

Patrimonio Cultural. Dicha investigación se centra en un muestreo de 11 manzanas mediante un análisis visual y fotográfico. Como resultado se obtienen 33 viviendas, las cuales son analizadas y valoradas con base en atributos modernos.

La investigación de Solá (2018), concluye que el Movimiento Moderno, además de ser un estilo es un cambio de pensamiento frente a la Arquitectura Clásica y a las variantes locales; adaptándose y tratando de dejar de lado lo estético y enfocándose en lo funcional. Además, concluye que la arquitectura moderna dentro del país tuvo aspectos positivos y negativos; ordenando y modernizando las ciudades y organizando el esquema funcional de las edificaciones; ya que la implantación de estas nuevas edificaciones con características modernas tuvieron gran impacto en la conformación de tramos al oponerse a obras predominantes representativas de arquitectura colonial, republicana y afrancesada (ver Figura 13 y 14).

Con base en las investigaciones antes mencionadas, la presente tesis pretende identificar las relaciones funcionales, formales y tecnológicas entre las edificaciones inventariadas como arquitectura moderna y arquitectura moderna local en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido, documento realizado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en el año 2011. Esto con el fin de conocer la influencia y desarrollo que tuvo el movimiento moderno en la ciudad de Cuenca. Por último, la investigación considera importante analizar la adaptabilidad que tuvieron las edificaciones ante el uso de materiales locales.

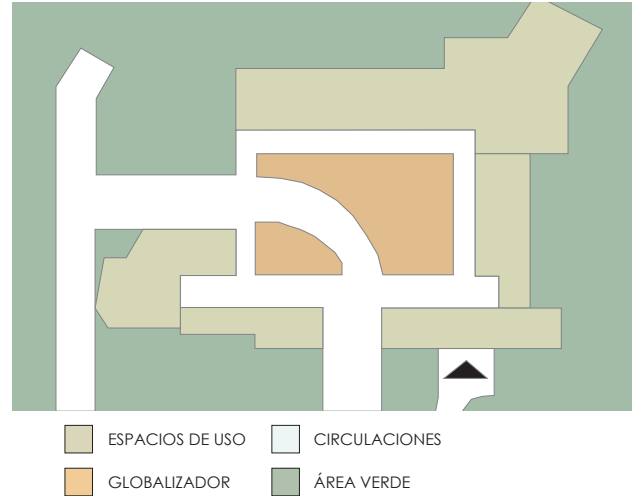


Figura 11. Casa Vázquez. Tomado de: Arquitectura de las Líneas Rectas (2002).



Propietario	Clara Vintimilla Borrero
Programa inicial	Vivienda
Programa actual	Vivienda
Área del terreno	652.8 m ²
Área de construcción	459.7 m ²
Implantación	Aislada
Estructura	Hormigón Armado
Cerramiento	Piedra de canto rodado y metal
Cubierta	Teja artesanal
Fachada	Ladrillo, madera, vidrio y piedra de río

Figura 12. Casa Vintimilla. Tomado de: Modernidad Local en la Arquitectura Residencial (2019).



Figura 13. Análisis de la edificación Peña Ottati en la investigación realizada por Solá (2018).



Figura 14. Análisis de la edificación González Abad en la investigación realizada por Solá (2018).

1.6 Selección de casos de estudio

La selección de los casos de estudio se basa en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido, realizado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en el año 2011.

Este Expediente presenta un registro a manera de inventario de las edificaciones consideradas representativas de los diferentes estilos que se han identificado en la zona de El Ejido durante el desarrollo arquitectónico de la ciudad de Cuenca (INPC, 2011).

Estos ejemplos permiten tener una aproximación directa a las épocas remotas: sus formas de vida, usos y costumbres que prevalecieron en ellas a lo largo de los años.

Se puede identificar ejemplos de diferentes tipologías arquitectónicas en la zona de El Ejido, entre las cuales se encuentran:

- Arquitectura Tradicional
- Arquitectura del Afrancesamiento
- Casa Quinta
- Casa Villa
- Arquitectura Moderna

- Arquitectura Moderna Local
- Arquitectura Neocolonial Cuencana.

Debido a las circunstancias en las que se realiza el presente trabajo de titulación (COVID 2019) el número y selección de casos de estudio se escoge por la facilidad de ingreso y accesibilidad a información. Por lo tanto, se seleccionan dos edificaciones que sigan los criterios de selección planteados a continuación (Ver Figura 15):

Primer criterio: Arquitectura Moderna y Moderna Local.

Segundo criterio: Criterio de valoración (ámbito urbano): artístico - arquitectónico.

Tercer criterio: Criterio de valoración (ámbito arquitectónico): histórico y artístico - arquitectónico.

Cuarto criterio: Vivienda como uso principal de la edificación.

Cada uno de estos criterios aplicados para la selección de casos de estudio son explicados a continuación.



Figura 15. Criterios de selección para casos de estudio.

PRIMER CRITERIO: Arquitectura Moderna y Moderna Local

Es importante para la presente investigación establecer similitudes y diferencias entre la Arquitectura Moderna y Arquitectura Moderna Local. Los conceptos que se presentan a continuación se basan en lo establecido por el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido (INPC, 2011)

- Arquitectura Moderna.

Esta Arquitectura se caracteriza por su implantación aislada, amplios jardines, formas simples y superficies planas. El desarrollo tecnológico y el uso de nuevos materiales que permiten la integración de nuevas técnicas constructivas y formas arquitectónicas que dan lugar a espacios amplios en el interior y grandes voladizos al exterior (INPC, 2011).

La Residencia Eljuri es un ejemplo representativo de arquitectura moderna (ver Figura 16) La edificación construida en 1937, presenta un bloque compacto carente de ornamento que muestra un juego de superficies y volúmenes, constituyendo una de las primeras manifestaciones modernas en la Ciudad.

- Arquitectura Moderna Local.

Surge de la relación entre la Arquitectura Moderna y la Arquitectura Neocolonial Cuencana. En esta relación se introducen cubiertas inclinadas y arcos de medio punto para la caracterización de accesos y se mantiene el uso de volúmenes y planos. Se adapta a materiales locales como la madera, ladrillo, piedra o teja, sin dejar de lado el uso del vidrio y el hormigón (INPC, 2011).

La Residencia Torres es un ejemplo representativo de arquitectura moderna local (ver Figura 17). La edificación construida en 1961 presenta elementos que caracterizan espacios, además de un notorio juego de planos que le brindan un aspecto formal a la edificación.



Figura 16. Residencia Eljuri. INPC (Arquitectura Moderna)



Figura 17. Residencia Torres. INPC (Arquitectura Moderna Local)

El Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido se registran en total 171 edificaciones en las diferentes tipologías arquitectónicas (Figura 18), dentro de las cuales se pueden identificar 54 edificaciones dentro de las tipologías de interés para la investigación: arquitectura moderna y moderna local (Figura 19).



Figura 18. Mapa 171 edificaciones inventariadas en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido.



Figura 19. Mapa 54 edificaciones catalogadas como arquitectura moderna y moderna local.

SEGUNDO CRITERIO: Criterios de valoración (ámbito urbano)

El Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido (2011) plantea que un paso fundamental para identificar, analizar y jerarquizar las edificaciones en esta zona es fijar criterios de valoración en función de aspectos establecidos en leyes nacionales e internacionales, que a su vez están basados en conceptos de identidad, autenticidad e integridad (INPC, 2011).

De igual manera, el INPC (2011) señala que los criterios de valoración para estos bienes inmuebles deben estar determinados en relación al ámbito urbano y al ámbito arquitectónico, de acuerdo con las particularidades de cada edificación contemplada de manera individual, es decir, como elementos de valor propio.

Con base en estas consideraciones, en el Expediente Técnico de Valoración Patrimo-

nial de El Ejido (2011) se identifican valores que en el caso del patrimonio urbano se limitan a los ámbitos: histórico, artístico - arquitectónico y socio-cultural.

- **Valor histórico:** Las edificaciones tienen un valor histórico en tanto hayan recibido en su desarrollo influencia por parte de algún personaje relevante, una actividad histórica o eventos importantes que hayan marcado la historia ciudadana (INPC, 2011).

Según INPC (2011) el valor es mayor en aquellos casos en los que la evidencia de la asociación o evento se encuentran aún en el lugar, y será menor en aquellos casos en los que la evidencia haya sido alterada o ya no se encuentre en el lugar.

- **Valor artístico - arquitectónico:** Las edificaciones tienen un valor artístico - arquitec-

tónico tomando en cuenta varias consideraciones respecto a la forma, escala, color, implantación, textura y materiales de las edificaciones (INPC,2011).

El valor artístico en el ámbito urbano de El Ejido está condicionado por el valor del conjunto, es decir, por las condiciones ambientales que establecen una relación entre la ciudad histórica y el entorno natural.

En ese sentido, también es importante considerar lo planteado por el Plan Regulador de la Ciudad de Cuenca, que introduce para la zona de El Ejido el concepto de “Ciudad Jardín”, un nuevo planteamiento que propone espacios libres ajardinados. Esta condición se da gracias al emplazamiento aislado de la edificación en grandes lotes de terreno (INPC, 2011).

- Valor social - cultural: Las edificaciones tienen un valor social-cultural si contribuyen con la comprensión del pasado histórico, y que a su vez enriquezca el presente y tenga valor para las futuras generaciones.

Además, el valor social abarca las cualidades por las cuales un lugar se convierte en foco de sentimientos espirituales, nacionales, políticos o culturales y en espacios de apropiación social. Los valores sociales y culturales pueden ser identificados en función de la percepción ciudadana (INPC, 2011).

A partir de esto, ha sido evidente la existencia de una importante cantidad de tramos de valor en la zona. Estos tramos permiten una lectura homogénea, determinada por los tamaños de los terrenos, tipo de implantación, alturas, vegetación, etc.

Los tramos identificados dentro de los valores mencionados, evidencian la concepción urbanística y arquitectónica que define la identidad de El Ejido (INPC,2011)

Cabe resaltar que como segundo criterio para la selección de casos de estudio, la presente investigación se enfoca en el ámbito artístico-arquitectónico, debido a que constituye un aspecto importante para establecer la relación entre la arquitectura moderna y la arquitectura moderna local cuencana, siendo este uno de los objetivos principales a desarrollar, porque permite contrastar y confrontar los elementos que subyacen bajo dicho ámbito.

De esta manera, dentro de las 54 edificaciones consideradas como arquitectura moderna y moderna local, 47 edificaciones han sido valoradas en el ámbito urbano con características artísticas-arquitectónicas (ver figura 20).



Figura 20. Mapa 47 edificaciones modernas con características artísticas-arquitectónicas dentro del campo urbano.

TERCER CRITERIO: Criterios de valoración (ámbito arquitectónico)

El Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido se basa en los criterios de selección del patrimonio establecidos por la UNESCO para ámbitos de arquitectura (INPC, 2011). Entre estos se encuentran los siguientes:

- Bienes que representan una obra maestra del genio creativo humano.
- Bienes que exhiben un intercambio importante de valores humanos durante un período concreto o área cultural determinada.
- Bienes que constituyen un ejemplo representativo de un tipo de edificio, conjunto arquitectónico o conjunto tecnológico que presenta una etapa significativa de la historia.
- Bienes que constituyen un ejemplo desta-

cado de formas tradicionales de asentamiento.

- Bienes que se encuentren asociados con acontecimientos o tradiciones vivas, ideas, creencias u obras artísticas que tengan gran importancia.

Con base en lo mencionado y con la necesidad de dotar a estos criterios de una contextualización en el medio local, el INPC (2011) concibe que la identificación de los valores que encierra la arquitectura debe encontrarse dentro de los ámbitos histórico, artístico-arquitectónico, social-cultural y científico - tecnológico.

- **Valor histórico:** A las edificaciones se les otorga un valor histórico cuando han sido escenario de acontecimientos históricos importantes para la sociedad. También se

refiere a una situación rememorativa, bien sea de antigüedad, época en la que fue realizado un bien o inmuebles que evidencian sistemas constructivos, estructura espacial, materialidad o estilos representativos de una época.

- **Valor artístico - arquitectónico:** Se otorga este valor a las edificaciones tomando en cuenta su calidad y características de ejecución como obras arquitectónicas. Este valor además considera aspectos referentes a la forma, concepción espacial, escala, proporción, textura, color e integración con el paisaje. También contempla aquellas edificaciones que reflejan un alto grado de correspondencia con las características de un estilo arquitectónico determinado.

- **Valor social - cultural:** Las edificaciones se les otorga un valor social - cultural en tan-

to estén relacionadas con un conjunto de cualidades estéticas, históricas, científicas o sociales atribuidas a un bien inmueble por parte de la sociedad. Además, este valor hace referencia a la capacidad significativa y simbólica de los bienes en cuanto a la transmisión o representación de conceptos, creencias y valores socialmente aceptados por una comunidad.

- **Valor científico - tecnológico:** Las edificaciones tendrán un valor científico - tecnológico si existe una correspondencia con el contexto en el cual se inserta y adquieren esta connotación en gran parte por los aportes tecnológicos locales. En otras palabras, se les otorga este valor si se entiende como una contribución eficiente e innovadora de la tecnología para solucionar problemas constructivos.

Por otra parte, el INPC (2011) con el fin de sistematizar los criterios aplicados a las edificaciones en la zona de El Ejido, realiza una matriz de valoración en la cual quedan explícitos los ámbitos, los criterios generales de valoración y las claves para las diferentes categorías de edificaciones a ser catalogadas.

Es importante mencionar la relevancia que adquiere una edificación para la construcción de la memoria colectiva de una sociedad, en tanto forman parte de una identidad local y una apropiación del espacio urbano mediante las expresiones arquitectónicas, siendo uno de los objetivos de la presente investigación, caracterizar las cualidades que adquiere la arquitectura moderna local en la ciudad de Cuenca.

En ese sentido, la presente investigación considera importante que las edificacio-

nes analizadas cumplan dentro del ámbito arquitectónico con un valor histórico y artístico arquitectónico, debido a que este valor contempla ciertos criterios como: tipo, estado y uso del material; lo cual, permite analizar el desarrollo y adaptabilidad de materiales locales en edificaciones con características modernas.

Por lo tanto, de las 47 edificaciones antes mencionadas, se determinó que 16 edificaciones han sido valoradas dentro del ámbito arquitectónico como histórico y artístico-arquitectónico, (ver Figura 21).



Figura 21. Mapa 16 edificaciones con valores históricos y artísticos-arquitectónicos dentro del ámbito arquitectónico.

CUARTO CRITERIO:

Uso principal de la edificación: vivienda

Esta investigación plantea el análisis del espacio social de la vivienda en la zona de El Ejido, por lo tanto, se propone filtrar las edificaciones de la zona con base en sus principales usos, dado que el último criterio hace referencia directa a los casos de estudio que cumplen con este criterio.

Como resultado se tiene que de las 16 edificaciones antes mencionadas, 10 edificaciones tienen como uso principal vivienda. De éstas, 7 edificaciones se encuentran catalogadas como arquitectura moderna y 3 como arquitectura moderna local (ver Figura 22).

Finalmente, se pretende establecer las características y relaciones arquitectónicas (espaciales y materiales) que se adoptaron en las viviendas cuencanas durante el periodo moderno, para lo cual se plantea analizar una edificación catalogada como arquitectura moderna y una edificación catalogada como moderna local.



Figura 22. Mapa 10 edificaciones con uso principal vivienda.

UCUENCA

De ésta manera, por la facilidad de acceso a la vivienda y a la información de las edificaciones se identifican los dos casos de estudio, ver Figura 23. Para el caso de estudio catalogado como arquitectura moderna (Caso de Estudio 01), se analizará la edificación Peña Ottati y para el caso de estudio catalogado como arquitectura moderna local (Caso de Estudio 02) se analizará la edificación González Abad, ver Figuras 24 y 25.



Figura 23. Casos de estudio.

CASO DE ESTUDIO 01: ARQUITECTURA MODERNA - EDIFICACIÓN PEÑA OTTATI



Figura 24. Caso de estudio 01.

CASO DE ESTUDIO 02: ARQUITECTURA MODERNA LOCAL - EDIFICACIÓN GONZÁLEZ ABAD



Figura 25. Caso de estudio 02.

CAPÍTULO 2

Área Social en las Viviendas del Ejido y su sistema constructivo y materiales

2.1 Metodología

La investigación plantea analizar un caso de estudio representativo de la arquitectura moderna internacional (Casa Farnsworth) y dos casos de estudio representativos de la arquitectura moderna en la ciudad de Cuenca (Casa Peña Otatti y Casa González Abad). Así, se podrá comprar los criterios con los que se concibieron cada una de estas edificaciones.

Los casos de estudio a ser analizados seguirán un proceso de análisis, el mismo que se basa en la metodología propuesta por Cristina Garzón y Teresa Rovira en el estudio "Pautas de Investigación:

El proyecto moderno" (2007). El proceso de análisis contempla lo siguiente:

- **Datos generales:** Sección en la cual se recopila información de la edificación (ubicación, año de construcción, autor); Además, se realiza un levantamiento arquitectónico de los respectivos casos de estudio. La representación arquitectónica de los casos de estudio se realiza por medio del software ArchiCAD (Versión Estudiantil).

- **Autor de la obra:** Sección en la cual se muestra una breve descripción sobre el autor de la obra.

- **Análisis funcional:** En este análisis se estudia el programa arquitectónico de las edificaciones (programa y organigrama), la ubicación de estos en la planta arquitectónica y su agrupación por zonas; además se analizan las relaciones entre los diferentes espacios (ingresos y circulaciones) con el fin de identificar su funcionamiento y los cambios que se han dado con respecto a la arquitectura moderna internacional.

- **Análisis formal:** En este análisis se desglosa el lenguaje formal del inmueble y los diferentes aspectos modernos que se han adoptado en la edificación.

Dentro de este análisis se identifican las características modernas de forma y materialidad adaptadas de la arquitectura moderna internacional. Además, es importante analizar la presencia de ventanas y vanos

en la edificación con el fin de analizar su conexión con el entorno y entre los espacios interiores.

Por último, dentro de este análisis se estudia el ingreso de luz a la edificación, esto por medio del programa DesignBuilder (Versión Estudiantil) y con el fin de determinar que las ventanas y vanos propuestos responden no solo formalmente a la edificación sino también funcionalmente aportando con el correcto ingreso de luz y calor al inmueble.

- **Análisis tecnológico:** En este análisis se identifica el sistema constructivo de la edificación y sus diferentes materiales, tanto en la conformación externa como la interna.

Además, se presenta el estado actual de los materiales usados con el fin de valorar

la adaptabilidad que ha tenido el sistema constructivo utilizado a nuestro medio.

- **Registro Fotográfico:** Sección en la cual se presentan fotografías de cada caso de estudio con el fin de realizar una comparación histórica de fotografías.

Estos análisis son respaldados con material gráfico y una recopilación fotográfica, con el fin de facilitar la comprensión de cada uno.

Finalmente, posterior a los análisis, se determinarán las características y relaciones de la arquitectura moderna internacional y adaptadas a nuestro medio en la arquitectura moderna y arquitectura moderna local.



Figura 26. Metodología de análisis.

UCUENCA_s Comparativo

2.2.1. Caso Arquitectura Moderna

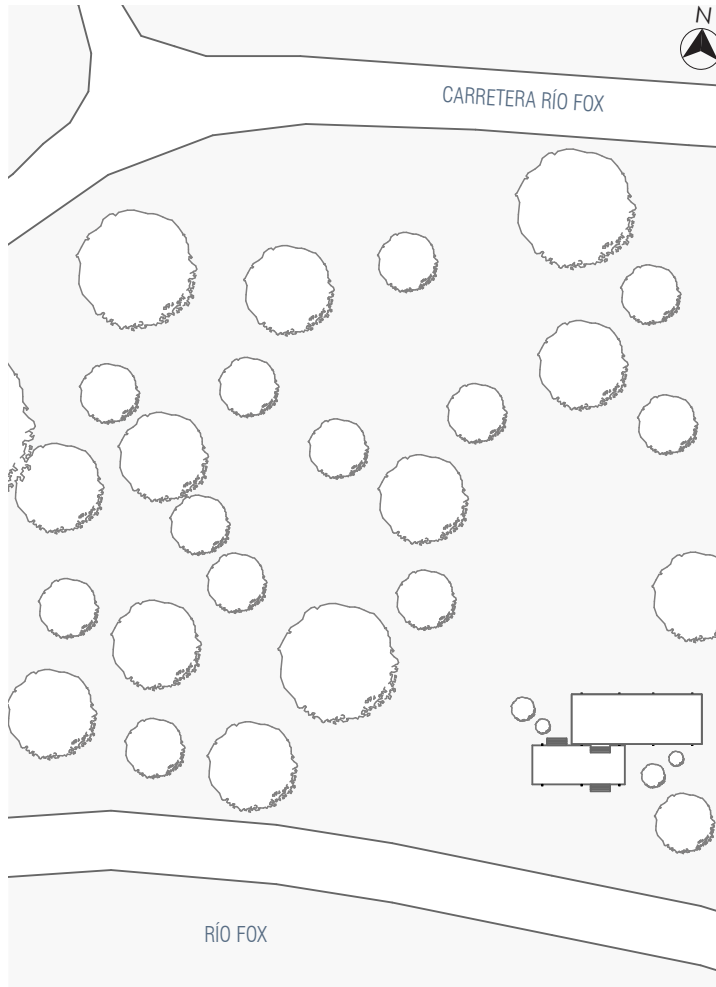


Figura 27. Emplazamiento.

DATOS GENERALES

Ubicación: Plano, Illinois - Estados Unidos

Año de Construcción: 1946-1950

Arquitecto: Mies Van Der Rohe

Implantación: Aislada.

Número de Pisos: 1.

Área de construcción: 198.20 m².

Tabla 01. Datos generales.

AUTOR DE LA OBRA



MIES VAN DEL ROHE

Figura 28. Mies Van Der Rohe.

Mies Van der Rohe nació el 27 de marzo de 1886 en Aachen (Alemania).

Estudió en la Escuela de Artes y Oficios, comenzó diseñando adornos en el taller de su padre. En 1905, fue a Berlín y trabajó en el estudio de Peter Behrens, donde coincidió con Walter Gropius y Le Corbusier.

Inicialmente se orientó hacia la arquitectura neoclásica, pero un viaje a los Países Bajos en 1912 le llevó a cambiar sus intereses. Tras el paréntesis de la Primera Guerra Mundial, se adhirió a diversos movimientos de vanguardia y empezó a realizar proyectos revolucionarios. El apogeo de Mies van der Rohe se produjo en 1929, cuando realizó el pabellón de Alemania para la Exposición Internacional de Barcelona, considerado por muchos su obra maestra y una de las obras arquitectónicas más influyentes del siglo XX.

Mies redujo el edificio a su más pura esencia. Interpretó la forma básica de cada arquitectura extrayendo el núcleo de cada edificio y representándolo fielmente como su famosa afirmación "menos es más". Como ejemplo de esto, la Casa Farnsworth demostró cómo podían introducirse los conceptos de pabellón doméstico que había ido desarrollando poco a poco en el entorno natural.

Mies van der Rohe falleció el 17 de agosto de 1969 en Chicago.



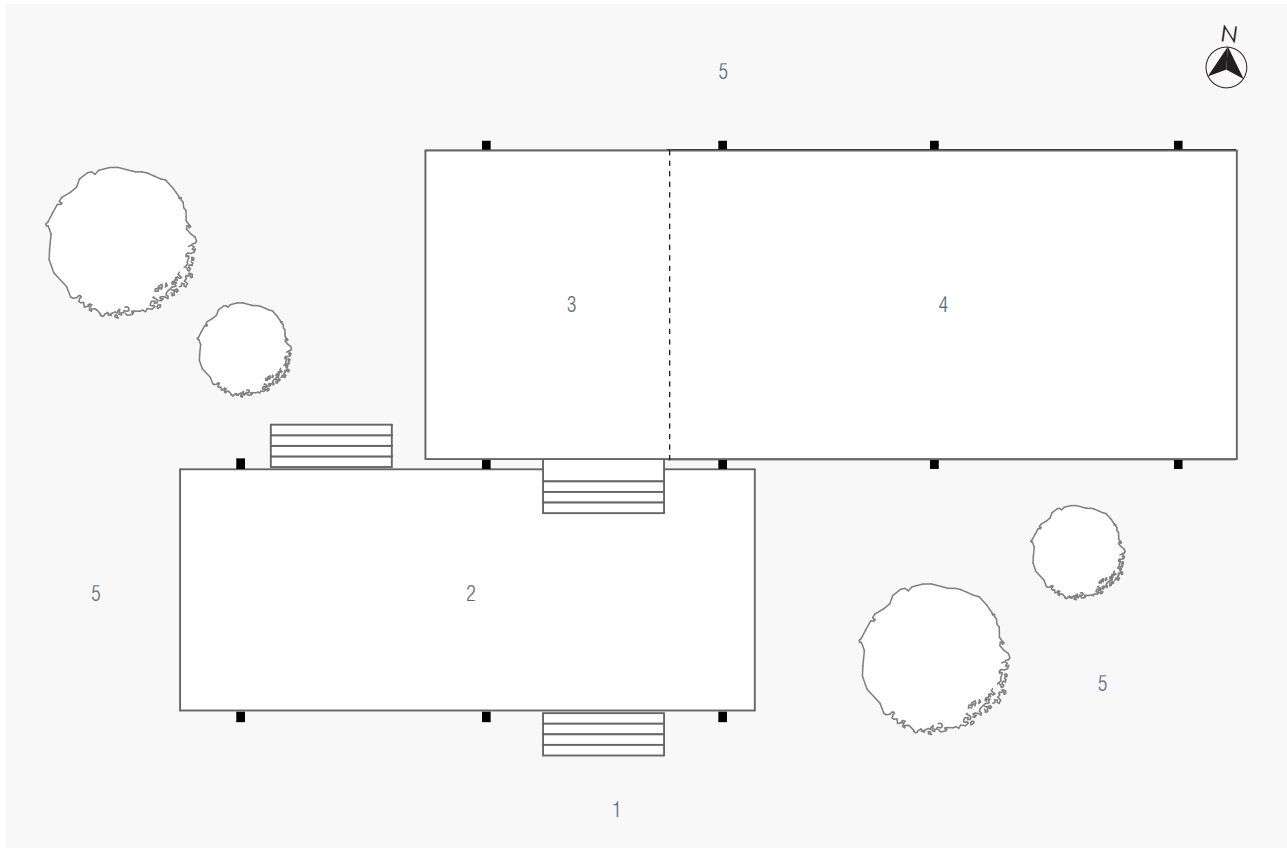
Figura 29. Imagen exterior casa Farnsworth.



Figura 30. Imagen exterior casa Farnsworth.

EMPLAZAMIENTO

ESC: 1:200

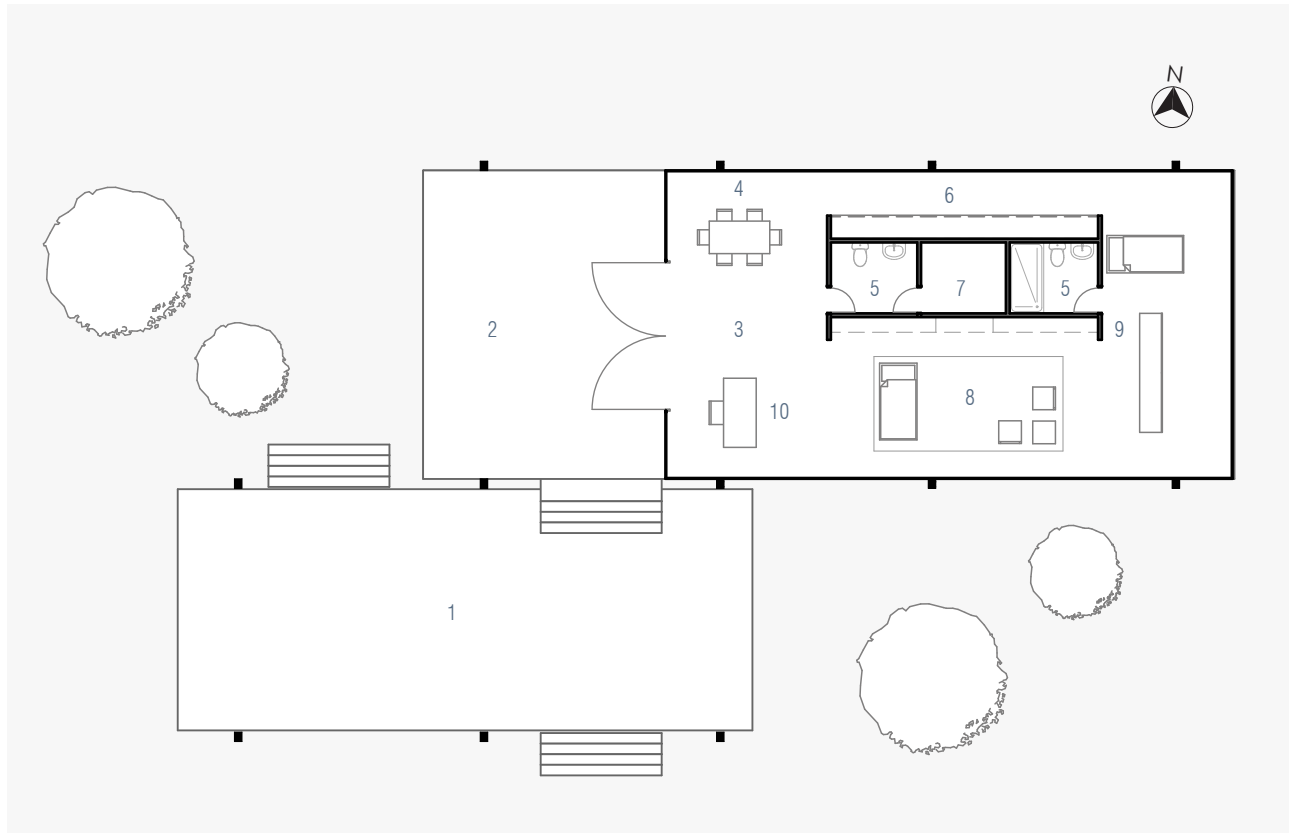


Listado de Espacios

- 1. Ingreso
- 2. Plataforma Acceso
- 3. Plataforma Superior
- 4. Vivienda
- 5. Jardines

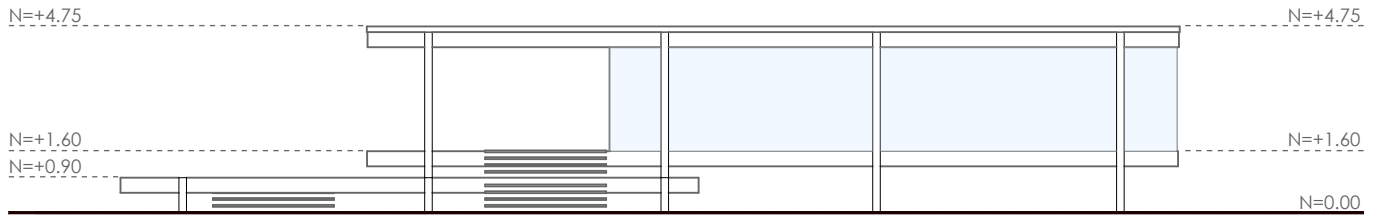
PLANTA BAJA

ESC: 1:200



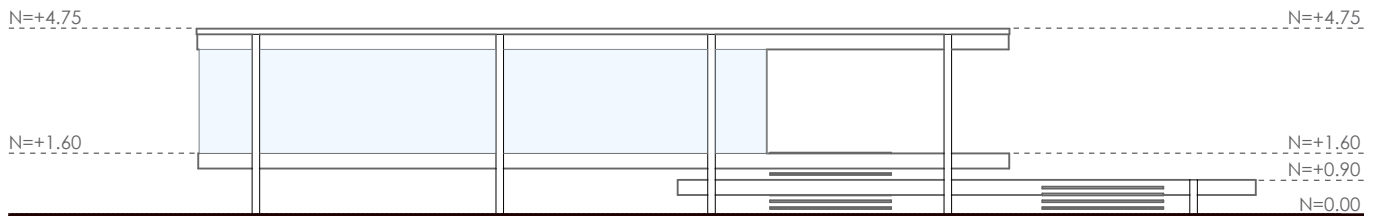
Listado de Espacios

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. Plataforma de acceso | 6. Cocina |
| 2. Plataforma superior | 7. Máquinas |
| 3. Vestíbulo | 8. Sala |
| 4. Comedor | 9. Dormitorio |
| 5. Baño | 10. Estudio |



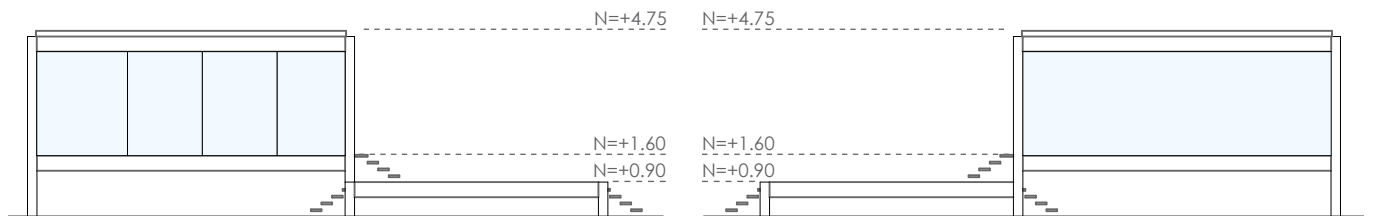
ELEVACIÓN FRONTAL

ESC: 1:200



ELEVACIÓN POSTERIOR

ESC: 1:200



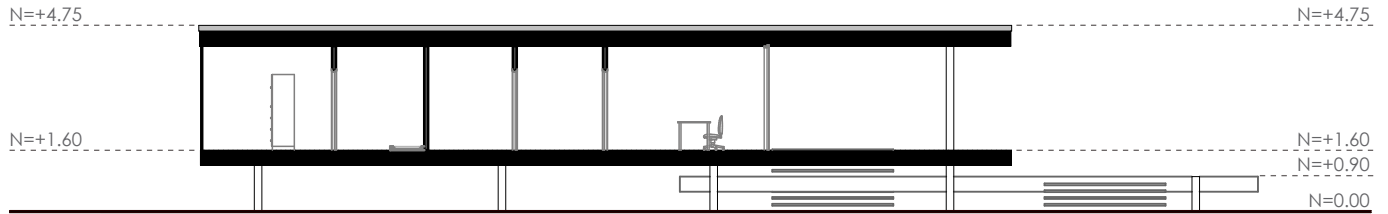
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

ESC: 1:200

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

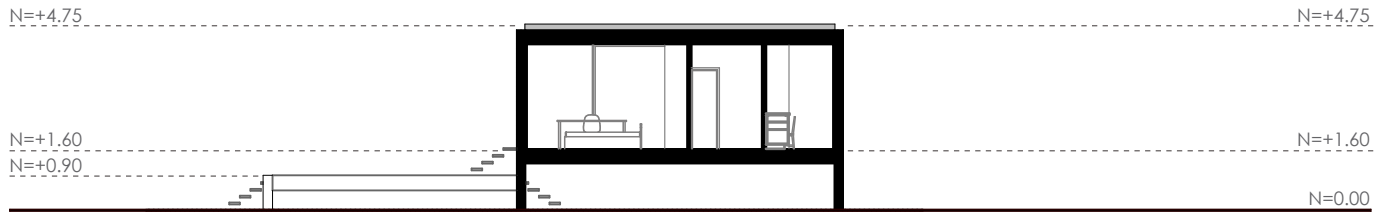
ESC: 1:200





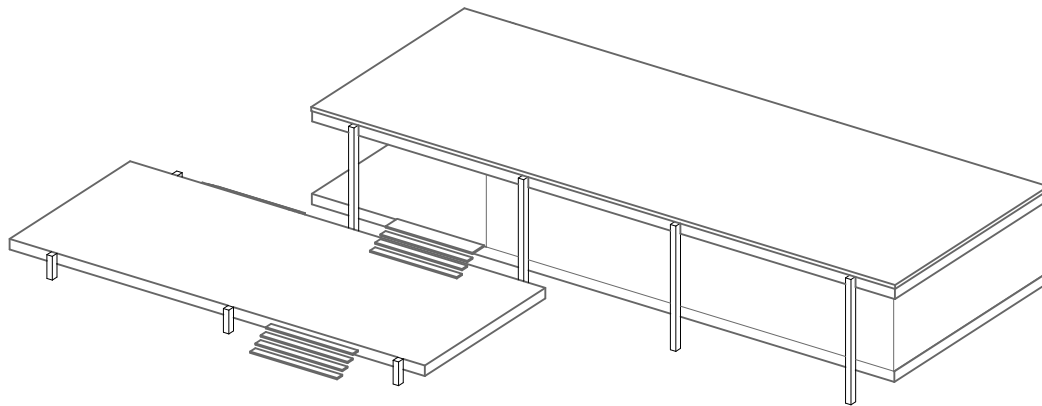
CORTE LONGITUDINAL

ESC: 1:200



CORTE TRANSVERSAL

ESC: 1:200



AXONOMETRÍA

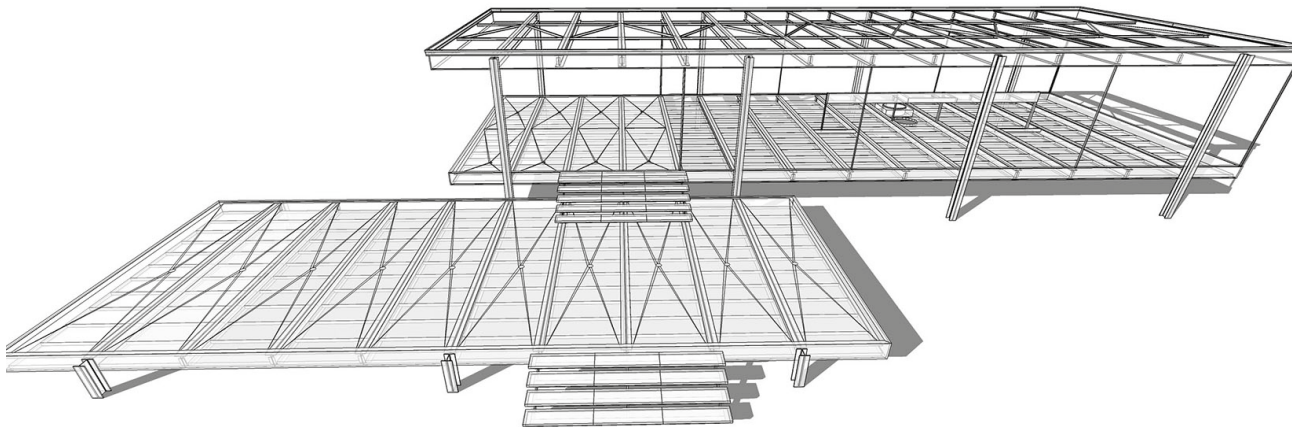
Figura 31. Axonometría.





PERSPECTIVA EXTERIOR

Figura 32. Perspectiva.



PERSPECTIVA ESTRUCTURA

Figura 33. Estructura.

ANÁLISIS FUNCIONAL

La casa es concebida en un terreno de 4 hectáreas por encargo de la Dra. Edith Fansworth como lugar de retiro para fines de semana (Aguilar, 2020).

El programa arquitectónico se resuelve en una sola planta. La edificación tiene 198.20m² de construcción, resueltos en una planta rectangular, la Tabla 02 muestra los espacios contemplados en la edificación.

La Figura 34, muestra el organigrama de la edificación, el acceso desde la calle hasta la edificación se realiza por medio del terreno natural, es decir se prescinde de caminos de acceso con el fin de evitar intervenir sobre en el entorno. Para acceder a la edificación se proponen dos plataformas elevadas que se conectan mediante gradas.

La primera plataforma se muestra como un espacio público (terrazza), mientras que, la segunda plataforma se conforma por un espacio semipúblico (porche) y un espacio privado (espacios interiores).

Internamente, la circulación de la edificación se desarrolla en torno a un bloque central, siendo fluida y circular.

PROGRAMA	
ESPACIO	ÁREA (m ²)
Terraza	116.35
Porche	59.00
Comedor	46.00
Sala	29.00
Dormitorio	31.60
Cocina	15.14
Baño Social	5.51
Baño Privado	4.94
Instalaciones	5.72
TOTAL (m2)	198.20

Tabla 02. Programa.



Figura 34. Organigrama.

A continuación, en la figura 35 se presenta la zonificación de la edificación. La edificación se resuelve mediante dos plataformas. En el exterior, la primera plataforma funciona como terraza y en la segunda plataforma al oeste se tiene la zona del porche y al este la zona interna. Se puede observar que en el interior de la vivienda se dispone un núcleo central, espacio en donde se encuentra la zona de baños e instalaciones, y alrededor de este, se disponen los otros espacios de la edificación. Hacia la cara norte se ubica la zona de la cocina, al lado sur se encuentra la sala, al oeste se encuentra el comedor y al este se encuentra el dormitorio.

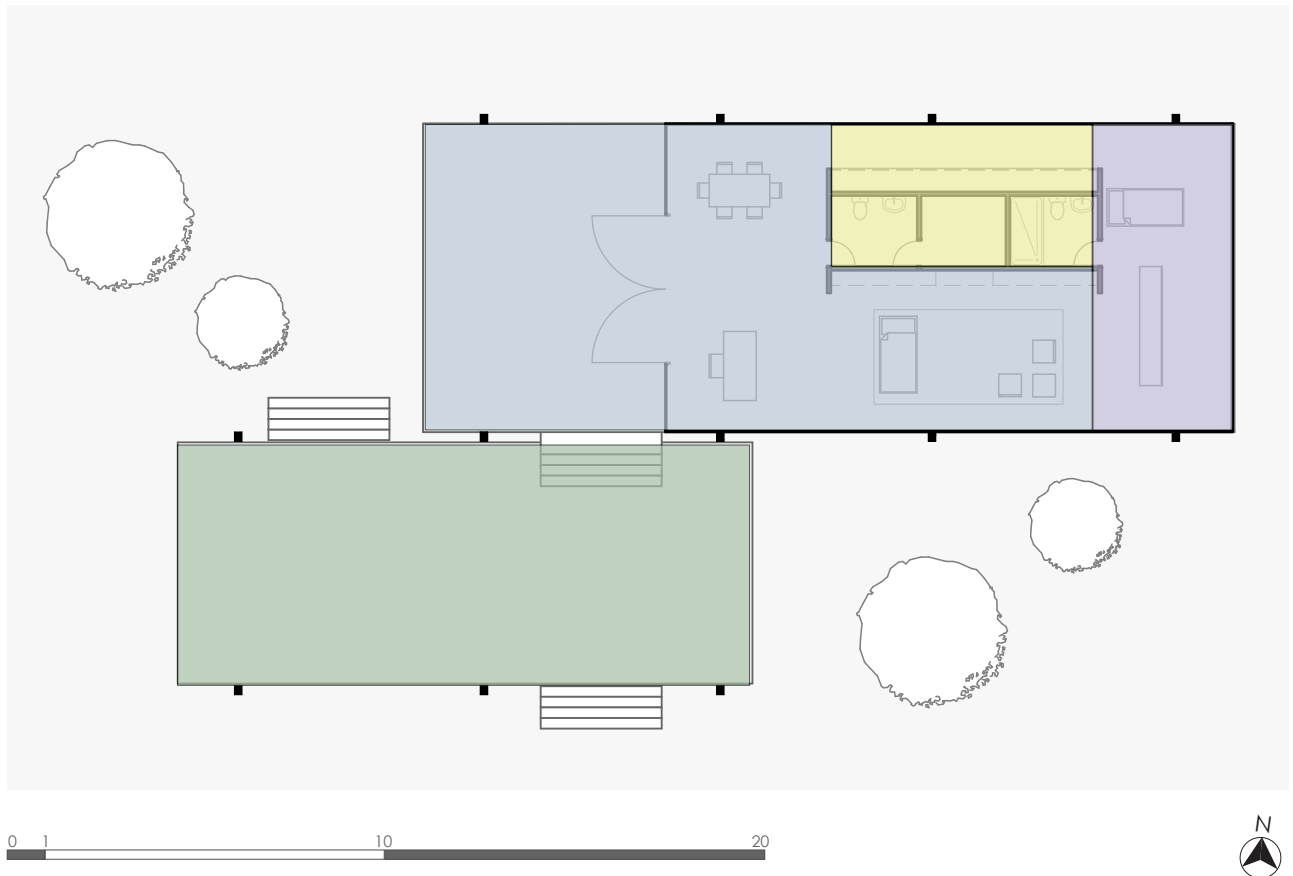


Figura 35. Zonificación de la planta baja

Simbología

Zona Social		Zona Pública	
Zona Privada		Zona Húmeda	

UCUENCA

La Figura 36, muestra el esquema funcional de la edificación. Se puede identificar un solo acceso por medio de las plataformas elevadas. Además, se observa una circulación fluida alrededor del núcleo central, la misma que permite una conexión fluida con todos los espacios. Por último, es importante mencionar la conexión directa que se da con el exterior por medio de los grandes ventanales.

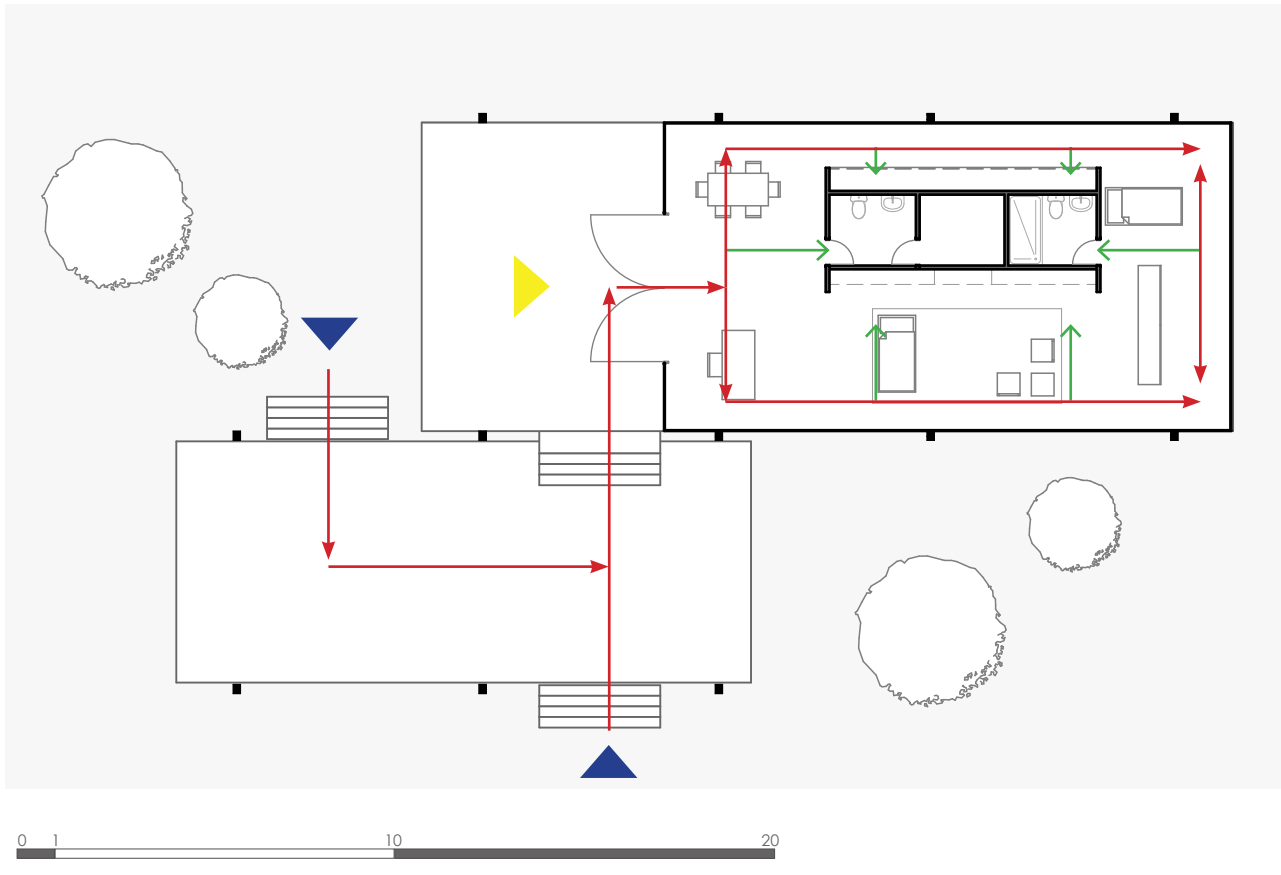


Figura 36. Esquema funcional de planta baja.

Simbología

- ▲ Ingreso Exterior
- ▲ Ingreso Interior
- Circulación Principal
- Circulación Secundaria

ANÁLISIS FORMAL

PUNTOS DE LA ARQUITECTURA MODERNA

- **Estructura sobre pilotes:** Hace referencia a la separación de la edificación del suelo por medio de pilotes. Este recurso permite liberar la planta baja para la circulación de personas y automóviles, además este recurso era utilizado para mantener una conexión directa entre el espacio público (calle) y el espacio privado (edificación) (Moreira, 2020).

Como se observa en la figura 37 y 38, la casa Farnsworth presenta dos plataformas elevadas del suelo. Cabe mencionar que las plataformas no se elevan del suelo por liberar la planta baja, más bien el motivo principal por el que la casa se construyó elevada es las lluvias de la región y el desbordamiento del río Fox.

- **Planta libre:** Hace referencia a la independencia entre la estructura y el cerramiento; lo cual permite desarrollar la planta libre, es decir la configuración del espacio interno de la edificación.



←-----→ Plataforma elevada

Figura 37. Estructura sobre pilotes.



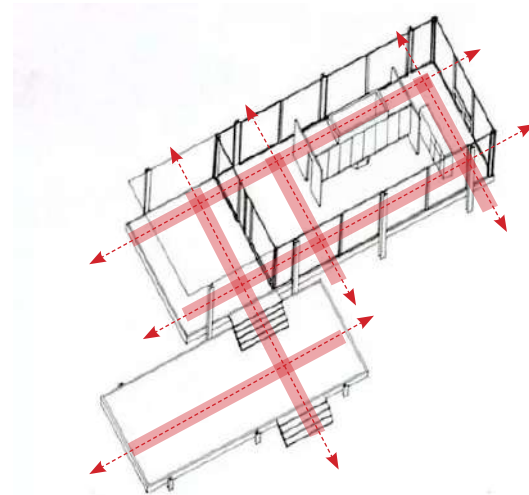
Figura 38. Desbordamiento del río Fox.

Este espacio interno debido al ordenamiento estructural se vuelve mucho más flexible, lo cual facilita cambios futuros de la edificación como: ampliaciones, eliminación o incorporación de elementos divisorios, etc. (Moreira, 2020).

La casa Farnsworth por su modulación estructural, además de asegurar la estabilidad de la vivienda, permite manejar el esquema de planta libre para desarrollar los espacios, ver Figura 39. Cabe mencionar que Mies plantea un núcleo central en el cual se ubican la zona de baños e instalaciones.

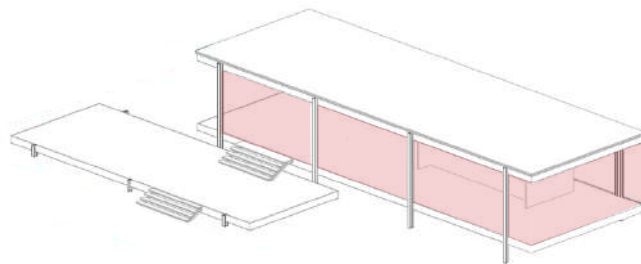
- **Fachada libre:** La adecuada organización respecto a la estructura permite, además de la planta libre, una fachada con mayor libertad de diseño. De esta manera, las fachadas pueden adoptar múltiples materialidades, permitiendo, por ejemplo, la instalación de ventanas longitudinales de gran tamaño (Moreira, 2020).

De igual forma, debido a la ubicación de las columnas perimetrales de la edificación se permite tener cuatro fachadas completamente libres para su diseño, en el cual se incorporan las columnas como protagonistas y se acompañan de grandes ventanales, ver Figura 40.



←→ Planta Libre

Figura 39. Planta libre



Panel libre

Figura 40. Fachada Libre

- **Ventana Continua:** Las ventanas continuas hacen referencia a grandes ventanas ocupando grandes partes de las fachadas de las edificaciones. Este punto permite aprovechar una mejor iluminación en los espacios interiores, además permite tener grandes visuales y conexiones con el entorno (Moreira, 2020).

Como se observa en lo Figura 41 y 42, la casa Farnsworth carece completamente de muros perimetrales, en su lugar han sido sustituidos por ventanales y carpinterías moduladas de piso a techo en todas las fachadas, teniendo una relación directa entre exterior e interior; únicamente las cortinas si están corridas, impedirían la visión del interior.

- **Terraza-jardín:** La terraza jardín o techo verde es una noción que permite recuperar la “quinta fachada” del edificio, una innovación que aporta muchas ventajas en comparación con los tejados tradicionales.

En las últimas décadas, las terrazas de jardín se han vuelto muy populares y los avances en los materiales y sistemas de impermeabilización han permitido una mayor libertad de diseño para esta solución arquitectónica (Moreira, 2020).



Fachada Frontal

Figura 41. Ventanas Continuas



Fachada Posterior

← Fachada de Vidrio →

Figura 42. Ventanas Continuas

En este punto, la casa Farnsworth no plantea una terraza-jardín, pero la edificación se organiza a partir de dos plataformas rectangulares. La primera de ellas, a la que se accede a través de cuatro escalones lineales, carece de muros y cubierta y actúa como terraza. Desde ella, otros cinco escalones facilitan el acceso a la segunda plataforma, situada a 1,5 metros del suelo y que sostiene a la vivienda, esta plataforma presenta ventanales a sus cuatro lados y una cubierta plana, ver Figura 43.

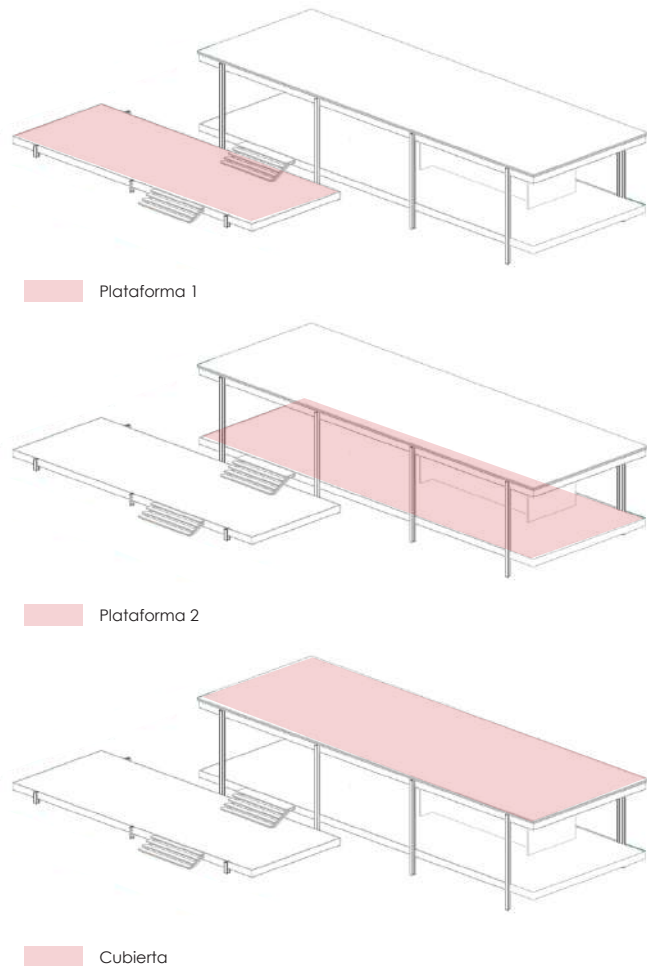


Figura 43. Plataformas horizontales y Cubierta Plana

Se considera importante analizar la ubicación de vanos para puertas y ventanas, de esta manera se puede identificar la ubicación de vanos en el espacio, ver Figuras 44. Se identifican grandes ventanales hacia las cuatro fachadas de la edificación, teniendo una conexión con el exterior desde cualquier punto de la edificación. Es importante mencionar la ausencia de elementos divisorios entre los espacios, teniendo una conexión directa y una circulación fluida.

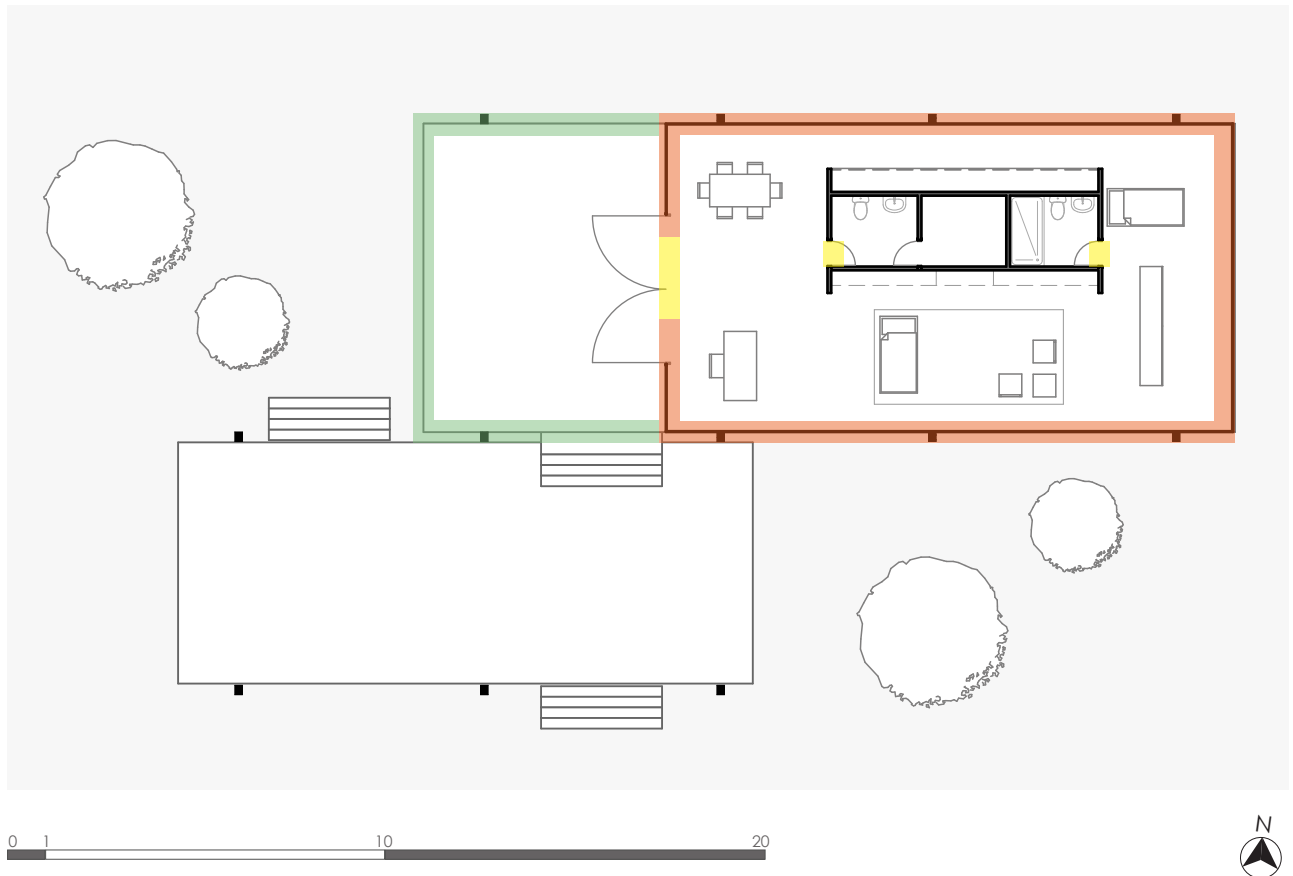


Figura 44. Zonificación de la planta baja.

Simbología

- Puerta
- Ventana
- Libre

Cabe mencionar que, la casa Farnsworth fue construida en una época en donde los sistemas de calefacción y refrigeración eran algo revolucionario; así que, como estrategia para el confort térmico dentro de la edificación Mies Van Der Rohe orienta la edificación hacia el sur de la zona, con el fin de permitir que el sol siga la dirección de este a oeste en el lado más largo de la edificación, ver Figuras 45,46,47 y 48. Esta información se considera importante para la investigación ya que permite analizar la adaptabilidad que tiene la forma y materialidad frente a las características del entorno en donde se encuentra emplazada la edificación.

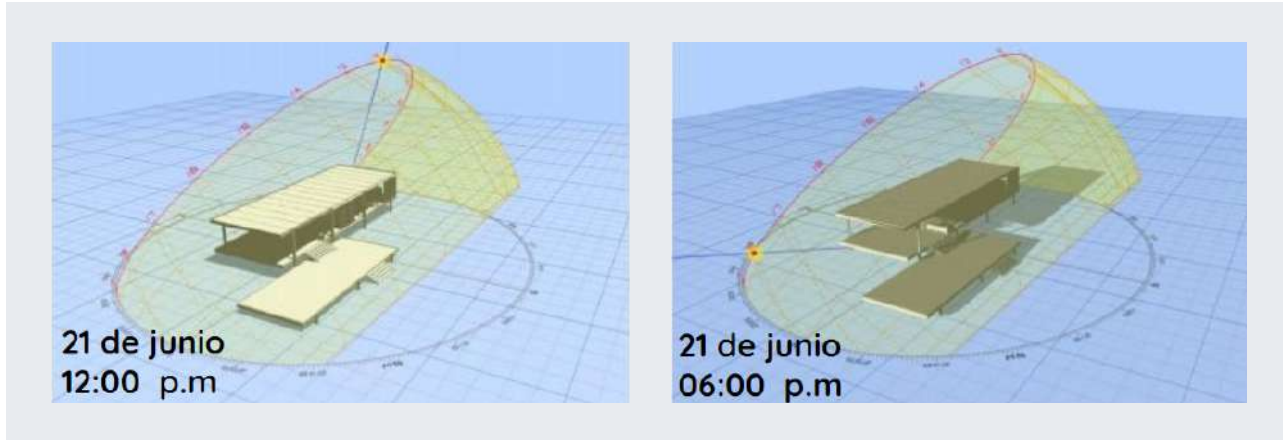


Figura 45. Iluminación 21 de junio 12:00pm.

Figura 46. Iluminación 21 de junio 06:00pm

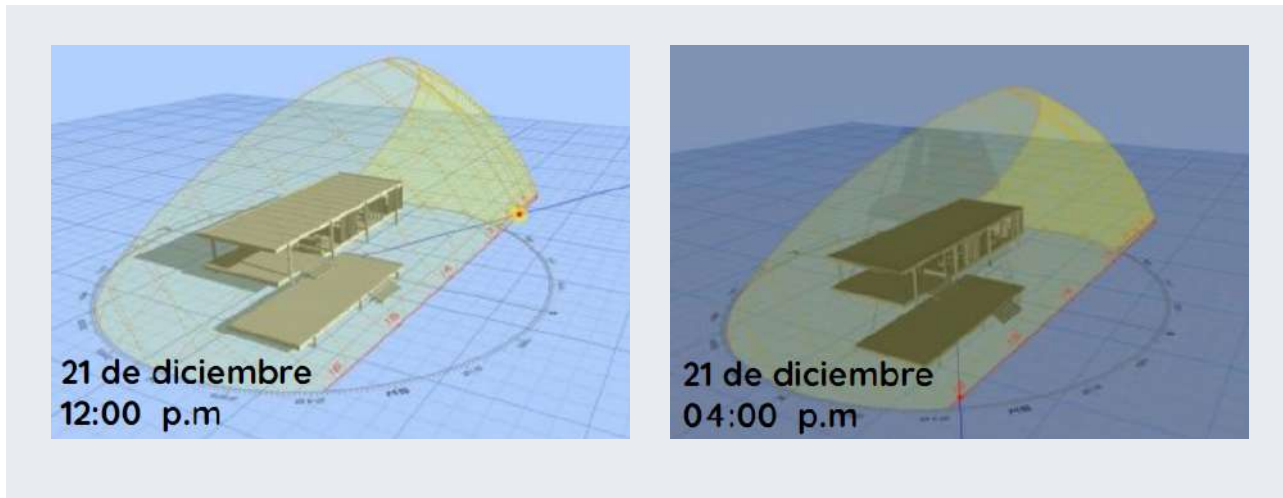


Figura 47. Iluminación 21 de diciembre 12:00pm.

Figura 48. Iluminación 21 de diciembre 04:00pm

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

Debido a la situación política por la Segunda Guerra Mundial, arquitectos protagonistas de la modernidad se establecen en Estados Unidos, y a partir de ese momento se consolida el movimiento como tal; las secuelas que dejó la guerra fueron un factor importante para la innovación en la tecnología de la construcción (Piñón, 1996).

Estas nuevas tecnologías se fueron utilizando para la construcción de edificaciones. En la casa Farnsworth se implementa el acero como material principal para la estructura.

La cimentación se sostiene por 12 zapatas que soportan el piso y la cubierta, ver Figura 49. En total hay 12 columnas con perfiles laminados (HEB-200) que sujetan la plataforma inferior y superior, ver Figura 50.

Como se puede ver en la Figura 51, la estructura principal para las dos plataformas y la cubierta se conforma por 6 vigas, las mismas son perfiles laminados tipo UPN. La estructura secundaria para las dos plataformas se conforma por perfiles tipo HEB, mientras que la estructura para la cubierta se conforma por perfiles tipo IPE-240, ver Figura 52.

La carpintería se une a la estructura por medio de nudos rígidos, garantizando de esta forma el arriostramiento y además, coinciden con la estructura al formar retículas.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
ESTRUCTURA
Acero
PISOS
Travertino
MUROS
Tabique de madera
VENTANAS
Marco de hierro
Vidrio Claro
CUBIERTA
Losa de hormigón armado
Recubrimiento

Tabla 03. Materiales Casa Farnsworth.

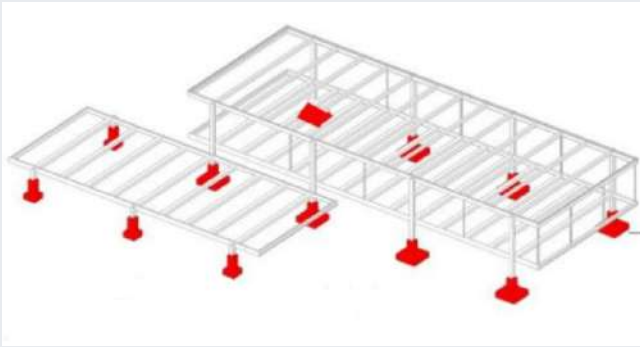


Figura 49. Estructura: Zapatas.

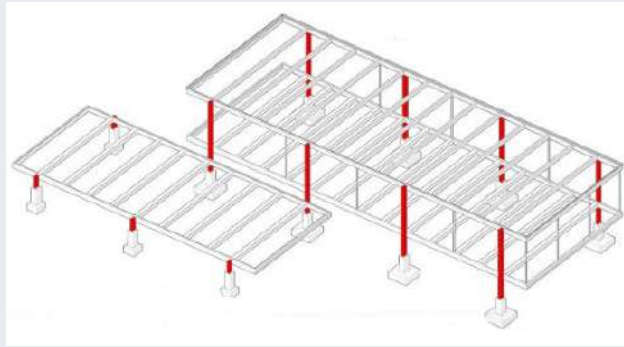


Figura 50. Estructura: Columnas.

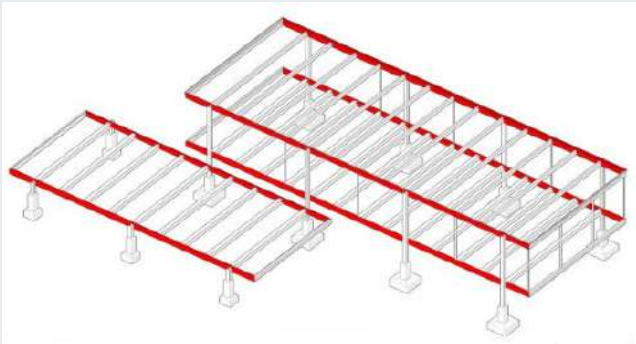


Figura 51. Estructura: Vigas principales.

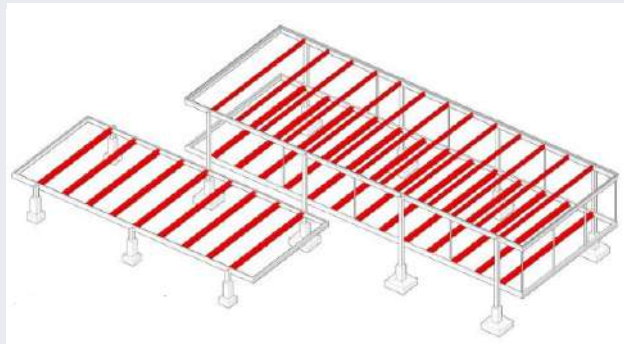


Figura 52. Estructura: Vigas secundarias.

Es importante conocer los sistemas implementados en la edificación para mantener el confort térmico dentro de la misma; esto nos permite conocer la forma en que se adaptó frente a las características donde se encuentra emplazada la edificación.

Debido a los inviernos del norte de Illinois y a que la edificación se encuentra elevada 1.5m sobre el nivel del suelo, se tuvo la necesidad de incorporar calefacción por piso radiante, de esta manera se ayuda a la edificación para mantener caliente la superficie interior en días fríos, ver Figura 53.

En el cuarto de instalaciones de la edificación, se localizan dos calderas para proveer de agua caliente el piso radiante y de agua caliente a los equipos sanitarios.

De esta manera, el piso de la edificación es de Travertino, ya que la alta porosidad de este material permite tener una gran conductividad térmica, ideal para transmitir calor en el piso radiante. Además, la resistencia, durabilidad y fácil limpieza del material son características aprovechadas para la edificación. Por último, la edificación presenta una ventilación cruzada al abrir las puertas de la entrada oeste y las dos pequeñas ventanas del lado este. Es importante mencionar que el follaje de los árboles ayudan a mejorar la temperatura interior de la vivienda, ver Figura 54.

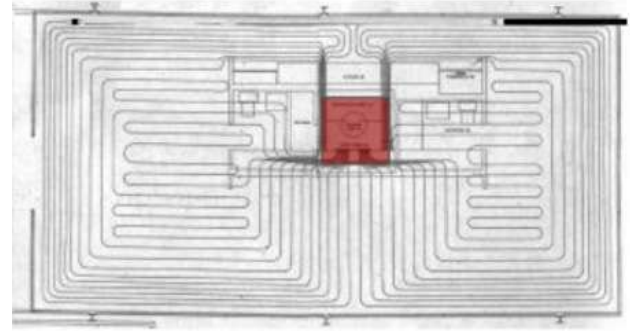


Figura 53. Losa Radiante.

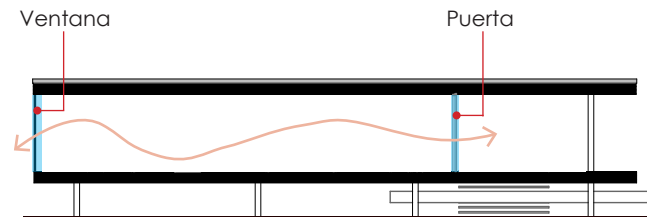


Figura 54. Ventilación.

A continuación, en la tabla 04 se puede evidenciar un resumen de las características formales, funcionales y tecnológicas presentes en el caso de arquitectura moderna internacional.

Se considera importante para la investigación, analizar como las características encontradas en el caso de arquitectura moderna internacional se acoplan en los casos de estudio locales, de esta forma se podrá determinar como la arquitectura moderna internacional se ha ido adaptando a nuestra ciudad.

FORMA	
CARACTERÍSTICA	CASA FARNSWORTH
Eliminación de ornamentos y simplicidad de formas	✓
Fachada Libre	✓
Terraza - Jardín	✓
Ventana Continua	✓
FUNCIÓN	
CARACTERÍSTICA	CASA FARNSWORTH
Planta Libre	✓
TECNOLOGÍA	
CARACTERÍSTICA	CASA FARNSWORTH
Cubierta: PLANA	✓
Estructura: HORMIGÓN / METÁLICA	✓
Fachada: MUROS CORTINA	✓
Estructura sobre pilotes	✓

Tabla 04. Características del caso de estudio de arquitectura moderna internacional.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

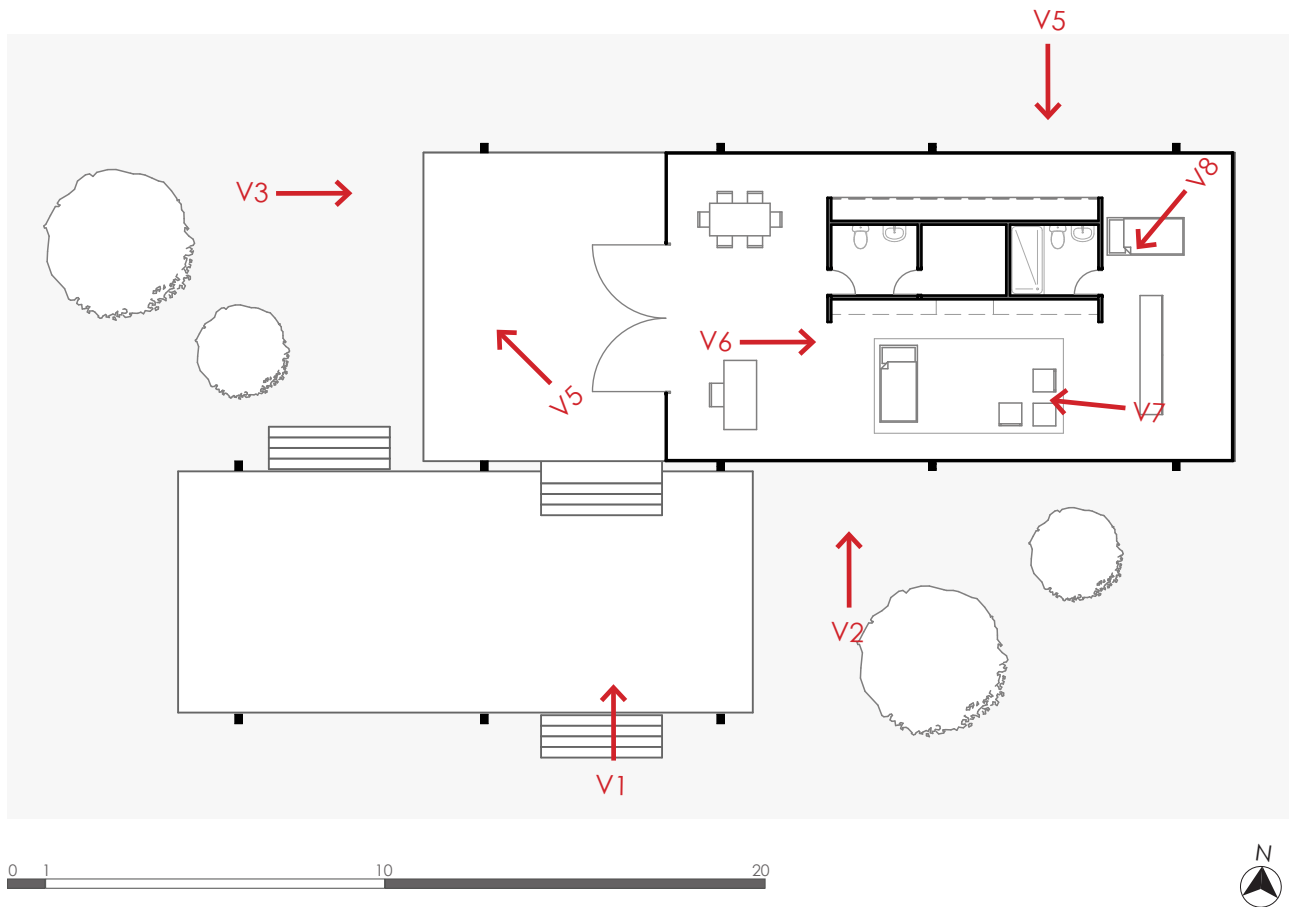


Figura 55. Vistas para registro fotográfico.



Vista 1 (V1)

Figura 56. Fotografía exterior.



Vista 2 (V2)

Figura 57. Fotografía exterior.



Vista 3 (V3)

Figura 58. Fotografía exterior.



Vista 4 (V4)

Figura 59. Fotografía exterior.



Vista 5 (V5)

Figura 60. Fotografía interior.



Vista 6 (V6)

Figura 61. Fotografía interior.



Vista 7 (V7)

Figura 62. Fotografía interior.



Vista 8 (V8)

Figura 63. Fotografía interior.

UCUENCA

2.2.2. Caso Cuenca: Caso de estudio 01

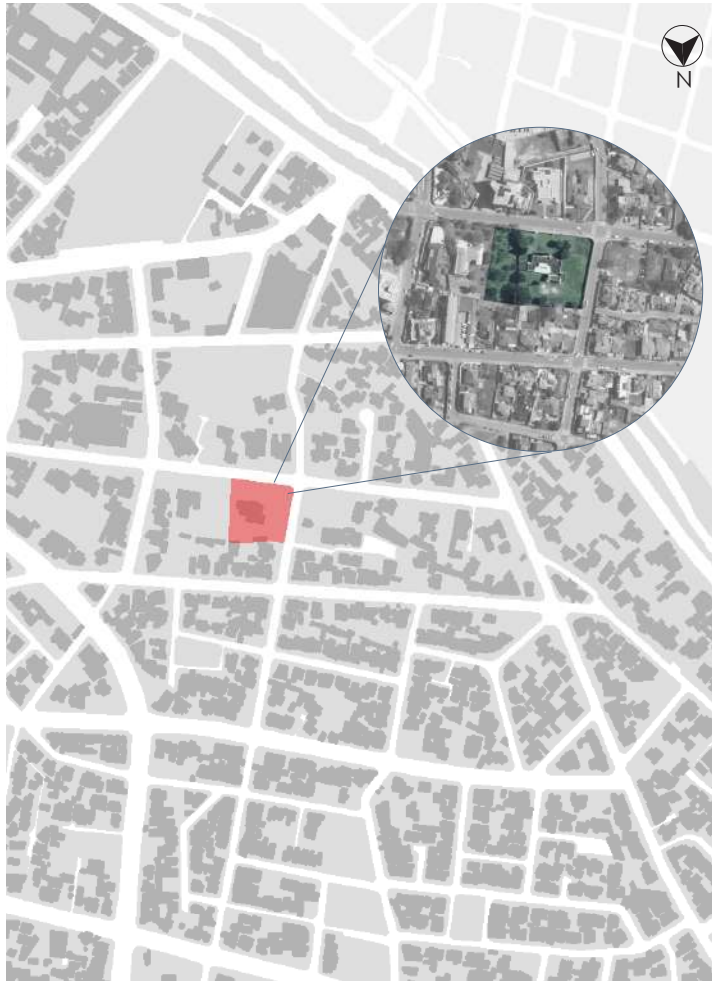


Figura 64. Datos generales.

DATOS GENERALES

Clave catastral: 1001020004000.

Dirección: Manuel J. Calle 1-24 y Cornelio Merchán.

Año de Construcción: 1954.

Diseño: Arq. César Burbano.

Construcción: Ing. Jaime Rivadeneira.

Parroquia: Huayna Cápac.

Implantación: Aislada.

Número de Pisos: 2.

Área de terreno: 4431.00 m².

Área de construcción: 577.70 m².

Código INPC: B1-01-01-07-000-108-0000 65A

Catalogada como:
Arquitectura Moderna

Tabla 05. Datos generales.

AUTOR DE LA OBRA



CÉSAR BURBANO

Figura 65. César Burbano.

Nació en Cuenca en Noviembre de 1918, realiza sus estudios en la escuela de los Hermanos Cristianos, en el Colegio Benigno Malo y en la Universidad Central de Quito.

Fue uno de los primeros egresados de la facultad y al término de sus estudios regresó a su ciudad natal Cuenca.

Trabajó como Jefe en el Plan Regulador y luego se trasladó a Guayaquil, donde trabajó para la empresa "Edificaciones Ecuatorianas".

Se considera como el protagonista en la transformación de los paradigmas arquitectónicos en Cuenca. Incorporó en un diseños ventanas, cerramientos y balcones trabajados en hierro y bajo líneas modernas.

Sus edificaciones consideran dentro del estilo moderno, por los elementos que contienen sus obras entre los cuales se destacan grandes ventanales y los materiales usados para la configuración de fachadas y espacios interiores.

Luego de varios años, decidió dejar la vida de constructor y se dedicó a la pintura. Como pintor se destacó en nuestro medio, usando técnicas de acuarela, pastel y óleo. Para César Burbano la arquitectura era mezcla armónica de arte y técnica.



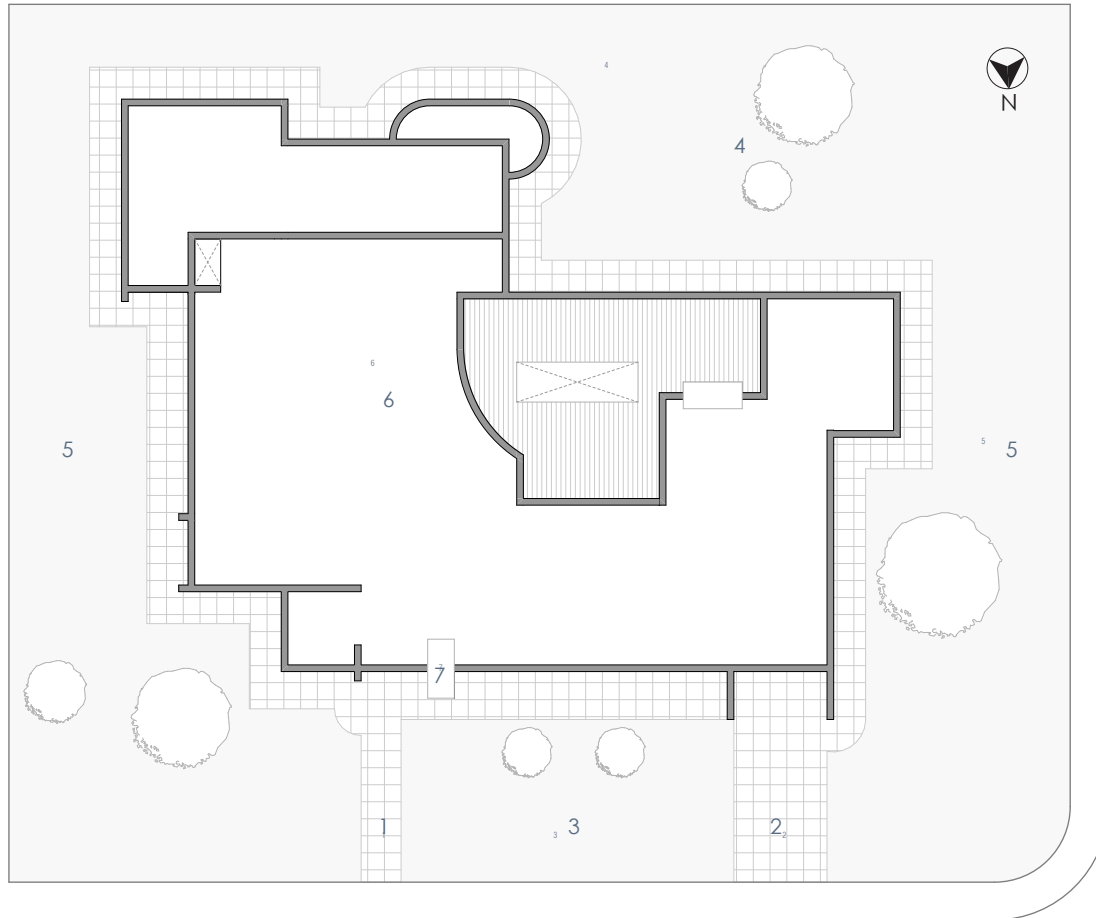
Figura 66. Imagen exterior casa Peña Otatti.



Figura 67. Imagen exterior casa Peña Otatti.

EMPLAZAMIENTO

ESC: 1:300



CORNELIO MERCHÁN

MANUEL J. CALLE

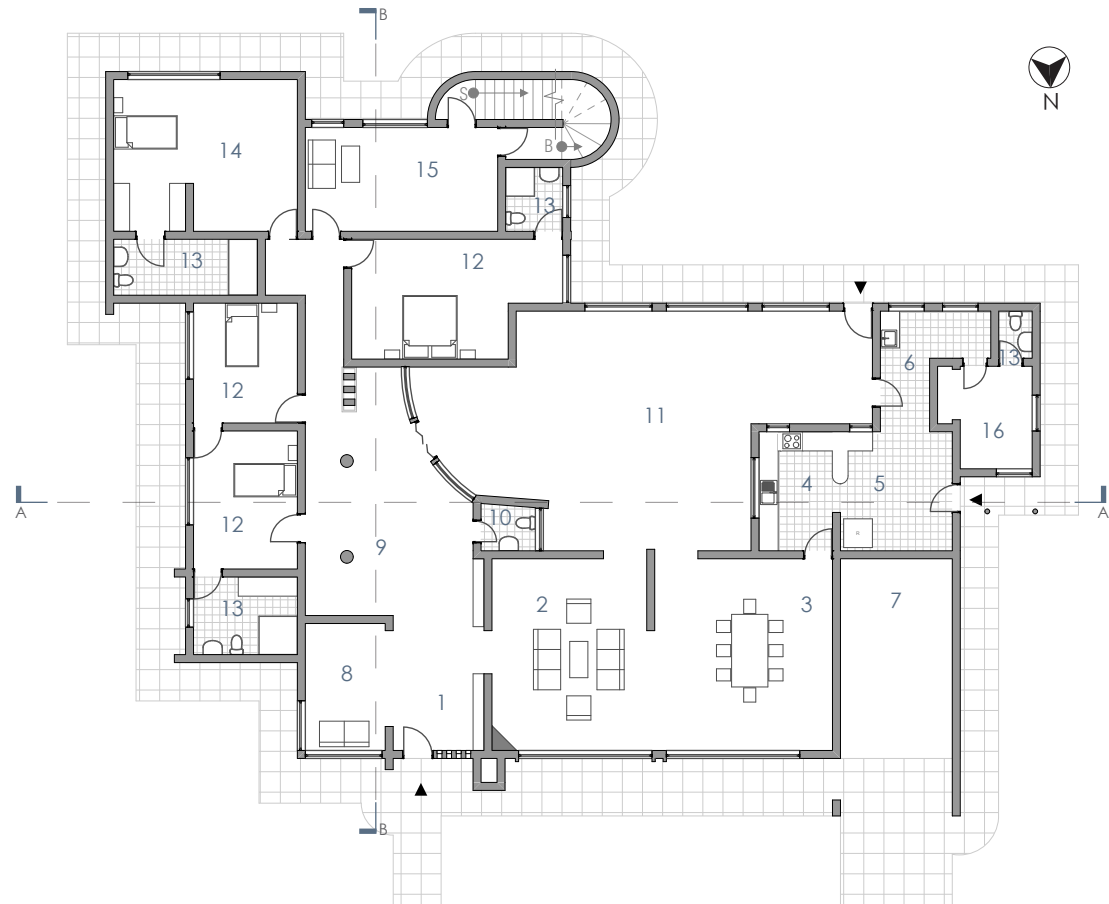


Listado de Espacios

- | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|
| 1. Ingreso Peatonal | 4. Jardín Posterior | 7. Chimenea |
| 2. Ingreso Vehicular | 5. Jardín Lateral | |
| 3. Jardín Frontal | 6. Terraza | |

PLANTA BAJA

ESC: 1:250

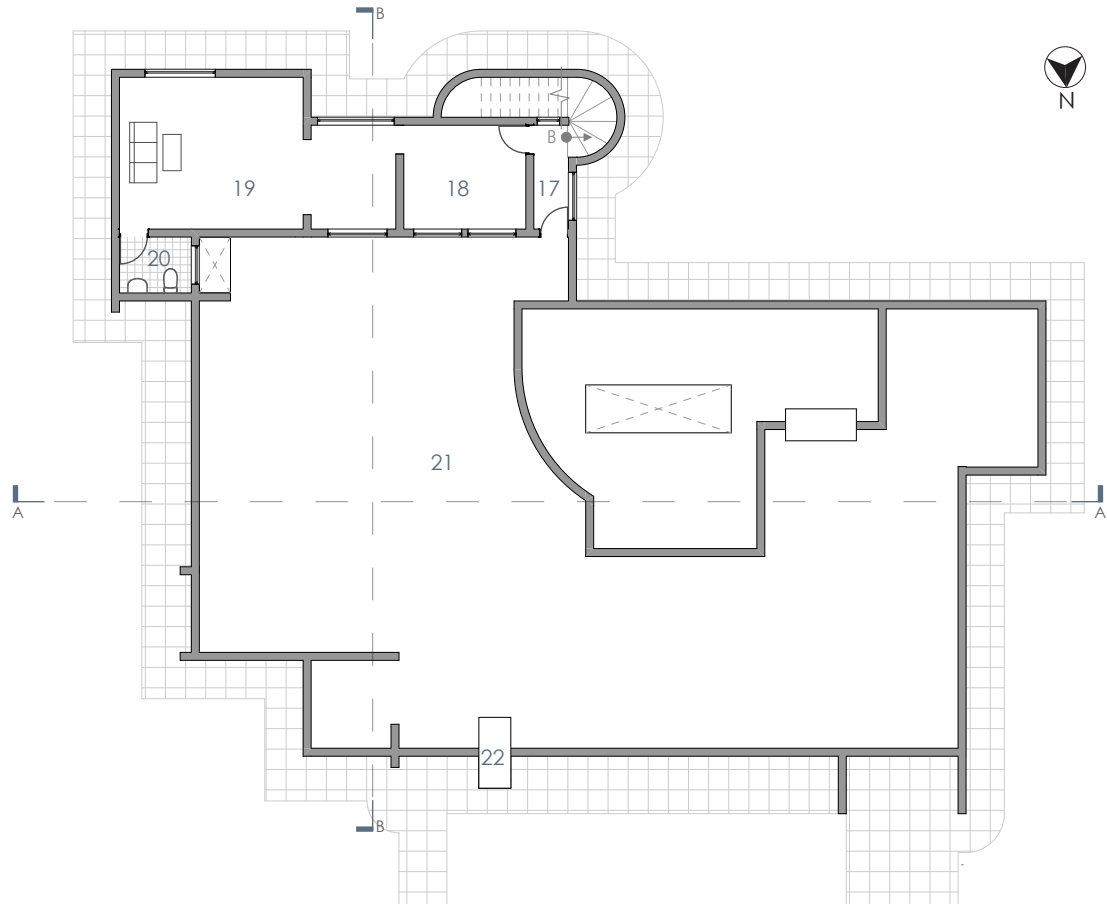


Listado de Espacios

- | | | | |
|--------------|----------------|----------------------|------------------------|
| 1. Vestíbulo | 5. Desayunador | 9. Estar | 13. Baño |
| 2. Sala | 6. Lavandería | 10. Baño Social | 14. Dormitorio Padres |
| 3. Comedor | 7. Garaje | 11. Sala de Eventos | 15. Estudio |
| 4. Cocina | 8. Estudio | 12. Dormitorio Hijos | 16. Cuarto de Servicio |

PLANTA ALTA

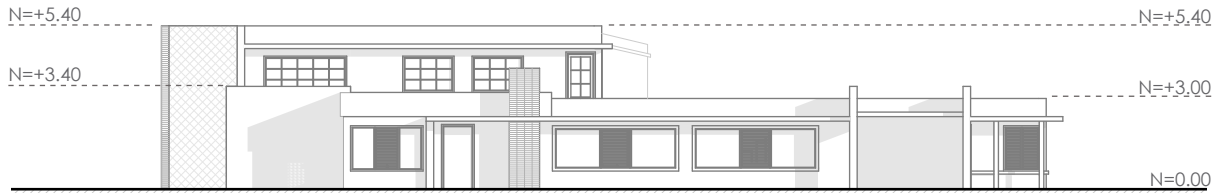
ESC: 1:250



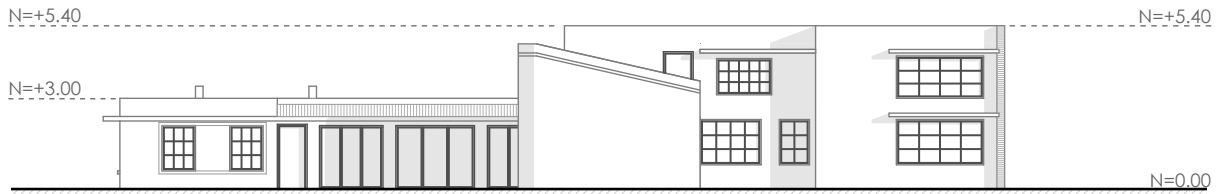
AVENIDA REMIGIO TAMARIZ CRESPO

Listado de Espacios

- | | |
|---------------|--------------|
| 17. Vestíbulo | 20. Baño |
| 18. Estar | 21. Terraza |
| 19. Estudio | 22. Chimenea |

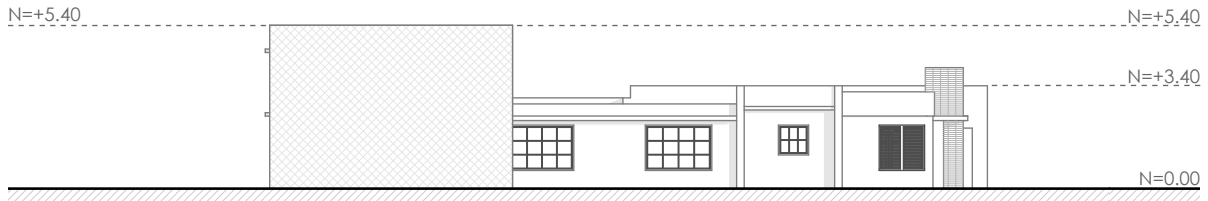


FACHADA FRONTAL
Esc: 1:250



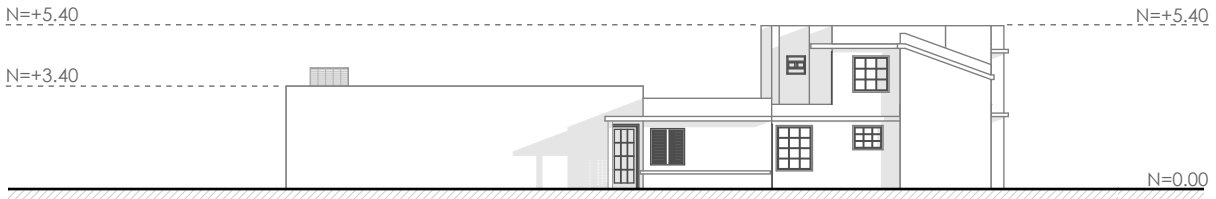
FACHADA POSTERIOR
Esc: 1:250





FACHADA LATERAL DERECHA

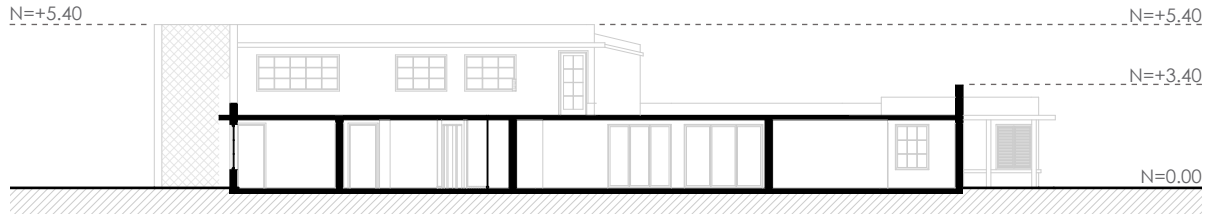
Esc: 1:250



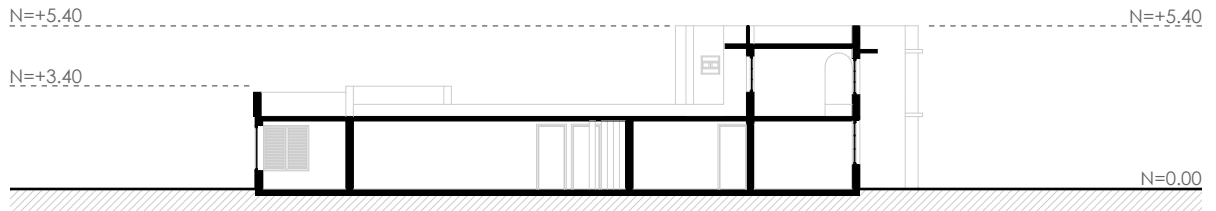
FACHADA LATERAL IZQUIERDA

Esc: 1:250





CORTE A-A
Esc: 1:250



CORTE B-B
Esc: 1:250



ANÁLISIS FUNCIONAL

El programa arquitectónico se resuelve en dos niveles. La edificación tiene 577.10m² de construcción, los mismos que se encuentran distribuidos 499.60m² en planta baja y 77.50m² en planta alta, ver Tabla 06.

La Figura 68, muestra el organigrama de la edificación, se pueden diferenciar las diferentes conexiones entre los espacios dependiendo del usuario (peatón - vehículo).

Internamente, la circulación vertical (grada), se ubica en la parte posterior de la edificación y permite el acceso hacia la terraza.

Los espacios de la zona social se encuentran directamente relacionados. Es importante recalcar que una de las características de la modernidad es generar un solo ambiente para sala, comedor y cocina; en este caso se genera un solo ambiente para la sala y comedor, mientras que la cocina se encuentra separada por paredes divisorias.

Además, se puede identificar que la edificación mantiene una conexión con los jardines exteriores hacia sus cuatro fachadas. De igual manera, la terraza genera un contacto directo entre el usuario y los jardines.

PROGRAMA	
ESPACIO	ÁREA (m ²)
Sala	53.00
Comedor	42.10
Cocina	57.70
Lavandería	13.40
Estudio	39.50
Estar	42.00
Salón de reuniones	90.60
Dormitorio hijos	73.50
Baños	39.70
Dormitorio padres	29.90
Bodega y estacionamiento	38.00
Estudio 2	57.70
TOTAL (m2)	577.10

Tabla 06. Programa.



Figura 68. Organigrama.

A continuación, en las figuras 69 y 70 se presentan las zonificaciones tanto de planta baja como de planta alta. Se puede observar que en la planta baja se encuentra la zona social ubicada en la parte frontal de la edificación. La zona privada está ubicada en el sector

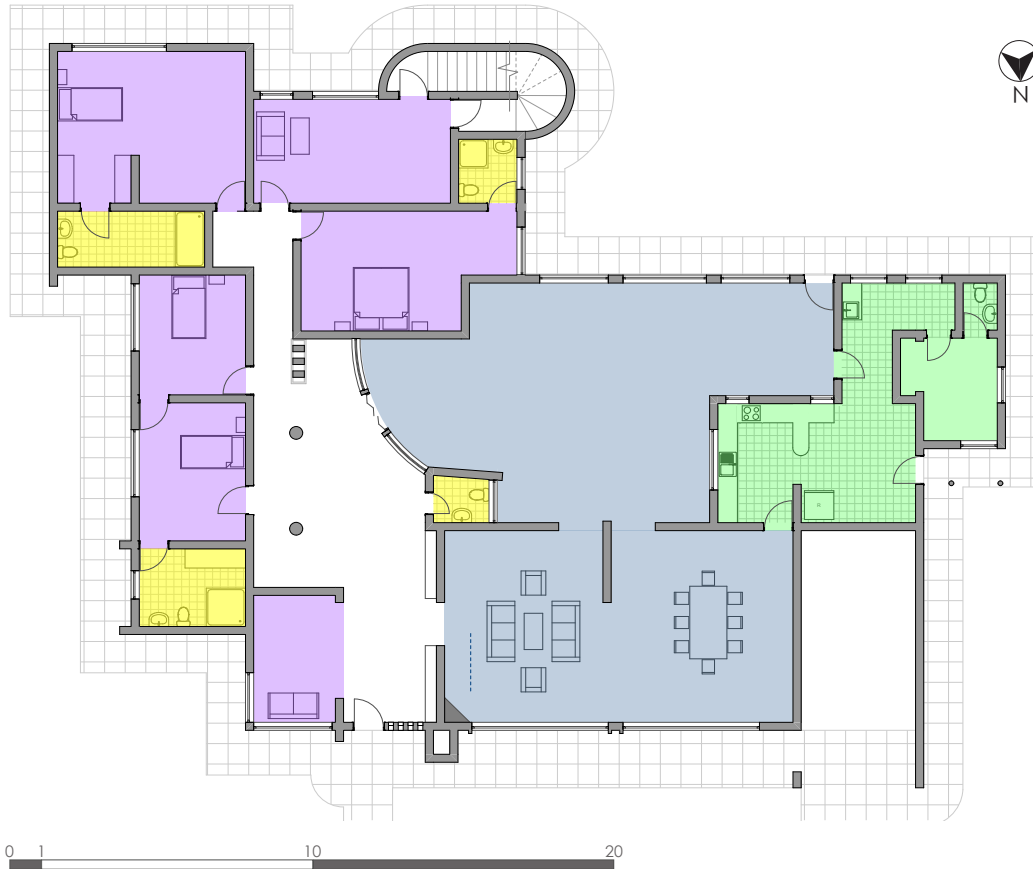


Figura 69. Zonificación de la planta baja

Simbología

Zona Social		Zona Servicio	
Zona Privada		Zona Húmeda	

sur-este y la zona de servicio se encuentra ubicada hacia el sur-oeste de la edificación. En la planta alta se encuentra la terraza, la misma que permite tener una conexión entre la edificación y los jardines que rodean la edificación.

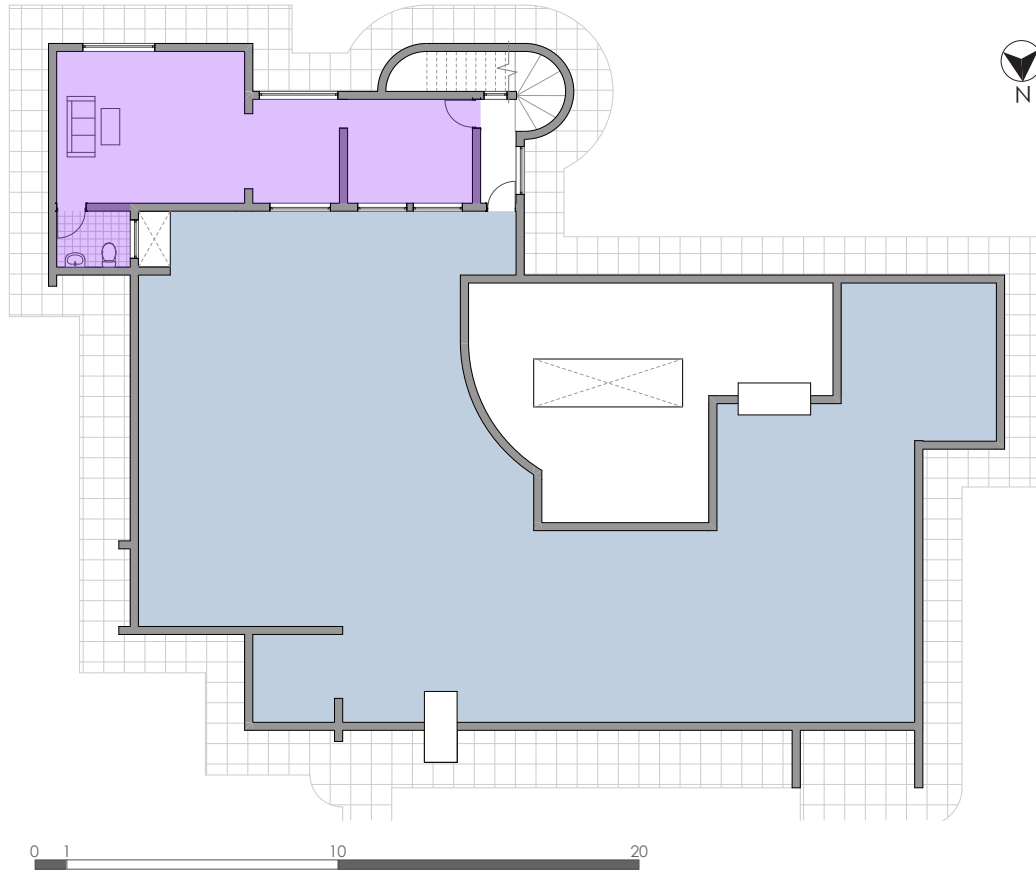






Figura 70. Zonificación de la planta alta

Simbología

Zona Social		Zona Servicio	
Zona Privada		Zona Húmeda	

La Figura 71 y 72, muestran esquemas funcionales de la planta baja y de la planta alta, dando mayor importancia a la zona social. Se pueden identificar varios accesos externos hacia la edificación y además, varios accesos externos e internos hacia la zona social.

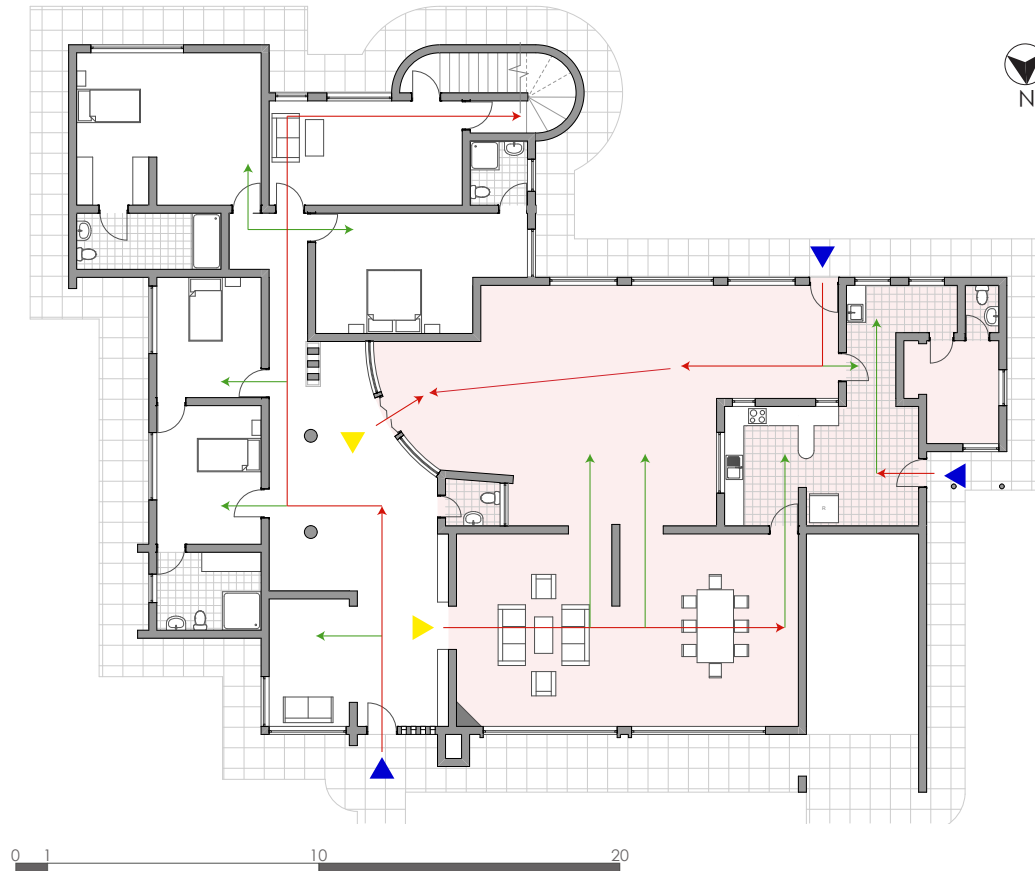


Figura 71. Esquema funcional de la planta baja.

Simbología

- ▲ Ingreso Exterior
- Circulación Principal
- Zona Social
- ▲ Ingreso Interior
- Circulación Secundaria

Además, estos esquemas funcionales nos permiten identificar que los accesos están vinculados o dependen de su uso (familiar o de servicio) lo cual permite tener diferentes circulaciones según el usuario.

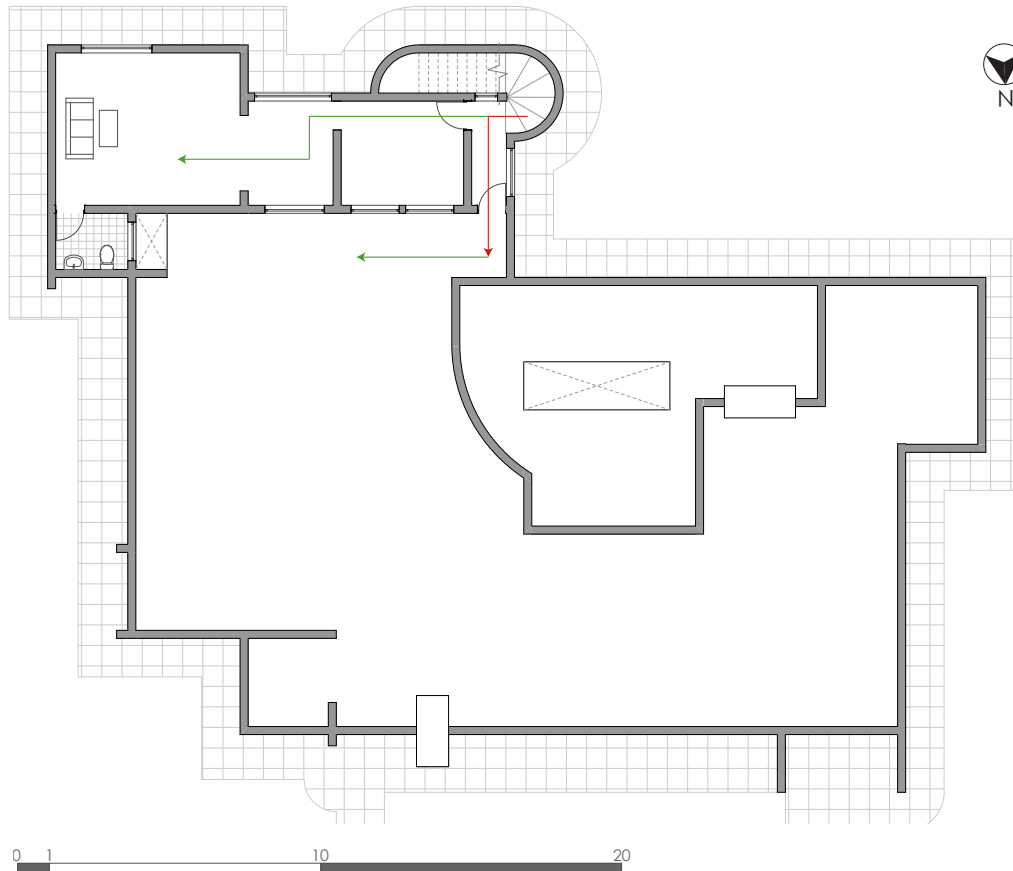


Figura 72. Esquema funcional de la planta alta.

Simbología

- ▲ Ingreso Exterior
- ▶ Circulación Principal
- ▲ Ingreso Interior
- ▶ Circulación Secundaria

ANÁLISIS FORMAL

CARACTERÍSTICAS MODERNAS

- **Conformación de la fachada:**

La eliminación de ornamentos y la simplicidad de formas se manifiesta mediante el diseño racional y poco ornamentado de la obra.

Se puede identificar que la edificación está compuesta por tres volúmenes, de los cuales, dos volúmenes son rectangulares y un volumen ovalado, ver Figura 73.

Los volúmenes rectangulares contienen todos los espacios del programa arquitectónico y el volumen ovalado contiene la circulación vertical.

La confrontación entre vertical-horizontal se obtiene mediante el diseño de cubiertas planas (elementos horizontales) y muros portantes de ladrillo (elementos verticales), ver Figura 74.

Además, se puede observar que los planos horizontales de la edificación contrastan con la verticalidad de los árboles de pino ubicados en la parte frontal del terreno, ver Figura 75.

La confrontación entre liso-rugoso está presente en la textura de varios elementos verticales que conforman las fachadas frente a paredes lisas.

Esta característica se da en varios muros que conforman las fachadas, ya que mantienen texturas que se diferencian del resto de paredes lisas, ver Figura 76.

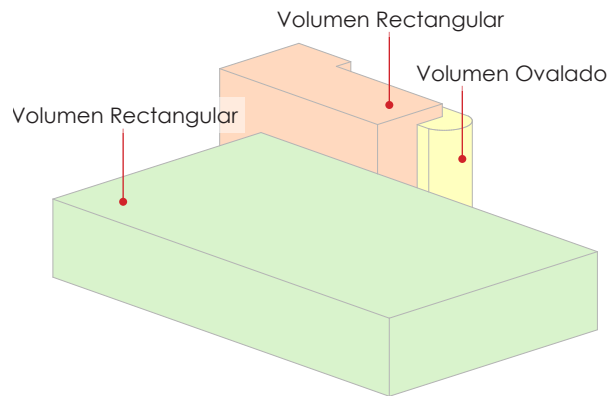


Figura 73. Composición formal caso de estudio 01.

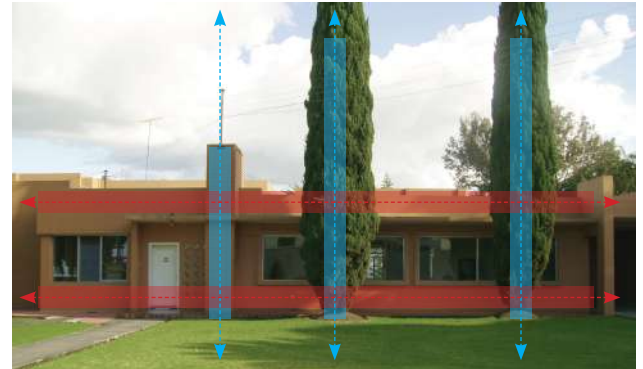


Figura 75. Confrontación de planos.

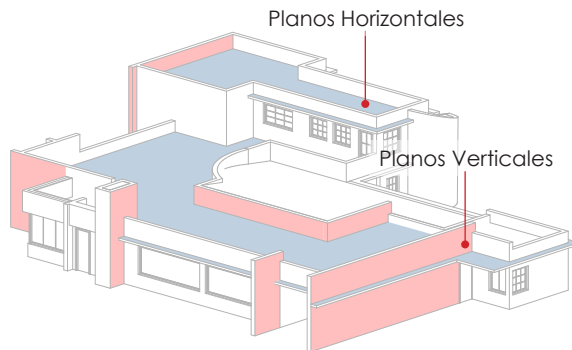


Figura 74. Confrontación de planos.

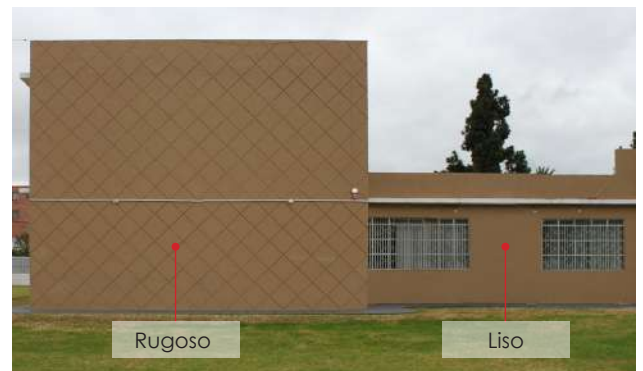


Figura 76. Confrontación de texturas.

CARACTERÍSTICAS MODERNAS

- **Trabajo en metal y madera:**

Las ventanas son resueltas con vidrio y metal; de igual manera, el cerramiento propuesto para la edificación es de metal. Internamente se tienen divisiones metálicas para dividir el salón de reuniones de los otros espacios de la zona social, lo cual permite tener una división permeable, ver Figura 77.

En cuanto a las puertas externas e internas, muebles empotrados, muebles de cocina, closets, grada y pisos son trabajados en madera, ver Figuras 78 y 79. Este material le brinda a la edificación un ambiente cálido, unificando los espacios y permitiendo que los ambientes interiores se sientan más cálidos y acogedores.



Figura 77. Trabajo en metal.



Figura 78. Trabajo en metal y madera.



Figura 79. Trabajo en madera.

CARACTERÍSTICAS MODERNAS

• Cubiertas y Ventanas:

La edificación presenta losas planas, en la planta alta dicha losa plana, es aprovechada como terraza, ver Figura 80. La terraza permite tener una conexión directa con los jardines exteriores.

Cabe mencionar que debido a la implantación de la edificación es posible proyectar amplios ventanales, ver Figura 81. De igual manera, estos grandes ventanales permiten tener una visual directa hacia los jardines frontal y posterior, ver Figura 82. A continuación se presenta un cuadro resumen de las características modernas de la edificación:



Figura 80. Cubierta plana.



Figura 81. Ventanales y trabajo en metal.



Figura 82. Relación terraza y jardín exterior.

FORMA	
CARACTERÍSTICA	CASO 01
Eliminación de ornamentos y simplicidad de formas	✓
Fachada Libre	✗
Terraza - Jardín	✓
Ventana continua	✗
FUNCIÓN	
CARACTERÍSTICA	CASO 01
Planta Libre	✗
TECNOLOGÍA	
CARACTERÍSTICA	CASO 01
Cubierta: PLANA	✓
Estructura: HORMIGÓN / METÁLICA	✓
Fachada: MUROS CORTINA	✗
Estructura sobre pilotes	✗
ADAPTABILIDAD LOCAL	
CARACTERÍSTICA	CASO 01
Cubierta inclinada	✗
Ventanales	✓
Confrontación de elementos verticales y horizontales	✓
Confrontación de materiales	✓
Trabajo con nuevos materiales (metal y vidrio)	✓
Fachada: LADRILLO LOCAL	✗
Cubierta: TEJA	

Tabla 07. Características del caso de estudio 01.

Se considera importante analizar la ubicación de vanos para puertas, ventanas y losas, de esta manera se puede identificar la ubicación entre vanos con el espacio, ver Figuras 83 y 84. Se identifican ventanales hacia las cuatro fachadas de la edificación y además es notoria la ubicación de grandes ventanales en las zonas sociales (sala, comedor y salón de reuniones), dando prioridad a los mismos y aprovechando su uso para generar visuales

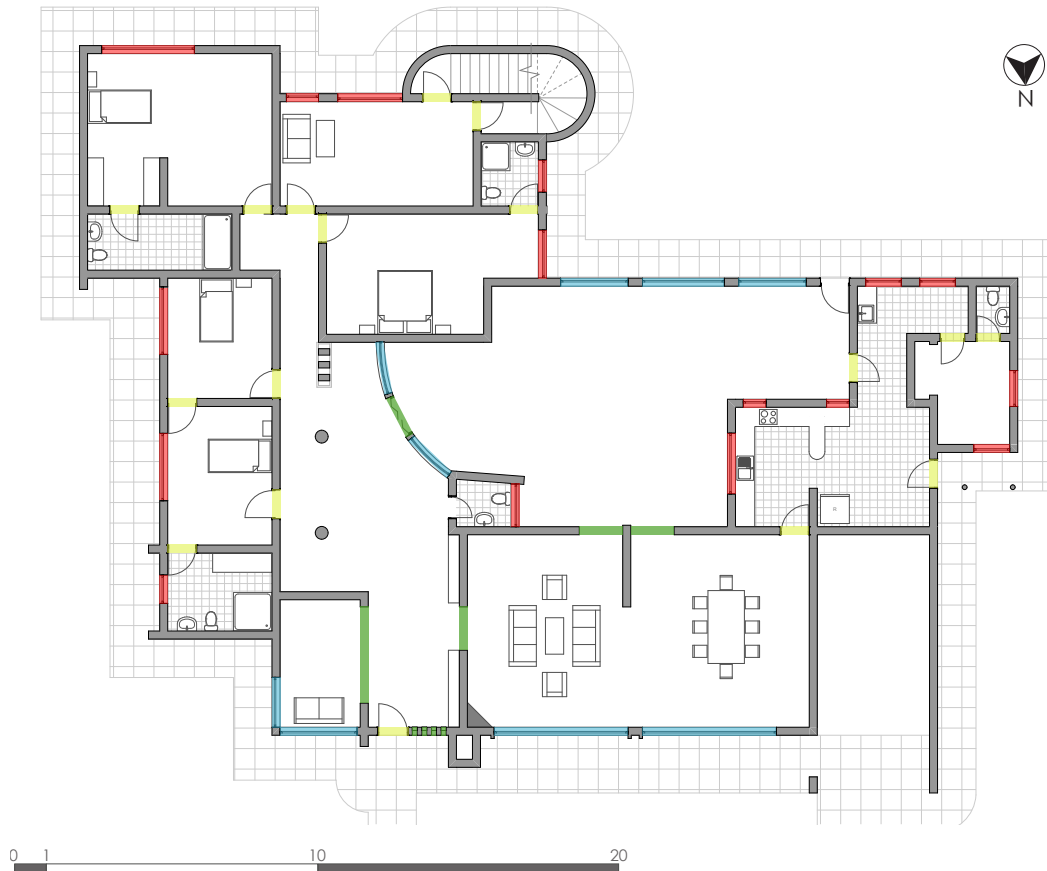


Figura 83. Vanos en planta baja

Simbología

- | | | |
|--|--|---|
| ■ Puerta | ■ Ventana | ■ Claraboya |
| ■ Vano | ■ Mayor área de Ventana | |

hacia los jardines frontal y posterior. Es importante mencionar la presencia de vanos entre el salón de reuniones, la sala y comedor, ya que permite una relación directa entre estos espacios sociales. Además, se puede identificar que la cocina no es considerada como una zona social, sino como una zona de servicio.

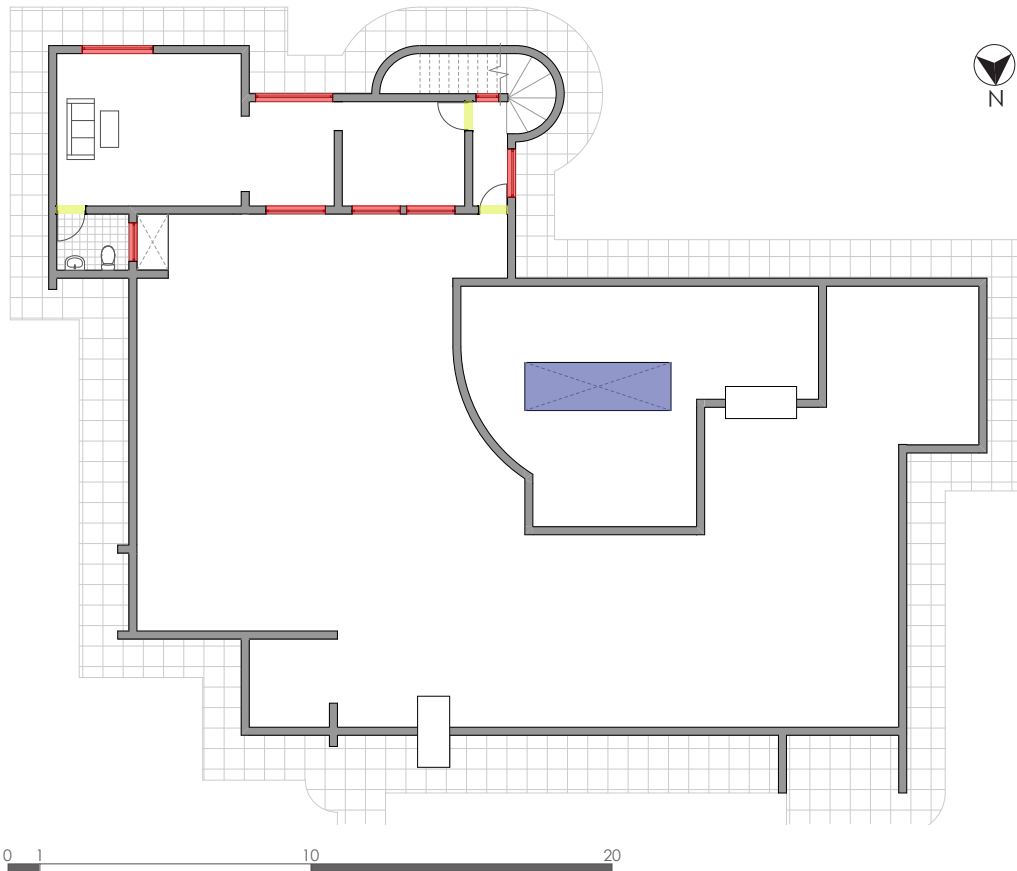


Figura 84. Vanos en planta alta

Simbología

- Puerta
- Ventana
- Claraboya
- Vano
- Mayor área de Ventana

Una vez analizada la ubicación de vanos para puertas, ventanas y claraboyas se procede a analizar la iluminación en los espacios. Se considera importante analizar el comportamiento térmico de la edificación con el fin de determinar si el sistema constructivo y materiales se adaptan de forma adecuada al entorno en el cual se encuentra la edificación. Este análisis se realiza por medio del software DesignBuilder y para tener una aproximación acertada se utiliza la carta solar de Cuenca y la ubicación de la edificación con respecto al Norte. La Figura 85 y 86, muestran el modelo realizado del caso de estudio 01. Para el

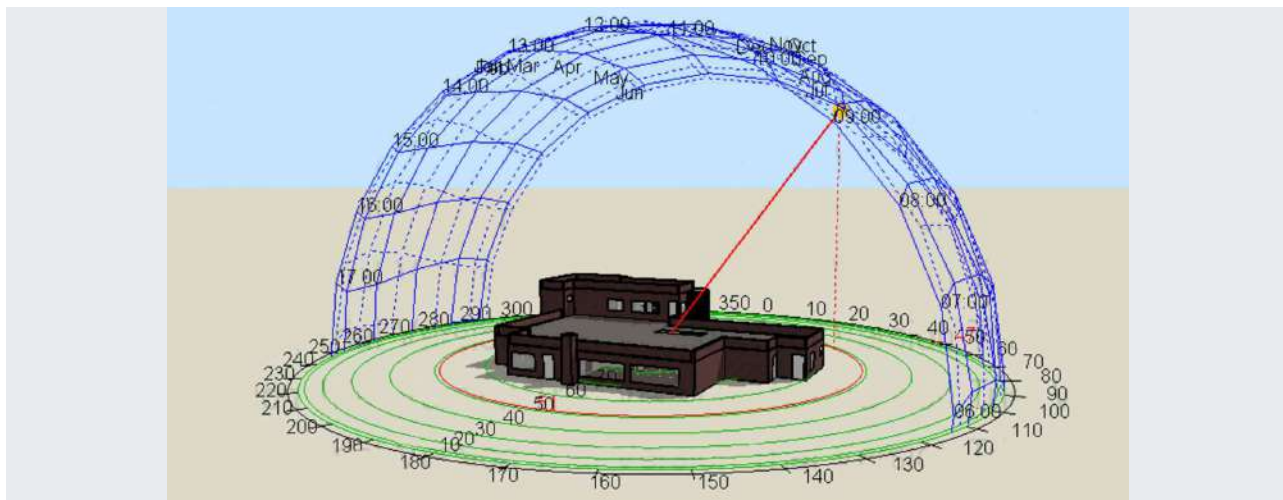


Figura 85. Modelo de caso de estudio 01.

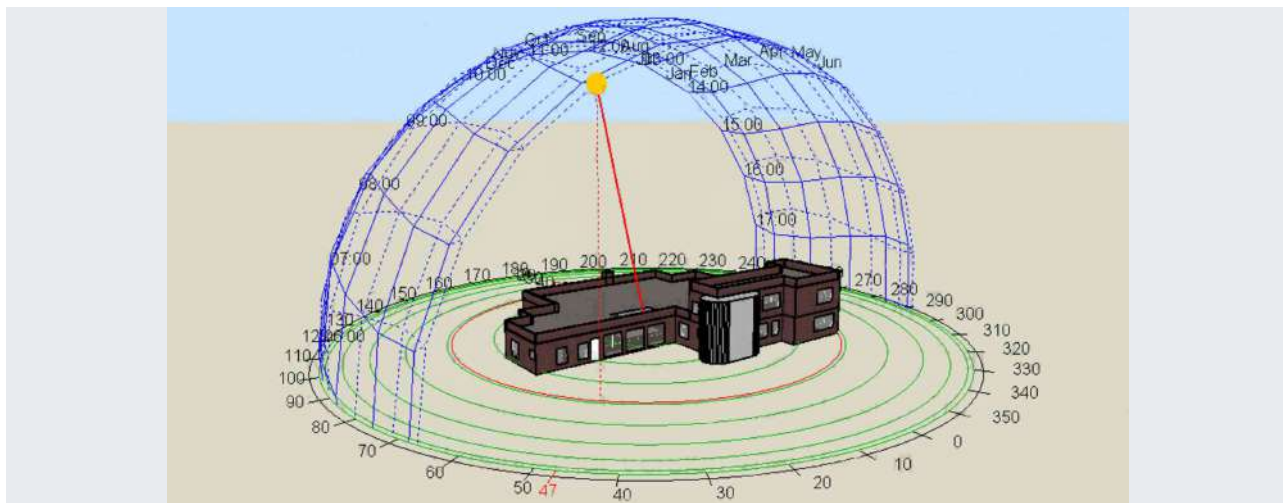


Figura 86. Modelo de caso de estudio 01.

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

El sistema constructivo en hormigón armado, era considerado como una nueva tecnología constructiva para la época. Sin embargo, la edificación no se concibe en su totalidad usando este sistema, sino más bien se muestra como una organización mixta de paredes portantes de ladrillo complementada por columnas y vigas de hormigón armado.

Las cubiertas tanto de entrepiso y cubierta son losas planas de hormigón armado. El sistema constructivo implementado permite salvar grandes luces. En cuanto a la mampostería, esta se encuentra elaborada con ladrillo de la localidad, empastado y pintado actualmente color mostaza, y los pisos son de madera y vinil.

Las ventanas son de hierro y vidrio, mientras que los pisos, puertas y muebles fijos son de madera. La tabla 08, muestra un resumen de los materiales utilizados en la edificación el estado actual de los mismos.

Es importante conocer el estado en el que se encuentran los materiales utilizados con el fin de comprender la adaptabilidad que ha tenido la arquitectura moderna en nuestro medio, al sustituir con materiales propios de la región.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ESTADO		
	B	R	M
ESTRUCTURA			
Hormigón A. / Muros Portantes	x		
PISOS			
Revestimiento de madera		x	
Revestimiento de vinil		x	
MUROS			
Mampostería de madera	x		
Enlucido	x		
Empastado	x		
Pintura	x		
VENTANAS			
Marco de hierro	x		
Vidrio	x		
CUBIERTA			
Losa de hormigón armado	x		
Recubrimiento	x		

B= BUENO

R= REGULAR

M= MALO

Tabla 08. Materialidad del caso de estudio 01.

La incorporación de materiales locales en edificaciones con características modernas, se da principalmente por la inaccesibilidad económica para usar materiales como hormigón o acero.

Además, los materiales utilizados respondían de forma adecuada al entorno en donde se encuentra emplazada la edificación. Esto debido a que responde a su clima (confort), materia prima y espacialidad.

En el caso estudio representativo de arquitectura moderna, se evidencia la inclusión del ladrillo como material principal para los muros portantes y divisorios.

LEYENDA DE MATERIALES

- 1. Replanteo de piedra
- 2. Mortero cementoso
- 3. Baldosa Artesanal de 10x10cm
- 4. Cimiento de piedra canto rodado
- 5. Parquet
- 6. Ladrillo Artesanal Panelón de 39x19x5cm
- 7. Enlucido de mortero de cal
- 8. Marco de madera
- 9. Marco inferior de aluminio 5cm
- 10. Vidrio e=4mm
- 11. Marco superior de aluminio 5cm
- 12. Cadena de Hormigón Armado
- 13. Viga de borde para alero de Hormigón Armado
- 14. Malla Electrosoldada
- 15. Losa de Cubierta de Hormigón Armado
- 16. Viga de cimentación de Hormigón Armado

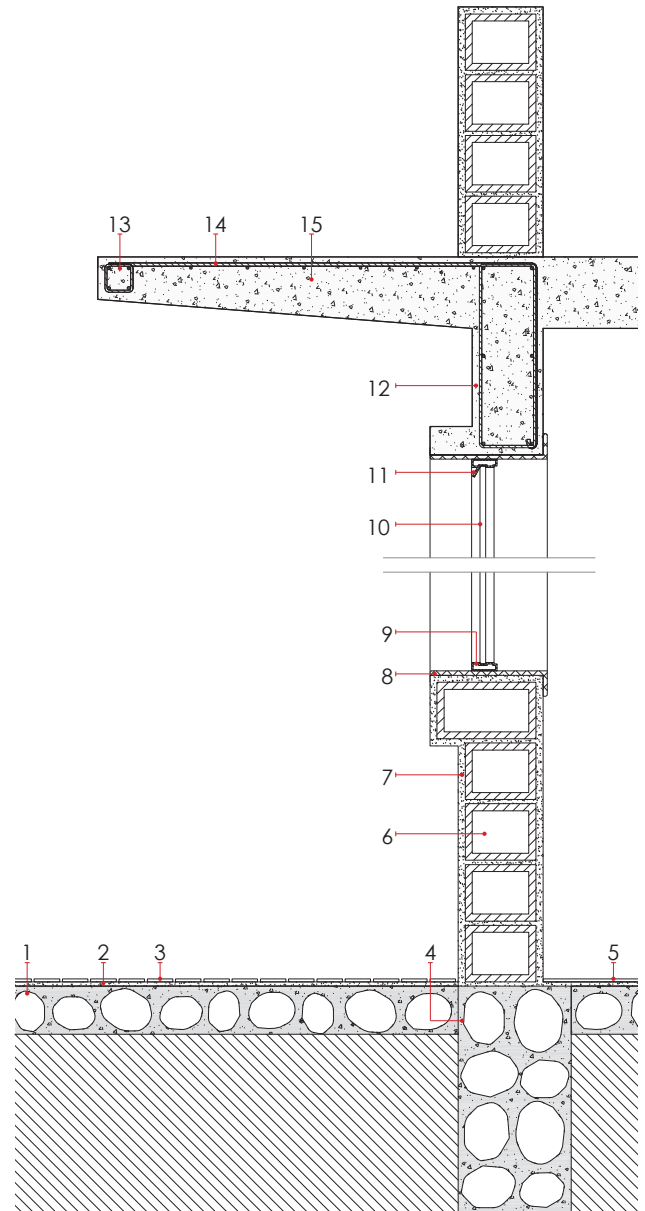


Figura 89. Sección constructiva.

La adaptabilidad del ladrillo en la edificación se resuelve de manera satisfactoria ya que este material permite:

- Aprovechar sus características mecánicas para mejorar el comportamiento térmico y acústico de la edificación.
- Aprovechar sus características formales, para la creación de texturas en los diferentes elementos verticales que conforman las fachadas.
- Menor costo.

El sistema constructivo empleado permite salvar grandes luces y generar un solo ambiente para unificar la sala y el comedor; además, el uso del ladrillo y la madera permite generar contrastes entre las paredes internas.

Como conclusión del análisis tecnológico, se puede decir que la edificación evidencia la inclusión del ladrillo como principal material local utilizado en muros portantes y muros divisorios.

El desarrollo y adaptabilidad de este material permite aprovechar sus características

en aspectos formales y mejora sus características acústicas y térmicas ante las condiciones climáticas de la ciudad.



Figura 90. Texturas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

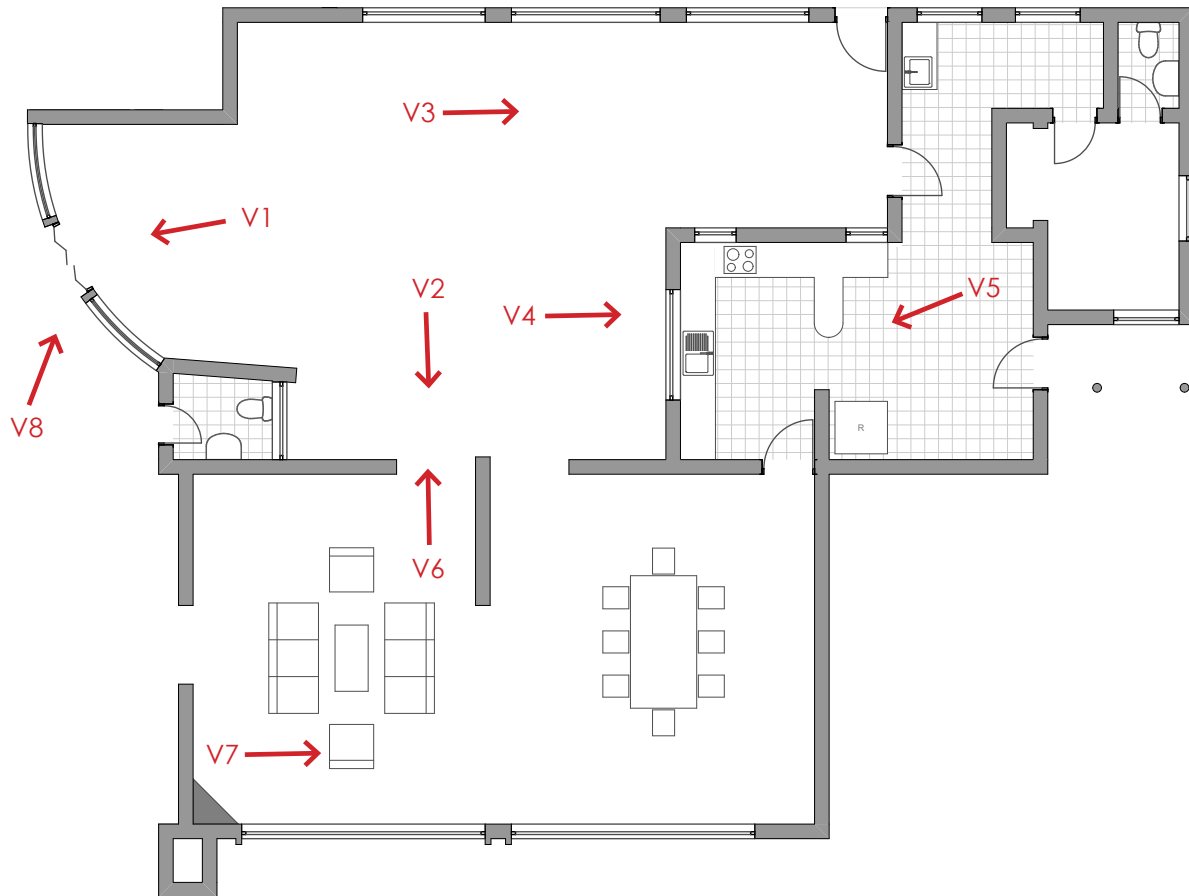


Figura 91. Vistas para registro fotográfico.



Vista 1 (V1)

Figura 92. Fotografía interior.



Vista 2 (V2)

Figura 93. Fotografía interior.



Vista 3 (V3)

Figura 94. Fotografía interior.



Vista 4 (V4)

Figura 95. Fotografía interior.



Vista 5 (V5)

Figura 96. Fotografía interior.



Vista 6 (V6)

Figura 97. Fotografía interior.



Vista 7 (V7)

Figura 98. Fotografía interior.



Vista 8 (V8)

Figura 99. Fotografía interior.

2.2.3. Caso Cuenca: Caso de estudio 02



Figura 100. Datos generales.

DATOS GENERALES

Clave catastral: 0802011010000.

Dirección: Federico Proaño 3-142 y Remigio Tamariz.

Año de Construcción: 1972

Diseño: Arq. Jaime Malo

Construcción: Anónimo

Parroquia: Sucre.

Implantación: Pareada.

Número de Pisos: 2.

Área de terreno: 1120.40 m².

Área de construcción: 273.80 m².

Código INPC: B1-01-01-12-000-08-0000 50A

Catalogada como:
Arquitectura Moderna Local.

Tabla 09. Datos generales.

AUTOR DE LA OBRA



JAIME MALO

Figura 101. Jaime Malo.

Nació en la ciudad de Cuenca y estudió en la Universidad de Madrid (España), en donde se especializó como Doctor en Arquitectura.

Luego de concluir sus estudios de carrera y doctorado decide regresar a su ciudad natal Cuenca en el año 1964; en donde se dedicó entre sus múltiples actividades a la docencia universitaria.

Con su llegada y el aporte del arquitecto Jorge Roura y de los primeros profesionales graduados en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, se nota un punto de partida hacia una arquitectura con gran carga de identidad cuencana. Esta arquitectura reconoce a nuestros ancestros, expresiones vernáculas de forma de vida, materiales y sistemas constructivos (Cobos, Crespo, González & Mata, 2005).

Entre sus múltiples obras, se destacan: Casa Carrasco Pozo (1968), Casa Marco Tulio (1970), Casa Magui Serrano (1971) y Casa Malo Malo (1972).



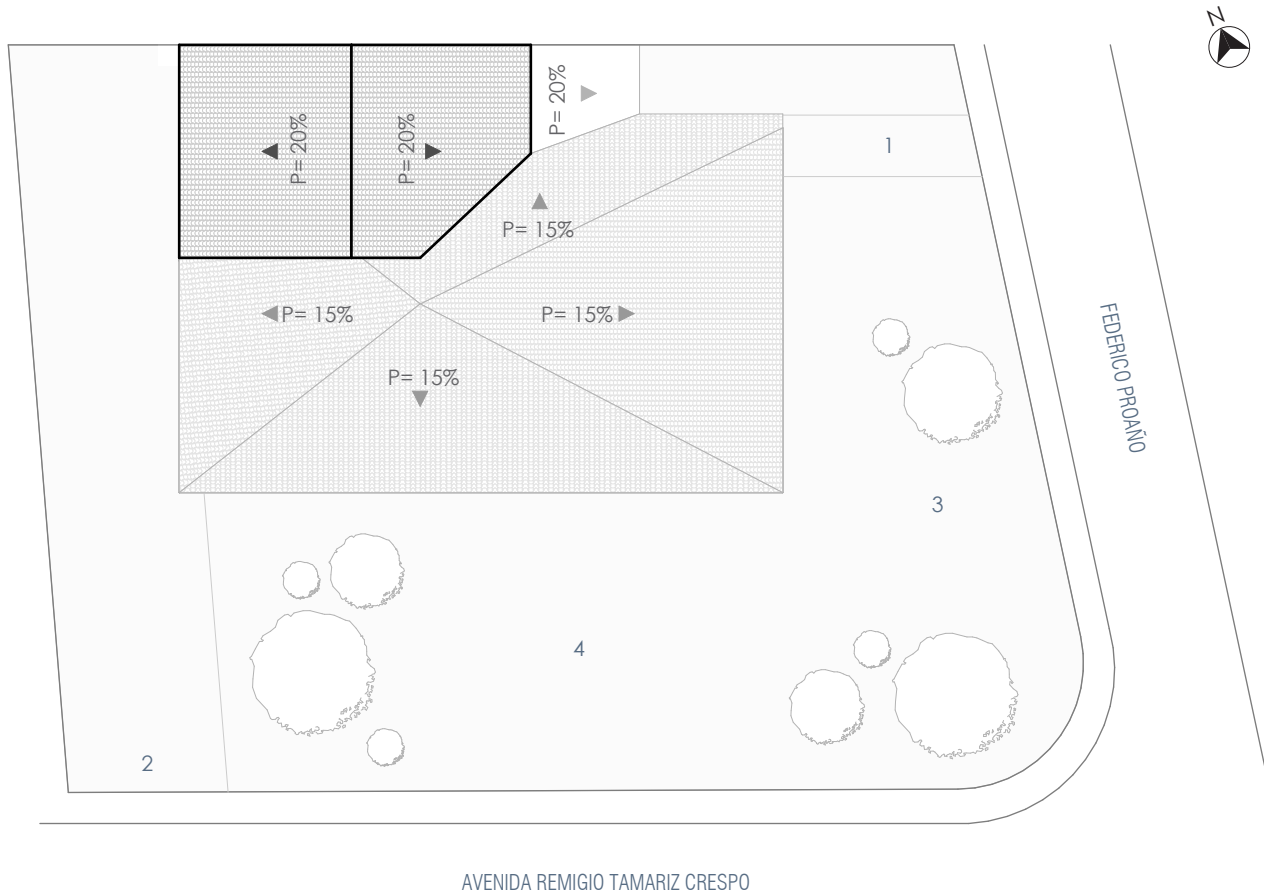
Figura 102. Imagen exterior casa González Abad.



Figura 103. Imagen exterior casa González Abad.

EMPLAZAMIENTO

ESC: 1:300

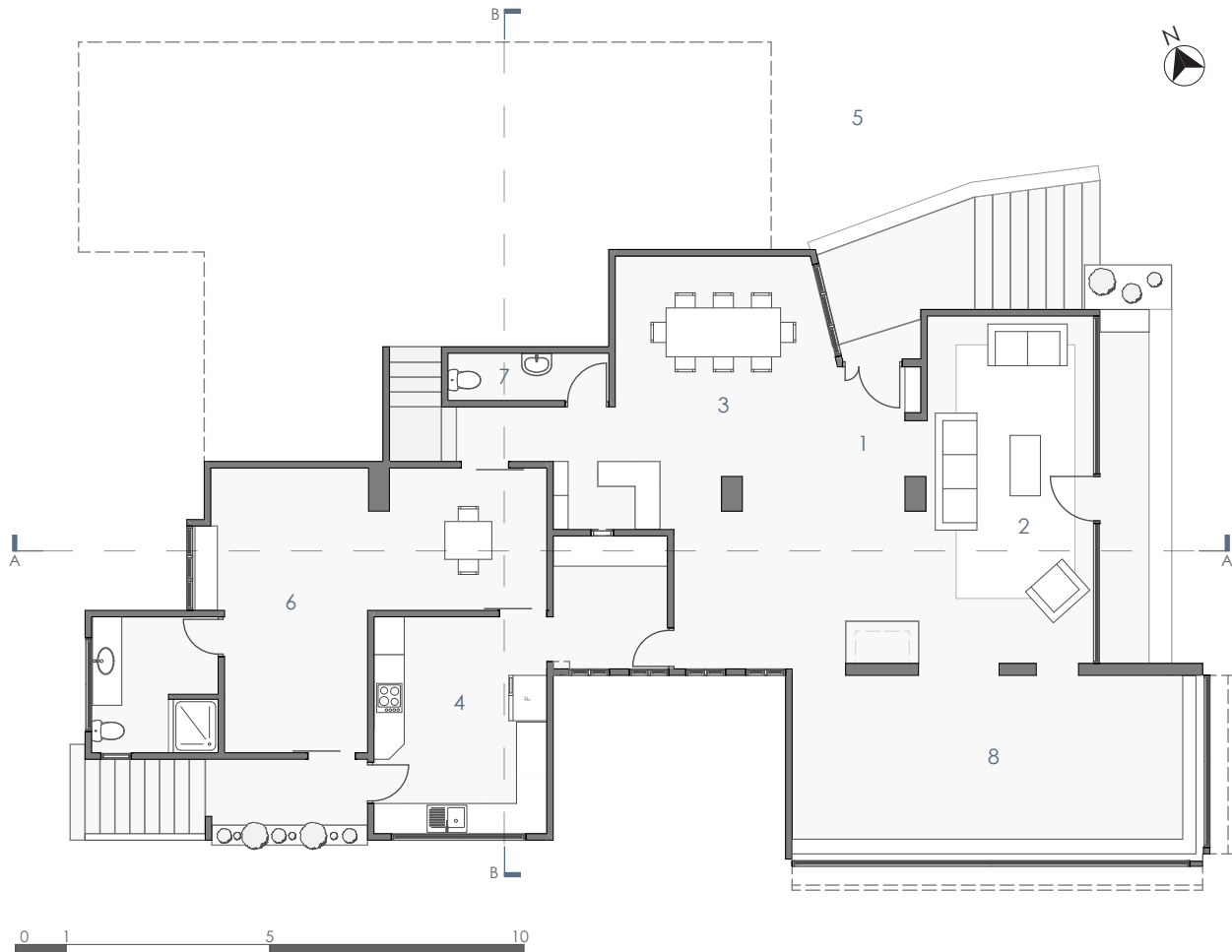


Listado de Espacios

1. Ingreso Peatonal
2. Ingreso Vehicular
3. Jardín Frontal
4. Jardín Lateral

PLANTA BAJA

ESC: 1:150

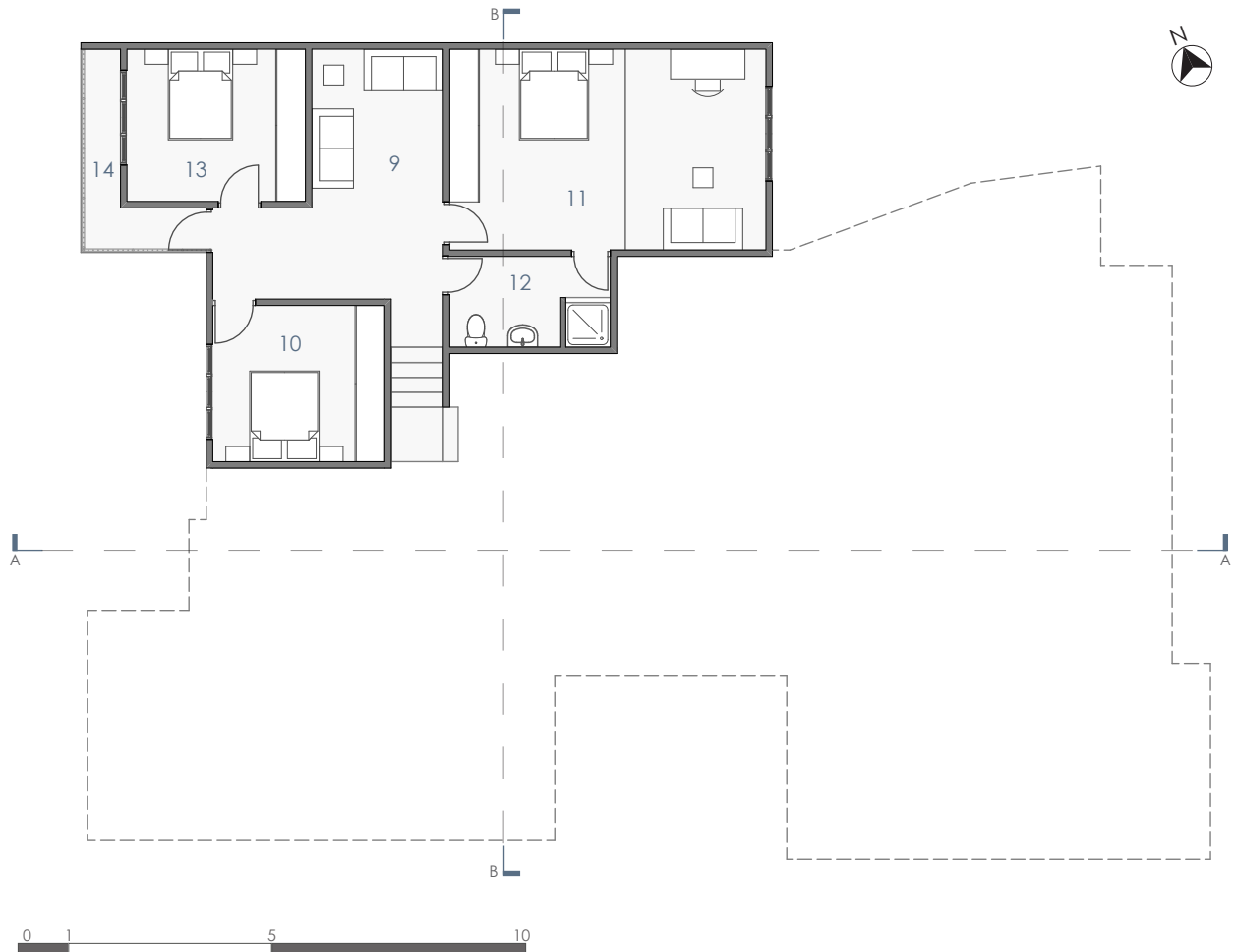


Listado de Espacios

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1. Vestíbulo | 5. Garaje |
| 2. Sala | 6. Zona de Servicio |
| 3. Comedor | 7. Baño Social |
| 4. Cocina | 8. Salón de Reuniones |

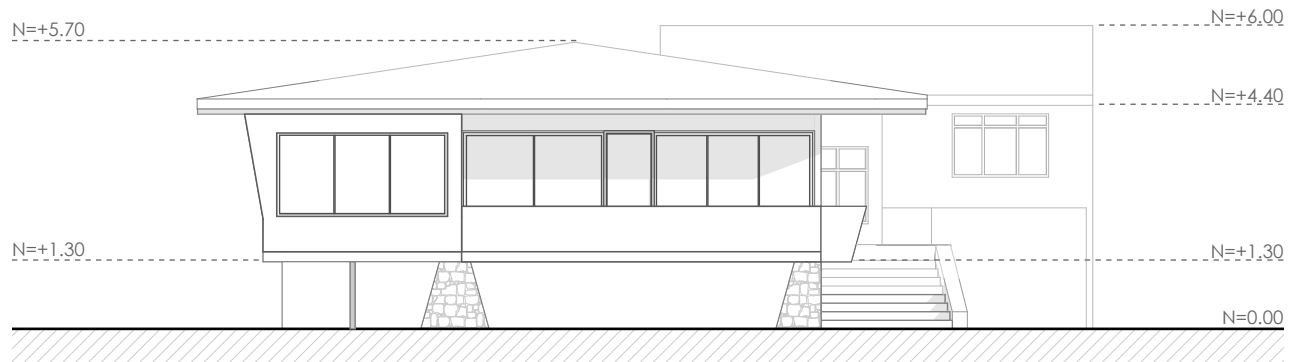
PLANTA ALTA

ESC: 1:150



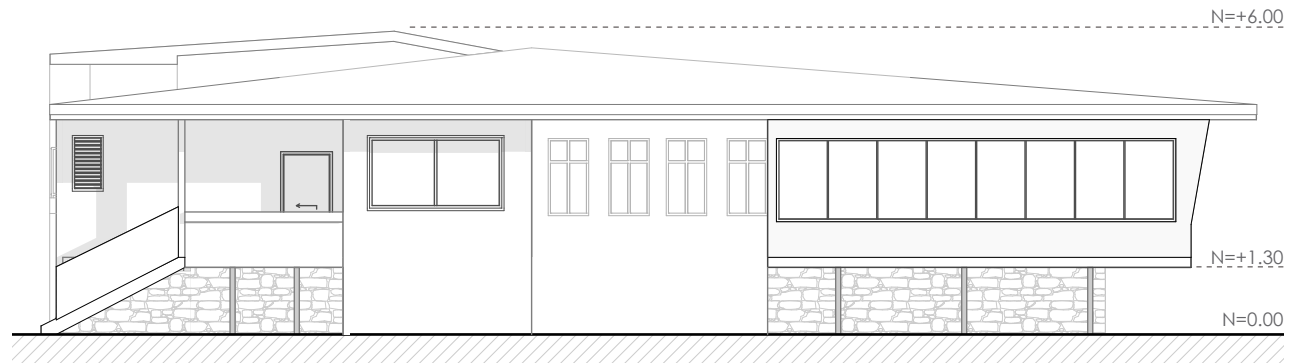
Listado de Espacios

- | | |
|------------------|------------------|
| 9. Estar | 12. Baño Social |
| 10. Dormitorio 1 | 13. Dormitorio 3 |
| 11. Dormitorio 2 | 14. Balcón |



FACHADA FRONTAL

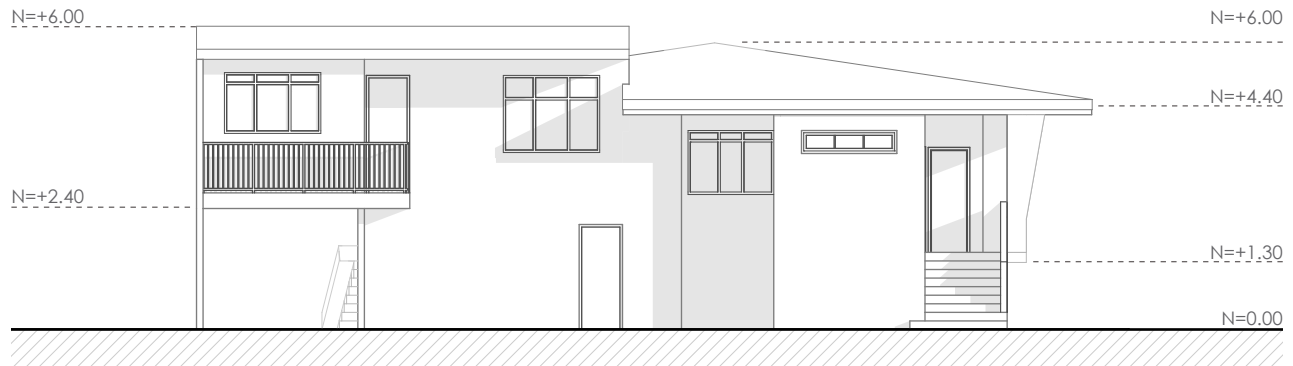
Esc: 1:150



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

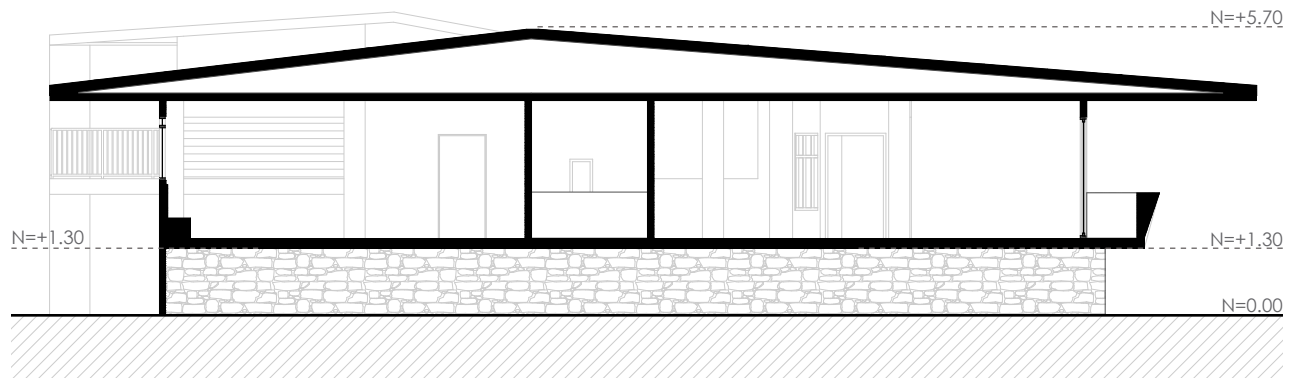
Esc: 1:150





FACHADA POSTERIOR

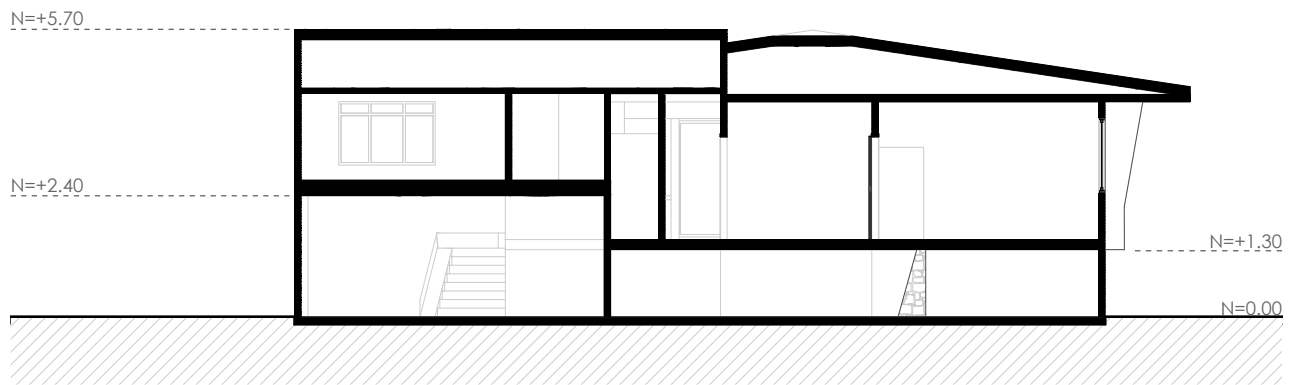
Esc: 1:150



CORTE A-A

Esc: 1:150





CORTE B-B
Esc: 1:150



ANÁLISIS FUNCIONAL

El programa arquitectónico se resuelve en dos niveles. La edificación tiene 273.80m² de construcción, los mismos que se encuentran distribuidos 186.60m² en planta baja y 87.20m² en planta alta, ver Tabla 10.

La Figura 104, muestra el organigrama de la edificación, se pueden diferenciar las diferentes conexiones entre los espacios dependiendo del usuario (peatón - vehículo).

La planta baja se encuentra elevada del nivel del piso, permitiendo el acceso a la misma por medio de escaleras desde diferentes puntos al rededor de la edificación. La grada permite el acceso desde la planta baja hacia la planta alta; además, permite tener acceso hacia el balcón.

Además, es importante recalcar que una de las características de la modernidad es generar plantas libres, generando ambientes unificados y circulaciones fluidas; en este caso se genera un solo ambiente para la sala y comedor, la cocina se encuentra separada por paredes divisorias. Los espacios de la zona social se encuentran directamente relacionados.

PROGRAMA	
ESPACIO	ÁREA (m2)
Sala	46.50
Comedor	28.40
Cocina	17.00
Zona de servicio	47.00
Bar	3.30
Estar	14.30
Salón de reuniones	34.90
Dormitorio hijos	25.60
Baños	11.70
Dormitorio padres	28.60
Estacionamiento	9.00
Lavandería	7.50
TOTAL (m2)	273.80

Tabla 10. Programa.



Figura 104. Organigrama.

A continuación se presentan las zonificaciones tanto de planta baja como de planta alta, ver Figuras 105 y 106. Podemos observar que en la planta baja se encuentra la zona social y la zona de servicio. La zona social se encuentra ubicada en la parte frontal de la edificación y la zona de servicio se ubicada hacia la parte posterior. En la planta alta se encuentra úni-

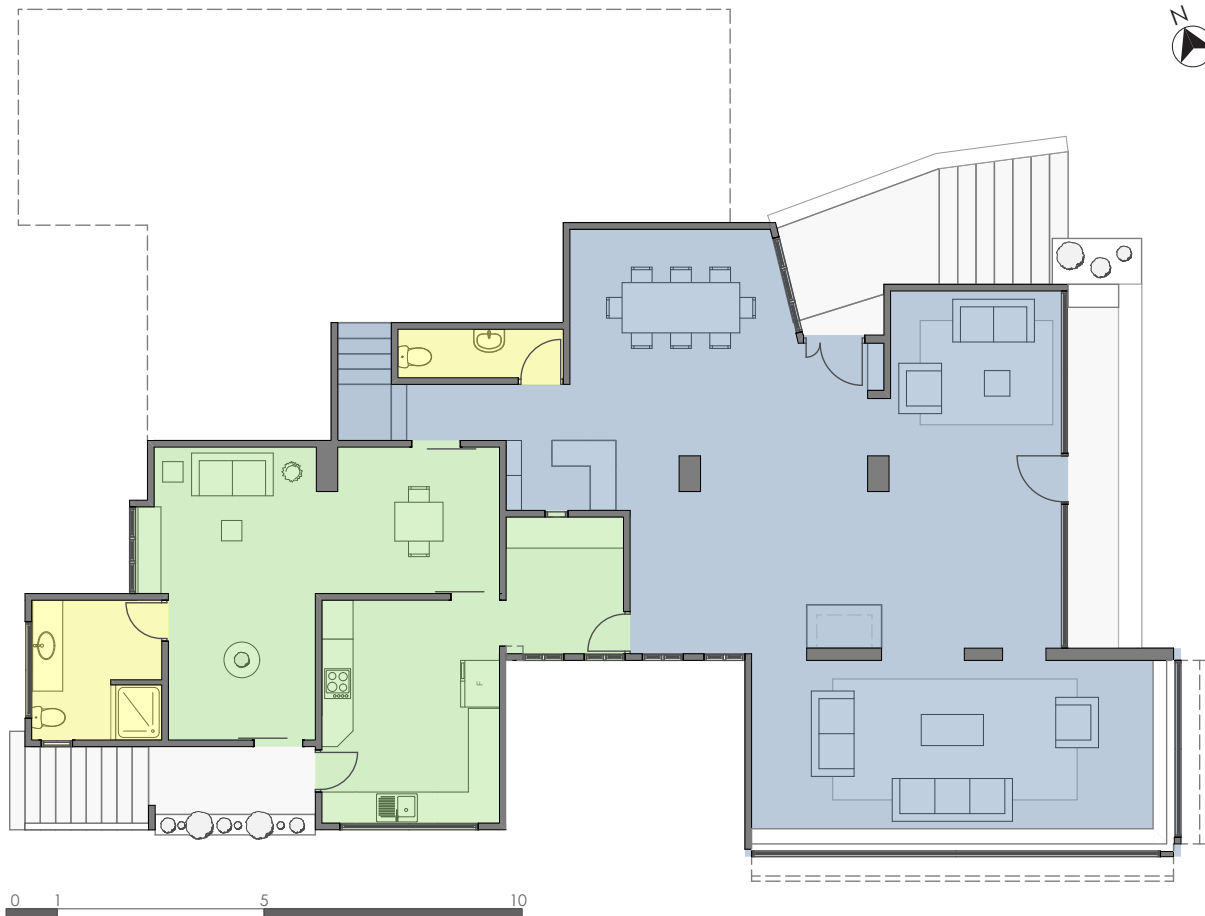


Figura 105. Zonificación de la planta baja.





Simbología

- | | | | |
|--------------|---|---------------|---|
| Zona Social | | Zona Servicio | |
| Zona Privada | | Zona Húmeda | |

camente la zona privada. La zonificación permite una conexión directa entre la zona social y la zona de servicio y además, es notable el amplio espacio que se destina para la zona social y la relación que tiene con los jardines frontal y lateral.



Figura 106. Zonificación de la planta alta.

Simbología			
Zona Social		Zona Servicio	
Zona Privada		Zona Húmeda	

La figura 107 y 108, muestran un esquema funcional de la planta baja y la planta alta, dando mayor importancia a la zona social; se observan diferentes accesos externos hacia la edificación y además, diferentes accesos externos e internos hacia la zona social. Con

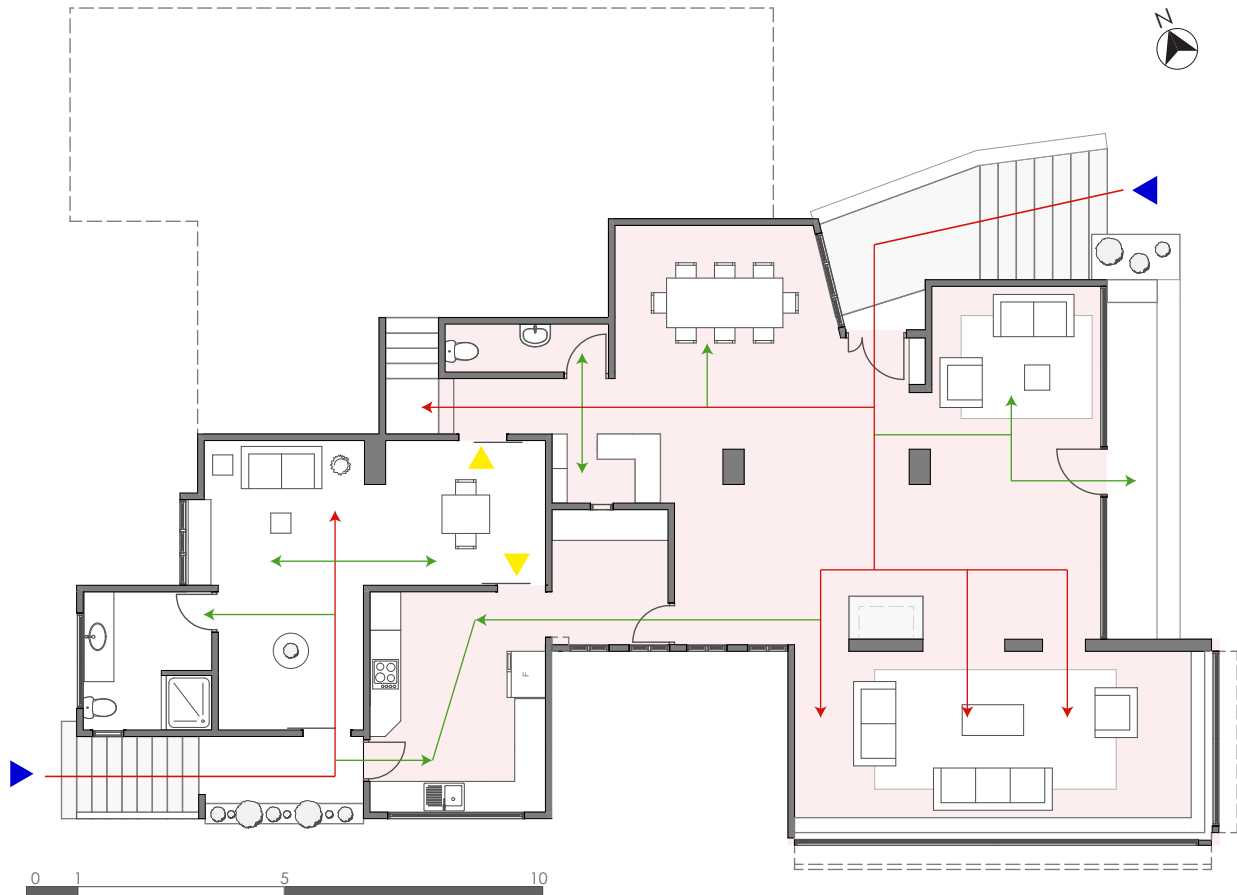


Figura 107. Esquema funcional de la planta baja.

Simbología

- ▲ Ingreso Exterior
- Circulación Principal
- Zona Social
- ▲ Ingreso Interior
- Circulación Secundaria

base en lo antes mencionado, se identifican circulaciones diferentes para el uso familiar, de servicio y vehicular. Es importante recalcar la importancia que se da a la zona social, ya que se encuentra elevada sobre muros de piedra y su acceso es por medio de gradas.



Figura 108. Esquema funcional de la planta alta.

Simbología

- ▲ Ingreso Exterior
- ▲ Ingreso Interior
- Circulación Principal
- Circulación Secundaria

ANÁLISIS FORMAL

CARACTERÍSTICAS MODERNAS

- **Conformación de la fachada:**

La eliminación de ornamentos y simplicidad de formas se manifiesta mediante el diseño poco ornamentado de la edificación.

El programa arquitectónico ha sido resuelto en tres por tres volúmenes rectangulares ubicados a diferentes niveles, ver Figura 109.

La confrontación entre vertical-horizontal se encuentra reflejado en el uso de materiales para las fachadas.

Los elementos horizontales se encuentran marcados con un recubrimiento de madera, mientras que los elementos verticales se encuentran pintados de color blanco, marcando una confrontación entre colores y texturas. ver Figura 110.

Además, se puede observar que en la edificación los planos horizontales contrastan con la verticalidad de los muros de piedra.

La confrontación entre liso-rugoso está presente en la texturas de los elementos verticales y horizontales que conforman las fachadas. Los muros de la fachada mantienen texturas que los diferencian de las paredes lisas, ver Figura 111.

Es importante resaltar las texturas del cielo raso y el balcón a diferencia de las paredes lisas blancas, ver Figura 112.

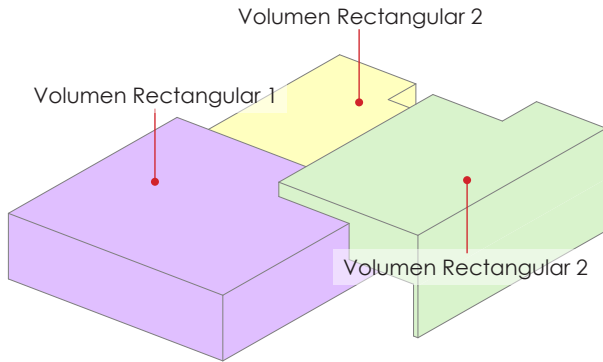


Figura 109. Composición formal del caso de estudio 02.



Figura 111. Confrontación de texturas.



←----- Plano Vertical ←----- Plano Horizontal

Figura 110. Confrontación de planos.



Figura 112. Confrontación de texturas.

CARACTERÍSTICAS MODERNAS

- **Trabajo en metal y madera:**

Las ventanas en su totalidad son con vidrio y metal y el cerramiento propuesto para la edificación es de metal, ver Figura 113.

En cuanto a las puertas externas e internas, muebles empotrados, muebles de cocina, closets, cielo raso, pisos e incluso los recubrimientos en las paredes internas y en las paredes externas en las fachadas se utiliza madera, ver Figura 114.

El uso de estos materiales en la fachada le brindan mayor identidad cultural cuencana. Internamente estos materiales otorgan ambientes cálidos y contrastantes con respecto al resto de paredes, ver Figura 115.



Figura 113. Trabajo en metal y madera.



Figura 114. Trabajo en madera.

CARACTERÍSTICAS MODERNAS

- **Cubiertas y Ventanas:**

La edificación presenta cubiertas inclinadas, las cuales han sido implementadas con el fin de brindarle mayor identidad con respecto a la arquitectura cuencana; dejando de lado las cubiertas planas de hormigón y proponiendo cubiertas inclinadas, ver Figura 116.



Figura 115. Trabajo en madera, piedra y metal.

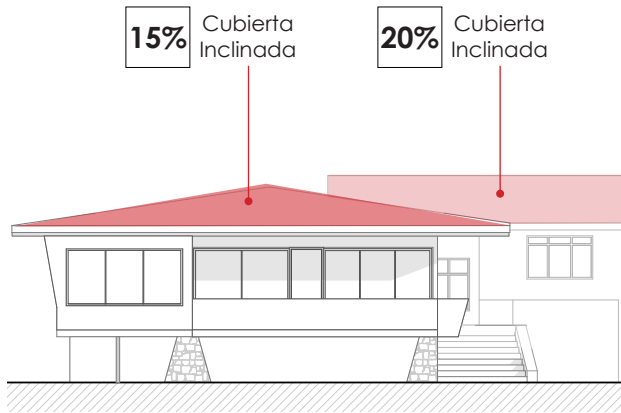


Figura 116. Cubierta inclinada.



Figura 117. Relación interna y externa.



Figura 118. Ventanales y trabajo en metal.

Además, Debido a la implantación de la edificación es posible tener ventanales hacia las tres fachadas de la edificación, teniendo una relación directa con los jardines, ver Figura 117; esta característica es más notoria en la parte frontal de la edificación, ver Figura 118.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las características modernas de la edificación:

FORMA	
CARACTERÍSTICA	CASO 02
Eliminación de ornamentos y simplicidad de formas	✓
Fachada Libre	✗
Terraza - Jardín	✗
Ventana continua	✗
FUNCIÓN	
CARACTERÍSTICA	CASO 02
Planta Libre	✗
TECNOLOGÍA	
CARACTERÍSTICA	CASO 02
Cubierta: PLANA	✗
Estructura: HORMIGÓN / METÁLICA	✓
Fachada: MUROS CORTINA	✗
Estructura sobre pilotes	✓
ADAPTABILIDAD LOCAL	
CARACTERÍSTICA	CASO 02
Cubierta inclinada	✓
Ventanales	✓
Confrontación de elementos verticales y horizontales	✓
Confrontación de materiales	✓
Trabajo con nuevos materiales (metal y vidrio)	✓
Fachada: LADRILLO LOCAL	✓
Cubierta: TEJA	✓

Tabla 11. Características del caso de estudio 02.

Se procede a determinar la ubicación de vanos para puertas, ventanas y losas, de esta manera se puede identificar su relación con el espacio y la conexión entre los mismos, ver Figuras 119 y 120. Para este caso de estudio, se tienen ventanales hacia los tres lados de la edificación y se observa la presencia de grandes ventanales en las zonas sociales (sala y salón de reuniones), dando prioridad a los mismos y aprovechando su uso para generar

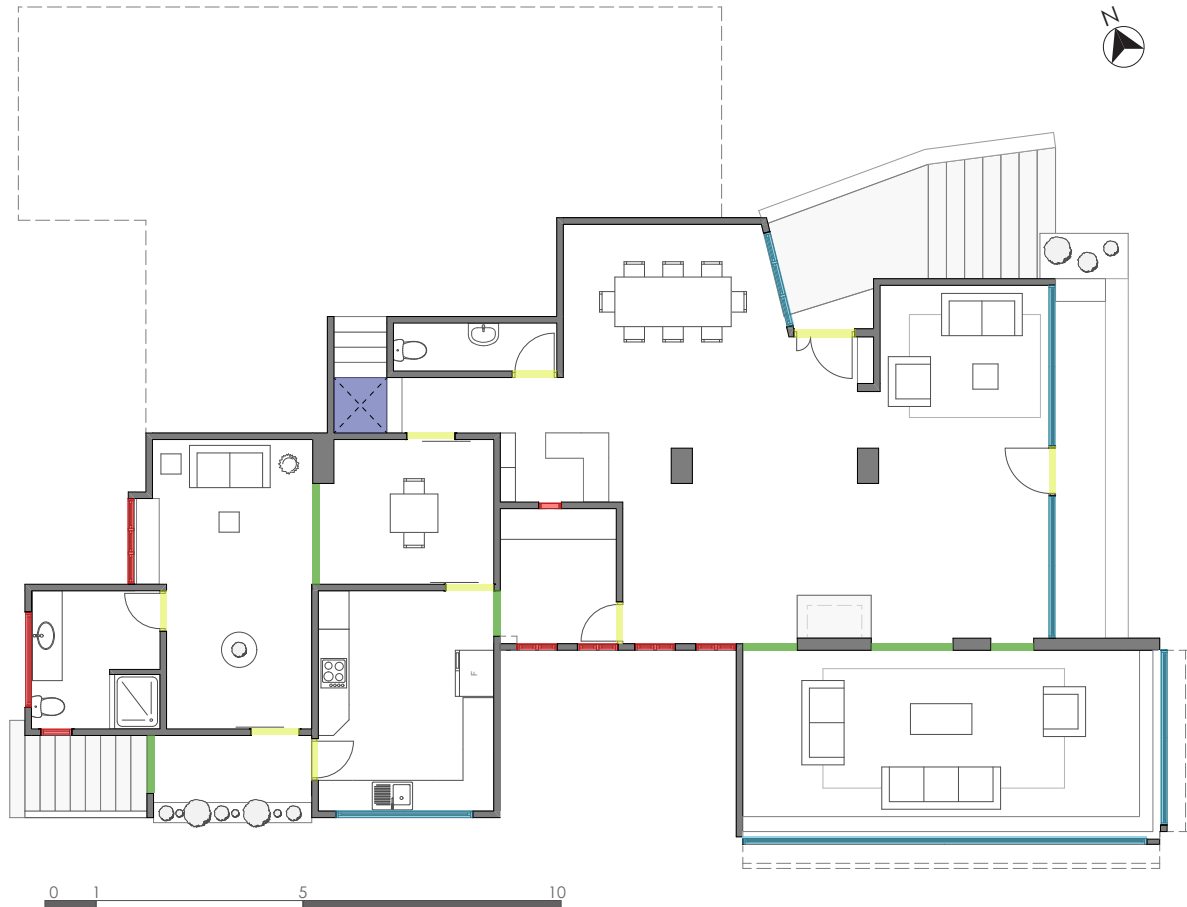


Figura 119. Vanos en planta baja.

Simbología

- | | | |
|--|---|---|
| ■ Puerta | ■ Ventana | ■ Claraboya |
| ■ Vano | ■ Mayor área de Ventana | |

visuales hacia los jardines frontal y lateral. Es importante mencionar la presencia de vanos entre el salón de reuniones y la sala, ya que permite una relación directa entre estos espacios sociales. Además, se puede identificar que la cocina no es considerada como una zona social, sino como una zona de servicio; la misma que, se encuentra separada de la zona social por medio de paredes divisorias.

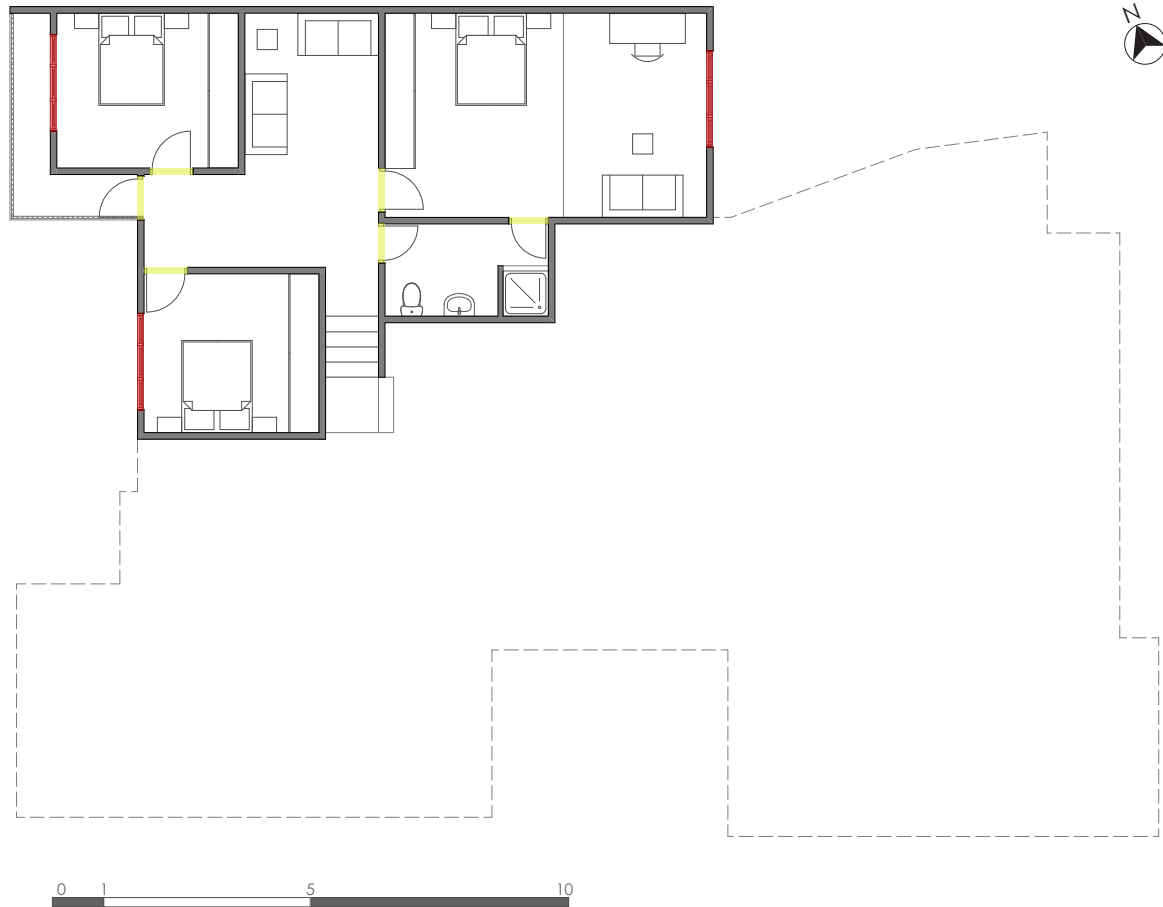


Figura 120. Vanos en planta alta.

Simbología

- | | | |
|--------|-----------------------|-----------|
| Puerta | Ventana | Claraboya |
| Vano | Mayor área de Ventana | |

Una vez analizada la ubicación de vanos para puertas, ventanas y claraboyas se procede a analizar la iluminación en los espacios. Se considera importante analizar el comportamiento térmico de la edificación con el fin de determinar si el sistema constructivo y materialidades se adaptan de forma adecuada al entorno en el cual se encuentra la edificación. Este análisis se realiza por medio del software DesignBuilder y para tener una aproximación acertada se utiliza la carta solar de Cuenca y la ubicación de la edificación con respecto al Norte.

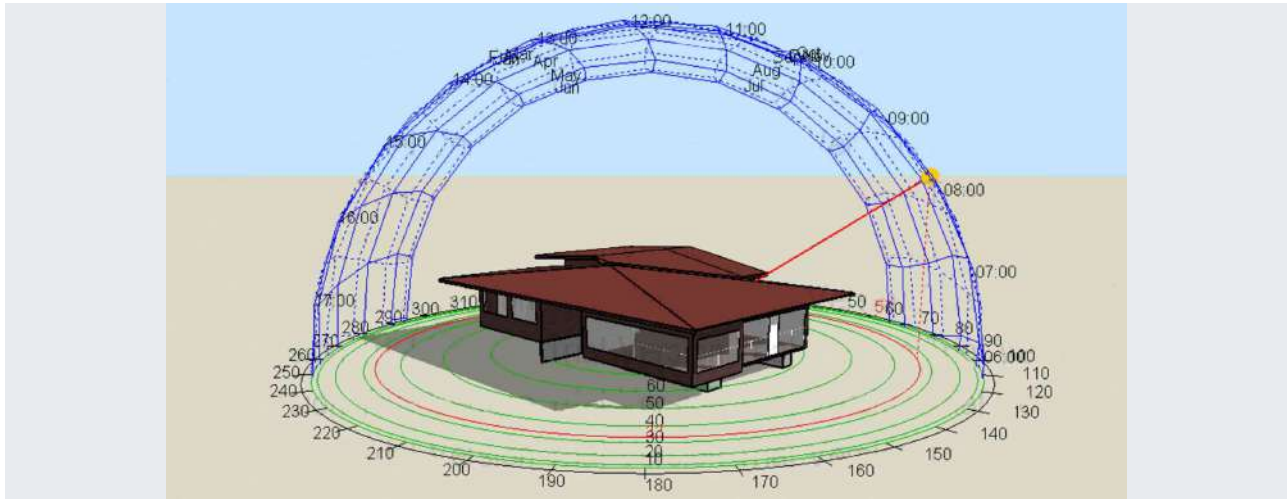


Figura 121. Modelo de caso de estudio 02.

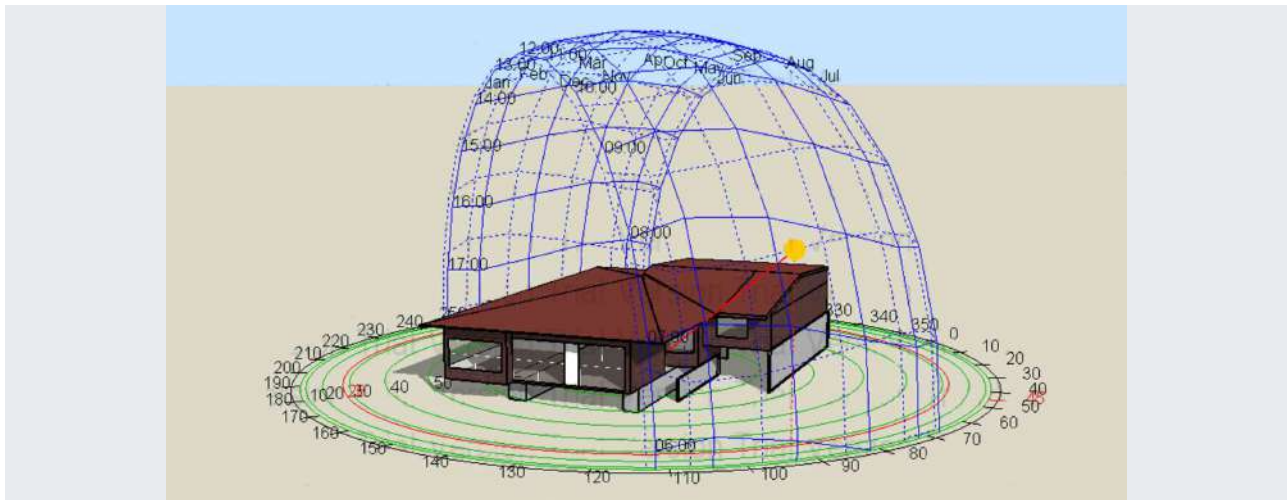


Figura 122. Modelo de caso de estudio 02.

La Figura 121 y 122, muestran el modelo realizado del caso de estudio 02. Para el análisis se consideró importante evaluar la incidencia del sol en dos horarios (mañana y tarde). Como resultado, podemos decir que debido a la ubicación de los ventanales en las zonas sociales (sala y salón de reuniones), se tiene un gran porcentaje de iluminación natural; mientras que, en la cocina y comedor los ventanales son de menor tamaño lo cual resulta en menor iluminación natural a comparación de la zona social, ver Figuras 123 y 124.

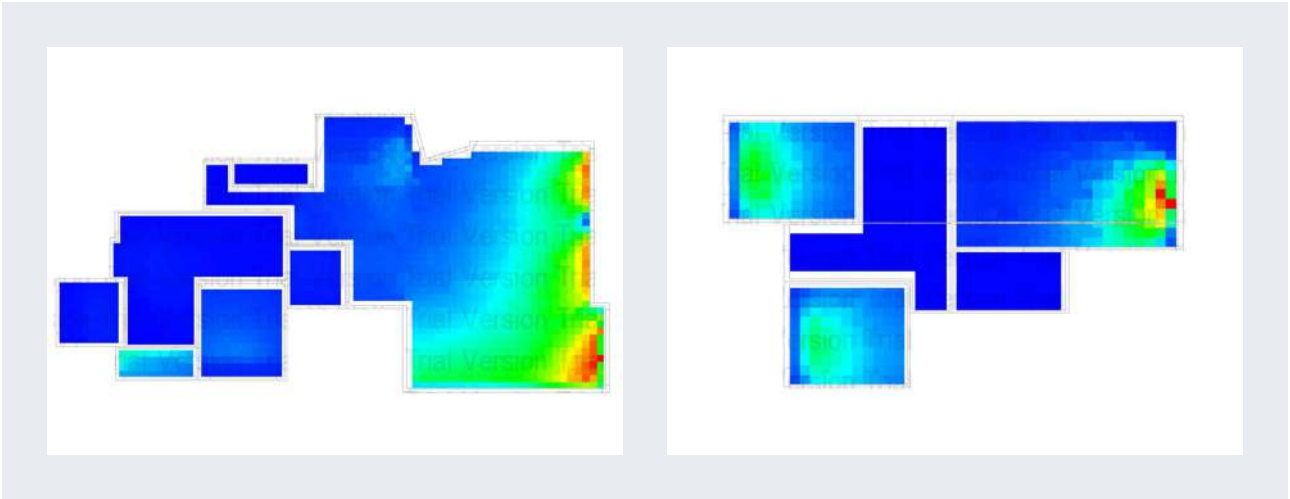


Figura 123. Iluminación en la mañana.

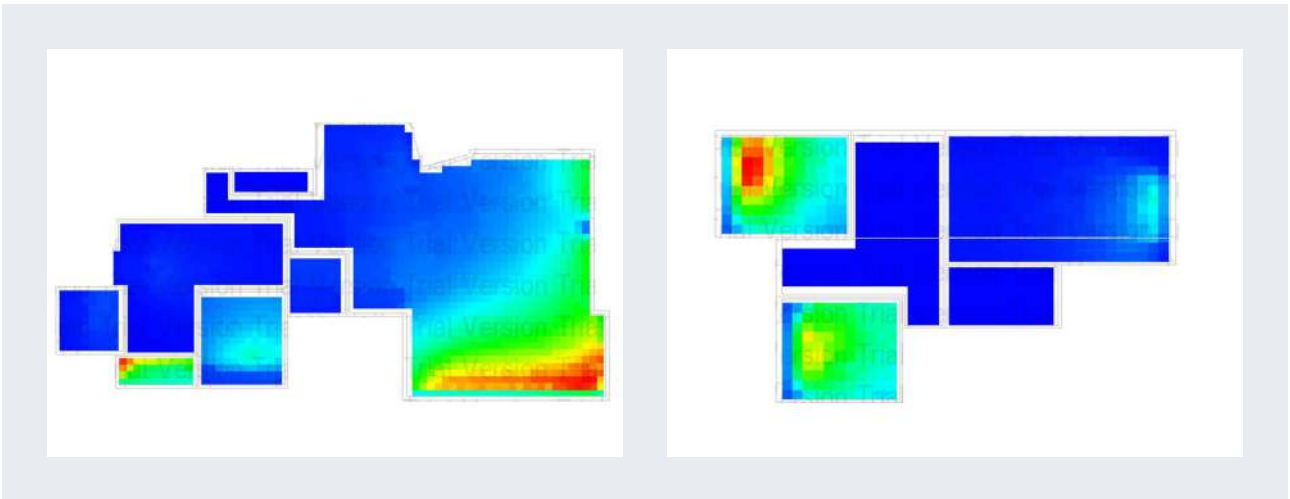


Figura 124. Iluminación en la tarde.



UCUENCA

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

La edificación es construida aplicando la nueva tecnología de la época; sin embargo, pone en manifiesto varios materiales locales, otorgándole mayor carácter cultural a la edificación.

La estructura ha sido concebida como una organización mixta de muros de ladrillo y complementada por columnas de hormigón armado. Además, la edificación se encuentra elevada 1.30m del nivel del suelo por medio de grandes muros de piedra.

La losa de entrepiso es de hormigón armado, mientras que la cubierta es inclinada y para su armado se utiliza madera.

La mampostería está elaborada con ladrillo de la localidad algunas paredes empastadas y pintadas actualmente de color blanco, y otras presentan recubrimiento de madera.

Las ventanas son de hierro y vidrio, mientras que los pisos, puertas y muebles fijos son de madera. La tabla 12, muestra un resumen de los materiales utilizados en la edificación el estado actual de los mismos; con el fin de valorar el grado de adaptabilidad que ha tenido en nuestro medio.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ESTADO		
	B	R	M
ESTRUCTURA			
Hormigón armado	x		
PISOS			
Revestimiento de madera		x	
Revestimiento de baldosa	x		
MUROS			
Mampostería de madera	x		
Enlucido	x		
Empastado	x		
Pintura	x		
VENTANAS			
Marco de hierro	x		
Vidrio	x		
CUBIERTA			
Losa de hormigón armado	x		
Recubrimiento		x	

B= BUENO

R= REGULAR

M= MALO

Tabla 12. Materialidad del caso de estudio 02.

De igual manera, en esta edificación se analizan los materiales usados con el fin de determinar el desarrollo y adaptabilidad de los materiales locales incorporados a edificaciones con características modernas, ver Figura 125.

En el caso estudio representativo de arquitectura moderna local, se evidencia la inclusión del ladrillo como material principal para los muros y además, se incorporan materiales como la piedra en los muros que permiten elevar la edificación.

Finalmente, la inclusión de una cubierta inclinada le otorga a la edificación mayor valor cultural; ya que rescata una de las características más significativas de la arquitectura cuencana.

LEYENDA DE MATERIALES

- 1. Suelo natural compactado
- 2. Replanto de piedra
- 3. Muro de piedra e=50cm
- 4. Losa de Hormigón Armado
- 5. Baldosa Artesanal de 25x25cm
- 6. Recubrimiento madera
- 7. Jardinera
- 8. Vidrio e=4mm
- 9. Marco de aluminio 5cm
- 10. Ladrillo Artesanal Panelón de 39x19x5
- 11. Viga de madera
- 12. Tira de madera
- 13. Latilla de madera
- 14. Teja artesanal
- 15. Tocho de madera

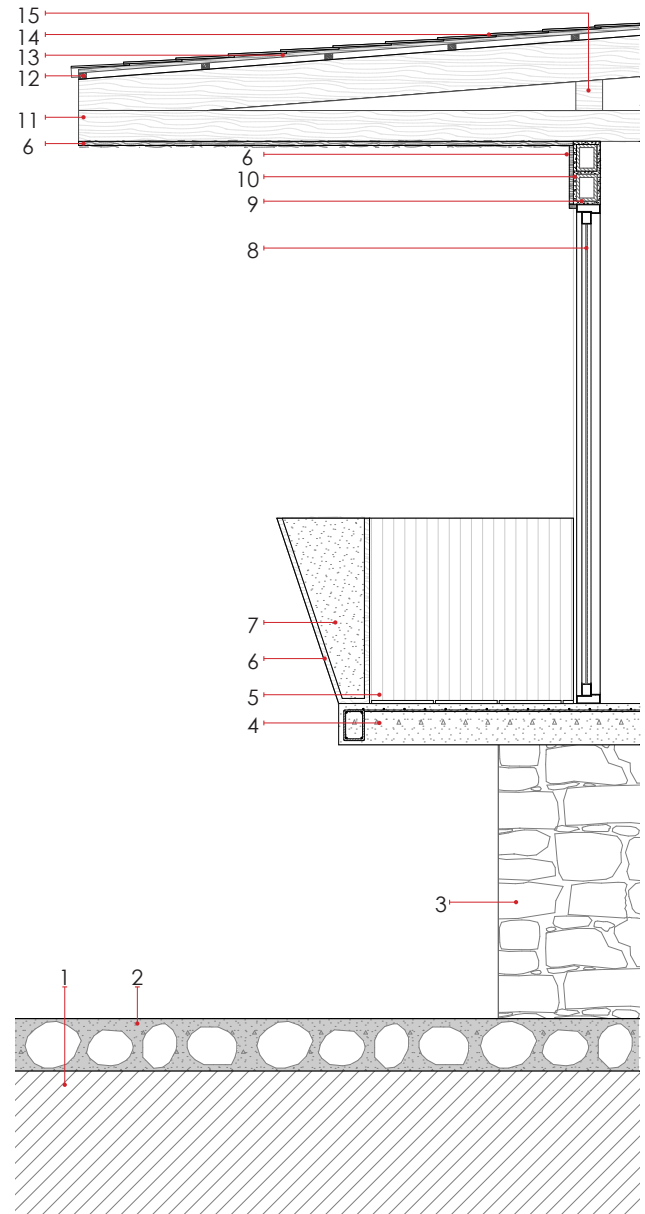


Figura 125. Detalle constructivo.

La adaptabilidad del ladrillo en la edificación se resuelve de manera satisfactoria ya que este material permite aprovechar sus características mecánicas para mejorar el comportamiento térmico y acústico de la edificación. En este caso estudio, las paredes de ladrillo se encuentran empastadas y pintadas de color blanco.

El uso de la madera en esta edificación permite aprovechar sus características formales para la creación de texturas y contrastes en las paredes. Internamente, la madera se usa para recubrimiento de algunas paredes, los muebles fijos, puertas y pisos.

Cabe recalcar que el sistema constructivo implementado permite elevar del piso las zonas sociales de la edificación dándoles mayor importancia. Internamente, el uso de la madera permite generar texturas y contrastes entre las paredes.

Además, el uso de la cubierta inclinada con materiales tradicionales permite dar a la edificación un mayor carácter cultural, rescatando un elemento tradicional de la arquitectura tradicional y manteniendo varias de las características modernas.

El uso de materiales como ladrillo y madera permiten aprovechar sus características en aspectos formales y además, se puede

mejorar las características acústicas y térmicas de la edificación ante las condiciones climáticas de la ciudad (Viera et al., 2018)

Finalmente, se puede decir que dentro del análisis tecnológico, la edificación evidencia la inclusión de varios materiales locales, acoplándose de manera satisfactoria a la edificación y permitiendo generar una fusión de la arquitectura moderna con la arquitectura tradicional; otorgándole un carácter cultural a la edificación.



Figura 126. Texturas.

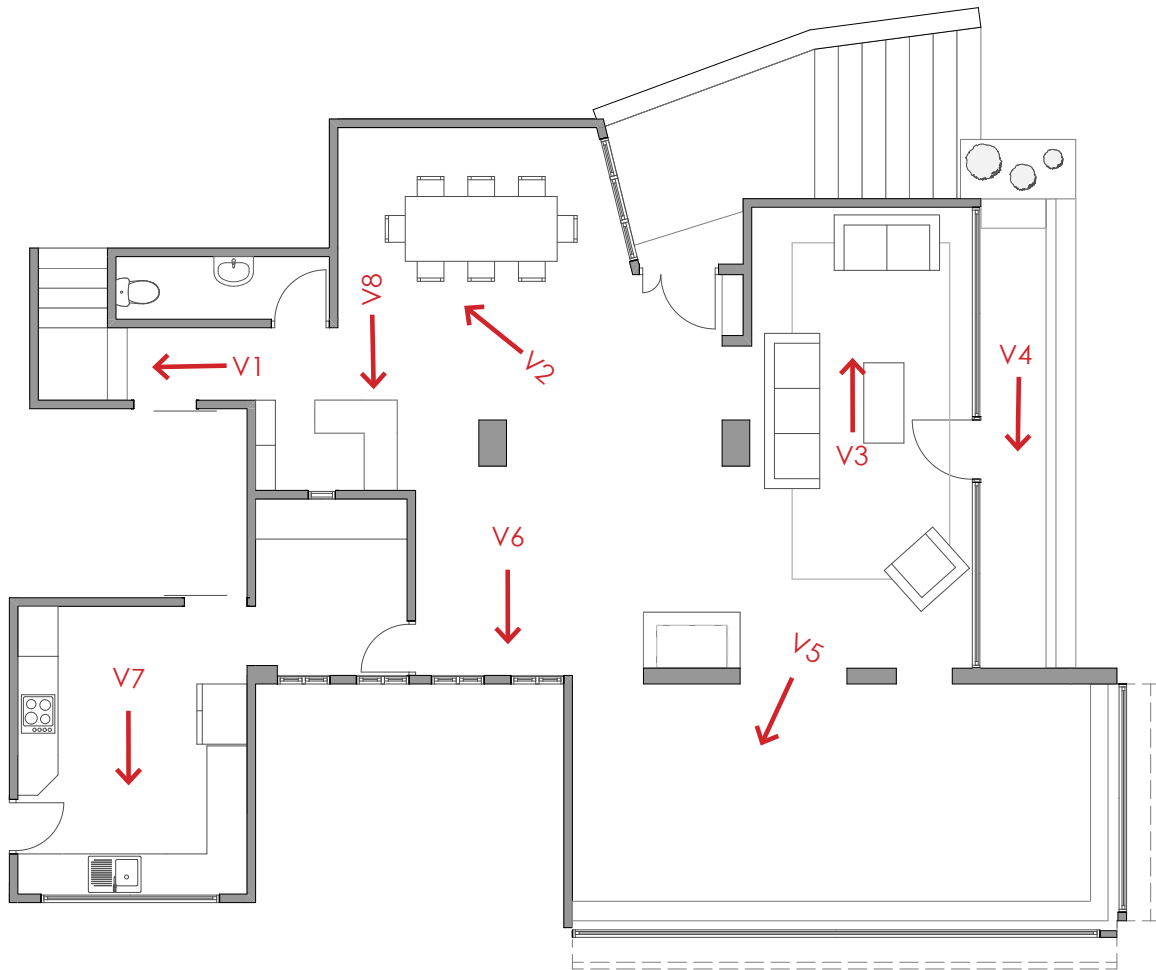


Figura 127. Vistas para registro fotográfico.



Vista 1 (V1)

Figura 128. Fotografía interior.



Vista 2 (V2)

Figura 129. Fotografía interior.



Vista 3 (V3)

Figura 130. Fotografía interior.



Vista 4 (V4)

Figura 131. Fotografía interior.



Vista 5 (V5)

Figura 132. Fotografía interior.



Vista 6 (V6)

Figura 133. Fotografía interior.



Vista 7 (V7)

Figura 134. Fotografía interior.



Vista 8 (V8)

Figura 135. Fotografía interior.

CAPÍTULO 3

Discusión de Resultados

COMPARACIÓN DE RESULTADOS			
FORMA			
CARACTERÍSTICA	CASA FARNSWORTH	CASO 01	CASO 02
Eliminación de ornamentos y simplicidad de formas	✓	✓	✓
Fachada Libre	✓	✗	✗
Terraza - Jardín	✓	✓	✗
Ventana continua	✓	✗	✗
FUNCIÓN			
CARACTERÍSTICA	CASA FARNSWORTH	CASO 01	CASO 02
Planta Libre	✓	✗	✗
TECNOLOGÍA			
CARACTERÍSTICA	CASA FARNSWORTH	CASO 01	CASO 02
Cubierta: PLANA	✓	✓	✗
Estructura: HORMIGÓN / METÁLICA	✓	✓	✓
Fachada: MUROS CORTINA	✓	✗	✗
Estructura sobre pilotes	✓	✗	✓
ADAPTABILIDAD LOCAL			
CARACTERÍSTICA	CASA FARNSWORTH	CASO 01	CASO 02
Cubierta inclinada	—	✗	✓
Ventanales	—	✓	✓
Confrontación de elementos verticales y horizontales	—	✓	✓
Confrontación de materiales	—	✓	✓
Trabajo con nuevos materiales (metal y vidrio)	—	✓	✓
Fachada: LADRILLO LOCAL	—	✓	✓
Cubierta: TEJA	—	✓	✓

Figura 13. Tabla análisis comparativo.

Con base en los resultados obtenidos del análisis formal, funcional y tecnológico de los casos estudio se propone realizar una comparación entre las características de la arquitectura moderna internacional y los casos de estudio representativos de la arquitectura moderna y la arquitectura moderna local en Cuenca, de esta forma se puede identificar que elementos se han adaptado a nuestra arquitectura.

Luego de este análisis, se podrán identificar las similitudes y diferencias entre las tipologías de estudio, es importante mencionar que, con el fin de cumplir y dar un enfoque hacia los objetivos planteados por la investigación, estas características se analizan en la edificación como conjunto y con especial énfasis hacia la zona social en cada caso de estudio.

Como se puede observar en la Tabla 13, dentro del análisis formal los dos casos de estudio (arquitectura moderna y moderna local) cumplen con la eliminación de ornamentos y simplicidad de formas; solamente el caso estudio representativo de arquitectura moderna cumple con la terraza - jardín y el resto de características no se cumplen en ninguno de los casos locales.

En cuánto al análisis funcional, una característica en cuanto a la funcionalidad dentro de la arquitectura moderna es tener una planta libre; unificar espacios, es decir, generar un solo ambiente; se puede identificar que los casos de estudio locales no generan un solo ambiente ya que en ambas se unifica el espacio de sala y comedor, manteniendo la cocina aislada por medio de paredes.

Otra característica importante dentro de este análisis es la circulación interna, en el caso de estudio correspondiente a arquitectura moderna se puede observar una circulación fluida y circular al rededor de un elemento central; mientras que, en los casos de estudio locales de arquitectura moderna y moderna local la circulación es mucho más compleja, mostrando incluso varios accesos a las edificaciones.

Dentro del análisis tecnológico, la arquitectura moderna incorpora nuevos sistemas constructivos para la época; los casos de estudio locales incorporan el sistema constructivo en hormigón; pero además, se puede evidenciar la inclusión de materiales locales. El desarrollo y la adaptabilidad

de estos materiales aportan de manera positiva en aspectos térmicos y acústicos por el medio en el que se encuentran emplazadas las edificaciones.

El caso de estudio de arquitectura moderna, se incluye el ladrillo como material principal para muros portantes y muros divisorios, las características formales de este material permiten la creación de texturas en diferentes elementos y además, las características mecánicas permiten mejorar aspectos térmicos y acústicos en la edificación.

Y por otro lado en el caso de estudio de arquitectura moderna local, se incluyen varios materiales locales como: el ladrillo, la madera y la piedra. El uso de estos materiales permiten otorgarle a la edificación mayor carácter cultural. Las paredes se resuelven con ladrillo, algunas pintadas y otras con recubrimiento de madera, permitiendo generar contrastes de textura entre las paredes. Además el uso de ladrillo, mejora las características térmicas y acústicas de la edificación.

La inclusión de la piedra, como recubrimiento en las paredes externas y en los mu-

ros que elevan la edificación y en especial la cubierta inclinada de madera rescatan características importantes de la arquitectura tradicional cuencana.

El sistema constructivo implementado en ambos casos de estudio permiten salvar grandes luces y en específico al caso de estudio de arquitectura moderna local permite elevar del piso la zona social, dando de esta manera mayor importancia a estas zonas. Internamente, los materiales utilizados permiten generar contrastes de texturas y colores en las paredes.

Con respecto a la cubierta, la arquitectura moderna plantea una cubierta plana y con respecto a los casos de estudio locales, el caso de arquitectura moderna cumple con la cubierta plana, pero el caso de arquitectura moderna local no cumple con esto, ya que presenta una cubierta inclinada, otorgándole mayor carácter cultural.

En cuanto a ventanas, el caso estudio de arquitectura moderna muestra grandes ventanales hacia sus cuatro fachadas, manteniendo relación directa con su entorno y un gran ingreso de luz; mientras que, en ambos casos de estudio locales

se puede evidenciar que los grandes ventanales se ubican hacia las zonas sociales, dándoles mayor carácter dentro de la edificación; con base en lo antes mencionado, la relación directa con el entorno y la iluminación en estos espacios sociales es mucho mejor que en las zonas de servicio y zona privada.

Como conclusión, se puede evidenciar que las tipologías analizadas en comparación con las características de la modernidad se han ido adaptando a nuestro medio. La apropiación de la modernidad a nuestro medio varió por el lugar, tiempo y sociedad; sin embargo, tomó como referente modelos y criterios que llegaban de Europa y especialmente de Estados Unidos. En los dos casos analizados se puede percibir que no cumplen con todos los lineamientos de la arquitectura moderna.

Se puede decir que el caso de estudio de arquitectura moderna, cumple con la cubierta plana y la estructura de hormigón armado, mientras que no presenta una base para elevar la edificación; en la fachada no se utilizan muros cortina, pero en su lugar se plantean amplios ventanales hacia la zona social. Además, incorpora el ladrillo como principal material local utiliza-

dos en muros portantes y divisorios.

En cuanto al caso de estudio de arquitectura moderna local, cumple con la estructura de hormigón armado y eleva la zona social sobre muros de piedra. Este caso de estudio, no cumple con la cubierta plana, pero en su lugar se propone una cubierta inclinada con el fin de darle mayor carácter cultural. En cuanto a la fachada, no se tienen muros cortina, en su lugar se presentan grandes ventanales hacia la zona social. Por último, en lugar de terraza - jardín, propone un balcón que permite mantener una conexión con su entorno. Este caso estudio incorpora mayor cantidad de materiales locales como: ladrillo, piedra y madera.

A su vez, las edificaciones analizadas y registradas por el Instituto de Patrimonio Cultural en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido, catalogadas como arquitectura moderna y arquitectura moderna local, se diferencian por el tipo de cubierta utilizada y por los materiales utilizados para la composición de sus fachadas, puesto que las edificaciones modernas locales usan un mayor número de materiales locales.

CAPÍTULO 4

Conclusiones y Lineamientos a futuras investigaciones

4.1 CONCLUSIONES

La presente investigación expone el análisis de un caso de estudio representativo de arquitectura moderna y dos casos de estudio catalogadas en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido (2011) como arquitectura moderna y arquitectura moderna local, esto con el propósito de determinar características, relaciones espaciales y materiales adaptados de la arquitectura moderna a nuestro medio.

Inicialmente, y con el fin de orientar la investigación se desarrolló un estudio cronológico de la arquitectura moderna a nivel mundial, nacional y local. De esta manera se pudo conocer la influencia que tuvo el movimiento moderno en nuestro país y en nuestra ciudad.

Posteriormente, se seleccionó el caso de estudio de la arquitectura moderna y además, con base en el inventario de-

sarrollado por el Instituto de Patrimonio Cultural en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido (2011) y luego de un levantamiento y un proceso de filtración de datos, se identificaron lo dos casos de estudio a ser analizados. Estas edificaciones según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, cumplen con características de arquitectura moderna y moderna local.

Los casos de estudio seleccionados se sujetaron a un análisis formal, funcional y tecnológico con el fin identificar las relaciones entre la edificación representativa de arquitectura moderna y las edificaciones catalogadas como arquitectura moderna y moderna local en nuestra ciudad.

El análisis formal permitió determinar la conformación volumétrica de la edificación y las características adaptadas del

movimiento moderno. Además, se analizó la ubicación de ventanas y vanos en la edificación con el fin de determinar su conexión con el entorno, ubicación y la relación de espacios interiores. Por último, dentro de esta consideración se estudió el ingreso de luz a la edificación, esto para determinar si las ventanas y vanos existentes en las edificaciones responden formal y funcionalmente con el correcto ingreso de luz y calor al inmueble.

El análisis funcional permitió conocer el programa y organigrama de las edificaciones, fue importante identificar la ubicación de espacios y las relaciones espaciales en las edificaciones con el fin de conocer si se adaptó y que cambios se dieron con respecto al movimiento moderno.

El análisis tecnológico permitió identi-

car la materialidad y sistema constructivo adaptado a cada tipología; dentro de este estudio se pudo identificar la implementación y adaptabilidad de materiales locales en los casos de estudio.

Con base en los resultados obtenidos de cada caso de estudio y luego de la comparación de resultados se puede decir que dentro del análisis formal, las edificaciones en relación con las características de la modernidad cumplen con simplicidad de formas; a su vez no cumplen con la presencia de muros cortina, ya que en su lugar se tienen grandes ventanales hacia las zonas sociales con el fin de dar prioridad a estos espacios. Por último, la edificación representativa de arquitectura moderna presenta una cubierta plana, mientras que la edificación de arquitectura moderna local presenta una cubierta inclinada, diseños implantados de acuerdo al estilo del autor.

Como resultado del análisis funcional, las edificaciones no cumplen con la unificación de espacios, pero en su lugar se muestra la unificación de zonas sociales (sala y comedor), mientras que la zona de servicio (cocina) se encuentra separada por medio de paredes divisorias.

Además, la circulación en la arquitectura moderna es simple y fluida, en los casos de estudio de arquitectura moderna y moderna local se identifican circulaciones más complejas con diferentes ingresos y circulaciones para el uso familiar, de servicio y vehicular. Las edificaciones no muestran el porche como un espacio anticipado a la edificación, en su lugar los casos de estudio muestran un hall como espacio organizador.

Por último, en el análisis tecnológico se identificó la incorporación de materiales locales en ambos casos de estudio; teniendo mayor incorporación de materiales locales la edificación característica de arquitectura moderna local. Entre las diferencias más notorias se tie-

ne el tipo de cubierta y la materialidad utilizada para la composición de las fachadas.

Al estudiar el exterior de las edificaciones, el caso de estudio representativo de arquitectura moderna muestra una cubierta plana e incorpora el ladrillo como material principal para muros; generando texturas y contrastes entre las paredes. En el caso de estudio representativo de arquitectura moderna local se muestra una cubierta inclinada e incorpora el ladrillo, la madera y la piedra como materiales para muros y composición de las fachadas; generando diferentes texturas y contrastes; dándole mayor carácter cultural a la edificación. Por último, al analizar el interior de las edificaciones podemos decir que el sistema constructivo utilizado en el caso de estudio representativo de arquitectura moderna permite salvar grandes luces y generar un solo ambiente para unificar la sala y el comedor; además, el uso del ladrillo y la madera permite generar contrastes entre las paredes inter-

nas. En el caso estudio de arquitectura moderna local, por medio del sistema constructivo implementado se da mayor importancia a las zonas sociales ya que permite elevar estos espacios del nivel del piso. Además, el uso de materiales locales permiten darle mayor identidad cultural local y permite generar texturas y contrastes entre las paredes.

Con base en lo antes mencionado, se puede evidenciar que las tipologías analizadas en comparación con las características de la modernidad se han ido adaptando al lugar. La apropiación de la modernidad a nuestro medio varió por el lugar, tiempo y sociedad; sin embargo, tomó como referente modelos y criterios que llegaban de Europa y especialmente de Estados Unidos. Por último, se puede decir que es una arquitectura adaptada al lugar más no arquitectura moderna pereteneiente al movimiento moderno.

Como conclusión, el inventario del INPC no se basa en lineamientos concretos referentes a arquitectura moderna inter-

nacional, únicamente las edificaciones catalogadas cumplen con ciertos criterios adaptados a nuestro medio. Como criterio personal, esta catalogación sobreevaloró parámetros; catalogando edificaciones como "modernas" o "modernas locales", siendo más bien, edificaciones con carácter adaptadas a la sociedad en su tiempo.

4.2 LINEAMIENTOS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

- Analizar los ámbitos considerados en el proceso de catalogación de las edificaciones registradas en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido.
- La presente investigación se delimitó en torno a el sector de El Ejido. Es importante considerar un análisis de edificaciones modernas y modernas locales en otros sectores de la ciudad como: Centro Histórico, Av. España y Av. Héroes de Verdeloma.

REFERENCIAS

Referencias

- Aguilar, M. y Cordero, F. (2015). Cuenca, espacio y percepción 1900-1950. Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Aquilla, P. (2019). Herramientas de valoración y documentación de la arquitectura moderna en Cuenca (Tesis de Pregrado). Universidad del Azuay, Cuenca.
- Aguirre, A. & Torres, P. (2010). Arquitectura de Jorge Roura Cevallos. Análisis arquitectónico: Facultad de Agronomía y Veterinaria y Facultad Ciencias de la educación Universidad de Loja. Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Albornoz, B. (2008). Planos e imágenes de Cuenca. Municipalidad de Cuenca, Cuenca.
- Benévolo, L. (1986). Historia de la Arquitectura Moderna 5ta edición. Barcelona.
- Benévolo, L. (1990). Historia de la Arquitectura Moderna. Barcelona.
- Begoña, C. (2000). Le Corbusier: una arquitectura para el hombre. Facultad de Geografía e Historia, Madrid.
- Carvalho, J. (2021). La modernización de la casa burguesa en Cuenca: Estrategias de proyecto en la Casa Peña (1954) y la Casa Vázquez (1962).
- Cobos, F., Crespo, J., González M. & Mata, F. (2005). Casas y Arquitectos 1960 - 2005. (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca. Cuenca.
- Coello, A. (2019). Modernidad local en la arquitectura residencial de El Ejido de la década del 60 al 70 (Tesis de Pregrado). Universidad del Azuay, Cuenca.
- Compte, F. (2007). Francesco Maccaferri y los inicios de la arquitectura moderna en Guayaquil. Recuperado de: www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839853003
- Compte, F. (2017). Modernos sin modernidad. Universidad de Palermo, 1-266.
- Durán, A. (2015). Arquitectura Contemporánea de Ecuador (1999-2015): El florecimiento de una crisis. RITA, 40-51.

- Fabrara, W. Matovelle, J. & Núñez, A. (2004). Quito 30 años de arquitectura moderna 1950-1980. Quito: PUCE: Trama. 2004.
- Frampton, K. (2012). Historia Crítica de la Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.
- Frontini, P. (2013). Arquitectura moderna y calidad urbana: la obra de Raul Sichero en torno al edificio Ciudadela (1958-1962). (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.
- Hermida, F. Crespo, J. González, M. Mata, F. (2005). Casas y Arquitectos 1960-2005. (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2011). Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido. INPC: Cuenca.
- Jurado, M. (2012). Libro de Obra. Arq. René Bravo Espinoza. (Tesis de Pregrado). UCSG.
- Minchala, M. (2019). Identificación y documentación de obras arquitectónicas modernas en el sector norte del Centro Histórico de Cuenca (Tesis de Pregrado). Universidad del Azuay, Cuenca.
- Montaner, J. (1993). Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX. Gustavo Gili. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2011.03.1122>.
- Navarro, J. (1928). La iglesia de la Compañía de Jesus de Quito. Boletín de la Real Academia de la Historia, tomo 93, 318 - 324.
- Piñón, H. (2002). Raul Sichero. Barcelona: ediciones UPC.
- Piñón, H. (2006). Teoría del Proyecto. Barcelona: ediciones UPC.
- Preti, P. & Tituana, K. (2017). Metodología de documentación digital del patrimonio aplicado a la arquitectura con características modernas en la ciudad de Cuenca (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Rivera, M. & Moyano, G. (2002) Arquitectura de las líneas rectas (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca.

Solá, A. (2018). Edificaciones Modernas en el Ejido de Cuenca Ecuador (1950-2000). (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Cuenca, Cuenca.

Viera, P., Tapia, F., Monzo, José., & Fuentes, J. (2018). Evaluación del comportamiento térmico de tres módulos experimentales contruidos con paredes de mampuesto en Quito. (Revista). Universidad Central del Ecuador, Quito.

Referencias de figuras

Figura 01. Zbaren, B. (2010). Crown Hall. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-43436/restauracion-mies-van-der-rohe-iit-crown-hallkrueck-sexton-architects/ch_ks-15-r1

Figura 02. Highsmith, C. (2012). Casa Farnsworth. [Figura]. Recuperado de: <https://tecnne.com/arquitectura/mies-revisitado-la-casa-farnsworth/>

Figura 03. Millán, M. (2016). Villa Savoya. [Figura]. Recuperado de: <https://www.lacamaradelarte.com/2016/05/villa-saboya.html>

Figura 04. Mourelo, R. (2011). Cinco puntos de la arquitectura moderna. [Figura]. Recuperado de: <http://verdadyverdades.blogspot.com/2011/04/villa-saboya-le-corbusier-arquitectura.html>

Figura 05. Sichero, R., Kimelmann, E., Di Pólito J. (s.a.). Edificio Panamericano. [Figura]. Recuperado de: <https://nomada.uy/guide/view/attractions/4156>

Figura 06. Revista Vistazo N°49, 1961, p. 49. Edificio de Palacio Legislativo. [Figura]. Recuperado de: <http://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/DAYA/01/uazuay-articulos-daya01/articulo06/uazuay-la-arquitectura-moderna-en-el-ecuador-una-aproximacion-a-traves-del-edificio-del-palacio-legislativo.html>

Figura 07. Coello, A. (2019). Plano Cuenca 1935. [Figura]. Tesis de Pregrado.

Figura 08. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC (2011). Plan Regulador de la Ciudad de Cuenca. [Figura]. Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de el Ejido.

Figura 09. Cedillo, P. (2022). Línea de tiempo de la arquitectura en el Ejido. [Figura]. Propio.

Figura 10. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC (2011). Arquitectura en El Ejido. [Figura]. Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de el Ejido.

Figura 11. Rivera, M. & y Moyano, G. (2002). Investigación: Arquitectura de las Líneas Rectas. [Figura]. Tesis de Pregrado.

Figura 12. Coello, A. (2019). Modernidad Local en la Arquitectura Residencial. [Figura]. Tesis de Pregrado.

Figura 13. Solá, A. (2018). Edificaciones modernas en El Ejido de Cuenca - Ecuador. [Figura]. Tesis de Pregrado.

Figura 14. Solá, A. (2018). Edificaciones modernas en El Ejido de Cuenca - Ecuador. [Figura]. Tesis de Pregrado.

Figura 15. Cedillo, P. (2022). Criterios de selección para casos de estudio. [Figura]. Propio.

Figura 16. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC (2011). Residencia Eljuri. [Figura]. Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de el Ejido.

Figura 17. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC (2011). Residencia Torres. [Figura]. Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de el Ejido.

Figura 18. Cedillo, P. (2022). Mapa 171 edificaciones inventariadas en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido. [Figura]. Propio.

Figura 19. Cedillo, P. (2022). Mapa 54 edificaciones catalogadas como arquitectura moderna y moderna local. [Figura]. Propio.

Figura 20. Cedillo, P. (2022). Mapa 47 edificaciones modernas con características artísticas - arquitectónicas. [Figura]. Propio.

Figura 21. Cedillo, P. (2022). Mapa 16 edificaciones con valores históricos y artísticos - arquitectónicos. [Figura]. Propio.

Figura 22. Cedillo, P. (2022). Mapa 10 edificaciones con uso principal vivienda. [Figura]. Propio.

Figura 23. Cedillo, P. (2022). Casos de estudio. [Figura]. Propio.

Figura 24. Palomeque, E. (2017). Caso de Estudio 01. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomeque.

Figura 25. Cedillo, P. (2022). Caso de Estudio 02. [Figura]. Propio.

Figura 26. Cedillo, P. (2022). Metodología de análisis. [Figura]. Propio.

Figura 27. Cedillo, P. (2022). Emplazamiento. [Figura]. Propio.

Figura 28. S.N. (S.A.). Mies Van Der Rohe. [Figura]. Recuperado de: <https://es.wikiarquitectura.com/arquitecto/miesvan-der-rohe-ludwig/>.

Figura 29. Highsmith, C. (S.A.). Imagen exterior Casa Farnsworth. [Figura]. Recuperado de: <https://tecnne.com/arquitectura/miesrevisitado-la-casa-farnsworth/>

Figura 30. Highsmith, C. (S.A.). Imagen exterior Casa Farnsworth. [Figura]. Recuperado de: <https://tecnne.com/arquitectura/miesrevisitado-la-casa-farnsworth/>

Figura 31. Cedillo, P. (2022). Axonometría. [Figura]. Propio.

Figura 32. S.N. Perspectiva Exterior. Recuperado de: <https://www.pinterest.es/>.

Figura 33. Valencia, J. (2017). Perspectiva Estructura. [Figura]. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/1251/125157578005/html/>.

Figura 34. Cedillo, P. (2022). Organigrama. [Figura]. Propio.

Figura 35. Cedillo, P. (2022). Zonificación de la planta baja. [Figura]. Propio.

Figura 36. Cedillo, P. (2022). Zonificación de la planta baja. [Figura]. Propio.

Figura 37. Ferández, E. (2017). Estructura sobre pilotes. [Figura]. Recuperado de: https://elpais.com/elpais/2017/04/24/icon/1493051962_486069.html

Figura 38. López, J. (2017). Desbordamiento del río Fox. [Figura]. Recuperado de: <https://hombredepalo.com/un-lema-del-pasadomenos-es-mas-casa-farnsworth-joaquinlopez-lopez>

Figura 39. S.N. Planta libre. [Figura]. Recuperado de: <https://www.pinterest.es/>.

Figura 40. S.N. Fachada libre. [Figura]. Recuperado de: <https://www.pinterest.es/>.

Figura 41. S.N. Ventanas continuas. [Figura]. Recuperado de: <https://www.pinterest.es/>.

Figura 42. S.N. Ventanas continuas. [Figura]. Recuperado de: <https://www.pinterest.es/>.

Figura 43. Cedillo, P. (2022). Plataformas horizontales y Cubierta Plana. [Figura]. Propio.

Figura 44. Cedillo, P. (2022). Zonificación de la planta baja. [Figura]. Propio.

Figura 45. Salazar, N. (2020). Iluminación 21 de junio 12:00pm. [Video]. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=X1wq_yC8qXg.

Figura 46. Salazar, N. (2020). Iluminación 21 de junio 06:00pm. [Video]. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=X1wq_yC8qXg.

Figura 47. Salazar, N. (2020). Iluminación 21 de diciembre 12:00pm. [Video]. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=X1wq_yC8qXg.

Figura 48. Salazar, N. (2020). Iluminación 21 de diciembre 04:00pm. [Video]. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=X1wq_yC8qXg.

Figura 49. S.N. Estructura: Zapatas. [Figura] Recuperado de: <http://arquitectosblog.blogspot.com/2016/07/casa-farnsworth-1950-miesvan-der-rohe.html>

Figura 50. S.N. Estructura: Columnas. [Figura] Recuperado de: <http://arquitectosblog.blogspot.com/2016/07/casa-farnsworth-1950-miesvan-der-rohe.html>

Figura 51. S.N. Estructura: Vigas principales.[Figura] Recuperado de: <http://arquitectosblog.blogspot.com/2016/07/casa-farnsworth-1950-miesvan-der-rohe.html>

Figura 52. S.N. Estructura: Vigas secundarias. [Figura] Recuperado de: <http://arquitectosblog.blogspot.com/2016/07/casa-farnsworth1950-miesvan-der-rohe.html>

Figura 53. S.N. Losa Radiante. [Figura] Recuperado de: <http://arquitectosblog.blogspot.com/2016/07/casa-farnsworth-1950-mies-vander-rohe.html>

Figura 54. S.N. Ventilación. [Figura] Recuperado de: <http://arquitectosblog.blogspot.com/2016/07/casa-farnsworth-1950-mies-vander-rohe.html>

Figura 55. Cedillo, P. (2022). Vistas para registro fotográfico. [Figura]. Propio.

Figura 56. Willian Zbaren (2020). Fotografía exterior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery

Figura 57. Willian Zbaren (2020). Fotografía exterior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery.

Figura 58. Willian Zbaren (2020). Fotografía exterior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery.

Figura 59. Willian Zbaren (2020). Fotografía exterior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery.

Figura 60. Willian Zbaren (2020). Fotografía interior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery.

Figura 61. Willian Zbaren (2020). Fotografía interior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery.

Figura 62. Willian Zbaren (2020). Fotografía interior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery.

Figura 63. Willian Zbaren (2020). Fotografía interior. [Figura]. Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944630/instalacion-en-la-casa-farnsworth-presenta-muebles-originales-de-edith-farnsworth?ad_medium=gallery.

Figura 64. Cedillo, P. (2022). Datos Generales. [Figura]. Propio.

Figura 65. S.A. Arq. César Burbano. Extraído de: Tesis de Pregrado “Arquitectura de las líneas Rectas”.

Figura 66. Preti, P. & Tituana, K. (2022). Imagen exterior casa Peña. [Figura]. Archivo personal de la Arq. Paola Preti.

Figura 67. Preti, P. & Tituana, K. (2022). Imagen exterior casa Peña. [Figura]. Archivo personal de la Arq. Paola Preti.

Figura 68. Cedillo, P. (2022). Organigrama. [Figura]. Propio.

Figura 69. Cedillo, P. (2022). Zonificación Planta Baja. [Figura]. Propio.

Figura 70. Cedillo, P. (2022). Zonificación Planta Alta. [Figura]. Propio.

Figura 71. Cedillo, P. (2022). Esquema Funcional Planta Baja. [Figura]. Propio.

Figura 72. Cedillo, P. (2022). Esquema Funcional Planta Alta. [Figura]. Propio.

Figura 73. Cedillo, P. (2022). Composición Formal Caso de Estudio 01. [Figura]. Propio.

Figura 74. Cedillo, P. (2022). Confrontación de Planos. [Figura]. Propio.

Figura 75. Palomeque, E. (2017). Confrontación de Planos. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomeque.

Figura 76. Palomeque, E. (2017). Confrontación de Texturas. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomeque.

Figura 77. Palomeque, E. (2017). Trabajo en metal. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomeque.

Figura 78. Palomeque, E. (2017). Trabajo en metal y madera. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 79. Palomeque, E. (2017). Trabajo en madera. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 80. Palomeque, E. (2017). Cubierta plana. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 81. Palomeque, E. (2017). Ventanales y trabajo en metal. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 82. Palomeque, E. (2017). Relación terraza y jardín exterior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 83. Cedillo, P. (2022). Vanos en planta baja. [Figura]. Propio.

Figura 84. Cedillo, P. (2022). Vanos en planta alta. [Figura]. Propio.

Figura 85. Cedillo, P. (2022). Modelo de caso de estudio 01. [Figura]. Propio.

Figura 86. Cedillo, P. (2022). Modelo de caso de estudio 01. [Figura]. Propio.

Figura 87. Cedillo, P. (2022). Iluminación en la mañana. [Figura]. Propio.

Figura 88. Cedillo, P. (2022). Iluminación en la tarde. [Figura]. Propio.

Figura 89. Cedillo, P. (2022). Detalle Constructivo. [Figura]. Propio.

Figura 90. Palomeque, E. (2017). Texturas. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 91. Cedillo, P. (2022). Vistas registro fotográfico. [Figura]. Propio.

Figura 92. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 93. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 94. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 95. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 96. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 97. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 98. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 99. Palomeque, E. (2017). Fotografía Interior. [Figura]. Archivo Personal del Arq. Erik Palomoque.

Figura 100. Cedillo, P. (2022). Datos Generales. [Figura]. Propio.

Figura 101. S.A. Arq. Jaime Malo. Extraído de: Tesis de Pregrado “Arquitectura de las líneas Rectas”.

Figura 102. Cedillo, P. (2022). Imagen Exterior Casa González Abad. [Figura]. Propio.

Figura 103. Cedillo, P. (2022). Imagen Exterior Casa González Abad. [Figura]. Propio.

Figura 104. Cedillo, P. (2022). Organigrama. [Figura]. Propio.

Figura 105. Cedillo, P. (2022). Zonificación en Planta Baja. [Figura]. Propio.

Figura 106. Cedillo, P. (2022). Zonificación Planta Alta. [Figura]. Propio.

Figura 107. Cedillo, P. (2022). Esquema funcional de la planta baja. [Figura]. Propio.

Figura 108. Cedillo, P. (2022). Esquema funcional de la planta alta. [Figura]. Propio.

Figura 109. Cedillo, P. (2022). Composición Formal Caso de Estudio 02. [Figura]. Propio.

- Figura 110. Cedillo, P. (2022). Confrontación de Planos. [Figura]. Propio.
- Figura 111. Cedillo, P. (2022). Confrontación de Texturas. [Figura]. Propio.
- Figura 112. Cedillo, P. (2022). Confrontación de Texturas. [Figura]. Propio.
- Figura 113. Cedillo, P. (2022). Trabajo en metal y madera. [Figura]. Propio.
- Figura 114. Cedillo, P. (2022). Trabajo en madera. [Figura]. Propio.
- Figura 115. Cedillo, P. (2022). Trabajo en madera, piedra y metal. [Figura]. Propio.
- Figura 116. Cedillo, P. (2022). Cubierta inclinada. [Figura]. Propio.
- Figura 117. Cedillo, P. (2022). Relación interna y externa. [Figura]. Propio.
- Figura 118. Cedillo, P. (2022). Ventanales y trabajo en metal. [Figura]. Propio.
- Figura 119. Cedillo, P. (2022). Vanos en planta baja. [Figura]. Propio.
- Figura 120. Cedillo, P. (2022). Vanos en planta alta. [Figura]. Propio.
- Figura 121. Cedillo, P. (2022). Modelo de caso de estudio 02. [Figura]. Propio.
- Figura 122. Cedillo, P. (2022). Modelo de caso de estudio 02. [Figura]. Propio.
- Figura 123. Cedillo, P. (2022). Iluminación en la mañana. [Figura]. Propio.
- Figura 124. Cedillo, P. (2022). Iluminación en la tarde. [Figura]. Propio.
- Figura 125. Cedillo, P. (2022). Detalle Constructivo. [Figura]. Propio.
- Figura 126. Cedillo, P. (2022). Texturas. [Figura]. Propio.
- Figura 127. Cedillo, P. (2022). Vistas registro fotográfico. [Figura]. Propio.
- Figura 128. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.
- Figura 129. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.

Figura 130. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.

Figura 131. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.

Figura 132. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.

Figura 133. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.

Figura 134. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.

Figura 135. Cedillo, P. (2022). Fotografía Interior. [Figura]. Propio.

Referencias de tablas

Tabla 01. Cedillo, P. (2022). Datos Generales. [Tabla]. Propio.

Tabla 02. Cedillo, P. (2022). Programa. [Tabla]. Propio.

Tabla 03. Cedillo, P. (2022). Materiales Casa Farnsworth. [Tabla]. Propio.

Tabla 04. Cedillo, P. (2022). Características del caso de estudio de arquitectura moderna internacional. [Tabla]. Propio.

Tabla 05. Cedillo, P. (2022). Datos Generales. [Tabla]. Propio.

Tabla 06. Cedillo, P. (2022). Programa. [Tabla]. Propio.

Tabla 07. Cedillo, P. (2022). Características del caso de estudio 01. [Tabla]. Propio.

Tabla 08. Cedillo, P. (2022). Materialidad del caso de estudio 01. [Tabla]. Propio.

Tabla 09. Cedillo, P. (2022). Datos Generales. [Tabla]. Propio.

Tabla 10. Cedillo, P. (2022). Programa. [Tabla]. Propio.

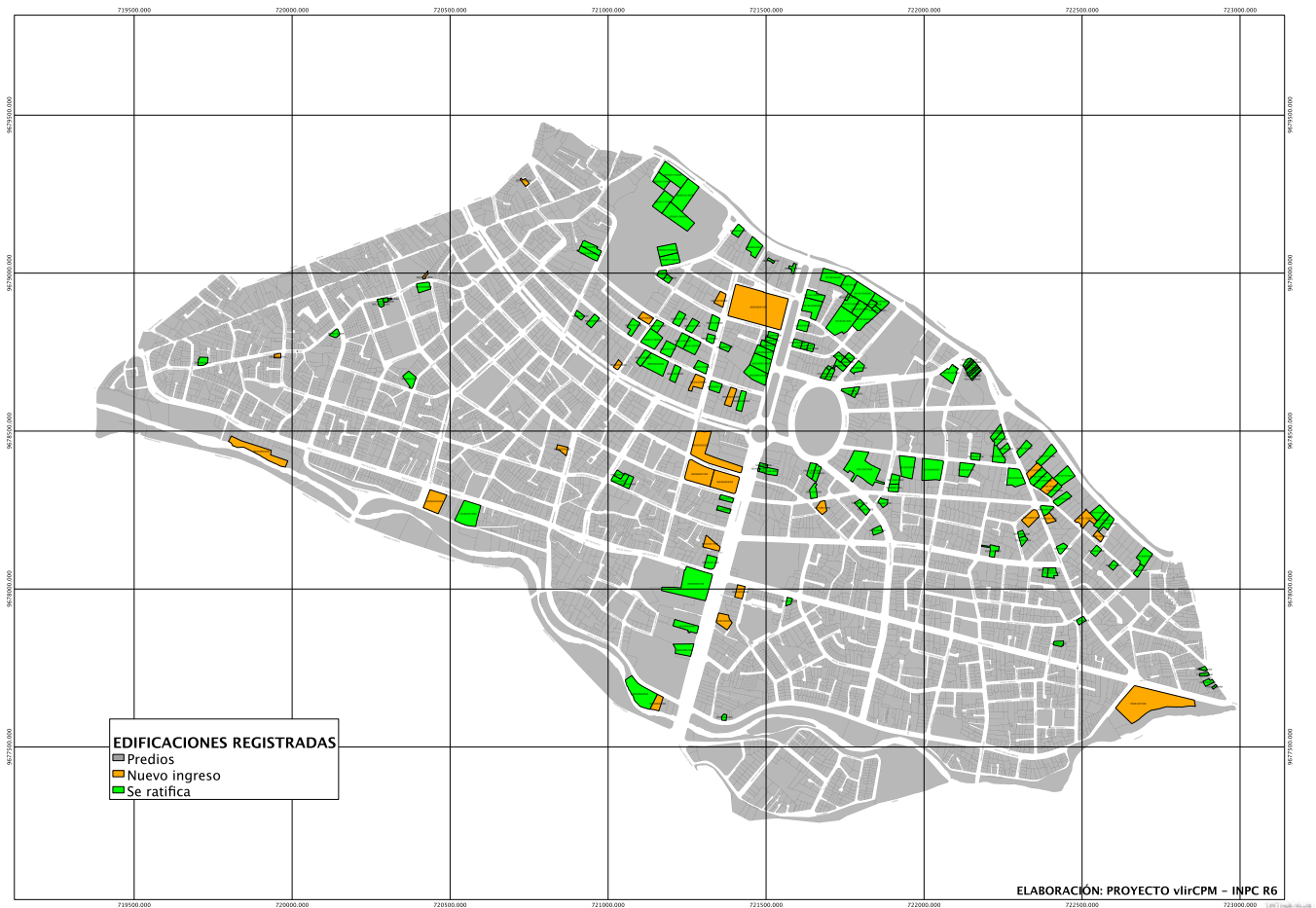
Tabla 11. Cedillo, P. (2022). Características del caso de estudio 02. [Tabla]. Propio.

Tabla 12. Cedillo, P. (2022). Materialidad del caso de estudio 02. [Tabla]. Propio.

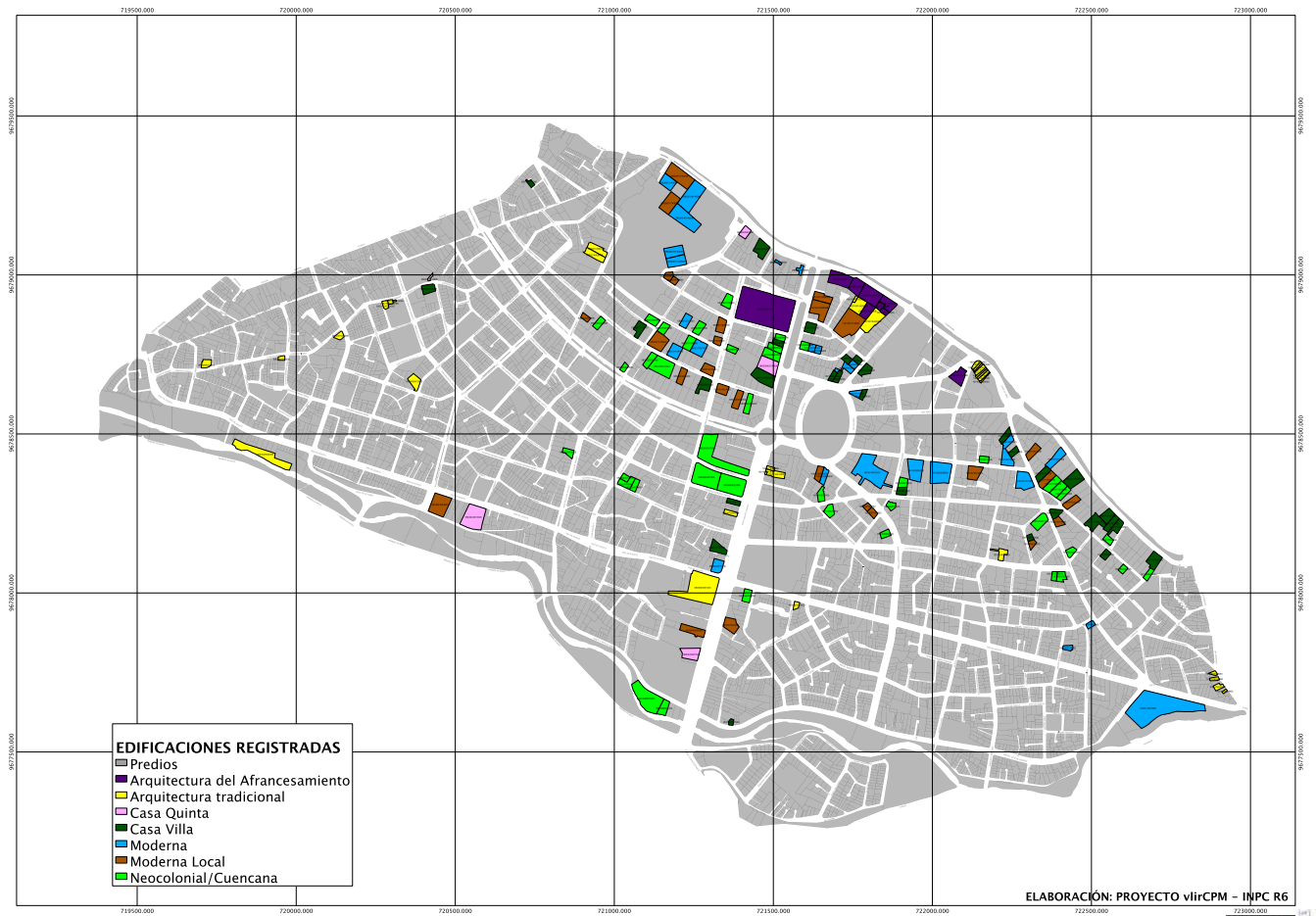
Tabla 13. Cedillo, P. (2022). Comparación de resultados. [Tabla]. Propio.

ANEXOS




Anexo A. Edificaciones de edificaciones registradas en El Ejido



Anexo B. Tipologías de edificaciones registradas en El Ejido



Anexo C. Ficha de Registro de la Edificación Peña Ottati en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido (2011)

 <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA</p>	 <p>CPN</p>	<p>Universidad de Cuenca Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - Subregión del Austro Proyecto vlrCPM</p>	 <p>INPC</p>			
Proyecto: Análisis y Jerarquización del Inventario de Bienes Inmuebles de El Ejido						
FICHA DE REGISTRO DE EDIFICACIONES EL EJIDO		CODIGO (INPC) DE BIENES 3I-01-01-07-000-08-000065-A				
1. IDENTIFICACIÓN GENERAL - UBICACIÓN DEL BIEN						
Clave Catastral	1001020004000					
Código fotografía de fachada:	Ext. 1001020004_01					
Calle:	MANUEL J. CALLE					
Nº Cívico (s)	2-34					
2. CATEGORIA ASIGNADA						
Preregistro	VAR A					
Registro	VAR B					
3. ESTADO CONSTRUCTIVO Y MATERIALES						
3.1. PELIGROS INMINENTE <input type="checkbox"/>						
Descripción						
3.2. MATERIALES Y DAÑOS						
ELEMENTO	NO VISIBLE	COD. MATERIAL	DESCRIPCION	REQ. INTERVENCION		CODIGO FOTO
				I	MP	
Fachada (recubrimiento)	<input type="checkbox"/>	3		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Estructura	<input type="checkbox"/>	13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Piso/entrepiso	<input type="checkbox"/>	15		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cubierta	<input type="checkbox"/>	14	Manchas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Material Predominante						
1. Adobe	4. Bahareque	7. Bloque	10. Cerámica	13. Hormigón Armado	16. Madera lastrillo	19. Teja vidriada
2. Aluminio	5. Baldosa de cemento	8. Cal	11. Fibrocemento	14. Ladrillo	17. Teja artesanal	20. Travertino
3. Arena-cemento	6. Barro	9. Cemento	12. Hierro	15. Madera	18. Teja de cemento	21. Vidrio
						22. Zinc
						23. Material Visto
						24. Otro



4. PATRIMONIO TANGIBLE ASOCIADO

Otro: _____	Códigos de Anexos fotográficos: _____	Fuente: Percepción Visual <input type="checkbox"/> Testimonio <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------	--

5. TIPOLOGIA DE LA EDIFICACIÓN

Moderna Años de construcción: 1963

6. ASIGNACIÓN DE VALOR

6.1. ÁMBITO URBANO

Valor Histórico Valor Artístico Valor Social / Cultural

Fundamento:
Permite una lectura urbana homogénea, caracterizada por el tipo de implantación, la escala del edificio, el uso de volúmenes y planos y la relación entre lo construido y el espacio verde.

6.2. EDIFICACIÓN

Valor Histórico Valor Artístico Valor Científico Tecnológico Valor Social / Cultural

Fundamento:
Se pone en evidencia una influencia de la corriente arquitectónica del modernismo, expresada a través de los materiales, la expresión formal y los detalles arquitectónicos. Es importante el tipo de implantación y la relación con el espacio verde.

7. INFORMACIÓN MANZANERA

MANUEL J. CALLE

ALFONSO CORDERO

CORNELIO MERCHÁN

MIGUEL CORDERO DÁVILA

OBSERVACIONES GENERALES:

LA PROPIETARIA QUIERE DERRUIR EL BIEN PARA EN SU LUGAR CONSTRUIR UN CENTRO CULTURAL

Nombre del Registrador: ALEXANDRA AGUIRRE NELSON GALAN Fecha de Registro: 18-abr-11

Anexo D. Ficha de Registro de la Edificación González Abad en el Expediente Técnico de Valoración Patrimonial de El Ejido (2011)

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	 INPC	Universidad de Cuenca Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - Subregión del Austro Proyecto VitrCPM	 INPC				
Proyecto: Análisis y Jerarquización del Inventario de Bienes Inmuebles de El Ejido							
FICHA DE REGISTRO DE EDIFICACIONES EL EJIDO		CODIGO (INPC) DE BIENES 3I-01-01-12-000-08-000050-A					
1. IDENTIFICACIÓN GENERAL - UBICACIÓN DEL BIEN							
Clave Catastral	0802011010000						
Código fotografía de fachada:	Ext_0802011010_01						
Calle:	Federico Proaño y Remigio Tamariz						
N° Cívico (s)	2142						
2. CATEGORIA ASIGNADA							
Preregistro	VAR A						
Registro	VAR A						
3. ESTADO CONSTRUCTIVO Y MATERIALES							
3.1. PELIGROS INMINENTE <input type="checkbox"/>							
Descripción							
3.2. MATERIALES Y DAÑOS							
ELEMENTO	NO VISIBLE	COD. MATERIAL	DESCRIPCION	REQ. INTERVENCION		CODIGO FOTO	
				I	MP		
Fachada (recubrimiento)	<input type="checkbox"/>	15	Deformación de algunas piezas de madera, deterioro del material probocado también por la presencia de humedad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Estructura	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piso/entrepiso	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Cubierta	<input type="checkbox"/>	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1. Adobe	4. Bahareque	7. Bloque	10. Cerámica	13. Hormigón Armado	16. Madera-ladrillo	19. Teja vidriada	22. Zinc
2. Aluminio	5. Baldosa de cemento	8. Cal	11. Fibrocemento	14. Ladrillo	17. Teja artesanal	20. Travertino	23. Material Visto
3. Arena-cemento	6. Barro	9. Cemento	12. Hierro	15. Madera	18. Teja de cemento	21. Vidrio	24. Otro



4. PATRIMONIO TANGIBLE ASOCIADO			
Carpintería de madera: puertas; Carpintería de metal: balaustrada; Jardín	Códigos de Anexos	PT_0802011010_0	Fuente:
Otro: <u>vegetacion/arboles</u>	fotográficos:	PT_0802011010_0	Percepción Visual <input checked="" type="checkbox"/>
			Testimonio <input type="checkbox"/>
5. TIPOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN			
Moderna Local	Años de construcción: _____		
6. ASIGNACIÓN DE VALOR			
6.1. ÁMBITO URBANO			
Valor Histórico <input checked="" type="checkbox"/>	Valor Artístico <input checked="" type="checkbox"/>	Valor Social / Cultural <input type="checkbox"/>	
Fundamento: Permite una lectura urbana homogénea, caracterizada por el tipo de implantación, la escala del edificio, el uso de volúmenes y cubiertas inclinadas y su relación entre lo construido y el espacio verde			
6.2. EDIFICACIÓN			
Valor Histórico <input checked="" type="checkbox"/>	Valor Artístico <input checked="" type="checkbox"/>	Valor Científico Tecnológico <input checked="" type="checkbox"/>	Valor Social / Cultural <input type="checkbox"/>
Fundamento: Muestra relevante que, por sus características estéticas, uso de materiales, caract. funcionales y concepción del espacio permite identificar una arq. Moderna con características locales. Presenta un máximo aprovechamiento del H.A. (volados)			
7. INFORMACIÓN MANZANERA			
OBSERVACIONES GENERALES:			
Nombre del Registrador	<u>Juan carpio_valeria barrera</u>	Fecha de Registro	<u>21-abr-11</u>

