EDUARDO LARRAN
UNA INVESTIGACION PROYECTUAL DE LA ARQUITECTURA MODERNA DE SALTA

Mg. Arq. Raimundo D. Rubio y Mg. Arq. Sebastián Miguel

Indice

Introducción 3

Eduardo Larrán. Su pensamiento y obra

I. Formación e inicios 4
II. Principios y criterios proyectuales 7
III. Tipologías, lenguajes y rasgos distintivos 11
3.1. Tipologías funcionales 11
3.2. Lenguajes arquitectónicos 12
3.3. Rasgos distintivos 13
IV. Su legado 22
Bibliografía 23

Un moderno bioclimático

Introducción 24
I. Estudio climático para la ciudad de Salta 24
II. Estrategias de diseño para la ciudad de Salta 29
III. Recomendaciones de las Normas IRAM para zona IIIa sobre acondicionamiento térmico 31
IV. Estudio climático para la ciudad de Tartagal 32
V. Estrategias de diseño para la localidad de Tartagal 36
VI. Recomendaciones de las Normas IRAM para zona IIb sobre acondicionamiento térmico 37
VII. Relaciones entre las recomendaciones analizadas y las decisiones proyectuales en la obra de Larrán 39
Bibliografía 39

Análisis de obras construidas

Casa Clérico (1955) 42
Casa Ibañez (1956) 51
Casa Sastre (1957) 56
Casa Vater (1957) 62
Casa Manoff (1958) 67
Conjunto de viviendas en Tartagal (1960) 74
Casa Virgili (1961) 83
Casa Gonorazky (1961) 90
Monobloque Salta (1962) 95
Casa Ángel (1964) 120
Casa Agüero (1965) 126
Casa Carpio (1965) 131
Casa Rivelli (1965) 137
Conjunto de viviendas colectivas Av. Entre Ríos y Alvear (1967) 143
Casa Laconi (1967) 157
Casa Larrán (1967) 163
Conjunto de viviendas colectivas Tres Cerritos (1967) 170
Casa Viñals (1968) 181
Casa Victor Martorell (1969) 186
Casa Mateo (1970) 192
Casa Reston (1971) 198
Conjunto vivienda colectiva Barrio Casino (1972) 204
Casa Sansone-Briones (1973) 217
Casa González Lobo (1974) 223
Casa Mastrachio- Alonso Crespo (1975) 229
Casa Tanto (1975) 234
Banco del Noroeste (1977) 241
Casa Ricardo Martorell (1980) 252
Casa Pacheco (1980) 259
Casa Sansone y Manjón (1983) 265
Edificio de vivienda colectiva CO.VI.SA. (1987) 272

Conclusiones 282

Introducción

La producción arquitectónica de Eduardo Larrán, que comprende viviendas individuales, conjuntos habitacionales, locales comerciales y edificios públicos, constituye un aporte significativo a la arquitectura del movimiento moderno en el Noroeste Argentino. Su obra, concentrada mayoritariamente en la ciudad de Salta y otras localidades de la provincia, ha sido objeto de estudios previos, entre ellos el libro Eduardo Larrán. Arquitectura moderna en el Noroeste Argentino (2007). Sin embargo, las nuevas perspectivas críticas sobre la modernidad en América Latina justifican una relectura de su producción desde enfoques teóricos contemporáneos.

La investigación se estructura en tres etapas complementarias:

La primera comprende la recopilación y el análisis de fuentes bibliográficas sobre la formación profesional e intelectual del arquitecto, la revisión y actualización de la documentación planimétrica y el relevamiento fotográfico y audiovisual de las obras seleccionadas, con el propósito de registrar sus características, su relación con el entorno y su estado actual.

La segunda etapa consiste en el análisis crítico-valorativo de las obras mediante fichas técnicas y parámetros comparativos relativos al emplazamiento, la accesibilidad, la funcionalidad y otros aspectos arquitectónicos y urbanos. Se examina su relación con los planteos del movimiento moderno en Europa, Argentina y el Noroeste Argentino, considerando tanto su contexto de producción como su situación actual. Este análisis se complementa con el estudio de las condiciones climáticas de Salta y Tartagal y de las estrategias de diseño bioclimático pertinentes, a fin de examinar las decisiones proyectuales de Larrán en relación con el confort ambiental y el aprovechamiento de los recursos naturales. Finalmente, se realiza una valoración integral que articula la información histórica, las influencias disciplinares y los recursos proyectuales y materiales identificados.

La tercera etapa está orientada a la difusión de los resultados. Para ello, se elaboró un mapa interactivo que permite localizar y recorrer las obras en la ciudad de Salta, con fichas técnicas sintéticas de cada caso, y se encuentra en desarrollo un libro digital que integra la información teórica y gráfica producida, facilitando su acceso y consulta por parte de la comunidad y de los especialistas.

Esta investigación fue encomendada y tuvo el apoyo de la Fundación de Colegio de Arquitectos de Salta para su realización.

Eduardo Larrán: su pensamiento y obra

Por Raimundo Rubio

I. Formación e inicios

Es importante recorrer el camino de formación de un arquitecto, sus maestros, sus modelos de referencia, sus obras relevantes, para comprender como define una posición teórica y como materializa su concreción práctica, incluso si esta atraviesa varias etapas, lo que es normal en la profesión ejercida a lo largo de los años.

En el caso de Eduardo Larrán esto es fundamental porque su firme determinación sobre el tipo de arquitectura que debía realizar, era tal que logró imponerla en un contexto totalmente tradicionalista y conservador como el de la ciudad de Salta. Sus principios arquitectónicos y su convencimiento personal solo se explican a través de una sólida formación basada en un modelo profesional que le brindó una institución de prestigio internacional en ese momento.

Nació en Santa Fe en 1927, y tres años mas tarde sus padres de origen salteño, regresaron a la provincia. Cursó sus estudios de primaria en la Escuela Mariano Cabezón y de secundaria en la Escuela Normal Nacional de Maestros, en la que se recibió en 1944. Intentó ingresar a la Aeronáutica, pero a pesar de haber superado las pruebas académicas no fue admitido por la situación civil de sus padres. Se inscribió entonces en el flamante Instituto de Arquitectura y Urbanismo (IAU) de la Universidad Nacional de Tucumán en 1947. El mismo había sido constituido entre 1945 y 1946, bajo el rectorado del destacado doctor Horacio Descole, a partir de la Escuela de Arquitectura, creada en 1939, por iniciativa de los arquitectos V. H Moyano y Adolfo Cavagna.

El IAU estuvo dirigido por el arquitecto Jorge Vivanco (1912-1987), quien egresado de la Universidad de Buenos Aires, formó parte del Grupo Austral y fue el representante argentino ante el CIAM VI (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) de 1947 en Bridgewater, Inglaterra. Este ha sido el espacio más importante para el debate y propuesta de soluciones urbanas y arquitectónicas universales modernas; enfoque con el que desarrolló proyectos urbanos como la Ciudad Universitaria de Tucumán en Cerro San Javier y el Plan Regulador de Jujuy-Palpalá. Además, volcó en la renovada propuesta pedagógica para la disciplina que incorporaba no solo la teoría moderna sino la práctica experimentando con proyectos reales y de gran escala. Para el plantel docente convocó a un extraordinario grupo de arquitectos locales y extranjeros que pusieron al IAU a la vanguardia de la enseñanza de la arquitectura moderna a nivel mundial.

Los extranjeros eran todos italianos y referentes de la teoría, el urbanismo y la arquitectura moderna, dentro de la línea crítica y revisionista. Esta estaba referida a un enfoque más contextual, humanista e historicista. Algunos formaban parte del grupo APAO (Associazione per l'Architettura Organica) y se expresaban a través de su revista *Metron*. Entre ellos estuvieron: Cino Calcaprina (1911-1989), arquitecto y urbanista genovés, vinculado con la corriente del organicismo difundida por Bruno Zevi, de quien tradujo el libro "*Saper vedere l'architettura,* y a la revista *Metron*, contribuyó a la enseñanza del urbanismo moderno y su trabajo académico se extendió al análisis histórico y teórico de la disciplina y su relación con las condiciones locales en Argentina. Luigi Piccinato (1899–1983), arquitecto y urbanista italiano graduado en *La Sapienza* (Roma), y de destacada actividad en el urbanismo teórico y práctico, con un enfoque que incluyó la sociología, la economía y contexto histórico, fundador del grupo APAO. También fue cofundador de la revista *Metron* y escritor en la revista *Urbanística*; Ernesto Nathan Rogers (1909–1969). Fue un arquitecto nacido en Trieste, cofundador del estudio BBPR y teórico importante en la reformulación del Movimiento Moderno, integrando la historia y la crítica cultural del diseño con la práctica profesional moderna y humanista a traves del concepto de "*preesistenze ambientali*"; expresándose a traves de revistas de referencia como *Domus* y *Casabella*. Enrico Tedeschi (1910–1978), arquitecto, urbanista e investigador italiano. Tedeschi planteó un enfoque teórico de la arquitectura que integraba historia, crítica y contexto como fundamentos de la profesión, escribió el reconocido libro *Teoría de la Arquitectura* (1963), promoviendo una visión de la disciplina donde la arquitectura y el urbanismo funcionan como sistemas interdependientes y donde cada elemento —desde la forma hasta el espacio urbano— está articulado orgánicamente y condicionado cultural y físicamente por su entorno, incorporando el análisis histórico como herramienta operativa en el

proceso de diseño. Guido Oberti (1907–2003), ingeniero civil formado en el Politécnico de Milán, especializado en estructuras y desarrollo de ensayos experimentales de hormigón, fue recomendado por el destacado ingeniero Pier Luigi Nervi para intervenir en los proyectos técnicos de la Ciudad Universitaria de Tucumán, aportando soluciones estructurales en hormigón armado y cubiertas cáscara para equipamientos colectivo.

Dentro del grupo de docentes locales estaban también reconocidos exponentes de la arquitectura y el urbanismo de ese momento, algunos de los cuales formaban parte del mítico grupo Austral, que consideraba que la arquitectura moderna se había vuelto una "nueva academia", alejada de lo humano individual y de lo social colectivo, separada de las artes plásticas y con soluciones intelectuales y deshumanizadas. Por lo tanto, buscaban rescatar el espíritu creativo de los maestros como Wright, Gaudi, Eiffel, Perret o Le Corbusier, vinculando la arquitectura con el urbanismo, adecuándola al contexto y en armonía con la naturaleza para dar solución a los grandes problemas urbanísticos de la República.

Entre ellos estuvieron los arquitectos: Horacio Caminos (1914-1990), egresado de la Universidad de Buenos Aires en 1939 y con un posgrado en Estados Unidos, fue una de las figuras docentes centrales del IAU. Caminos tradujo y difundió textos clave del Movimiento Moderno en Argentina y participó activamente en proyectos como la Ciudad Universitaria en el Cerro San Javier (junto con Catalano, Vivanco y otros) y obras educativas y sanitarias en Tucumán. También fue docente en la Architectural Association de Londres y en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), donde impulsó programas de vivienda y diseño urbano.

Eduardo Catalano (1917-2010) recibido en la Universidad de Buenos Aires y becado en Pensilvania y Harvard donde estudió con Walter Gropius, logró una destacada carrera a nivel internacional, reconocido por su investigación en geometrías estructurales, especialmente superficies de doble curvatura en estructuras delgadas, como su Catalano House en Carolina del Norte. Catalano dirigió la NSCU Escuela de diseño de Raleigh, Carolina del Norte y fue docente en la Architectural Association y en el MIT desde 1951 a 1977. En Argentina colaboró también en proyectos educativos y urbanos como el Plan para la Ciudad Universitaria en el Cerro San Javier (1946-1952); y el Plan para la Ciudad Universitaria de Buenos Aires (1960-1962 junto con Caminos, Sacriste y Picarel.

Rafael Onetto (1915-1967), tenía también formación como pintor, influido por artistas de la línea de Pettoruti, impartió materias como Plástica, con un enfoque riguroso en el dibujo y la comprensión visual de la forma y promovió una enseñanza que conjugaba representación, composición y proyecto, formó parte del equipo de la Ciudad Universitaria en el Cerro San Javier.

José Alberto Le Pera (1913-1990), fue miembro del Grupo Austral, buscó articular una modernidad que conjugara una arquitectura contexturalizada y crítica frente al academicismo tradicional, participó en la estructuración de la enseñanza de proyectos, historia y teoría, y colaboró técnicamente en iniciativas formativas del Instituto, vinculando prácticas pedagógicas con proyectos reales.

Hilario Zalba (1912-1995), se formó dentro del Grupo Austral y las corrientes modernistas y organicistas, buscaba superar el funcionalismo ortodoxo, promoviendo una arquitectura más contextual y orgánica. Participó del proyecto de la Ciudad Universitaria en el Cerro San Javier, aportando propuestas que buscaban integrar las viviendas y edificios con el paisaje natural, armonizando arquitectura y sitio. Posteriormente se volcó hacia una arquitectura mas comprometida con las tradiciones constructivas y la respuesta al medio físico de los Valles Calchaquíes, incorporando técnicas y soluciones vernáculas a proyectos de vivienda unifamiliar.

Eduardo Sacriste (1905-1999), se graduó en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires en 1932 y estuvo becado para estudiar en los Estados Unidos en 1942, tras lo cual se radicó en Tucumán en 1945, donde desarrolló la mayor parte de su obra profesional y docente. Su arquitectura logró una síntesis entre los principios funcionalistas modernos y las condiciones climáticas, culturales y materiales locales, combinando austeridad, funcionalidad y calidad. Participó activamente en el diseño del proyecto para la Ciudad Universitaria en el Cerro San Javier, fue director de la Escuela de Arquitectura y luego de la Facultad de

Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Tucumán entre 1945 y 1960. Además fue profesor invitado en instituciones como el MIT, London Polytechnic, Tulane University y Bengal Engineering College, y autor de libros emblemáticos como *Charlas a principiantes* y *Usonía*, por lo que fue reconocido como uno de los grandes maestros de la arquitectura moderna argentina.

Este grupo de arquitectos basaba su enfoque de la enseñanza absolutamente vinculado al ejercicio de la profesión como un sistema de retroalimentación permanente, sintetizado en el lema "investigar, proyectar y construir", consigna que se materializó en el proyecto y obra de la Ciudad Universitaria de Tucumán, un emprendimiento urbano-arquitectónico de escala monumental implantado en la desafiante topografía el Cerro San Javier, y del cual participaron varios de ellos.

Como vemos el equipo docente estaba integrado por un grupo de vanguardia tanto en el urbanismo como en la arquitectura y la ingeniería de ese momento, que sostenía tanto los principios racionalistas de la arquitectura moderna de Gropius, Mies Van Der Rohe y Le Corbusier, representados por Calcaprina, con las respuestas de la vertiente orgánica y contextual de Wright, encabezada por Zevi y representada por Tedeschi.

Pero, además de esta extraordinaria formación disciplinar, la Universidad de Tucumán bajo la dirección del rector Dr. Descole ofrecía a sus alumnos, acceso a numerosas manifestaciones artísticas, como exposiciones plásticas, conciertos, espectáculos de danza, entre otras, que brindaban una sólida formación integral en todas las ramas de la cultura.

Al punto que Larrán rescata que "Realmente era apasionante el encuentro con cada uno de los profesores: había un fácil, continuo, directo y saludable contacto porque éramos unos pocos en ese momento", y que "nunca nos faltaba oportunidad para el diálogo, ya que cada conversación era un imperdible momento de aprendizaje, no sólo de arquitectura y de arte en general, sino de cultura y educación"[1]. Es en este ámbito y bajo la influencia de estos profesores que se formó como arquitecto.

Larrán recuerda a Tedesdhi en Teoría e Historia de la Arquitectura, a Calcaprina en Planificación y Urbanismo, a Piccinato en Urbanismo, a Oberti en Construcciones, a Zalba en Arquitectura (con quien hizo su primer proyecto de taller), a Onetto y Le Pera en Plástica. Del mismo modo, a los ingenieros Roberto Galíndez en Perspectiva Dimétrica y Juan c. D'Angelo en Estática Gráfica, al pintor Ideal Sánchez, a Eduardo Catalano y al español Antonio Bonet en los cursos superiores. También a Norman Fletcher (socio de Gropius en el estudio TAC) y a Rogers en sus conferencias. Pero sobre todo reconocerá como sus formadores a Caminos, Vivanco y especialmente y por sobre todos ellos, a Eduardo Sacriste, a quien definió como el "maestro del vivir", y de quien aprendió también dibujando sus trabajos particulares De allí derivan su compromiso con la arquitectura moderna y su atención al medio físico, a la cultura local y al usuario concreto como destinatario de la arquitectura.

A mediados de 1950 se casó y tuvo la primera de tres hijas, y con la ayuda de su suegro siguió estudiando, si bien a partir de la intervención del Instituto en el año 52 la mayoría de los docentes fundadores fueron cesanteados o se vieron obligados a abandonarlo, cambiándose el plan de estudios.

En 1954 y faltando pocas materias para recibirse decidió regresar a Salta, particularmente al Galpón, a la finca de la familia política, donde don Segundino le ofreció la oportunidad de realizar su primera obra, la Casa Clericó. A diferencia de la vivienda original de adobe, con aberturas pequeñas y poca iluminación y ventilación, Larrán aplicó en esta todos sus conocimientos para dotarla del funcionalismo y el confort térmico que requería para el clima tórrido de esa localidad.

En ella se manifiestan la simplicidad formal y la modularidad geométrica extremas, ya que es un prisma alargado estructurado por columnas dispuestas cada 3 m; la zonificación de actividades, ya que dispone las áreas de servicio social, y privada separadas como "paquetes

[1] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

funcionales" organizadas por una circulación lineal entre accesos diferenciados, vehicular, principal, de servicio. La uniformidad espacial jerarquizada al disponer la misma mayor altura para todos los locales; el acondicionamiento ambiental ya que la forma rectangular dispuesta en sentido E-O permite abrir la galería y las carpinterías mayores al N dejando solo las banderolas al S para generar iluminación natural y ventilación cruzada a la altura del cielorraso. El revoque blanco en la cara N y ladrillo visto en las otras refleja la radiación solar sobre los locales habitables; la eficiencia estructural y la facilidad constructiva al disponer todas las columnas a la misma distancia y resolver la construcción con hormigón armado y muros dobles de ladrillo común y hueco para mayor aislación, y una losa plana con alero para protección de carpinterías y sombra y finalmente la sencillez formal y la expresividad constructiva del lenguaje neobrutalista sin ningún tipo de referencias simbólicas. Esta vivienda, manifiesta la claridad estructural, la legibilidad funcional y la correspondencia entre forma, uso y técnica de la arquitectura moderna de los años 50's que surge como resultado lógico y racional de decisiones, programáticas, ambientales y constructivas; principios, criterios y metodología transmitidos y asimilados por su paso por el IAU.

Terminada la casa en 1955 la familia Larrán se trasladó a la capital de Salta y al poco tiempo Eduardo fue designado como Jefe de Estudios y Proyectos de la Dirección de Viviendas de la Provincia, desde donde comenzó su actividad pública al mismo tiempo que continuaba de manera privada con sus primeras obras particulares.

II. Principios y criterios proyectuales

Para comprender la manera de proyectar del arquitecto Eduardo Larrán partiremos de sus propias declaraciones, primero respecto de los principios y metodología aprendidos de sus maestros en el periodo de formación en el IAU, para luego avanzar sobre su reelaboración personal a partir del ejercicio concreto de la profesión en el contexto salteño. Para concluir con la revisión de su obra en el periodo reflexivo de su madurez.

Entre los principios de diseño inculcados por sus profesores, menciona sintéticamente que hay que empezar, como decía Sacriste, su maestro, "por conocer cual era el problema",[2] que hay que conocer al comitente, y que hay que pensar en el funcionamiento, en como se va a construir y en el espacio, porque "la arquitectura es fundamentalmente un problema de espacio"[3] y que no hay que olvidar, como le decían sus docentes, "al destinatario, al sitio, a la orientación, al asoleamiento, la ventilación cruzada, a la iluminación natural, a los materiales del lugar, aprovechar las buenas vistas, evitar el derroche y construir con absoluta precisión y lógica constructiva"[4] En definitiva, como resumía Sacriste a "la arquitectura hay que pensarla como un todo, atendiendo paralelamente el funcionamiento, el espacio, la estructura, los materiales…"[5]

Esto significa comprender las verdaderas necesidades del destinatario de la obra a partir de su forma de vida, por un lado, y al sitio donde esta se emplaza, las orientaciones cardinales, el clima, las vistas por otro, para poder resolver con eficiencia la organización funcional y el acondicionamiento climático a partir de aprovechar el buen asoleamiento, lograr la iluminación natural y la ventilación cruzada evitando el aporte de calor o frío a través del tratamiento de la

---

[2] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.

[3] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.

[4] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

[5] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

envolvente. Respecto de la construcción utilizar los materiales tradicionales del lugar siguiendo las buenas reglas del arte y de manera precisa, lo que permite realizar una obra relativamente económica, segura de resolver y fácil de mantener.

Larrán va a plantear así, una nueva versión de la arquitectura moderna, superadora del llamado "funcionalismo ingenuo" –la versión ortodoxa y luego cristalizada formalmente como *International style*- por otra conciente de la realidad específica del lugar donde se implanta, propia del enfoque organicista. De este modo, se funden ambas corrientes en una nueva arquitectura, heredera, tanto de Le Corbusier, con quien se sentía "plenamente identificado", como de Wright, de quien tomaba ciertas cosas.

Dirá aludiendo a estos, sus grandes referentes "Sin duda, las máximas figuras que generaron un gran impacto en mi vida fueron Wright y Le Corbusier. Después se sumaron Mies, Gropius, Aalto, Breuer, etc. través de ellos aprendí a ver que hay dos formas de hacer arquitectura"[6]

Y es, con estos maestros, a través de los libros que atesoraba en su biblioteca, que restableció aquel dialogo que ya no podía entablar con sus docentes ni con sus pares salteños, cuando comenzó a ejercer la profesión, ya que ese ambiente no encontraba interlocutores que adhirieran a la nueva arquitectura que pregonaba. Así, su biblioteca fue su "socia principal", donde recurría ante la duda para poder analizar las obras y "seguir aprendiendo" a la distancia, ya que recién pudo visitar Europa y su arquitectura, tanto histórica como moderna en 1979 a la edad de 52 años, con su nueva esposa.

Revisemos ahora, a partir de sus propias declaraciones, los principios de su arquitectura respecto de los distintos aspectos que la componen.

En primer lugar, su enfoque sobre la arquitectura moderna como alternativa incuestionable, que reflejaba el espíritu del tiempo, frente a los historicismos de la academia (entre los cuales incluía el neocolonial salteño), que aludían al pasado y la tradición.
Sobre su inserción profesional explica que su actividad debió "enfrentar la 'mentalidad colonial' tan arraigada en Salta al punto que existía una ordenanza que premiaba las casas construidas en el 'estilo' que llamaban equivocadamente 'colonial'"[7], pero que, "En cuanto a mi posición en el medio, de franco enfrentamiento, por su error conceptual respecto de la arquitectura: no me preocupaba pues las ideas y principios del movimiento moderno las tenía tan asimiladas, en total acuerdo y convencido de ellas, que se convirtieron, diría, en una suerte de religión de la que nunca me aparté"[8].

Respecto de la relación entre la arquitectura moderna y el pasado afirma con absoluta convicción que "No se puede vivir en el pasado, pero sí hay que respetarlo, asimilando todos aquellos valores que nos legó. Debemos hacer la arquitectura de esta época con nuestras propias manos, con espíritu creativo, siempre presente en los hombres de todos los tiempos" y remata con un interrogante ineludible "¿Por qué pasar sin dejar huellas?"[9]

Para fundamentar aún más esta idea, recurre a Walter Gropius, cuando dice "la concepción de la nueva arquitectura no se opone en parte alguna a la tradición, puesto que el respeto a ella no implica una preocupación estética por las formas de arte del pasado. Las funciones físicas y espirituales determinantes del proyecto de un edificio son interdependientes. Ambas son parte de nuestra vida actual. Es un anacronismo expresar las funciones físicas con los más nuevos medios técnicos a nuestro alcance, y expresar las funciones espirituales tomando prestado del

---

[6] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html.
[7] Eduardo Larran, "Testimonios de mi vida" en Eduardo Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino* (Buenos Aires: Cedodal, 2007) pp.64-65
[8] Eduardo Larran, "Testimonios de mi vida" en Eduardo Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino* (Buenos Aires: Cedodal, 2007) pp.65
[9] Eduardo Larran, "Testimonios de mi vida" en Eduardo Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino* (Buenos Aires: Cedodal, 2007) pp.64-65.

Esta concepción del espacio, obviamente moderna, heredera de la planta abierta de Wright y de la planta libre de Le Corbusier, se evidencia cuando dice que hay que "abrir los edificios hacia la naturaleza, permitir la integración del interior y el exterior"[17] y se materializa en sus viviendas cuando afirma como "el lugar de estar siempre buscaba abrirlo al máximo, vidrios de pared a pared, de piso a techo, integrarlo al jardín, entonces uno se sentía en el living como si estuvieron en el jardín, pero ¿qué tenía? la ventaja de que podía manejar el tema de la temperatura, si afuera hacia frío y vos estabas adentro, podías seguir gozando de la naturaleza y viceversa"[18]

Acondicionamiento ambiental: este era un tema fundamental para Larrán, al igual que para Sacriste, ya que, hasta la década de 1970 no se disponía de equipos de aire acondicionado para acondicionar las viviendas (recién a finales de 1960 comenzaron a comercializarse masivamente los primeros equipos domésticos). Sin embargo, el acondicionamiento pasivo era una premisa arquitectónica vital con independencia de los recursos tecnológicos disponibles. A tal punto que mencionaba que "Ya en la actividad privada construí numerosas viviendas individuales mínimas, medianas y grandes, aplicando siempre los mismos principios: […] buena iluminación natural, asoleamiento, ventilación, espacios verdes, vistas y valores estéticos"[19]

Para lograr esto explica que hay que "Aprovechar el sol, para lo cual hay que tener en cuenta la orientación, básicamente, es uno de los puntos primordiales para proyectar. O sea, conocer el movimiento del sol, que te permite aprovecharlo en invierno y defenderte de él en verano; saber dónde colocar las aberturas. Y si por ahí uno se ve obligado a tener que proyectar con los frentes al Este y al Oeste, existen los medios para defenderse del sol, sin desechar la idea de integrar el espacio exterior con el interior. Uno que piensa primeramente: ah sí tengo un frente al Oeste me hace zapatear en verano, bueno tengo que cerrar un máximo posible"[20].

Respecto de un elemento arquitectónico tradicional que actúa como protección, espacio semi exterior y desborde interno, lo subordinará al control del sol, declarando que "yo las galerías las pongo siempre al Este o al Oeste, si las pongo al Norte le quito el sol de invierno. Así que para mí la galería a la buena orientación en Salta, si tienen más de 1,50 m no sirven, y tienen que estar en relación con la altura del ambiente, de la carpintería, que eso se saca de cualquier indicador, viéndolo de acuerdo a la latitud y altitud del lugar, la inclinación de los rayos solares en cualquier época del año. Y bueno, por eso mis frentes Norte nunca tienen galerías[21].

Vemos así, el grado de precisión técnica y científica con que resuelve las envolventes de sus edificios, asegurándose el mejor control térmico y lumínico posible. Igual consideración tendrá para lograr la ventilación cruzada a través de la disposición y tipo de aberturas, especialmente con la inclusión de ventanas banderola en la parte superior de las carpinterías.

Es por todo esto que dirá mas tarde que "Yo ahí empecé, y estaba haciendo sustentabilidad, porque bueno, cuando uno después entiende un poco más de arquitectura, se da cuenta, que lo que hoy se habla tanto de sustentabilidad, siempre la arquitectura fue, la buena arquitectura fue sustentable"[22]

Sin embargo, debemos aclarar que este concepto se entiende hoy como enfoque proyectual que debe satisfacer las necesidades habitacionales, funcionales y simbólicas del presente,

---

[17] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.

[18] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.

[19] Eduardo Larran, "Testimonios de mi vida" en Eduardo Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino* (Buenos Aires: Cedodal, 2007) pp. 68

[20] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.

[21] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes

[22] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes

pero garantizando al mismo tiempo la preservación de los recursos ambientales, sociales, culturales y económicos para las generaciones futuras. Esto no incluye no solo la protección del medio ambiente a través del ahorro energético sino la consideración de los procesos tanto de ejecución de la obra en si como de la fabricación de los materiales empleados. Además del cuidado de la equidad social y la identidad colectiva, de la conservación patrimonial de los entornos históricos, de la eficiencia y durabilidad de los procesos económicos.

Materialidad constructiva: para Larrán este era otro concepto que tenía muy claro y que nunca abandonó, pero que resolvió de distintas maneras a lo largo de su vasta producción arquitectónica. Como decía "Ya tenía más incorporado el tema de usar […] los materiales a la vista, sin revoques, después ya directamente, únicamente usaba revoques en los casos que era imposible, usar ladrillo, piedra, por razones de que lo hacía gastar más al comitente o porque no había espacio. La estructura de hormigón siempre independiente, no tenía la manía de esconder las columnas en medio de los muros, de ninguna manera. Yo la estructura la dejaba a la vista, siempre fue modulada"[23] Para él esta expresividad no era solo una cuestión de eficiencia técnica o económica, sino que apelando una vez mas a Sacriste, expresaba que "cuando uno diseña una vivienda tiene que paralelamente resolver todos los problemas, problemas funcionales, plásticos, que sea confortable en cuanto al tema de temperatura, pero también que resulte agradable. Y esto se logra usando los materiales al natural, con la estructura, que colabora a la libertad de proyectar"[24]

Expresividad formal: considerando que esta es la manifestaron perceptible del lenguaje arquitectónico, resulta en la manera en que se comunica sentido a través de diversos recursos arquitectónicos. Es decir, que situados en un determinado marco espacio-temporal nos permiten ubicar la obra dentro de un cierto estilo. Empezaremos por ver como Larrán concibe estos conceptos y lo que representan. Respecto del lenguaje arquitectónico afirma que "El lenguaje, que [sic] resulta de la forma de actuar de uno, o sea que uno usa, deriva de los elementos con los cuales trabaja. Primero la idea de cómo es el ambiente, o sea el espacio, después como los materiales que usa, todo eso va creando un lenguaje"[25] Mientras que "El estilo es la forma de trabajar, no es la forma que yo le doy, se trabaja con estilo, como decía Wright, pero no para un estilo"[26] "El estilo es una consecuencia, no es algo *a priori* que uno se fija para construir, si uno está haciendo eso, está haciendo academia, no está haciendo arquitectura, y hacer academia, en nuestro lenguaje, significa sencillamente copiar"[27]

Por tanto, es muy critico cuando habla del "estilo colonial" en Salta, ya que para él "El arraigado apego de los salteños por construir en "colonial", con muros encalados, balcones en voladizo con hormigón armado aparentemente soportados por ménsulas de madera de medidas a todas luces insuficientes para soportar cargas, eran simplemente decorativas, con rejas y barandas 'bordadas'. Con ese imaginario buscan demostrar su nivel social y económico, su alcurnia, su linaje, aunque las viviendas no les solucionasen sus necesidades"[28]

Pero también afirma, en otra oportunidad, que "la construcción no sea una construcción así, digamos, insípida, sino una construcción que puede despertar un cierto sentimiento de belleza,

---

[23] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes

[24] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes

[25] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.

[26] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.

[27] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html.

[28] Eduardo Larran, "Testimonios de mi vida" en Eduardo Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino* (Buenos Aires: Cedodal, 2007) pp. 65

de agrado en la gente"[29], referido a que la forma arquitectónica no debe ser solo el resultado directo de la resolución funcional, ambiental y constructiva, sino que deben tenerse en cuenta aspectos estéticos y plásticos en su diseño.

Aspectos que se derivan seguramente de la explicación que da Le Corbusier en su libro *Vers une architecture* (1923) cuando dice que a través del orden, tipo y relación de las formas se generan en nuestro espíritu y corazón reacciones diversas y allí percibimos la belleza.

Respecto de sus criterios urbanísticos, se ponen de manifiesto a partir del encargo, en 1960, de lo que luego seria el Monobloque Salta, cuando confiesa: "Los postulados del Urbanismo y la Arquitectura Modernos, la Carta de Atenas, los escritos de Corbusier, Gropius, etc., bullían en mi cabeza y mi ilusión y entusiasmo crecían vertiginosamente"[30] Posteriormente, en 1967, cuando es tiempo de resolver dos encargos de viviendas colectivas, uno en la manzana de Alvear y Entre Ríos y otro en Tres Cerritos, reafirma: "Materialicé allí todo lo que el urbanismo moderno postulaba, al igual que hoy, para que sus habitantes disfrutaran de la naturaleza, de una vida sana y placentera"[31]

Estos criterios son derivados de los tres principios del urbanismo moderno que planteaba Le Corbusier para su "ciudad jardín vertical", "sol, aire y verdor", los que se ven claramente materializados en los dos tipos de urbanización mencionados, los bloques de baja altura y el gran monobloque o "unidad de habitación".

III. Tipologías, lenguajes y rasgos distintivos

Analizaremos como se materializan todos estos principios y criterios arquitectónicos en las obras construidos por el arquitecto Larrán.

3.1. Tipologías funcionales

En primer término, clasificaremos su obra por tipologías funcionales indicando la ubicación espacial y temporal para tener una visión general de los temas a tratar:

A. Vivienda unifamiliar

a) Vivienda unifamiliar individual: Casa Clericó (1955 – rural - 1 planta), Casa Sastre (1957- urbana - 2 plantas), Casa Vater (1957 – urbana - 1 planta), Casa Agüero (1965- urbana - 2 plantas), Casa Carpio (1965 – urbana - 2 plantas), Casa Rivelli (1965- urbana - 2 plantas), Casa Laconi (1967- urbana - 2 plantas), Casa Larrán (1967- urbana -3 plantas), Casa Viñals (1968 – urbana - 2 plantas), Casa Mateo (1970 – urbana - 2 plantas), Casa Sansone-Briones (1973 – suburbana – 1 planta), Casa González Lobo (1974 – urbana - 1 planta), Casa Mastrachio-Alonso Crespo (1975 – suburbana - 2 plantas), Casa Tanto (1975 – urbana - 1 planta), Casa R. Martorell (1980 – urbana - 2 plantas), Casa Pacheco (1980 – urbana - 1 planta).

b) Vivienda unifamiliar individual más oficina o consultorio: Casa Ibáñez (1956 - urbana), Casa Manoff (1958 – urbana - 2 plantas), Casa Virgili (1961 – urbana - 3 plantas), Casa Gonorazky (1961 – urbana – 1 planta), Casa V. Martorell (1969 – urbana - 2 plantas), Casa Sansone y Manjón (1983 – urbana – 2 plantas).

c) Vivienda unifamiliar individual más comercio: Casa Ángel, Tartagal (1964 – urbana -3 plantas), Casa Reston (1971 – urbana - 2 plantas).

d) Vivienda unifamiliar en serie: Barrio de viviendas en Tartagal (1960 – urbana -1 planta).

[29] Andrea Elías, Cecilia García Ruffini y Mariano Gusils, (dirs.). *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán*, documental, Argentina, 2009, producido con el auspicio del Fondo Nacional de las Artes.
[30] Eduardo Larran, "Testimonios de mi vida" en Eduardo Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino* (Buenos Aires: Cedodal, 2007) pp. 66
[31] Eduardo Larran, "Testimonios de mi vida" en Eduardo Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino* (Buenos Aires: Cedodal, 2007) pp. 68

B. Vivienda colectiva

a) Vivienda colectiva en bloque de baja altura: Conjunto Entre Ríos y Alvear (1967 – urbana - 1 planta), Conjunto Tres Cerritos (1967 – urbana - 1 planta), Barrio Casino (1972 – urbana -1 planta).

b) Vivienda colectiva en monobloque de gran altura: Monobloque Salta (1962 – urbana - 2 plantas).

c) Vivienda colectiva en torre de gran altura: Edificio C.O.V.I.S.A (1987 – urbana -1 planta).

C. Edificio institucional

Banco del Noroeste (1977 - urbana)

3.2. Lenguajes arquitectónicos

En segundo término, clasificaremos las obras de acuerdo a su expresión formal según los distintos lenguajes arquitectónicos utilizados, que salvo en las primeras obras alterna a lo largo de toda su carrera. Se indican la ubicación y número de plantas. Si bien no se pueden establecer etapas secuenciales, se pueden establecer dos momentos de ruptura, a partir de 1960: que cambia su expresión formal y constructiva y a partir de 1965: que incorpora elementos tradicionales, como la cubierta de tejas, ya que en general su conformación funcional y su resolución ambiental no varían demasiado a lo largo del tiempo.

Modernidad regionalista

En este tipo de expresión formal se emparenta con las obras modernas europeas posteriores a 1930, en las cuales permanecen algunos elementos de la etapa racionalista-purista de los ’20 como la simplicidad geométrica o los volúmenes prismáticos sobre pilotis, pero ya se incorporan materiales tradicionales como el ladrillo visto o la piedra natural buscando una mayor tectonicidad y adecuándose a los sistemas constructivos y al clima del lugar. Marina Waisman la define como modernidad situada, haciendo alusión a que sin perder su esencia moderna se adecua al medio físico y cultural donde se implanta. En este caso se diferencian volumétricamente las obras de una planta de las de dos. En las primeras utiliza un único volumen simple, con muros de ladrillo a la vista o revocados, ventanas comunes, corridas y banderolas y cubiertas planas de hormigón armado con cenefas sobresalientes. En las segundas distingue el volumen superior tratándolo como un prisma único, avanzado y con muros revocados, blancos o de color, sobre el inferior, retirado y en ladrillo visto, para dar la impresión de planta baja libre. Las carpinterías son normales, corridas en banderola o paños vidriados completos, las cubiertas son planas de hormigón armado con cenefas sobresalientes. La imagen general busca enfatizar la horizontalidad a través de las carpinterías y las cubiertas.

Ejemplos: Casa Clericó (1955 - rural), Casa Ibáñez (1956 - urbana), Casa Sastre (1957 - urbana), Casa Vater (1957 - urbana), Casa Manoff (1958 - urbana).

Modernidad apropiada

Esta corriente se caracteriza por un enfoque metodológico diferente. Si bien se basa en los principios y recursos de la modernidad europea, los revisa críticamente y los utiliza adaptándolos, reformulándolos o generando nuevos, de acuerdo a las necesidades del medio en el que surge, siendo una arquitectura representativa de su lugar y su tiempo. En este caso particular, Larrán, siendo un arquitecto convencido del valor de la arquitectura moderna y detractor de las propuestas historicistas que apelaban al neocolonial como fuente de identidad, va a crear un edificio novedoso que, sin resignar modernidad, es capaz de insertarse perfectamente en el contexto urbano de Salta. Para ello, mantiene la simplicidad geométrica, el protagonismo del volumen superior con efecto visual de planta libre, la composición dinámica y la ausencia de ornamentos. A su vez, reformula ciertos elementos propios de la tradición local, como los muros de piedra laja, las carpinterías verticales con tableros inferiores, tipo balcón salteño, o la cubierta de tejas coloniales.

Ejemplo: Casa Laconi (1967 - urbana)

Brutalismo tectónico

Este tipo de expresión arquitectónica refiere a la etapa de la modernidad tardía, y dentro de ella a la corriente originada por Le Corbusier y denominada así por el uso del betôn brut (hormigón crudo). Se distingue por el uso distintivo de los elementos estructurales, como esqueleto portante, de los elementos de cerramiento, como paños, ciegos (muros) o transparentes (carpinterías), enfatizando la materialidad de los componentes arquitectónicos. Dentro de ella podemos distinguir una vertiente caracterizada por su lógica estructural y su honestidad constructiva, a través del uso racional de los elementos de soporte y del empleo de materiales a la vista, como el ladrillo y el hormigón, que denominaremos tectónica, a la cual pertenecen la mayoría de las viviendas que hizo Larrán, incluido el soberbio Monobloque Salta.

Ejemplos: Barrio de viviendas en Tartagal (1960 – urbana - 1 planta), Casa Gonorazky (1961 - urbana), Monobloque Salta (1962 – urbana - dúplex), Conjunto Entre Ríos y Alvear (1967 – urbana - 1 planta), Conjunto Tres Cerritos (1967 – urbana - 1 planta), Casa Viñals (1968 - urbana), Casa V. Martorell (1969 - urbana), Casa Mateo (1970 - urbana), Barrio Casino (1972 - urbana), Casa Sansone-Briones (1973 - suburbana), Casa González Lobo (1974 - urbana), Casa Mastrachio - Alonso Crespo (1975 - suburbana), Casa Tanto (1975 - urbana), Casa R. Martorell (1980 - urbana), Casa Pacheco (1980 - urbana), Edificio C.O.V.I.S.A (1987 - urbana)

Brutalismo expresivo

En el brutalismo corbusierano podemos reconocer también otra vertiente que aprovechará la resistencia y ductilidad del hormigón para desarrollar soluciones estructurales audaces que llevan al límite la capacidad portante de sus componentes para lograr envolventes y espacios extremadamente complejos y dinámicos, a través de formas mas plásticas y simbólicas. Se incorporan además, ciertos elementos específicos como cubiertas y muros curvos, ventanas cajón, gárgolas, etc. de manera más libre, casi escultórica y que denominaremos “expresiva”; la que estará fielmente representada por varias obras de Larrán, incluida su propia vivienda.

Ejemplos: Casa Virgili (1961 - urbana), Casa Ángel, Tartagal (1964 - urbana), Casa Larrán (1967 - urbana), Casa Reston (1971 - urbana), Banco del Noroeste (1977 - urbana).

Brutalismo regionalista

Podemos reconocer en la obra de Larrán una tercera vertiente dentro del *brutalismo tectónico* que denominaremos *regionalista*. Si bien mantiene la lógica estructural y constructiva con el uso diferenciado de estructura de hormigón y cerramientos de ladrillo visto, apela a una volumetría mas diversa y compleja, incorporando, además, techos inclinados de losa con cubierta de teja colonial, lo que lo acerca al contexto salteño, caracterizado por la presencia de ese material en la tradición constructiva local.

Ejemplos: Casa Agüero (1965 - urbana), Casa Carpio (1965 - urbana), Casa Rivelli (1965 - urbana) Casa Sansone y Manjón (1983 - urbana).

3.3. Rasgos distintivos

En tercer término, identificaremos los rasgos distintivos o invariantes arquitectónicas, referidas a las características de emplazamiento, funcionales, espaciales, ambientales y constructivos, con que resuelve los diferentes encargos privados a lo largo de su fructífera carrera profesional.

Emplazamiento

Relación con el contexto: se puede decir que en casi todos los casos la actitud frente al entorno físico inmediato es de contraste. Obviamente por tratarse de una arquitectura moderna en un contexto tradicionalista que fomentaba los ejemplos historicistas neocoloniales. Sin embargo, hay casos en los que esta confrontación es muy fuerte, como en las casas cuyo lenguaje es moderno regionalista. Esto se observa en las casas: Vater, Ibáñez, Sastre y Manoff, o brutalista tectónico, como en las casas: Viñals, V. Martorell, Casa Mateo, González Lobo, R. Martorell. Se evidencia más aún el brutalismo expresivo en las casas: Virgili, Ángel, Larrán,

Reston y sobre todo el Banco del Noroeste. A esta lista se suman por su escala monumental el Monobloque Salta y por su altura el edificio CO.VI.SA.

En otros casos la confrontación es menor como cuando recurre al lenguaje brutalista regionalista, fundamentalmente por la volumetría diversa y las cubiertas inclinadas de tejas. Esto se da en las casas: Agüero, Carpio, Rivelli y Sansone y Manjón. Las casas Gonorazky, Tanto y Pacheco si bien son brutalistas tectónicas no son rupturistas, porque su entorno presenta características arquitectónicas similares.

Una Mención aparte merecen los conjuntos de bloques de vivienda como el de la Av. Entre Ríos y Alvear (1967), el del Barrio Tres Cerritos o el barrio Casino que por estar dentro de su propia manzana y retirados de la línea municipal, sin afectar demasiado al entorno.

Existe un caso especial que definimos como modernidad apropiada, que se integra completamente al entorno físico y al imaginario colectivo salteño, sin recurrir a la imitación simplista, ni a la distorsión histórica, sino reformulando los elementos distintivos neocoloniales en clave moderna. Esta es la casa Laconi.

Relación con la calle: en todos los casos de viviendas en la ciudad, va a disponer un lugar de transición entre el espacio público de la vereda y el privado de la vivienda. El mismo se resuelve con un jardín que puede ser abierto o enrejado, como en las casas Manoff, Virgili, Gonorazky, Agüero, Carpio, Rivelli, Larrán, Mateo, González-Lobo, Pacheco y Sansone y Manjón, o cerrado por un muro perimetral como en las casas Ibáñez, Sastre, Laconi, Viñals, Tanto y R. Martorell.

Este espacio de transición actúa como resguardo de la privacidad, como filtro amortiguador de la vida urbana, y como sucedáneo de la imagen de ciudad verde moderna. Responde, por lo tanto, a una exigencia funcional, ambiental y simbólica.

Accesos

Para el acceso establece una solución práctica que repite en casi todas sus viviendas unifamiliares, que es unificar el ingreso vehicular y peatonal para zonificar y simplificar el sector de acceso. Las excepciones son las casas Manoff y Mastracchio-Alonso Crespo que tienen entradas independientes.

Además dispone el garaje cubierto dentro del volumen de la vivienda lo que le permite ingresar a la misma por el sector central de la planta, para llegar al vestíbulo -y a la escalera- y desde allí llegar fácilmente al resto de los locales ahorrándose espacios de circulación o evitando pasar a través de aquellos. Esto no ocurre en las casas Ibáñez y Manoff (que tienen ingresos separados pero que se puede ingresar también por el garaje-galería) En la vivienda V. Martorell tiene la vivienda al fondo separada del sector de garaje y oficina que está al frente.

La utilización de un solo acceso indiferenciado oficia a la vez de porche. No existen accesos de servicio. En casi todos los casos al ingresar por el garaje resuelve eficazmente la función de protección y le niega todo protagonismo en la fachada. Esta actitud remite tanto a Wright, que oculta la entrada como si tratase del ingreso a una caverna. También como Le Corbusier, a través de Sacriste, que aprovecha la oscuridad del vacío a la que suma el color opaco del ladrillo visto del piso inferior para crear la sensación visual de planta libre (Casa Di Lella-1948). En ambos casos son resoluciones contrapuestas a la arquitectura clásica y a la virreinal-neocolonial, que jerarquizaban el acceso a través de pórticos y de la ornamentación de la portada respectivamente.

Organización funcional

En las viviendas unifamiliares individuales utiliza el *zoning* como criterio proyectual básico. Es decir, agrupar las funciones similares y separar las distintas, para así unificar el sector social, por un lado, el servicio por otro y el privado por otro. Los vincula de acuerdo a las necesidades prácticas del habitar. En todas las casas de dos pisos ubica siempre el área social en planta baja, salvo que tengan negocio, como en la Ángel y la Reston u oficinas como en la Manoff.

Sector social: es al que asigna mayor importancia, y dentro de este el estar. Le otorga proporcionalmente la mayor superficie, la máxima jerarquía espacial y la mejor ubicación y orientación. Siempre dispone juntos el estar y el comedor para lograr un ambiente con mayor amplitud, en muchos casos con doble altura, ubicados hacia el fondo del lote y abiertos al jardín trasero para garantizar privacidad y desborde. La excepción son los casos particulares que abre al frente y al contrafrente, como en las casas Sastre, Agüero, Carpio, Rivelli, Viñals, Mateo y Tanto, obteniendo además doble orientación y ventilación cruzada.

Suele incluir, además, un segundo estar, tanto en las viviendas de un piso, como la Gonorazky, la Sansone-Briones, la Ángel y la Reston (en estas dos últimas están en la segunda planta donde se desarrolla la vivienda) Lo mismo ocurre en las de dos pisos, como en la Virgili , Carpio, Rivelli, Laconi, Larrán, Viñals, V. Martorell, Mateo y R. Martorell, varias de ellas incluso con un sector en doble altura.

Suma a veces también un estar íntimo en la planta alta como en las casas Ibáñez, Virgili, Larrán, Viñals y V. Martorell. En otros casos plantea un espacio para “usos múltiples” en planta baja como en la Sastre, que funciona como galería cerrada, en la Agüero, en la Carpio, y en la Ángel que oficia de hall distribuidor, o sino en la planta alta como en la Ibáñez.

Aparece también en sus viviendas un espacio, entre social y privado, que es el escritorio interno, normalmente cerca del acceso, como en las casas Sastre, Vater, Agüero, Carpio, Rivelli, Larrán, V. Martorell, Mateo, Reston, Tanto, R. Martorell, Sansone y Manjón. En otros casos simplemente incluye un mueble escritorio en el estar íntimo como en la Viñals y en la Sansone-Briones.

Este criterio proyectual para la resolución del área social muestra la extrema jerarquización de la misma en términos de superficie, espacialidad y ubicación, como así también de diversidad de opciones y de flexibilidad de uso tanto por las características de los mismos como por la posibilidad de integrarlos o separarlos con cerramientos móviles.

Sector de servicio: en las viviendas entre medianeras dispone los espacios de servicio en tira, recostados sobre una medianera, ya sea hacia el frente como en la Ibáñez, Ángel, Laconi, R. Martorell y Sansone y Manjón o hacia el fondo como en la Sastre, Vater, Gonorazky, Agüero, Carpio, Rivelli, Viñals, V. Martorell, González-Lobo, Tanto y Pacheco. Hay casos particulares como la Mateo, cuya posición es transversal al fondo, por la proporción del lote, la Manoff, la Reston y la Larrán que se disponen en el centro y al frente. Es un caso excepcional en la Virgili que tiene la cocina en el centro de la vivienda actuando como pivot del resto de los locales.

Esta disposición funcional en tira se incrementa en algunos casos al disponer un patio-jardín de servicio a continuación separado del jardín de desborde por un muro intermedio, como en las casas Mateo y Tanto. En otros casos este es un patio de servicio intermedio que separa las dependencias que van al final del terreno como en las casas Gonorazky, Carpio, Rivelli y Viñals, que tiene además un segundo jardín trasero.

En los casos que el lavadero está en planta alta en vez de patio-jardín hay un patio o terraza de servicio como en la Sastre, en la Virgili en donde también se encuentra el asador separado de la terraza de desborde, en la Ángel y en la Reston. En los casos en que parte del servicio está en una planta y parte en otro suele disponer de una escalera caracol para conectarlas, ya sea interna como en la Ibáñez y en la Virgili o externa como en la Sastre, la excepción es la Manoff que cuenta solo con la escalera principal.

Para el programa de los baños siempre tiene un *toilette* en el vestíbulo de acceso y baños completos en el sector de dormitorios, que están siempre unificados en un núcleo sanitario. En varios casos tiene un sector de antebaño que sirve a dos baños, como en las casas Ibáñez, Sastre, Virgili, Larrán y Sansone y Manjón, aunque en las tres primeras hay que pasar delante del primer baño para llegar al segundo. En la mayoría los baños del sector privado son independientes como en las casas Ángel, Agüero, Carpio, Rivelli, Laconi, Viñals, Reston, Sansone y Briones, Mastrachio-Alonso Crespo, Tanto, R. Martorell y Sansone y Manjón. En otros casos solo tiene *toilette* y baño completo como en las casas Manoff, Gonorazky, Mateo, González Lobo y Pacheco. Sin embargo, existe una sola casa que tiene los baños del sector privado separados hacia ambas medianeras sin formar un núcleo sanitario: la V. Martorell.

La disposición de la cocina, el lavadero y las dependencias en una sola tira de servicios responde al principio moderno del *zoning* y con eficiencia. Larrán le suma también el patio-jardín de servicio a continuación y a veces el dormitorio y baño de servicio separados por este, con lo cual crea todo un sector cubierto y descubierto exclusivamente para el servicio. El mismo criterio de agrupamiento lo usa en los sanitarios del sector privado que unifica aprovechando el mismo sector de antebaño para dos baños. Es, por tanto, en este sector, donde más se nota la funcionalidad moderna y el aprovechamiento del espacio.

Sector privado: para los ambientes de este sector Larrán emplea el mismo criterio de agrupamiento que para los anteriores, buscando que todos los dormitorios abran a la buena orientación Norte, como en las casas Ibañez, Virgili, Agüero, Carpio, Laconi, Larrán, V. Martorell, Reston, Sansone-Briones, Mastrachio-Alonso Crespo, Tanto y R. Martorell. Si esto no es posible, al menos que la mayoría de ellos lo haga, como en las casas, Sastre, Vater, Rivelli, que esta a medio rumbo e introduce un tragaluz al SE. En el caso de la casa González Lobo posee un tragaluz al Norte en el dormitorio que mira al S.

En los casos que no es posible diseña un tragaluz superior para ganar sol del Norte, como en las casas Manoff y en la Ángel, que miran al Sur. En la casa Gonorazky que abren al Este y Oeste proyecta un patio interior que gana orientación Norte para un dormitorio. En la casa Mateo que todos los dormitorios miran al Oeste introduce sol del Este por un patio y un tragaluz en doble altura.

Pero hay otros casos en los que debe resignarse a las malas orientaciones sin mediar recursos, como en las casas Viñals, la Pacheco y la Sansone y Manjón cuyos dormitorios miran al Este y Oeste lamentablemente. En todos los casos se asegura que tengan las protecciones necesarias para mitigar el impacto del sol horizontal no deseado.

Es meritorio que en la mayoría de sus viviendas los dormitorios tengan buen asoleamiento, lo que demuestra su criterio proyectual y la capacidad de crear recursos arquitectónicos para lograrlo cuando esto no es posible, como los tragaluces, dobles alturas o patios interiores.

Espacios intermedios de desborde

Galerías: Larrán tiene el criterio que los espacios de desborde tradicionales como las galerías no pueden privar a los espacios interiores del sol, por lo que no las utiliza en sus casas. En su lugar coloca aleros menores de 1,50 m de profundidad. Afirma que gracias a las carpinterías completas de piso a techo y de pared a pared que realiza se puede integrar visualmente el área social al jardín. Si se abren estas carpinterías pueden actuar como galería. Esto se observa en todas sus casas urbanas salvo en tres casos, la Casa Manoff que tiene una galería profunda y amplia porque estaba pensada originalmente como garaje, pero ningún local abre a ella. La casa González Lobo que tiene un espacio definido como tal pero de menos de 2 m al Sur y la casa Sansone y Manjón que tiene una de aproximadamente 2,50 m al Oeste.

Las casas suburbanas ubicadas en San Lorenzo tienen galerías, como la Sansone y Briones que tienen dos galerías de más de 3 m al Norte y al Oeste y una menor al Sur delante del servicio. Sin embargo, permiten asolear el interior por la diferencia de nivel de techos y por un tragaluz superior. La casa Mastracchio-Alonso Crespo tiene galería de 3 m al Norte y al Oeste pero como los locales interiores en doble altura tienen enormes aberturas superiores captan el sol sin inconvenientes.

Una situación excepcional es la de la Casa Clericó porque está en un medio rural y no podía dejar de tener una galería importante al Norte, pero ningún local desborda de manera franca a ella.

Logias, terrazas y balcones: Larrán incorpora en las viviendas de dos plantas son las logias, terrazas y balcones como espacio de desborde en las plantas superiores. En primer término, veremos los casos que incorporan logias: ese espacio semi exterior cubierto integrado dentro de la envolvente del edificio. Esto ocurre en la Casa Virgili que tiene en el primer piso una en doble altura con un sector social y otro de servicio que incluye el asador y que se puede integrar o separar con mamparas de celosías. Además, proyecta otra en el segundo piso accesible a través de una escalera caracol. En la casa Ángel, en el primer piso donde se desarrolla la vivienda, diseña una en simple y doble altura que balconea a la calle y un patio-

terraza descubierto hacia la medianera NE. En el segundo piso plantea una gran logia a lo largo de todo el edificio desde la que se accede a los ventanales de los dormitorios y el estar-comedor en doble altura y que balconea a la calle y al patio terraza trasero y un patio-jardín contra la medianera NE. En la casa Larrán dispone en el primer piso una logia en doble altura hacia la calle como desborde del estar intimo y en el segundo piso dos terrazas interiores descubiertas conectadas a través del escritorio. Para el caso de la casa Reston diseña dos logias alternadas contra ambas medianeras, una hacia el frente Sur en doble altura como patio del servicio y otra hacia el fondo Norte en simple altura, como desborde del social.

En segundo término, veremos los ejemplos con terrazas y balcones como la Casa Ibáñez que tiene una terraza hacia la medianera Oeste y un balcón hacia el jardín al Este. En la casa Sastre propone una hacia la medianera Este separando un sector de desborde de los dormitorios de otro de servicio del lavadero. Observamos que en la casa Manoff tiene un balcón corrido y cubierto al Norte como desborde del estar-comedor. En el caso de la casa Agüero ubica una terraza para desborde de un dormitorio. En cuanto a la casa Carpio, diseña una terraza pasante a lo largo de la vivienda sobre la medianera, pero con acceso solo desde el palier de la escalera. Por su parte, en la casa Rivellli plantea una terraza como desborde de los dormitorios. Observando el proyecto de la casa Viñals, tiene un balcón semicubierto al frente para desborde del dormitorio principal. Finalmente, en la casa Mateo proyecta una terraza descubierta a lo ancho de todo del terreno y hacia la calle, pero separada completamente de los locales habitables y con conexión solo a través de la escalera.

Las galerías han sido reemplazadas por los aleros por un requerimiento ambiental. Esto permite el ingreso del sol en invierno y lo contiene en verano. Quizás las grandes aberturas vidriadas del área social permitan integrarlo al jardín como si fuese un espacio de galería, pero mas controlado. Por el contrario, las logias son para Larrán no solo un elemento de desborde cubierto en planta alta sino un lugar abierto al exterior donde lograr espacios variados, dinámicos, fluidos. Los plantea a distintas escalas que interactúan entre si y con los distintos ambientes que dan a ellos. Las terrazas, al igual que los balcones son, en todos los casos, espacios de desborde, salvo en dos ejemplos en los que su uso es exclusivamente como lugar de estar al aire libre, independiente del resto de los locales.

Jardines y patios internos: En las viviendas urbanas Larrán incluye siempre jardines como espacio verde, tanto al frente como al fondo del lote. Sin embargo, por sus dimensiones y falta de equipamiento, su uso es mas bien como desborde visual. Esto no ocurre en su propia casa, Larrán incluye una piscina o en la casa Viñals que, a pedido del dueño, dispone un espacio para un quincho con asador entre el jardín intermedio y el trasero. En la V. Martorell ubica una parrilla en la pequeña galería a continuación de la cocina. En la casa Sansone y Manjón tiene un asador externo cubriendo parte de la pequeña galería que da al Oeste. En otros casos dispone este tradicional equipamiento culinario en las logias, como en la Casa Virgili y la Larrán o en el jardín-terraza del segundo piso de la casa Ángel.

Los patios, que el mismo Larrán menciona como elementos clave de la arquitectura tradicional salteña, son poco frecuentes en sus viviendas. Son mas lógicos en las de una planta como la casa Vater que tiene un patio-jardín interno sobre una medianera para iluminar y ventilar el baño, el hall distribuidor, el escritorio y el comedor. La casa Gonorazky tiene un patio central con una cubierta sobreelevada para asolear y ventilar el vestíbulo, hall distribuidor dormitorio y comedor, pero también en las de dos plantas como la casa Virgili que tiene un patio descubierto en doble altura al que ventilan los servicios, el comedor y un dormitorio. En el caso de la casa Ángel, tiene un patio-terraza en el primer piso y un jardín-terraza en el segundo. La casa Larrán propone un patio lateral descubierto en triple altura para ventilar los servicios de planta baja y primer piso. Para el caso de la casa V. Martorell se proyectó un patio y un jardín que separan el sector delantero de escritorio y cochera del resto de la casa (tipología residencial urbana muy utilizada por su maestro Sacriste en Tucumán) En los casos de las casas Mateo y Tanto tienen un patio-jardín lateral entre el garaje y el servicio. La casa R. Martorell, a pesar de tener varios jardines y dos niveles, incorpora dos patios-jardín internos alternados hacia las medianeras para poder iluminar y ventilar los numerosos locales que la componen. Finalmente la casa Sansone y Manjón incluye un pequeño patio lateral interno para ventilar el servicio.

Por lo que muestran sus obras, se puede decir, que los jardines constituyen un componente esencial de su arquitectura residencial, pero siempre subordinados a la vivienda, como un lugar de desborde visual mas que como un espacio recreativo. En casos puntuales, no cuentan ni con las dimensiones ni con el equipamiento necesario para ello, priorizándose los espacios interiores y compartiendo esas funciones con las logias o terrazas. Esto es sin dudas una influencia directa de uno de los cinco puntos de la arquitectura moderna que canonizó Le Corbusier, la terraza jardín que debía recuperar el espacio verde perdido por la vivienda.

Por otra parte, los patios no son de lugares de desborde, sino fundamentalmente espacios para resolver el asoleamiento y la ventilación de los locales interiores cuando la extensión de la vivienda lo exige. Asimismo, para ganar ventilación cruzada y mayor amplitud espacial en los espacios sociales al tener doble apertura.

Circulaciones: Es una constante en la obra de Larrán reducir las circulaciones horizontales al mínimo. Para ello, el acceso a través del garaje-porche le permite ingresar por el centro de la vivienda y desde allí con un vestíbulo y hall de distribución llegar a los distintos ambientes de la casa. Solo los casos donde la vivienda es muy extensa pueden aparecer un largo pasillo de circulación, como en la Casa R. Martorell pero no es común.

Las circulaciones verticales en las viviendas de dos plantas o más se resuelven normalmente con dos escaleras, una principal de dos tramos (salvo la Sastre que es de uno) para vincular el área social y privada. Para el caso de la conexión de las áreas de servicio se utiliza siempre una del tipo caracol. Tal es el caso de las casas Ibáñez, Sastre, Ángel, Rivelli, V. Martorell, Reston, R. Martorell. Solo hay un caso con una sola escalera caracol que es la Casa Sansone y Manjón porque lleva a los dormitorios de servicio del primer piso y dos casos que tienen tres escaleras, la Virgili donde la tercera, caracol, conecta el sector de la logia del primer piso con la terraza del segundo. En el caso de la casa Larrán, una escalera caracol también comunica el palier del primer piso con el escritorio del segundo.

Las circulaciones diferenciadas por el uso y el tipo responden claramente a la función pragmática de conectar los espacios, pero también representan esa actitud de la arquitectura moderna que tenía especial fascinación por los espacios dinámicos de circulación.

Conformación espacial

También se verifica en las viviendas de Larrán la impronta moderna de su arquitectura, en lo que respecta al tratamiento de los espacios interiores, semi exteriores y exteriores, resueltos a través de tres de características particulares:

a) La resolución de la planta como abierta (Wright) y libre (Le Corbusier) que genera un espacio amplio, continuo, fluido y expandido, gracias al uso de losas planas sin vigas inferiores que interrumpan la visión. La forma cilíndrica de las columnas interiores (*pilotis*) y a la apertura completa de la envolvente con carpinterías transparentes de piso a techo y de pared a pared.

b) El uso de distintas escalas que permiten contracciones, expansiones, dinamismo y fluidez espacial en todas direcciones. Esto se da gracias a espacios de altura simple, intermedia, doble e incluso triples interrelacionados, dotando de una jerarquía especial a los ambientes de uso social normalmente.

c) La conformación del espacio a través de envolventes de forma plástica y compleja resueltas con distintos elementos arquitectónicos como muros rectos y oblicuos y cubiertas planas, inclinadas, quebradas o abovedadas. Esto incluye el diseño de iluminación superior o cenital que genera focos de tensión lumínica además de asolear, iluminar y ventilar eficientemente.

La primera característica está presente prácticamente en todas sus casas en los locales uso social, que logran esa sensación de espacio infinito proyectado al exterior gracias a losas planas con aleros y vigas invertidas y la carpintería completa.

La segunda y tercera característica se ven reflejadas en sus casas de dos plantas, pero también en las de una, como el caso de la casa Reston (porque la vivienda está en el segundo piso) Aquí proyecta alturas intermedias en el sector frontal y central que asolean y ventilan por

aberturas superiores y tienen muros y cubiertas tratados plásticamente. En el caso de la casa Sansone-Briones tiene techos quebrados y alturas intermedia y doble con aberturas superiores en el área de servicio y el estar respectivamente. Esto permite asolear y ventilar por arriba de las cubiertas horizontales. Propone una altura doble en el comedor con techo inclinado con tragaluces con iluminación superior. El proyecto de la casa González Lobo cuenta con una altura intermedia en el sector transversal gracias a un techo quebrado con ventanas superiores para asolear y ventilar un dormitorio y el estar-comedor. Vemos en la casa Mastrachio-Alonso Crespo la propuesta de techos inclinados con aberturas superiores y doble altura para asolear y ventilar el área social, por encima de la losa plana de la galería. De manera singular la casa Tanto, cuya cubierta de tres bóvedas transversales de ladrillo sobre vigas pasantes en el estar-comedor, permiten captar sol del Norte y ventilar por ambos lados gracias a las grandes aberturas superiores. De este modo además jerarquiza formal y espacialmente el área social.

En el caso de las viviendas de dos plantas tenemos algunas con soluciones mas simples como la Casa Ibáñez, con el espacio de la escalera iluminado cenitalmente por un tragaluz superior. En la casa Manoff proyecta los sectores extremos con una altura intermedia para jerarquizar, asolear, iluminar y ventilar a través de ventanas superiores por encima del sector central de simple altura. Una resolución mas compleja es en la casa Ángel, donde los espacios interiores de los locales sociales y privado que tienen doble altura y con ventanas superiores para captar Norte y ventilan a través del tragaluz superior de la logia. Del mismo modo que los espacios semi exteriores de la logia en simple y doble altura.

La Virgili tiene la cocina delimitada por muros incompletos para lograr la continuidad perceptual los ambientes que la rodean y con un espacio en doble altura sobre el hall donde está la escalera, al cual balconean un dormitorio, el palier y el estar íntimo de la planta alta. En la casa Agüero se propone una doble altura y techo inclinado en el estar al que abren parte de los dormitorios del piso superior. En la casa Carpio se diseñó, en el área social, el estar intermedio en doble altura sobre el que balconean los dormitorios y el palier de la escalera. Por su parte, en la casa Rivelli cuenta con un techo inclinado en el área social por el que asoma un dormitorio. A su vez, existe una diferencia de nivel del piso. Esto permite que el estar con altura intermedia y el comedor con doble altura se encuentren integrados por el desnivel del terreno.

En la Laconi se diseñó con altura intermedia en los escritorios y estar intimo de la planta alta con el techo inclinado de tejas. Esto le permite captar Norte por las grandes ventanas superiores sobre la cubierta plana y doble altura en el estar íntimo de planta baja sobre el que balconean un dormitorio, el escritorio y el palier de la escalera.

A su vez, la casa Viñals tiene una doble altura completamente vidriada en el estar sobre el que asoma el estar intimo y aprovecha las vistas del parque ubicado al frente. En la casa Mateo utiliza el recurso de la doble altura en el sector social intermedio entre el estar frontal y el comedor sobre la que balconean dos dormitorios y está iluminada cenitalmente por tragaluces

Por otra parte, la casa R. Martorell tiene un amplio programa que obligó a una dilatada extensión con alturas simples en las áreas privada y de servicio y alturas intermedias en la social. Cuenta con aberturas superiores para asoleamiento y ventilación y posee además una secuencia espacial riquísima en el acceso con alturas simple, doble e intermedia gracias a las cubiertas con distinta elevación y a los cambios de nivel.

El caso más destacado es la propia vivienda Larrán donde el arquitecto aplicó todos los recursos arquitectónicos para lograr una experiencia espacial sorprendente, tanto en los locales interiores como semi exteriores. Despliega una triple altura con cubierta de bóveda cerámica sobre la escalera y una doble altura sobre la logia frontal también abovedada y abierta lateralmente en el piso superior por el que se accede a la terraza.

Una mención aparte merece la propuesta para el Banco del Noroeste, por las dimensiones, escala y recursos técnicos empleados. Diseño escaleras abiertas, pasarelas suspendidas y entrepisos flotantes, que permiten la flexibilidad de usos, en un recorrido que alterna contracciones y expansiones de escala, con alturas que van de simples a cuádruples. El resultado incorpora espacios dilatados, dinámicos y fluidos, que transforman su uso en una experiencia perceptual enriquecedora y sorprendente.

Las casas de Larrán son herederas, tanto de Wright, por su planta abierta, continua y proyectada al exterior, como de Le Corbusier, por su planta libre, sin soportes interiores, geométricamente abstracta y con espacios de diferente escala que integran los distintos niveles. Las resoluciones muestran espacialidades compleja por la diversidad formal de sus envolventes, fluída por la continuidad de sus ámbitos y dinámica por la relación entre sus ambientes, que sorprende por su gran calidad y jerarquía, tanto en edificios de gran envergadura como en los mas sencillos.

Acondicionamiento ambiental

Este aspecto se tratará en profundidad posteriormente ya que es un rasgo sobresaliente de la arquitectura de Larrán. Solo mencionaremos aquí que, para lograr el confort climático en sus viviendas recurre al emplazamiento y la orientación cardinal de los locales para disponer de la mejor condición externa, a la dimensión y altura de los espacios para asegurar la ventilación y volumen de aire. Esto lo logra a través del diseño de elementos arquitectónicos para captar el sol, como tragaluces superiores o ventanas en doble altura, a protecciones externas, como aleros y logias, e internas, como celosías, y a carpinterías especiales para mejorar la ventilación como ventanas superiores o banderolas.

Resolución constructiva

Todas las cualidades funcionales, espaciales, ambientales que poseen las viviendas de Larrán no serian posibles sin el desarrollo de una materialidad a la altura de estos requerimientos. El uso de sistemas estructurales basados en el hormigón armado, llevado a otro nivel al resolver columnas cilíndricas (*pilotis*) o cuadradas insertas en la losa sin estructura intermedia, entrepisos con vigas invertidas, losas planas continuas con vigas invertidas, losas inclinadas, aleros, voladizos y cenefas de importante dimensión. Esto puede verse claramente en las casas Ibáñez, Sastre, Vater, Manoff, Virgili, Gonorazky, Agüero, Carpio, Rivelli, Laconi, Viñals, Martorell, Mateo, Pacheco y Sansone y Manjón, o losas quebradas con tragaluces como en las casas Ibáñez y González Lobo.

También recurrió al uso de muros de piedra bola con estructura independiente y cubiertas inclinadas y quebradas de hormigón armado con grandes aberturas, para sus casas suburbanas, Sansone-Briones y Mastrachio-Alonso Crespo.

Cuando incursionó en la vertiente mas expresiva de su arquitectura resolvió con hormigón armado muros, vigas y losas de formas plásticas e importantes luces, como en las casas Virgili, Ángel, Larrán y Reston.

También experimentó con sistemas de bóvedas de ladrillo cerámico armado sobre vigas canal de hormigón armado como en la casa Larrán, o sobre vigas comunes de hormigón armado como en la casa Tanto. También el uso del recurso tipo de bovedillas modulares de ladrillo cerámico sobre vigas de hormigón armado como en la casa R. Martorell.

Sin embargo, todo esto se resuelve con materiales locales como ladrillo, hormigón, chapa o teja y sistemas contractivos tradicionales como muros de ladrillo visto, muros de ladrillo revocado, columnas, vigas y losas de hormigón armado y cubiertas de losa, chapa o teja.

Un caso relevante en la obra del Banco del Noroeste, ya que para disponer de plantas libres sin apoyos intermedios, se desarrollaron elementos estructurales especiales de hormigón armado. Entre estos están los grandes pilares prismáticos huecos, tipo “torres”, dispuestos sobre las medianeras, que alojan los núcleos húmedos, ascensores y depósitos, los entrepisos de losas nervuradas autoportantes con casi 14 m de luz libre. Las escaleras exentas y las largas pasarelas con escalinatas unen los entrepisos resueltos con losas planas con grandes vigas laterales. El diseño de la marquesina que salva todo el ancho del terreno está compuesta por una losa llena colgada de tabiques verticales, que sirven de parasoles, y que a su vez cuelgan de una viga superior.

Es realmente muy destacable el hecho de que, con materiales locales y sistemas constructivos tradicionales, haya podido resolver los desafíos estructurales que requería la nueva

arquitectura residencial. Obtener mayores luces y menos elementos portantes, manteniendo siempre el criterio de honestidad constructiva. También que haya incursionando en sistemas alternativos como las bóvedas de cerámica armada; y que haya asumido el desafío que significa trabajar el hormigón armado, aprovechando su plasticidad formal, para alcanzar esa expresividad brutalista de sus ejemplos mas relevantes. Por otra parte, el caso del Banco del Noroeste es un todo un alarde de ingeniería por las soluciones estructurales audaces y novedosas que utiliza y que lo posicionan al nivel de los mejores edificios de la época.

A través de sus cargos en la función pública, le permitieron abordar el tema de la vivienda de interés social, donde aplicó los mismos criterios profesionales de funcionalidad, espacialidad, calidad ambiental, construcción honesta y expresividad moderna que en las viviendas particulares con comitentes de mayores recursos. Dentro de este tema recurrió, según el caso, a cuatro variantes tipológicas posibles: una la vivienda unifamiliar masiva (barrio en Tartagal) y las otras tres de vivienda colectiva, en bloques aislados de baja altura, en pequeñas agrupaciones: Av. Entre Ríos y Alvear y Tres Cerritos. También experimentó con grandes conjuntos: Barrio Casino y en un solo gran bloque: Monobloque Salta. Sin olvidarnos de las torres individuales como ser el edificio CO.VI.SA.

En el caso de las viviendas unifamiliares de tres dormitorios en serie del barrio de Tartagal organizó en franjas longitudinales las áreas sociales, de servicio y privada, eliminando parte de la separación entre la cocina y el comedor para dar mayor amplitud al espacio. Incorporó carpinterías completas en el estar para expandir el ambiente hacia una importante galería que podría servir para una futura ampliación. Diseñó todas las carpinterías con banderolas para lograr la ventilación superior y eliminar el aire caliente. Colocó un sobretecho de chapa para asegurar la estanqueidad y lograr una cámara de aire ventilada para mejorar el confort térmico interior. Cerró el patio de servicio con muros para otorgar privacidad a los locales habitables, entre otras soluciones prácticas. Constructivamente las resolvió con columnas y vigas de hormigón armado, muros comunes de ladrillo visto y revocado y techo plano de hormigón con sobretecho de chapa galvanizada, logrando una expresión simple, sincera y moderna, incluso con sus propios *pilotis*, para resolver de manera eficiente y económica una vivienda unifamiliar en un clima tropical extremo.

En el caso de los primeros conjuntos de viviendas colectivas como el de la calle Entre Ríos y Alvear y el de Tres Cerritos recurrió al bloque de baja altura para lograr una minima ocupación del suelo. Están orientados y dispuestos estratégicamente para lograr el asoleamiento, la ventilación y la privacidad necesarias entre ellos, al igual que espacios secos para estacionamiento y verdes para recreación. La circulación vertical la resolvió con núcleos de escalera cada dos unidades para evitar el pasillo corrido propio de la tipología y con la planta baja libre como proponía el urbanismo moderno para garantizar la continuidad visual del terreno. Las unidades habitacionales de tres dormitorios las organizó funcionalmente según sectores social, de servicio y privado, exigiendo al máximo la superficie disponible y reduciendo al mínimo la circulación. Las unidades cuentan con balcón como desborde social del estar-comedor y de servicio del lavadero, dispuesto en tira al igual que la cocina, la que separó con una mampara ligera para ampliar el espacio y darle cierta flexibilidad.

Cuando debió realizar un barrio completo de mayor extensión como el Casino se vio obligado a ocupar la planta baja por normativa. Partió de un módulo compositivo escalonado de células habitacionales espejadas con escalera externa, lo que le permitió configurar bloques de distinta extensión y forma, que iban de dos a seis módulos. El criterio para disponer los bloques sobre el terreno alargado de casi cuatro manzanas fue ubicar los mas largos en el perímetro y los menores al interior para generan espacios libres de pequeñas plazas protegidas. Esta configuración urbana le otorgó, a cada sector del vasto conjunto, una identidad diferente a pesar de realizarse con el mismo modulo habitacional y constructivo. La célula habitacional de tres dormitorios la resolvió, al igual que en los otros casos, agrupando los espacios por áreas funcionales aunque ya de mayor superficie, pudiendo ampliar los desbordes a un balcón en el estar y dos en los dormitorios. Constructivamente se manejó con columnas, tabiques, vigas y losas de hormigón armado y muros de ladrillo revocado para lograr un lenguaje brutalista

honesto y simple pero jerarquizado a través de la composición de elementos diferenciadores como los balcones o los cerramientos de ladrillos perforados.

A fines de los años 80's, presentó un proyecto de dos torres para CO.VI.SA., en un terreno de un tercio de manzana donde buscaba llevar la densidad al máximo y la ocupación del suelo al mínimo. Solo se construyó un edificio dejando aun mayor espacio libre, ocupado para estacionamiento y recreación. Los departamentos de tres dormitorios las resolvió con el mismo esquema espejado y la misma distribución que usó en el Barrio Casino, pero agregando un *toilette* y un espacio extra de servicio antes de la cocina. Dispuso el ascensor al interior del edificio y la torre de circulación vertical separada de él, para mejorar la habitabilidad y seguridad. Constructivamente resolvió la torre con estructura de hormigón y muros de ladrillo visto, aprovechando el volumen de la escalera para enfatizar la verticalidad y alternar los paños de ladrillo con los balcones de hormigón manteniendo el carácter tectónico de su arquitectura.

Cabe aclarar que en todos estos casos por una cuestión de uso eficiente de recursos priorizó área de dormitorios sobre la del estar-comedor, otorgando al social la superficie minima necesaria, a diferencia de sus viviendas privadas donde era extremadamente generoso con esa área.

Sin embargo, su obra mas extraordinaria y reconocida es el monumental Monobloque de viviendas Salta que ocupa todo el largo de la manzana y tiene casi la mitad de su altura. Inspirado, como el mismo Larrán confesó, en la paradigmática unidad de habitación de Marsella de Le Corbusier, pero resuelta aquí de una manera mas eficiente y habitable ya que al reducir el ancho a la mitad pudo disponer el largo pasillo de circulación al exterior, asolear y ventilar mejor los departamentos y lograr espacios interiores mas proporcionados. La tipología en duplex de los departamentos de tres dormitorios le permitió separar las áreas funcionales por piso y lograr una terraza mas profunda y protegida que la del modelo corbusierano. Este caso cuenta con una mejora de escala, habitabilidad y funcionalidad, como el hecho de incluir en ella también el patio de servicio a continuación de la cocina y lavadero en tira. Su esquema típico, brindando la posibilidad de usar también todo el espacio aumentando la flexibilidad. Las carpinterías las realizó con ventanas banderola en todos los ambientes mejorando la ventilación interna y manteniendo la privacidad. A los dormitorios los separó por un panel corredizo, reproduciendo la propuesta del maestro, pero con un ancho un poco mayor. Constructivamente recurrió a una solución inusual, en vez del esqueleto de vigas, columnas y losas usó células completas de hormigón armado para cada unidad habitacional, lo que le otorgó un carácter indeformable. Trabajan en conjunto y resuelven todos los requerimientos estáticos logrando un edificio antisísmico a pesar de su gran dimensión. Los generosos espacios de acceso que definió en planta baja le otorgaron una jerarquía que aún hoy se mantiene y acrecienta. Los espacios de estacionamiento hacia un lado y de recreación hacia el otro cubrieron ampliamente las necesidades de los usuarios, que gozan por igual del sol, el aire y el verde, aquellos elementos higienistas, tan buscados por el urbanismo moderno.

IV. Su legado

Cuando Larrán fue entrevistado sobre como veía la arquitectura de la primera década del siglo XXI respondió que estaba sorprendido por las cosas "disparatadas que se hacen"[32] y que "Incluso va en contra de la propia estática"[33] y afirmó que "hay que concentrarse más en producir espacios para que puedan ser vividos por el hombre"[34] y que "Para ello es

[32] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

[33] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

[34] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

fundamental que nuestras propuestas sean de la máxima capacidad de síntesis, sobriedad y simplicidad"[35].

Hoy pasada más de una década de aquella declaración, y con la distancia histórica que nos separa de sus obras, se pone aún más de manifiesto el valor de su prédica arquitectónica. En un momento en que priman las imágenes idénticas de cajas vidriadas completamente indiferentes al entorno sin adecuación ni protección climática. A su vez, se repiten esquemas anodinos de grandes espacios que mezclan actividades sin atender a problemas funcionales, de privacidad o de contaminación auditiva y olfativa, producto de otros usos, hábitos y costumbres familiares y etarias. Por lo tanto, es imperioso revisar la arquitectura de Eduardo Larrán, para recuperar los valores que la motivaron: la funcionalidad pragmática, la espacialidad fluida, la adecuación ambiental, la lógica constructiva y la forma simple. En definitiva una arquitectura racional que buscaba, por sobre todo, brindar a sus usuarios calidad de vida.

Bibliografía

Elías, A., García Ruffini, C. & Gusils, M. (Directores). (2009) *E.L. arquitecto: La obra moderna de Eduardo Larrán [Documental]* Fondo Nacional de las Artes (beca de investigación)

Gómez, R. M. (2017). *La ciudad de Salta: Urbanismo, arquitectura y sociedad*. EUCASA

Larrán, E. (2007) *Testimonios de mi vida*, en E. Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino*, (pp. 59-70). Cedodal.

Marigliano, F. & Ahumada Ostengo, H (2007) *La escuela de Arquitectura de Tucumán: fundación, legados y trayectorias*, en E. Larrán, *Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino*, (pp. 21-31). Cedodal.

Petronsi, A. (2012, 4 de setiembre). *Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán*. ARQA. Recuperado de https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

[35] Ana Petronsi, "Un moderno en Salta, entrevista al arquitecto Eduardo Larrán". *ARQA*. 4 de setiembre de 2012, https://arqa.com/actualidad/entrevistas/ un-moderno-en-Salta-entrevista-al-arquitecto-eduardo-larrán.html

Un moderno bioclimático

Por Sebastián Miguel

Introducción

La arquitectura bioclimática podría ser definida como una práctica de diseño que busca optimizar la relación entre el “bios”, es decir, el ser humano que la habita, y el “clima” o las condiciones ambientales del contexto en que esta se inserta (Serra y Coch, 1994). Esto no siempre ocurre en la práctica proyectual, por lo tanto, cuando el diseño arquitectónico no es capaz de garantizar el acondicionamiento del ambiente térmico interior por medios pasivos, los edificios construidos necesitan utilizar medios mecánicos, generando grandes consumos adicionales de energía (González Courtet, 2014).

En este sentido, Eduardo Larrán, desde su práctica proyectual, da respuestas concretas y simples a los contextos climáticos y socio-culturales a través de las resoluciones arquitectónicas. De este modo, incorpora estrategias de diseño pasivas orientadas a reducir el consumo de energía. Además, el cuestionamiento sobre cómo es posible reducir el impacto ambiental de los edificios proyectados utilizando materiales y técnicas constructivas que acompañen el desempeño térmico y el confort interior de los espacios diseñados.

La obra de Larrán se ubica principalmente en la ciudad de Salta y sus alrededores, con algunos proyectos en el norte de la provincia, en la localidad de Tartagal y al sur en el Galpón. Por lo tanto, a continuación, se realiza un breve análisis de las condiciones climáticas y de las estrategias de diseño bioclimático que podemos utilizar para mitigar los efectos del clima en el contexto actual del cambio climático y así estudiar retrospectivamente algunas decisiones utilizadas por Eduardo Larrán en sus obras.

A partir de esto, se muestran las características climáticas de las ciudades de Salta y de Tartagal, según datos de las herramientas de estudios climáticos. A partir de bases de datos históricos se combinan los softwares Meteonorm 8 y WeatherSpark. Asimismo, se observan las recomendaciones de las Normas IRAM de acondicionamiento térmico para la zona bioclimática IIIa (Salta) y IIb (Tartagal), como así también las recomendaciones de las estrategias mecánicas y pasivas para invierno y verano que se desprenden de la utilización del software Climate Consultant 6. De este modo, con una mirada actual y herramientas de consultas, que se utilizan habitualmente hoy en día, podremos trazar algunas relaciones con la obra construida de Larrán.

Estudio climático para la ciudad de Salta

La localidad de Salta se encuentra ubicada en el centro de la provincia de Salta, República Argentina. Es la capital provincial y sus coordenadas geográficas son latitud -24.85, longitud: -65.48 y altitud 1221 m sobre el nivel del mar. El clima de Salta es templado. De acuerdo a la zonificación bioclimática de la Argentina (Norma IRAM 11603), se encuentra ubicada en la zona IIIa (clima templado-cálido). Los períodos de veranos son relativamente calurosos, con temperaturas medias comprendidas entre 20°C y 26°C, con máximas medias mayores que 30°C. El invierno no es muy frío y presenta valores medios de temperatura comprendidos entre 8°C y 12°C, y valores mínimos que rara vez son menores que 0°C.

Se utilizaron datos climáticos obtenidos del software Meteonorm 8, extraídos de la estación meteorológica del Aeropuerto Cerrillos (datos de temperatura, humedad relativa, frecuencia, dirección y velocidad de vientos y radiación solar). Los valores de radiación solar fueron comparados con datos obtenidos de la página web Sisol. Salta. Los valores de temperaturas medias mensuales fueron comparados con informes de las páginas web WeatherSpark. Los datos de altura solar y azimut fueron extraídos de la página SunEarthTools.

Temperaturas

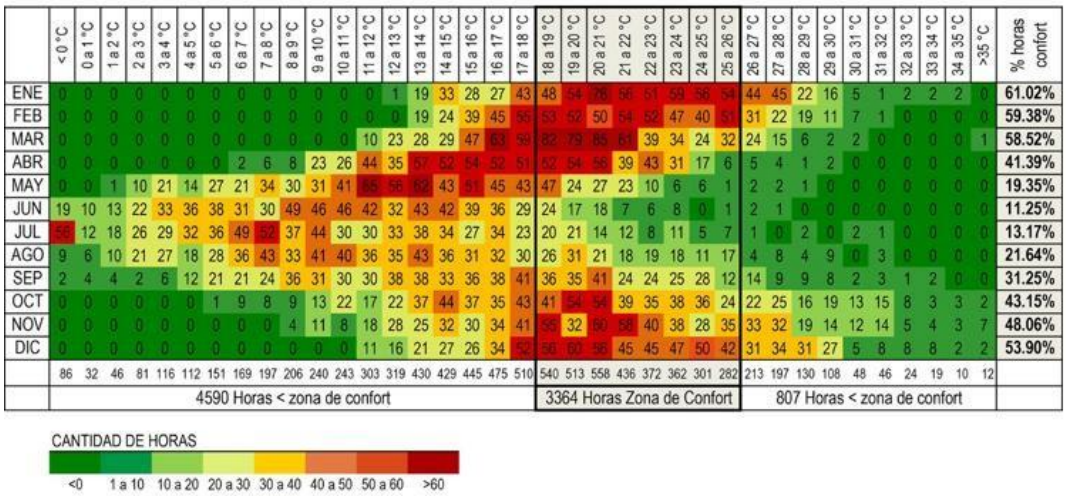
Las temperaturas medias mensuales se presentan resumidas y se comparan datos obtenidos del software Meteonorm 8 (estación meteorológica Aeropuerto Cerrillos) y de la página web WeatherSpark. (Figura 1)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Meteonorm 8	21.8	21.0	19.4	17.0	13.2	10.8	10.1	13.1	15.7	19.6	20.7	21.6
WeatherSpark	22.0	21.0	20.0	17.0	14.0	11.0	11.0	14.0	16.0	20.0	21.0	22.0

Figura 1: Temperaturas medias de la ciudad de Salta. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio en base a datos Meteonorm 8 y WeatherSpark.

Se puede observar que en el periodo cálido alcanzan los 22°C, mientras que en el período frio descienden a 11°C. La temporada de verano es templada-cálida, y dura 5 meses, de octubre a de febrero. La temperatura máxima absoluta registrada de este período es de 36°C, mientras que la mínima absoluta es de 8°C.
La temporada fría dura 4 meses, de mayo a agosto. La temperatura máxima promedio diaria es menos de 20 °C.

La figura 2 muestra el valor y la distribución de los registros de temperaturas a lo largo del año, y la cantidad de horas con temperaturas dentro de la zona de confort, información basada en datos de Meteonorm 8. Se puede observar que del total de horas anuales (8760), 3364 horas presentan temperaturas de confort térmico, lo que representa un 38.4%. El 52.3% del total (4590 horas) corresponde a valores de temperatura por debajo del umbral inferior de confort (18°C) y el 9.3% restante a valores de temperatura por encima del umbral superior de confort (26°C). Por lo tanto, los edificios a través del diseño, su materialización y los recursos pasivos y activos deben dar respuesta para mejorar estas horas de *disconfort* para el desarrollo de actividades de los usuarios.

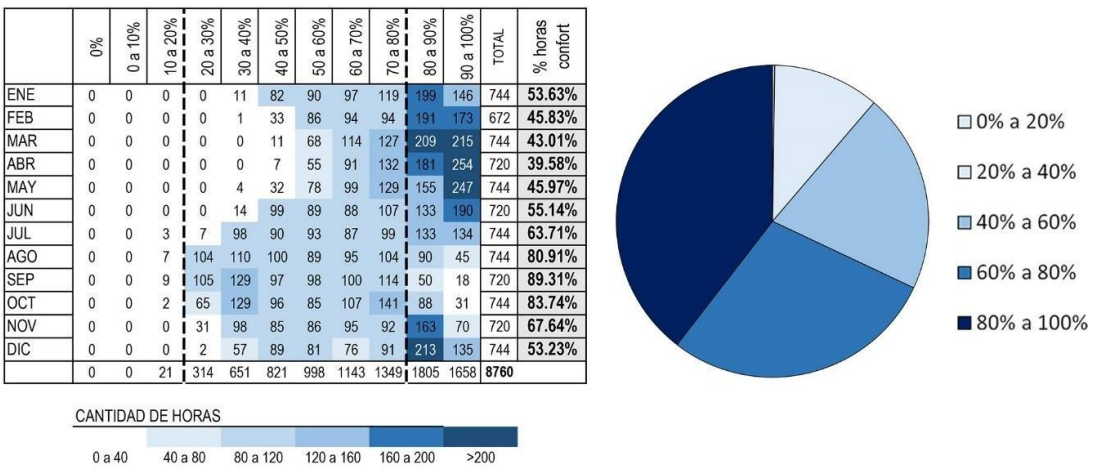


	<0 °C	0 a 1 °C	1 a 2 °C	2 a 3 °C	3 a 4 °C	4 a 5 °C	5 a 6 °C	6 a 7 °C	7 a 8 °C	8 a 9 °C	9 a 10 °C	10 a 11 °C	11 a 12 °C	12 a 13 °C	13 a 14 °C	14 a 15 °C	15 a 16 °C	16 a 17 °C	17 a 18 °C	18 a 19 °C	19 a 20 °C	20 a 21 °C	21 a 22 °C	22 a 23 °C	23 a 24 °C	24 a 25 °C	25 a 26 °C	26 a 27 °C	27 a 28 °C	28 a 29 °C	29 a 30 °C	30 a 31 °C	31 a 32 °C	32 a 33 °C	33 a 34 °C	34 a 35 °C	>35 °C	% horas confort
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19	33	28	27	43	48	54	76	56	51	59	56	54	44	45	22	16	5	1	2	2	2	0	**61.02%**
FEB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	24	39	45	56	53	52	50	54	52	47	40	51	31	22	19	11	7	1	0	0	0	0	**59.38%**
MAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	23	28	29	47	63	59	82	79	85	61	39	34	24	32	24	15	6	2	2	0	0	0	0	1	**58.52%**
ABR	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	23	26	44	35	57	52	54	52	51	52	54	56	39	43	31	17	6	5	4	1	2	0	0	0	0	0	0	**41.39%**
MAY	0	0	1	10	21	14	27	21	34	30	31	41	55	56	52	43	51	45	43	47	24	27	23	10	6	6	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	**19.35%**
JUN	19	10	13	22	33	36	38	31	30	49	46	46	42	32	43	42	39	36	29	24	17	18	7	6	8	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	**11.25%**
JUL	55	12	18	26	29	32	36	49	52	37	44	30	30	33	38	34	27	34	23	20	21	14	12	8	11	5	7	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	**13.17%**
AGO	9	6	10	21	27	18	28	36	43	33	41	40	36	35	43	36	31	32	30	26	31	21	18	19	18	11	17	4	8	4	9	0	3	0	0	0	0	**21.64%**
SEP	2	4	4	2	6	12	21	21	24	36	31	30	30	38	38	33	36	38	41	36	35	41	24	24	25	28	12	14	9	9	8	2	3	1	2	0	0	**31.25%**
OCT	0	0	0	0	0	0	1	9	8	9	13	22	17	22	37	44	37	35	43	41	54	54	39	35	38	36	24	22	25	16	19	13	15	8	3	3	2	**43.15%**
NOV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	8	18	28	25	32	30	34	41	55	32	60	58	40	38	28	35	33	32	19	14	12	14	5	4	3	7	**48.06%**
DIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	16	21	27	26	34	52	56	60	56	45	45	47	50	42	31	34	31	27	5	8	8	8	2	2	**53.90%**
	86	32	46	81	116	112	151	169	197	206	240	243	303	319	430	429	445	475	510	540	513	558	436	372	362	301	282	213	197	130	108	48	46	24	19	10	12	
	4590 Horas < zona de confort																			3364 Horas Zona de Confort								807 Horas < zona de confort									

Figura 2: Valores y distribución de los registros de temperaturas a lo largo del año de la ciudad de Salta. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Humedad

La figura 3 muestra el valor y la distribución de los registros de humedad relativa a lo largo del año correspondiente a la ciudad de Salta. Se puede ver que el período más húmedo coincide con los meses en donde las precipitaciones son más abundantes, de marzo a mayo. La humedad relativa media para este período es de 80 a 90% aprox.
Los meses de julio, agosto, septiembre y octubre presentan valores medios de humedad, entre 40% y 70%.
El rango de humedad relativa de confort térmico está establecido entre el 20% y el 80% (Müller, 2002; Esteves 2017), por lo que puede decirse que los datos del período de invierno entran dentro de las condiciones de confort en su totalidad.



	0%	0 a 10%	10 a 20%	20 a 30%	30 a 40%	40 a 50%	50 a 60%	60 a 70%	70 a 80%	80 a 90%	90 a 100%	TOTAL	% horas confort
ENE	0	0	0	0	11	82	90	97	119	199	146	744	**53.63%**
FEB	0	0	0	0	1	33	86	94	94	191	173	672	**45.83%**
MAR	0	0	0	0	0	11	68	114	127	209	215	744	**43.01%**
ABR	0	0	0	0	0	7	55	91	132	181	254	720	**39.58%**
MAY	0	0	0	0	4	32	78	99	129	155	247	744	**45.97%**
JUN	0	0	0	0	14	99	89	88	107	133	190	720	**55.14%**
JUL	0	0	3	7	98	90	93	87	99	133	134	744	**63.71%**
AGO	0	0	7	104	110	100	89	95	104	90	45	744	**80.91%**
SEP	0	0	9	105	129	97	98	100	114	50	18	720	**89.31%**
OCT	0	0	2	65	129	96	85	107	141	88	31	744	**83.74%**
NOV	0	0	0	31	98	85	86	95	92	163	70	720	**67.64%**
DIC	0	0	0	2	57	89	81	76	91	213	135	744	**53.23%**
	0	0	21	314	651	821	998	1143	1349	1805	1658	**8760**	

Figura 3: Registros de humedad relativa a lo largo del año de la ciudad de Salta. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Vientos predominantes

Los vientos predominantes provienen del cuadrante Este durante casi todo el año (Figura 4), excepto en el período frio, que soplan desde el Noreste (mayo, junio y julio). Los vientos del Oeste son poco frecuentes, sobre todo en el verano. Durante el período cálido, de octubre a marzo, el viento presenta valores de temperatura entre los 18 y los 26°C. En abril la temperatura desciende al rango entre los 0 y 18°C, situación que se mantiene a lo largo de todo el período frio, extendiéndose hasta septiembre.

Con respecto a la humedad del aire y retomado el punto anterior, durante el verano y principios de otoño los valores de humedad relativa son altos (de diciembre a mayo) con valores que superan los 70% de HR. Los valores de humedad del viento descienden durante el período frio, de junio a septiembre a valores medios, entre 30%y 70%.

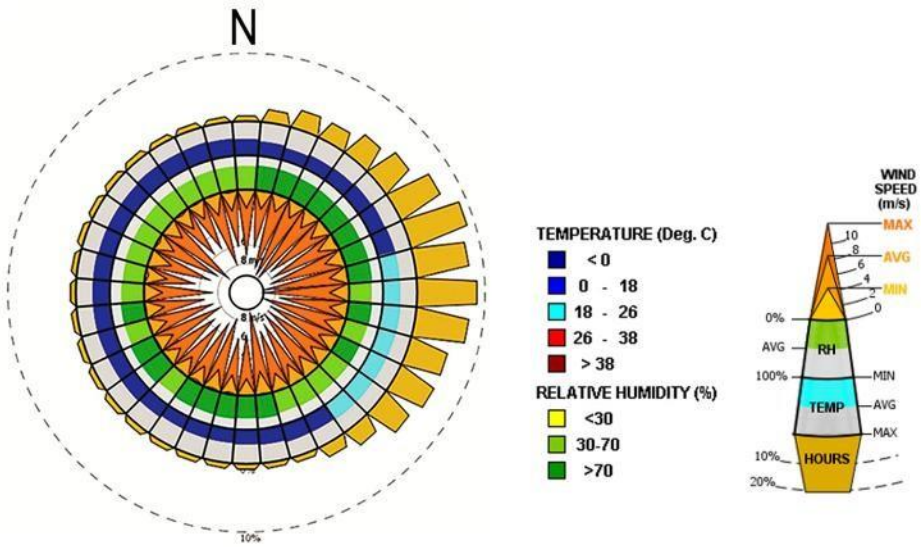


Figura 4: Resultados del estudio de vientos para la ciudad de Salta obtenidos del procesamiento de datos de Meteonomr 8 con el software Climate Consultant 6. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Asoleamiento

Los datos de asoleamiento fueron extraídos de la página web SunEarthTools. La figura 5 presenta la carta solar correspondiente a la localidad de Salta y la figura 6 resume valores de azimut y altura solar de los solsticios de verano e invierno y los equinoccios.

En el solsticio de verano la altura solar máxima es de 85.28° a las 12:00hs, mientras que en el solsticio de invierno es de 41.44° a la misma hora. En los equinoccios la altura solar alcanza los 63.86° el 21 de marzo y los 64.43° el 21 de septiembre.

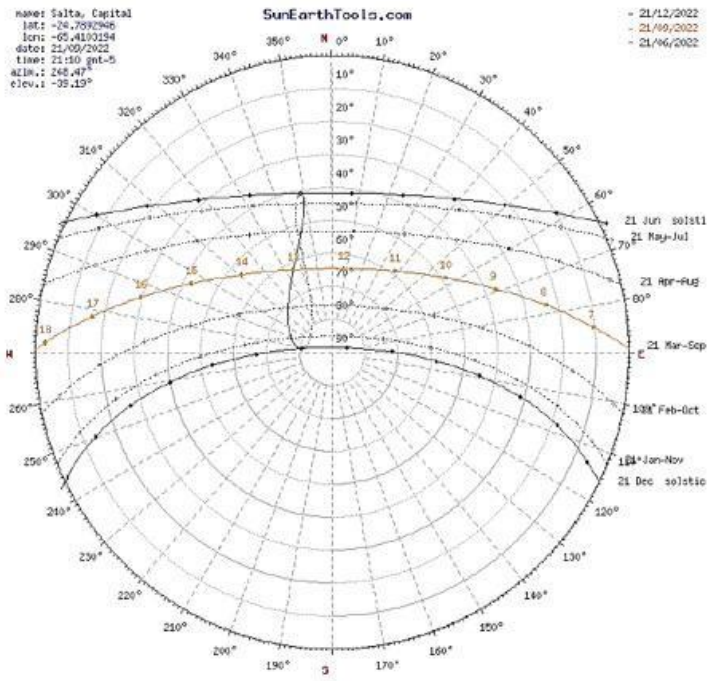


Figura 5: Carta solar de la ciudad de Salta. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Datos de Azimut y Altura solar correspondientes a Salta, Capital.

LOCALIDAD:	SALTA							
UBICACIÓN:	LAT: -24.78 - LONG: -65.41							
FECHA	**21 DE DIC 2021**		**21 DE MAR 2021**		**21 DE JUN 2021**		**21 DE SEP 2021**	
HORA	ALTURA	AZIMUT	ALTURA	AZIMUT	ALTURA	AZIMUT	ALTURA	AZIMUT
05:00:00	-0.833°	116.42°	-	-	-	-	-	-
06:00:00	5.47°	113.32°	-0.833°	90.04°	-	-	-0.833°	89.70°
07:00:00	18.21°	108.02°	6.93°	86.42°	-0.833°	64.44°	10.00°	84.64°
08:00:00	31.31°	103.41°	20.44°	79.68°	10.01°	58.24°	23.46°	77.71°
09:00:00	44.66°	99.18°	32.62°	71.62°	21.03°	49.69°	36.52°	69.15°
10:00:00	58.16°	94.97°	46.08°	60.66°	30.54°	38.63°	48.71°	57.16°
11:00:00	71.66°	89.9°	56.09°	43.77°	37.70°	24.41°	58.87°	38.27°
12:00:00	**85.28°**	**74.36°**	**63.86°**	**16.52°**	**41.44°**	**7.2°**	**64.43°**	**8.53°**
13:00:00	80.74°	276.32°	63.68°	342.16°	40.97°	348.90°	62.42°	334.89°
14:00:00	67.14°	268.15°	57.47°	315.42°	36.40°	332.24°	54.09°	310.85°
15:00:00	53.57°	263.57°	45.55°	298.90°	28.65°	318.73°	42.69°	296.02°
16:00:00	40.11°	259.41°	33.04°	288.13°	18.75°	308.28°	29.98°	286.07°
17:00:00	26.83°	255.09°	19.83°	280.17°	7.48°	300.17°	16.68°	278.48°
18:00:00	13.83°	250.28°	6.30°	273.48°	-0.833°	295.56°	3.13°	271.93°
19:00:00	1.26°	244.65°	-0.833°	270.18°	-	-	-0.833°	270.09°
19:12:43	-0.833°	243.58°	-	-	-	-	-	-

Figura 6: Valores para la ciudad de Salta de azimut y altura solar de los solsticios de verano e invierno y los equinoccios. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Conocer los datos de asolamiento y las alturas solares, permite trazar las trayectorias de los rayos solares que inciden sobre los edificios. Este estudio a su vez brinda las herramientas para elaborar estrategias de control y protección solar a través de los

elementos de la arquitectura como ser aleros, parasoles, sobre-techos, persianas y cortinas proyectables, vegetación, entre otros.

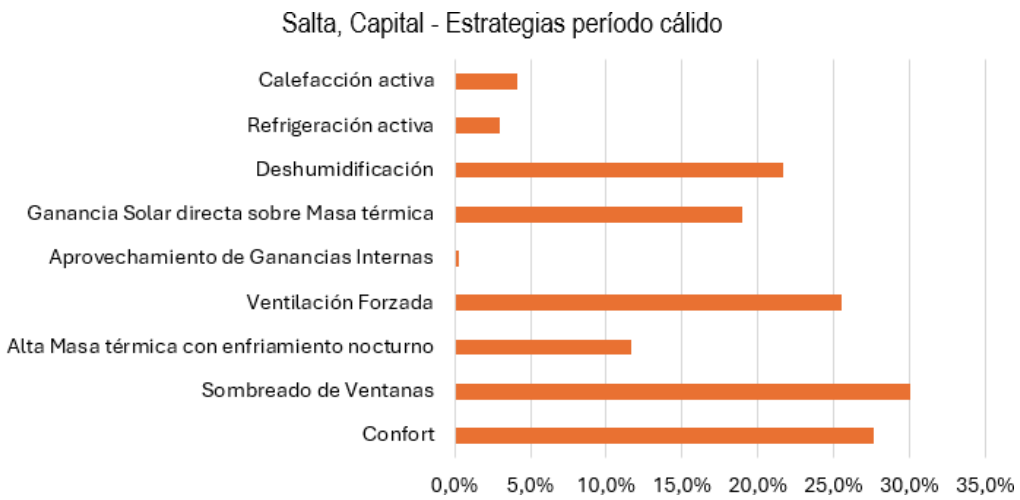
Estrategias de diseño para la ciudad de Salta

El clima presenta un elevado porcentaje de horas dentro de la zona de confort (23%). Al ser un clima templado cálido, presenta estrategias diferenciadas para diversos momentos a lo largo del año. Por lo tanto, en necesario realizar un análisis específico de estrategias sugeridas para el período frio y para el período cálido (Figura 7). A continuación, se presentan las estrategias pasivas sugeridas por el software de procesamiento de datos climáticos Climate Consultant 6 para las condiciones climáticas de Salta.

Resumen estrategias de diseño / Salta, Capital

1	Confort	**23.0%**
2	Sombreado de Ventanas	23.4%
4	Alta Masa térmica con enfriamiento nocturno	6.9%
8	Ventilación Forzada	16.6%
9	Aprovechamiento de Ganancias Internas	27.00%
11	Ganancia Solar directa sobre Masa térmica	25.2%
14	Deshumidificación	15.3%
15	Refrigeración activa	1.5%
16	Calefacción activa	12.1%

Figura 7: Resumen de estrategias de diseño para verano (naranja) y para invierno (azul) utilizando software de procesamiento de datos climáticos Climate Consultant 6. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.



Sombreado de aberturas: El mayor porcentaje está destinado a la protección de aberturas con respecto a la penetración solar directa. Se lleva a cabo con aleros horizontales (aberturas orientación norte) y parasoles verticales (aberturas orientación este/ oeste), diseñados de acuerdo a los ángulos de azimut y altura solar, que obstruyan

la penetración solar en el interior del edificio durante el período cálido pero que permitan ingreso de sol durante el invierno.

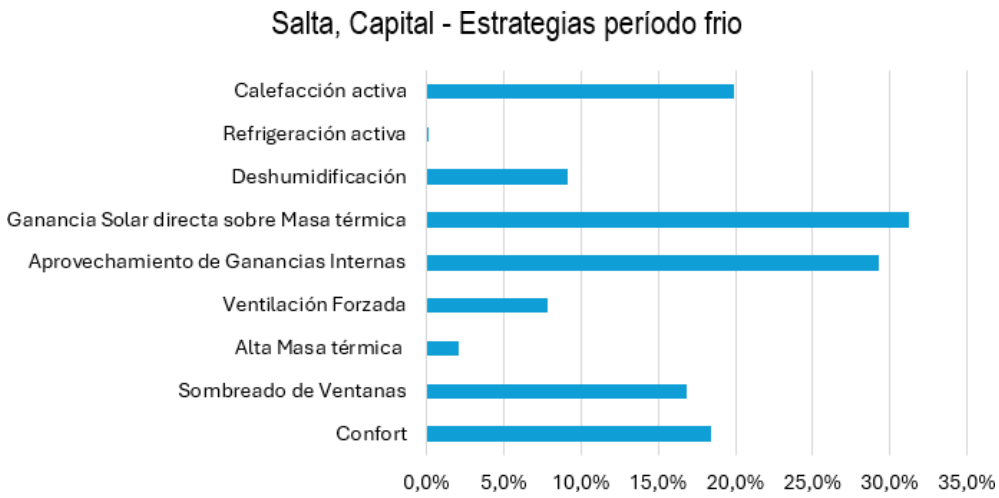
Ventilación forzada y deshumidificación: Se recomienda ventilación para disminuir los valores elevados de humedad en verano.

Alta masa térmica con enfriamiento nocturno: Se recomiendan envolventes con masa, para amortiguar el salto térmico, retardando el paso del calor hacia el interior del edificio. Es recomendable un retardo de 10/12 horas como mínimo, para que el calor llegue al interior durante la noche, cuando las temperaturas exteriores sean más bajas. Esta estrategia que puede combinarse con enfriamiento por ventilación nocturna (se deberán verificar temperaturas exteriores durante la noche el período cálido).

Aislaciones térmicas: Se recomienda el uso de aislación térmica en envolventes superior y laterales.

Aislación combinada: Se deberá evaluar la necesidad de aislación combinada con masa térmica sobre todo el envolvente oeste

Uso de colores claros en envolventes: debido a la alta radiación solar para la localidad de Salta, se deberá considerar el uso de colores claros y/o reflejantes para las envolventes de los edificios.



Ganancia solar directa sobre masa térmica: Los resultados muestran que la estrategia con mayor incidencia es la ganancia solar directa sobre masa térmica. Es importante lograr una correcta orientación y dimensiones de aberturas, tomando en cuenta ángulos de azimut y altura solar, para que exista penetración solar directa en el interior de los espacios durante los meses de invierno. Además, es recomendable el uso de materiales con inercia térmica que reciban radiación solar durante el día y acumulen el calor para irradiarlo durante la noche Al igual que en el período cálido, se recomienda un retardo de 10/12 horas como mínimo, para que el calor llegue a la cara exterior en la mañana, cuando las temperaturas exteriores empiecen a ser menos frías.

Aprovechamiento de ganancias internas: Es otra estrategia recomendada, que deberá ser verificada de acuerdo a la función del edificio (cantidad de personas presentes en los locales interiores, horas de ocupación, uso de iluminación artificial, tipos de equipos, entre otros)

Protección de aberturas: Es importante aislar y proteger aberturas: analizar la posibilidad de colocar carpinterías con doble vidriado hermético (DVH), cortinas operables para ganancia directa de día y protección nocturna, para evitar pérdidas de calor durante la noche.

Aislaciones térmicas: Se recomienda el uso de aislación térmica en envolventes superior y laterales.

Recomendaciones de las Normas IRAM para zona IIIa sobre acondicionamiento térmico

La Norma IRAM 11603 (1996) define una clasificación bioambiental para la República Argentina para el acondicionamiento térmico de edificios. Se establece la zonificación del territorio argentino dividiéndolo en seis zonas climáticas, detallando para cada una de ellas características y criterios a tener en cuenta para el diseño de edificios: Zona I: Muy cálida, Zona II: Cálida, Zona III: Templada cálida, Zona IV: Templada fría, Zona V: Fría y Zona VI: Muy Fría. (Figura 8)

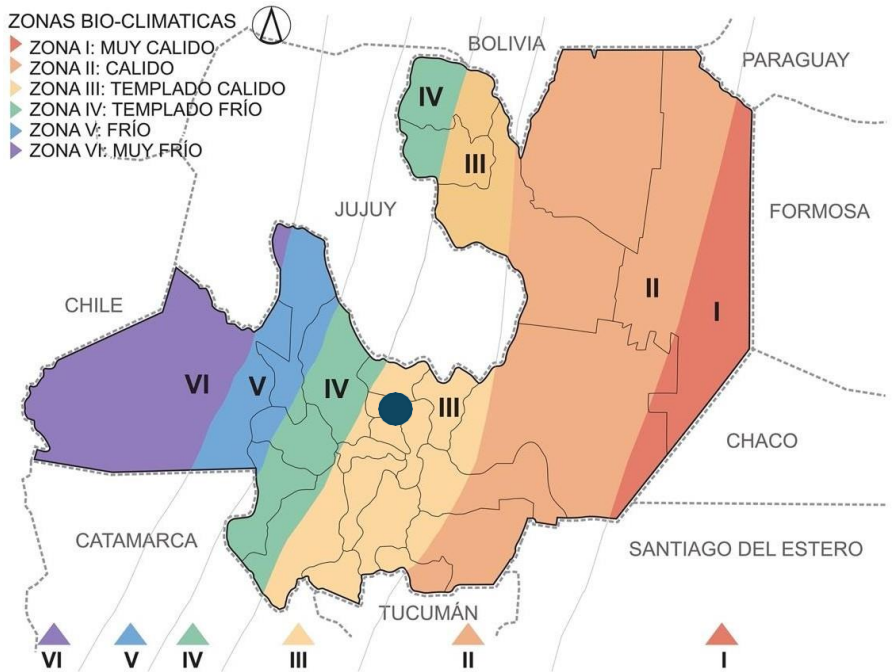


Figura 8: Zonas bioclimáticas de la provincia de Salta según clasificación Norma IRAM 11603. Se indica en azul la ubicación de la ciudad de Salta dentro de la zona IIIa. Fuente: Elaboración propia

Para cada zona se mencionan pautas generales para el diseño, se hace una evaluación sobre las orientaciones favorables y se plantean recomendaciones de horas de asoleamiento mínimo para edificios.

La ciudad de Salta corresponde a la Zona Bioclimática IIIa: Templada cálida. Limitada por las isolíneas de temperatura medias corregidas (TEC) 24,6ºC y 22,9ºC. Los veranos son relativamente calurosos y presentan temperaturas medias que oscilan entre los 20ºC y 26ºC. Las máximas medias superan los 30ºC. El invierno no es muy frio y presenta valores medios de temperatura entre 8ºC y 12ºC y los valores mínimos son rara vez menores a 0ºC. Cuenta con 2 subzonas: subzona IIIa cuya amplitud térmica es mayor a 14 ºC y subzona IIIb, en donde las amplitudes térmicas son inferiores a 14 ºC.

Se recomienda verificar las envolventes exteriores a la inercia térmica para mejorar las condiciones de confort térmico interior. Se sugiere evitar la orientación Oeste y las aberturas deben considerar las protecciones necesarias a la radiación solar (parasoles horizontales y verticales, de acuerdo con el proyecto y la orientación de las aberturas). Las orientaciones recomendadas como óptimas son las Noroeste, Norte, Noreste y Este. Se recomienda, la utilización de colores claros para las envolventes.

Estudio climático para la ciudad de Tartagal

La localidad de Tartagal se encuentra ubicada en el noreste de la provincia de Salta, República Argentina. Se encuentra en el Departamento general San Martin y sus coordenadas geográficas son latitud -22.31, longitud: -63.48 y altitud 490m sobre el nivel del mar.

Temperaturas

De acuerdo a la zonificación bioclimática de la Argentina (Norma IRAM 11603), Tartagal se encuentra en la zona IIb (clima cálido-húmedo). Las temperaturas son altas a lo largo de casi todo el año. Presenta veranos muy calurosos, con temperatura, humedad y precipitaciones elevadas. La temperatura media en enero es de 25,9°C, la máxima media de 32,4°C y las máximas absolutas pueden alcanzar los 44,4°C (Mendoza, Castro y Mendoza, 2019). Las medias mensuales se presentan resumidas en la figura 9 que compara datos obtenidos del software Meteonorm 8 (estación meteorológica Aeródromo de Orán que es el más cercano) y de la página web WeatherSpark. Se puede observar que en el periodo frio las temperaturas medias no bajan de los 15°C.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Meteonorm 8	27.1	26.2	24.3	21.7	18.4	15.7	14.9	18.2	21.5	25.0	25.7	27.1
WeatherSpark	26.0	25.0	24.0	21.0	18.0	16.0	15.0	18.0	21.0	24.0	25.0	26.0

Figura 9: Temperaturas medias de la ciudad de Tartagal. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio en base a datos Meteonorm 8 y WeatherSpark.

La temporada calurosa dura 5 meses, de octubre a febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 30 °C. El mes más cálido del año en Tartagal es diciembre, con una temperatura máxima promedio de 32 °C y mínima de 21 °C y una temperatura media de 27°C.

La figura 10 muestra el valor y la distribución de los registros de temperaturas a lo largo del año, y la cantidad de horas con temperaturas dentro de la zona de confort. Se puede

ver que del total de horas anuales (8760), el 40% presentan temperaturas de confort térmico (3881 horas). Sin embargo, existe gran cantidad de horas con temperaturas elevadas, sobre todo de octubre a marzo. En diciembre, el 10% de las horas totales del mes registran temperaturas mayores a 35°.

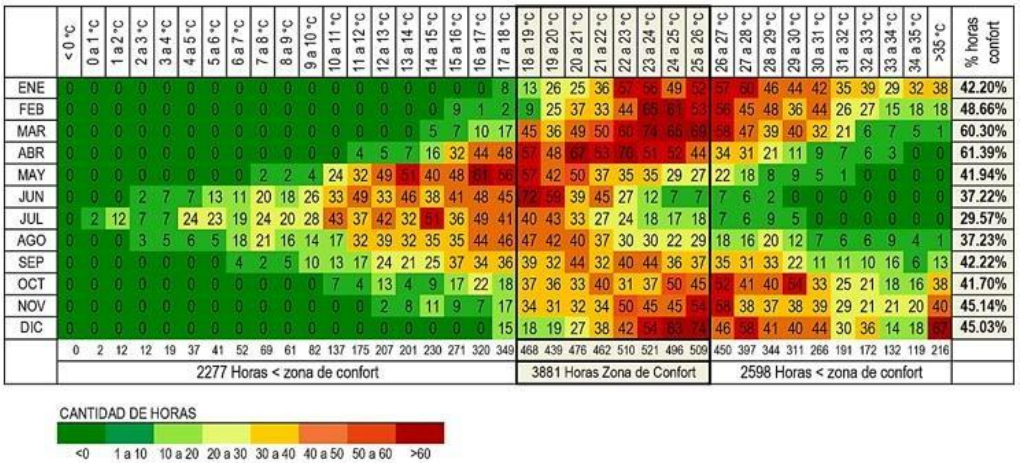


Figura 10: Valores y distribución de los registros de temperaturas a lo largo del año de la ciudad de Tartagal. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Humedad

El clima de Tartagal presenta elevados niveles de humedad relativa sobre todo en el período cálido. La figura 11 muestra el valor y la distribución de los registros de humedad relativa a lo largo del año. Se puede ver que el período más húmedo es desde enero a julio, en coincidencia con el período donde las temperaturas son más elevadas.

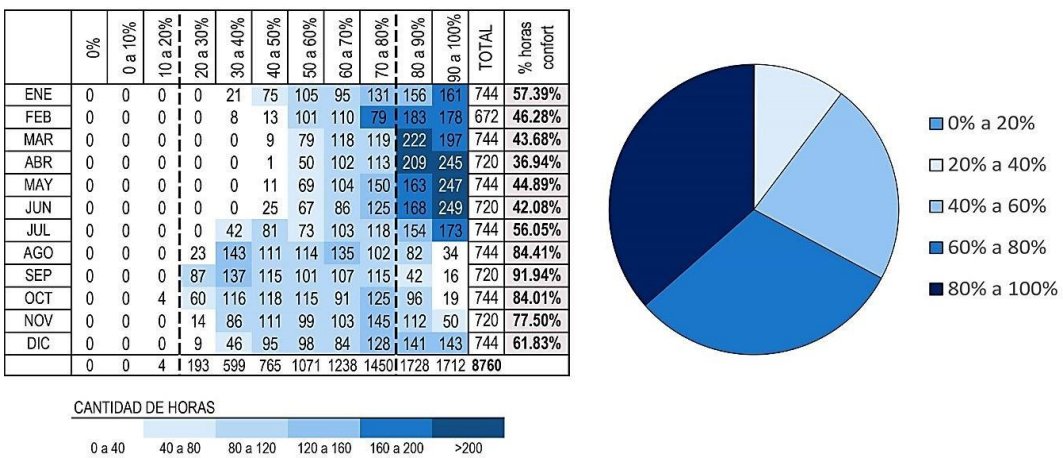


Figura 11: Registros de humedad relativa a lo largo del año de la localidad de Tartagal. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

De acuerdo a Esteves Miramont, la humedad relativa “es de fundamental importancia en climas cálidos, ya que dominan los intercambios evaporativos.” (Esteves Miramont,

2017, pp. 2). Los niveles de humedad registrados durante el período de verano sobrepasan el umbral superior de las condiciones de confort de humedad, establecido entre el 20% y el 80% (Müller, 2002; Esteves Miramont, 2017). Esta situación, en conjunto con las altas temperaturas registradas durante el verano, hacen que el calor sea bochornoso y sofocante, al no favorecerse la eliminación de calor por *evotranspiración*.

Vientos predominantes

La figura 12 presenta datos anuales de frecuencia, velocidad, orientación, temperatura y humedad de los vientos dominantes. Se puede ver que la temperatura promedio de vientos es de 18 y 26°C. Soplan desde el NE-E-SE, depende la época del año, con velocidades medias de 2 a 3 m/s, lo que equivale a 8 km/h a 10km/h.
Durante el período cálido los vientos soplan desde el Este-Sureste, con temperaturas superiores a 26°, alto porcentaje de humedad relativa (<70%) y bajas velocidades (no llegan a los 10 km/h).
A partir de marzo disminuye un poco la temperatura (de 0° a 18°) pero el aire sigue manteniendo condiciones altas de humedad relativa (>70%). La humedad disminuye recién al final del período frio, desde agosto a noviembre.

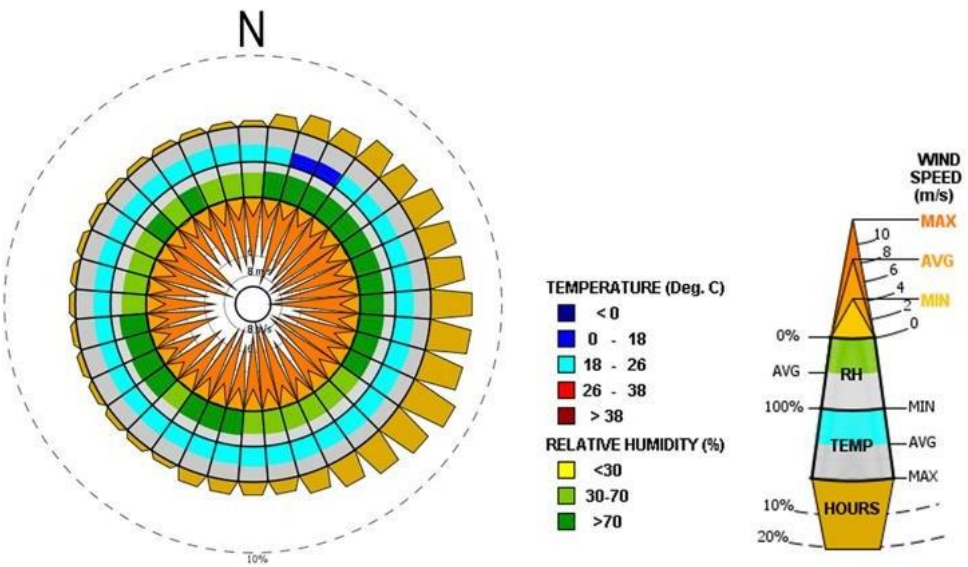


Figura 12: Resultados del estudio de vientos para la localidad de Tartagal obtenidos del procesamiento de datos de Meteonomr 8 con el software Climate Consultant 6. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Asoleamiento

Los datos de asoleamiento fueron extraídos de la página web SunEarthTools. La figura 13 presenta la carta solar correspondiente a la localidad de Tartagal y la figura 14 resume valores de azimut y altura solar de los solsticios de verano e invierno y los equinoccios.

En el solsticio de verano la altura solar máxima es de 86.45° a las 12:00hs, mientras que en el solsticio de invierno es de 66.19°C a la misma hora. En los equinoccios la altura solar alcanza los 65.71°C el 21 de marzo y los 66.19° el 21 de septiembre.

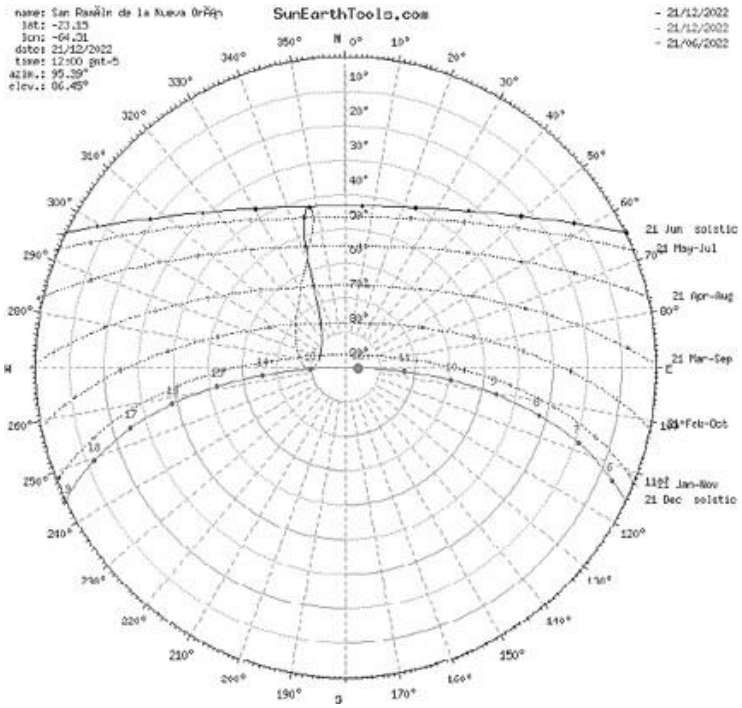


Figura 13: Carta solar de la localidad de Tartagal. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

LOCALIDAD:	TARTAGAL							
UBICACIÓN:	LAT: -22.31 - LONG: -63.48							
FECHA	21 DE DIC 2021		21 DE MAR 2021		21 DE JUN 2021		21 DE SEP 2021	
HORA	ALTURA	AZIMUT	ALTURA	AZIMUT	ALTURA	AZIMUT	ALTURA	AZIMUT
05:00:00	-0.833°	116.03°	-	-	-	-	-	-
06:00:00	5.75°	113.06°	-0.833°	90.02°	-0.833°	64.76°	-0.833°	89.67°
07:00:00	18.65°	108.19°	8.04°	86.18°	-0.37°	64.54°	11.15°	84.48°
08:00:00	31.90°	104.09°	21.72°	79.79°	11.73°	57.96°	24.79°	77.88°
09:00:00	45.37°	100.52°	35.09°	72.02°	22.86°	49.48°	38.04°	69.60°
10:00:00	58.99°	97.37°	47.76°	61.22°	32.45°	38.32°	50.44°	57.70°
11:00:00	72.70°	94.7°	58.77°	43.98°	39.61°	23.76°	60.78°	38.21°
12:00:00	**86.45°**	**95.39°**	**65.71°**	**14.96°**	**43.18°**	**6.02°**	**66.19°**	**6.37°**
13:00:00	79.76°	266.19°	64.89°	338.61°	42.37°	347.27°	63.42°	331.23°
14:00:00	66.02°	264.08°	56.88°	312.12°	37.36°	330.54°	54.35°	307.76°
15:00:00	52.35°	264.08°	45.42°	296.50°	29.20°	317.26°	42.47°	293.82°
16:00:00	38.80°	257.80°	32.57°	286.48°	18.96°	307.18°	29.44°	284.57°
17:00:00	25.42°	254.00°	19.11°	279.09°	87.43°	299.47°	15.91°	277.52°
18:00:00	12.33°	249.55°	5.39°	272.86°	-0.833°	295.44°	2.17°	271.40°
19:00:00	-0.36°	244.20°	-0.833°	270.20°	-	-	-0.833°	270.11°
19:12:43	-0.833°	243.97°	-	-	-	-	-	-

Figura 14: Valores para la localidad de Tartagal de azimut y altura solar de los solsticios

de verano e invierno y los equinoccios. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.

Radiación solar

Por su latitud y condiciones climáticas, el recurso solar está disponible prácticamente todo el año. Para Tartagal, los valores estimados de radiación solar global acumulada anual sobre plano horizontal rondan entre 1700 y 1800 kWh/m2 año con valores mensuales promedios de entre 2,31 kWh/m2 para junio y 6,83 kWh/m2 para diciembre (Sarmiento Barbieri N. et al, 2017)

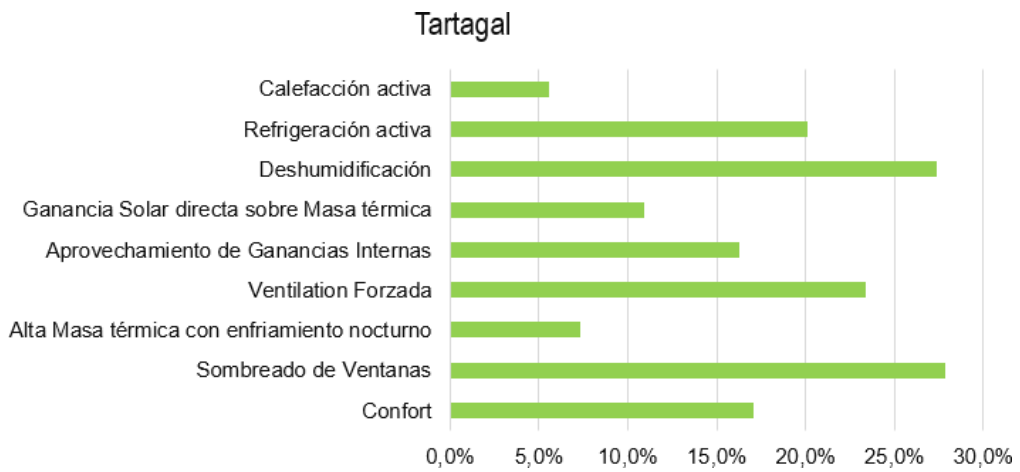
Estrategias de diseño para la localidad de Tartagal

El clima presenta un porcentaje limitado de horas dentro de la zona de confort (17%). Al ser un clima cálido, presenta estrategias que se concentran principalmente en los meses de verano. Por lo tanto, en necesario realizar un análisis específico de estrategias sugeridas para para el período cálido.
Se presentan en la figura 15 las estrategias pasivas sugeridas por el software de procesamiento de datos climáticos Climate Consultant 6 para las condiciones climáticas de Tartagal

Resumen estrategias de diseño / Tartagal

1	**Confort**	**17.0%**
2	Sombreado de Ventanas	27.8%
4	Alta Masa térmica con enfriamiento nocturno	7.3%
8	Ventilación Forzada	23.3%
9	Aprovechamiento de Ganancias Internas	16.2%
11	Ganancia Solar directa sobre Masa térmica	10.9%
14	Deshumidificación	27.3%
15	Refrigeración activa	20.1%
16	Calefacción activa	5.5%

Figura 15: Resumen de estrategias de diseño utilizando software de procesamiento de datos climáticos Climate Consultant. Fuente: elaboración propia junto a Sofía Avalos Ambroggio.



El edificio debe tener una compacidad reducida para favorecer la disipación del calor acumulado a través de las envolventes. Además, es prioridad favorecer la oportunidad de ventilación antes que la compacidad.

Sombreado de ventanas: Es muy importante evaluar la disposición de aleros/ parasoles que protejan aberturas de la penetración solar en verano. Las protecciones deben ser móviles, puesto que en invierno es necesario cubrir un mínimo requerimiento de aprovechamiento de ganancia solar directa.

Deshumidificación. Se necesita una deshumidificación activa, lo que aumentará el consumo de energía total. Sin embargo, pueden usarse materiales de alta capacidad de absorción de agua.

Uso de masa térmica para captar, acumular y disipar energía en el momento requerido. Se deberá evaluar la incidencia del uso de inercia térmica y su impacto en la demanda de calefacción / refrigeración (en los meses de invierno existe la necesidad de calefacción).

El clima presenta una media baja oscilación de temperaturas entre el día y la noche. Además, durante los meses más cálidos las temperaturas no bajan por debajo de los 25°C, por lo tanto no existe la posibilidad de disipar el calor acumulado con enfriamiento nocturno.

El edificio necesita refrigeración activa el 20% de las horas del año. Se debe evaluar el uso de inercia térmica para refrigeración hibrida (la inercia podría absorber el calor excedente durante el día, y un aporte de frio activo durante la noche descargaría el calor acumulado).

Es importante aislar y proteger aberturas, como el uso de vidrios tipo doble vidriado hermético (DVH) con aleros fijos y cortinas operables para ganancia directa durante el invierno.

Uso de colores claros en envolventes.

Ventilación: Evaluar la posibilidad de ventilación: En verano, las altas temperaturas hacen inviable la posibilidad de refrescamiento diurno y nocturno. En los meses de febrero a mayo una ventilación excesiva aumentaría la demanda para refrigeración latente (deshumidificación). Valores recomendados para este tipo de clima 0.3 r/h a 1.5 r/h.

Recomendaciones de las Normas IRAM para zona IIb sobre acondicionamiento térmico

La Norma IRAM 11603 (1996) define una clasificación bioambiental para la República Argentina para el acondicionamiento térmico de edificios. Se establece la zonificación del territorio argentino dividiéndolo en seis zonas climáticas, detallando para cada una de ellas características y criterios a tener en cuenta para el diseño de edificios: Zona I: Muy cálida, Zona II: Cálida, Zona III: Templada cálida, Zona IV: Templada fría, Zona V: Fría y Zona VI: Muy Fría. (Figura 16)

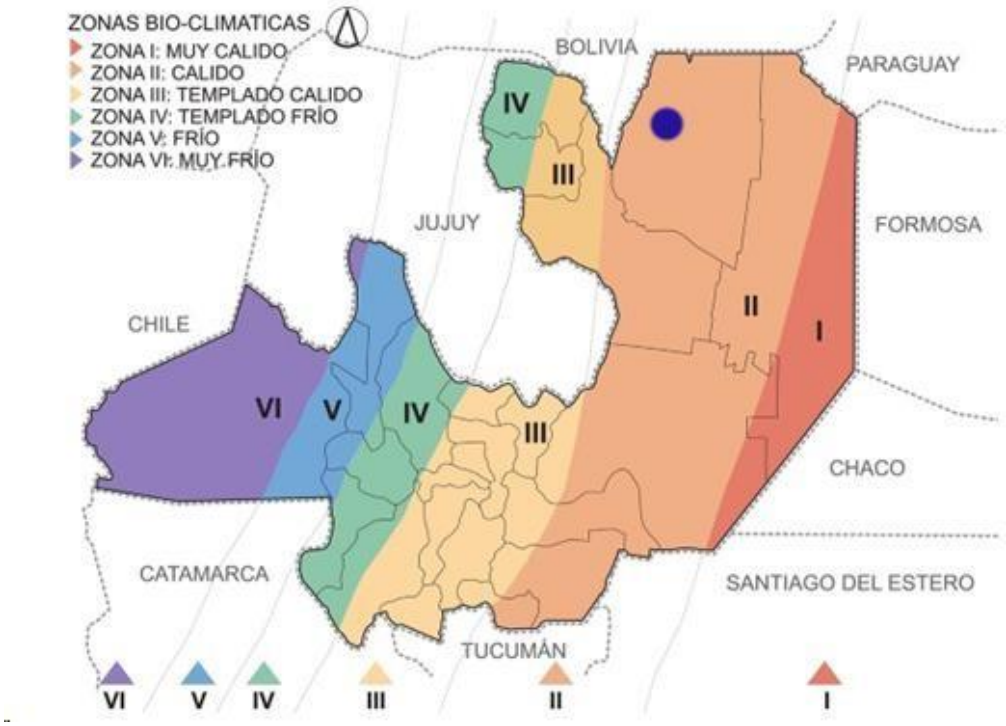


Figura 16: Zonas bioclimáticas de la provincia de Salta según clasificación Norma IRAM 11603. Se indica en azul la ubicación de la localidad de Tartagal dentro de la zona IIb. Fuente: Elaboración propia

Para cada zona se mencionan pautas generales para el diseño, se hace una evaluación sobre las orientaciones favorables y se plantean recomendaciones de horas de asoleamiento mínimo para edificios.

La localidad de Tartagal corresponde a la Zona Bioclimática IIb: Cálida. Limitada entre las isolíneas de temperatura medias corregidas (TEC) 26,3ºC y 24,6ºC, se desarrolla de norte a sur recortada sobre la falta oriental de la Cordillera de los Andes. En esta zona el verano es la estación crítica. Los valores de temperaturas medias son superiores a los 24°C y máximas superiores a 30°C. Las mayores amplitudes térmicas se dan en esta época del año con valores que no superan los 16°C. Las presiones parciales de vapor de agua mas altas se dan también en el período de verano, con valores medios inferiores a los 2135 Pa (16 mm Hg) para la subzona b.

Se recomienda el uso de colores claros en paredes exteriores y techos. Utilizar gran aislación térmica en techos y paredes orientadas al Este y al oeste. Se sugiere que el eje mayor de las viviendas sea Este-Oeste. Se recomienda altamente que todas las superficies se encuentren protegidas de la radiación solar. Se recomienda altamente no orientar aberturas al este y al oeste o de lo contrario minimizar sus superficies.

Se considera fundamental la utilización de ventilaciones cruzadas para que la velocidad del aire actúe como atenuante de *disconfort*. De este modo, debe estudiarse la necesidad de aprovechar los vientos dominantes y la creación de zonas de alta y baja presión que aumenten la circulación del aire.

Son favorables las orientaciones Norte y Sur dadas la característica cálida de la zona. La alta penetración solar en las orientaciones Este y Oeste, las hacen desfavorables ya que la contribución calórica de la radiación agrava la condición de *disconfort.*

Relaciones entre las recomendaciones analizadas y las decisiones proyectuales en la obra de Larrán

La Arquitectura Moderna ha depositado su mirada en los aspectos bioclimáticos, tal vez con una visión higienista de la época y con la vocación de generar mejores condiciones de confort para los usuarios de los edificios. Relaciones directas que podemos trazar desde Europa es el caso de Le Corbusier y desde América, en la obra y pensamiento de Wladimiro Acosta: referente de la época a través de las casas Helios y sus estudios de asolemiento y protecciones solares. En el contexto local Eduardo Sacriste, influencia académica de Larrán, resulta un exponente del uso consiente de los materiales y el modelado de la arquitectura en relación con el clima y su contexto.

En este sentido, podremos ver mas adelante un análisis particular de cada una de las obras proyectadas y construidas por Eduardo Larrán, que permite evidenciar el alto compromiso ambiental y el uso racional de las condiones del clima, para operar en favor de la arquitectura, la espacioalidad y sobre todo el relación a las condiciones de confort de los edificios y sus usuarios.

Como podemos ver en todos los casos estudiados, existe una vocacion de relacionar la implantación de las obras y el diseño de fachadas y abrturas con las fucniones de las partes componentes de cada edificio. El manejo del contexto inmediato y las proporciones espaciales. Las técnicas constructivas y la elección de los materiales también están en sintonía con una visión moderna, contextual y práctica que involucra de algún modo al carácter bioclimático. Es decir que siempre (o casi siempre) hay una buena resolución en el campo de la iluminación y las ventilaciones naturales. Las protecciones a la radiación solar ya sea con aleros, parasoles o por la profundidad de espacios semicubiertos en sombra. El uso del hormigón armado y del ladrillo (como estrutura y/o envolventes) favorece a lograr el confort térmico al considerar sistemas que tienen masa ya sea por su conposición material y/o sus espesores, aislaciones y resoluciones constructivas. Esto permite mitigar sensiblemente las condiciones del clima tanto en verano como en invierno. El uso de vegetación en las obras de Larrán, no es tan solo para acompañar paisajisticamente la arquitectura, sino que colaboran ampliamente en las posibiliadeds de mitigación del calor y la radiación solar directa, como así también su uso para el refrescamiento pasivo de los locales de sus edificios.

Bibliografía

Esteves, A. (2017) Arquitectura bioclimática y sustentable. Teoría y práctica de la conservación de la energía, sistemas solares pasivos y enfriamiento natural de los edificios. Mendoza.

Gonzalez Couret. (2014). Arquitectura y Clima. Contradicciones en Cuba. Tercer congreso internacional MACDES.2014. Medio ambiente construído y Desarrollo Sustentable., (págs. pp.1-8). La Habana.

IRAM 11603. (1996). Acondicionamiento térmico de edificios. Clasificación Bioambiental de la República Argentina. Buenos Aires: Instituto Argentino de Normalización y Certificación.

Mendoza, Castro, y Mendoza. (2019). Simulación y análisis del comportamiento térmico de una sala informática en una zona cálido-húmeda. XXVI Simposio Peruano de Energía Solar y del Ambiente (XXVI- SPES), (pág. s/p). Ayacucho.

Müller, E. (2002). Manual de diseño para viviendas con climatización pasiva. Alemania: Forschungslabor für Experimentelles Bauen FEB - Universidad de Kassel, Alemania.

Sarmiento Barbieri, N.; Belmonte, S.; Dellicompagni, P.; Franco, J.; Escalante, K. (2017). Atlas de Radiación Solar de la Provincia de Salta. Sistema de Información Geográfico Digital. Grupo: Planificación Energética y Gestión Territorial. Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional. CONICET- UNSa. Salta. Argentina. Recuperado el 25/07/2023: http://sisol.salta.gob.ar/

Serra, & Coch. (1994). Las energías naturales en la arquitectura. Barcelona: UPC.

Análisis de obras construidas

Casa Clérico (1955)
Casa Ibañez (1956)
Casa Sastre (1957)
Casa Vater (1957)
Casa Manoff (1958)
Conjunto de viviendas en Tartagal (1960)
Casa Virgili (1961)
Casa Gonorazky (1961)
Monobloque Salta (1962)
Casa Ángel (1964)
Casa Agüero (1965)
Casa Carpio (1965)
Casa Rivelli (1965)
Conjunto de viviendas colectivas Av. Entre Ríos y Alvear (1967)
Casa Laconi (1967)
Casa Larrán (1967)
Conjunto de viviendas colectivas Tres Cerritos (1967)
Casa Viñals (1968)
Casa Victor Martorell (1969)
Casa Mateo (1970)
Casa Reston (1971)
Conjunto vivienda colectiva Barrio Casino (1972)
Casa Sansone-Briones (1973)
Casa González Lobo (1974)
Casa Mastrachio- Alonso Crespo (1975)
Casa Tanto (1975)
Banco del Noroeste (1977)
Casa Ricardo Martorell (1980)
Casa Pacheco (1980)
Casa Sansone y Manjón (1983)
Edificio de vivienda colectiva CO.VI.SA. (1987)

CASA CLÉRICO



Año: 1955
Ubicación: Finca Clérico, El Galpón, Salta
Superficie: 210,20 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar exenta
Propietario: Sr. Secundino Clérico
Asesores:
Estructuralista: Ing. Isidoro Katz
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Fachada norte (**)

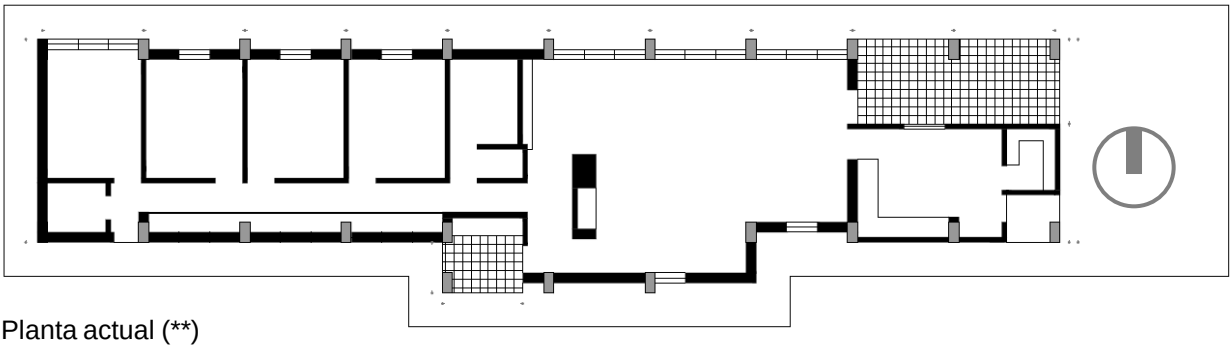


Implantación



Entorno

(**) Documentación actual gentileza Arq. Agustín Bernasconi



Planta actual (**)



Fachada norte (*)



Frente sur actual (**)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

(**) Documentación actual gentileza Arq. Agustín Bernasconi



Fachada norte (*)



Fachada noroeste (*)





Imágenes interiores (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

(**) Documentación actual gentileza Arq. Agustín Bernasconi



Fachada suroeste (*)



Vista noroeste actual (**)



Frente noreste actual (**)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

(**) Documentación actual gentileza Arq. Agustín Bernasconi



Fachada sur (*)



Fachada suroeste actual (**)



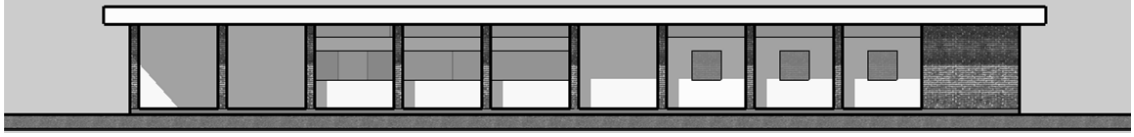
Fachada sureste actual (**)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

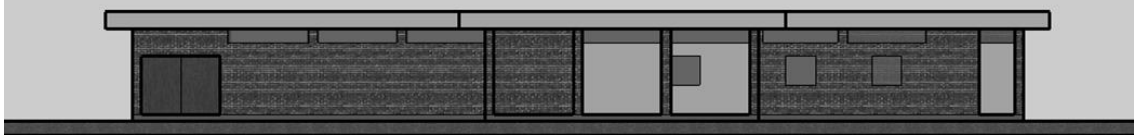
(**) Documentación actual gentileza Arq. Agustín Bernasconi

Representación 3D a partir de fotografías

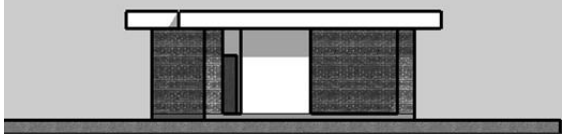
Fachada norte



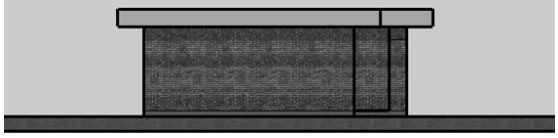
Fachada sur



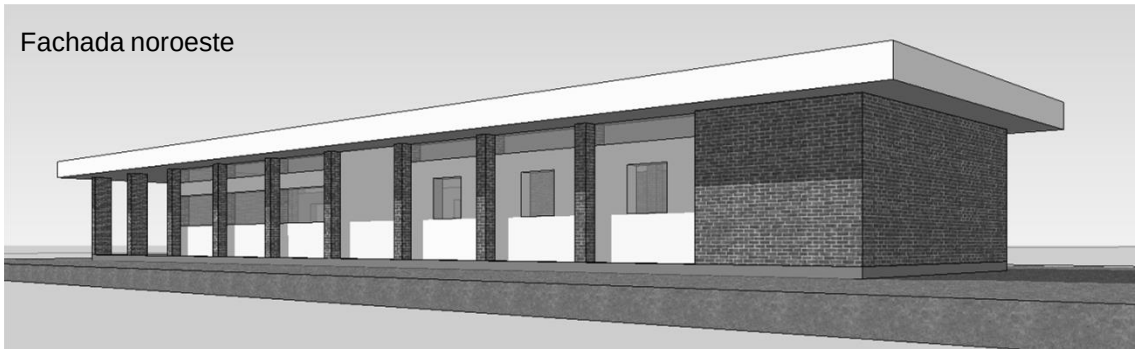
Fachada este



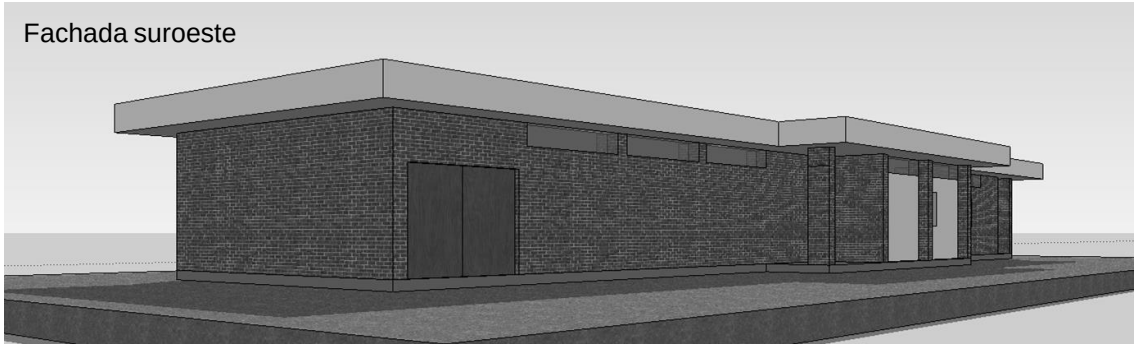
Fachada oeste



Fachada noroeste

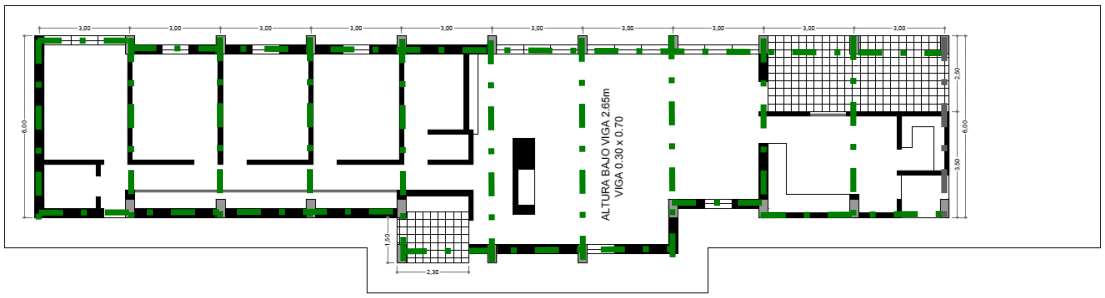


Fachada suroeste



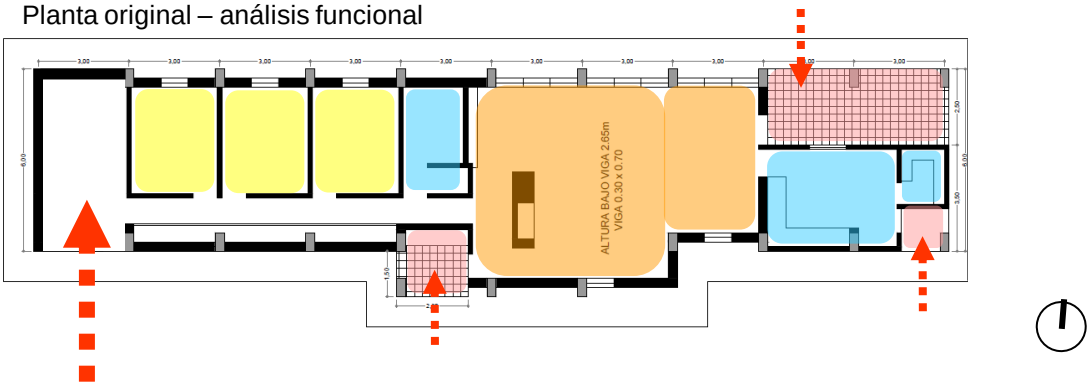
Análisis de obra

Planta original

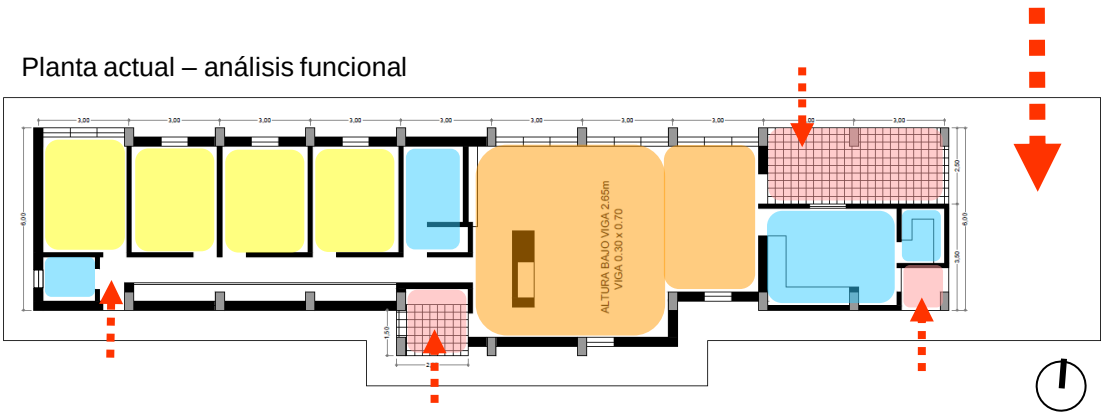


Análisis funcional

Planta original – análisis funcional



Planta actual – análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: de perímetro libre

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno era parte de la finca de Secundino Clericó. La vivienda se ubica a 100 m aproximadamente al S de la ruta nacional 16 y está dispuesta con su eje longitudinal en sentido E-O.

Acceso: Desde la ruta se ingresa al predio, y luego de rodear la vivienda, se accede vehicularmente al garaje por el contrafrente S, y peatonalmente por un porche central al vestíbulo y por otro en la esquina SE al servicio; el frente N tiene un solo acceso a través de la galería al estar-comedor. Actualmente con la modificación del garaje, que pasó a estar bajo una pérgola en el lado E de la vivienda, se sumó otro acceso específico en la esquina SO al sector de dormitorios.

Organización funcional: La vivienda se organiza de manera lineal en un solo volumen dispuesto en sentido E-O para lograr la mejor orientación. Las dimensiones aproximadas son 30,00 m de largo por 6,00m de ancho, lo cual da una proporción muy alargada, que prioriza solo 2 caras de la vivienda, el frente N más abierto y el frente S más cerrado. La planta está modulada según el tamaño de la habitación promedio, 3,00 m. disponiéndose los locales por áreas funcionales claramente definidas, En el contrafrente S se ubican al centro el porche de acceso principal con su ingreso en eje quebrado y el vestíbulo que se genera detrás de la chimenea, hacia el lado O se encuentra el pasillo con los placares externos que lleva a los 3 dormitorios y al final el paso al garaje, hacia el lado E, por delante de la chimenea, se ubica el estar-comedor con la salida a la galería frontal y el ingreso al área de servicio de cocina, lavadero y el otro porche del acceso secundario. La distribución modular interior se visualiza desde el exterior a través de las importantes “pilastras” de ladrillo visto que marcan un ritmo constante. Los muros de los entrepaños centrales están revocados y los de los extremos están a la vista. La fachada N tiene 2 módulos de galería, 3 con ventana corrida y banderola superior, 1 ciego, 3 con ventana cuadrada y banderola superior y 1 ciego final de ladrillo visto. La fachada S tiene 4 módulos ciegos de ladrillo visto, 1 con el portón del garaje, y los otros 2 con banderolas, 3 módulos que avanzan sobre el plano de fachada, 1 de ellos con el porche principal, 1 revocado con banderola y 1 revocado también con una ventana cuadrada y banderola, los otros 2 módulos en ladrillo visto tiene ventana cuadrada y el ultimo un pequeño porche en la esquina. La fachada O, totalmente ciega está realizada en ladrillo visto y la fachada E tiene el porche, un muro ciego revocado y la galería. Sin embargo y a pesar del esquema modular único y la sistemática repetición de paños de fachada, el tratamiento exterior de los muros -revocado o en ladrillo visto- y el tipo de carpintería –ventana corrida, cuadrada o banderola- expresa las funciones internas de la vivienda. Actualmente se ha reformado el garaje añadiendo una habitación ventanal N y un baño y un acceso por el S y un local por delante del sector de cocina enrasando plano de fachada.

Conformación espacial: La casa es de una planta y con una altura única para todos los locales (2,65 m bajo viga) por lo tanto, los espacios no están jerarquizados, pero si se diferencian entre compartimentados, los privados y de servicio, e integrados, los sociales, conformando el vestíbulo del contrafrente S, el estar y el comedor un único espacio, separado solo por el volumen de la chimenea que cubre visualmente el pasillo de ingreso a los dormitorios.

Acondicionamiento ambiental: Se observa la preocupación por dotar a la vivienda de asoleamiento controlado, iluminación, ventilación natural y confort térmico en un sitio con temperaturas cálidas extremas. Para ello el autor recurre a diversas soluciones arquitectónicas: la ubicación frente a los grandes árboles que dan sombra en verano, la orientación E-O, la forma alargada de la planta, la disposición de los locales privados hacia el lado N y el pasillo hacia el lado S, la altura de los locales mayor al estándar, el tipo de aberturas según función –corridas, cuadradas y banderolas, las carpinterías internas con banderolas en los dormitorios y la cubierta con un importante alero perimetral para arrojar sombra. De esta manera se garantiza en todos los locales habitables el sol del N y la ventilación cruzada, gracias a la estrechez de la planta, a las aberturas, sobre todo las banderolas bajo losa dispuestas en ambos frentes, a las carpinterías interiores con banderolas que permiten la extracción del aire caliente superior, enfriando los ambientes sin afectar su privacidad. La cubierta plana con alero y gárgolas de hormigón armado protegen las carpinterías del sol y la lluvia y aseguran la correcta evacuación del agua.

Resolución constructiva: el edificio se halla resuelto con estructura de hormigón armado, muros de ladrillo común dobles con cámara de aire rellena con ceniza de cáscara de arroz, terminaciones en ladrillo visto o revoque, pisos de granito pulido y carpinterías de madera de algarrobo.

Expresión formal: La vivienda se resuelve como un solo volumen continuo con un ritmo único dado por las pilastras de ladrillo, que solo se retrae en la galería en el frente N y que avanza en el sector de acceso en el contrafrente S. El hormigón a la vista en la cenefa de la cubierta y las pilastras de ladrillo visto con los muros revocados o vistos transmiten una honestidad constructiva propia de la modernidad tardía de los años 40's, aunque sin ningún tipo de alarde tecnológico o expresivo, sino por el contrario con una gran sencillez y simplicidad formal.

Valoración

Respecto del emplazamiento, la ubicación de la vivienda hacia el fondo del terreno, retirada de la ruta y detrás de los grandes árboles existentes, le asegura privacidad y sombra. La disposición E-O le garantiza la mejor orientación para todos los locales.

Funcionalmente este esquema original además de disponer el acceso vehicular y peatonal por el contrafrente también planteaba ingresos diferentes para cada sector funcional de la vivienda, situación que se enfatizó con la última modificación, sumando otro ingreso específico al área privada. Todos ingresos a la vivienda se dan a través de un espacio semi-exterior de transición, como el porche principal que da al vestíbulo, el porche secundario que se vincula con el servicio y la galería que conecta con el área social. En todos los casos el acceso es en eje quebrado y no frontal. La galería, espacio infaltable en una casa de campo, aquí se resuelve, no de forma externa como es tradicional, sino contenida dentro del volumen general y delante del sector de servicio, accediendo desde el social por una abertura pequeña y no como un gran desborde, lo cual es una conformación novedosa. La simplicidad proyectual basada en la repetición modular geométrica que organiza la planta, simplifica la estructura y responde a la conceptualización tardomoderna que prioriza la función pragmática, la resolución ambiental y la sinceridad constructiva a la originalidad formal.

Espacialmente todos los locales poseen la misma altura distinguiéndose solo los espacios integrados para el área social de los compartimentados para las áreas privada y de servicio, lo que resulta lógico para una casa de campo, que debía atender mas a cuestiones prácticas que estéticas.

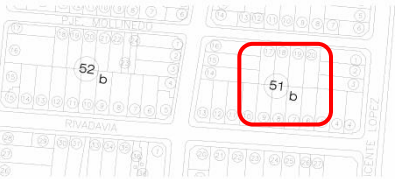
Ambientalmente la vivienda es muy eficiente, ya que aprovecha todos los recursos arquitectónicos posibles para resolver el acondicionamiento térmico pasivo.

Constructivamente es muy simple ya que utiliza el mismo módulo estructural para todos los ambientes, lo que unifica las dimensiones de los elementos resistentes y simplifica el proceso constructivo.

Formalmente es muy sencilla, utilizando los elementos constructivos para resolver la expresión arquitectónica. La fachada N, resuelta en un único plano continuo y estructurado por las pilastras de ladrillo no llega a ser monótona gracias la profundidad de la galería, a los distintos tipos de carpintería y a la alternancia de entrepaños con revoque y a la vista. La fachada S tiene un mayor dinamismo ya que presenta el volumen saliente del porche principal y vestíbulo, alternado también paños ciegos y con ventanas, con revoque o a la vista, generando variedad a pesar de la estricta modulación.

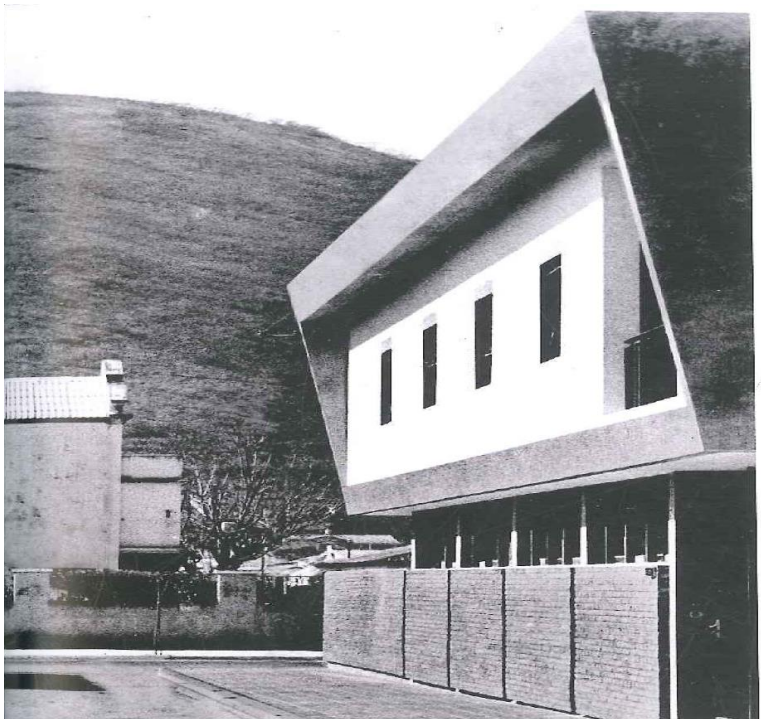
Las reformas actuales en el frente S, sobre todo en el sector de servicio, han alterado este preciso equilibrio entre orden estructural geométrico y diversidad formal contenida.

CASA IBAÑEZ



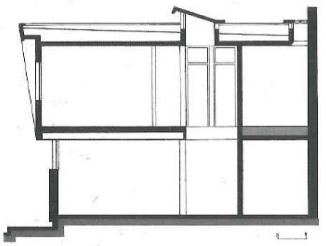
Año: 1956
Ubicación: Pasaje Mollinedo 225 y Vicente López, Salta
Superficie: 288,00 m2
Orientación: E y N
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Dr. Julio Ibáñez
Asesores:
Estructuralista: Ing. Gustavo Vater
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas

Manzana: 51b Lote: 1



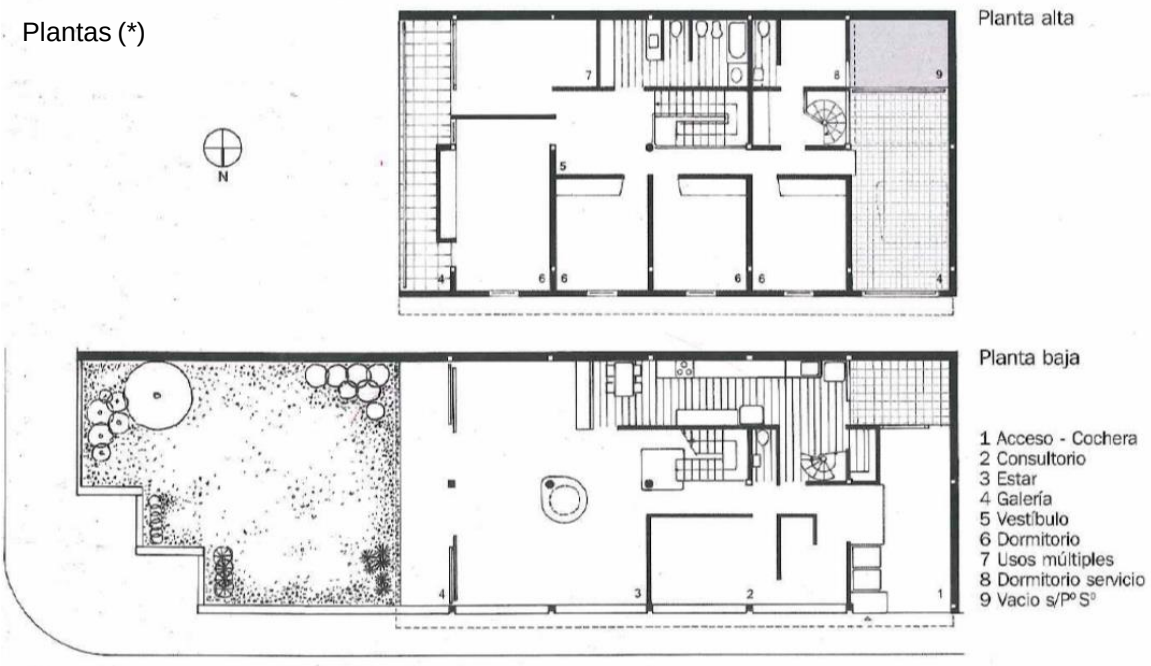
Fachada Este (*)

Nota: La obra ha sido demolida



Corte (*)

Plantas (*)



(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





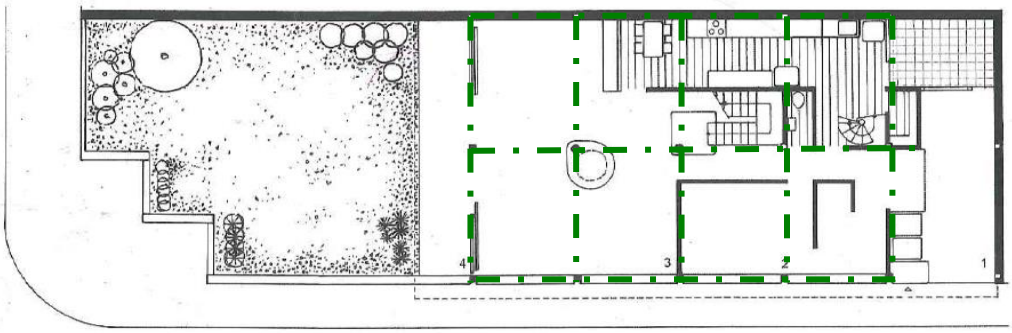


Imágenes interiores (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

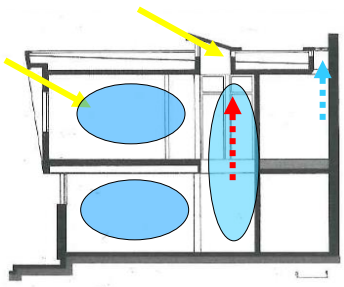
Análisis de obra

Planta



Análisis funcional





Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: Entre medianeras en esquina

Orientación: E-N

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en el sector NE del macrocentro de la ciudad, en esquina sobre un pasaje con vista al cerro San Bernardo y con buena medida para su posición. La vivienda se emplaza sobre línea municipal dejando ambos extremos libres, hacia la esquina E dispone el jardín y hacia la medianera O el acceso.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular no se da por la esquina, que se utiliza como desborde, sino por el extremo interior del terreno accediendo tanto al consultorio como a la vivienda a través de un mismo porche.

Organización funcional: la vivienda se organiza en 2 plantas, abajo el consultorio y el área social y de servicio y arriba el área privada. Los locales se disponen siguiendo el mismo criterio en ambas plantas en 4 módulos transversales y 3 longitudinales y en correspondencia con la estructura. El esquema responde en ambas plantas a una circulación lineal central que separa a un lado los locales de servicio y al otro los de habitación trabajo. En planta baja se ubican de O a E y hacia la calle el acceso y garaje cubierto, el consultorio y parte del estar-comedor con el gran hogar en el medio. En el centro, el porche común, la despensa, el ingreso, la escalera de servicio, el *toilette* y la escalera principal. Hacia la medianera S, el patio de servicio, el lavadero, la cocina, el comedor de servicio y el resto del estar-comedor que ocupa todo el ancho del terreno y desborda completamente al jardín en esquina. En planta alta se ubican, siguiendo el mismo criterio, hacia la calle la terraza sobre el garaje, los 4 dormitorios y el balcón hacia el jardín, en el centro la circulación con el paso y la escalera de servicio y de la escalera principal con el vacío en doble altura y el distribuidor interno. Hacia la medianera S el vacío sobre el patio de servicio, la habitación de servicio con baño, el baño principal, el *toilette,* el ante-baño y el estar intimo que abre al balcón corrido.

Conformación espacial: los espacios interiores son compartimentados en el caso de los privados y de servicio e integrados y abiertos en el caso de los sociales lográndose, una continuidad entre la escalera y el estar-comedor a través del uso de las columnas cilíndricas tipo pilotis, del hogar central, resuelto con una base redonda anexa a la columna y una campana cónica abierta. Se plantea una carpintería completa de piso a techo y de lado a lado. Todos los locales tienen simple altura, salvo el vacío de la escalera que tiene doble.

Acondicionamiento ambiental: aprovecha la orientación N del lado mayor del terreno para permitir que todos los locales habitables reciban sol, a través de aberturas continuas tipo banderolas en planta baja por intimidad, y separadas y de forma cuadrada en planta alta por funcionalidad. En planta baja el estar-comedor abre completamente hacia el E, donde están las vistas del cerro, a través de una gran mampara continua logrando la planta abierta. En planta alta, el estar intimo, se abre con una carpintería completa a diferencia del dormitorio principal que coloca un placard con aberturas menores a los lados para controlar el sol del E. El pasillo y las escaleras en planta alta se iluminan a través de un lucernario central que permite también evacuar el aire caliente. Las áreas de servicio se iluminan y ventilan también por tragaluces superiores dispuestos longitudinalmente contra la medianera S, además de brindarle excelentes vistas al cerro que está muy próximo.

Resolución constructiva: la estructura de hormigón armado está formada por 5 módulos transversales idénticos y 2 longitudinales con entrepiso y techos de losa plana con cenefa avanzada. Las columnas son de 2 tipos, embutidas en los muros y exentas, las primeras son cuadradas y las segundas redondas tipo pilotis, salvo la de la carpintería del estar-comedor que es cuadrada. La altura uniforme en la planta baja se resuelve con un cielorraso que oculta las vigas en el sector social y con la losa mas baja en el sector de servicios para armar el contrapiso sanitario de los baños de planta alta. Exteriormente los muros en planta baja son de ladrillo visto y en planta alta están revocados pero contenidos dentro de un marco inclinado de hormigón, interiormente son tanto de ladrillo visto como revocados

La carpintería de la cocina tiene ventanas banderola y la división con el estar-comedor se resuelve con un mueble de madera con pasaplatos central que no llega al cielorraso. El piso es de granito pulido en el estar-comedor y el hogar tiene una base de hormigón y una campana de chapa suspendida. La escalera es de hierro con peldaños de madera.

Expresión formal: la fachada está dividida claramente en 2 partes, la inferior resuelta con ladrillo visto, que recorre todo el perímetro exterior y que está separada verticalmente en paños coincidentes con las columnas rehundidas que llegan hasta la altura de las banderolas corridas, evidenciando así la rigurosa modulación estructural, y la superior como un único volumen blanco con las ventanas cuadradas de los dormitorios y el balcón de la terraza contenidos en un marco de hormigón con el alero superior avanzado y los laterales inclinados, rasgo común en la época para algunas estructuras y envolventes. La composición formal es aun moderna por resolver la planta alta como un volumen único despegado (por las banderolas) de la planta baja, pero el lenguaje es tardomoderno brutalista por el tipo de materiales empleados, hormigón armado y ladrillo, por el uso sincero de los mismos y por la expresión estructural contundente de las columnas y la envolvente superior.

Valoración

En relación con el emplazamiento, su ubicación en un sector residencial de casas de 1 o 2 plantas sobre un pasaje y en un terreno en esquina no generaba demasiado conflicto por su altura acotada, su envolvente inferior en ladrillo visto y el retiro de la construcción de la ochava, pero su forma contundente, totalmente ajena a cualquier lenguaje preexistente lo hacían destacarse naturalmente.

Funcionalmente es eficiente ya que, por un lado los locales tienen el tamaño y proporción adecuados y por otro están organizados en paquetes funcionales independientes: profesional, social, servicio y privado, con el núcleo central de circulación horizontal y vertical, que permiten su uso en simultáneo sin generar interferencia. La escalera secundaria, próxima al acceso, permite conectar el servicio de ambas plantas sin pasar al área social. La decisión de retirarse de la esquina abriéndose al pasaje Mollinedo le brinda un mayor grado de intimidad tanto al consultorio como a la vivienda, permitiendo aprovechar al máximo las orientaciones N y E, ademas de brindarle excelentes vistas al cerro que está muy próximo.

Espacialmente logra la sensación del espacio fluido, continuo y abierto moderno al resolver el hogar como un elemento anexo a la columna central pero independiente y flotante en medio del estar-comedor, al disponer el arranque de la escalera transparente también anexo a la columna, al ocultar las vigas generando un solo plano de cielorraso y al resolver el cerramiento con carpintería completa de piso a techo.

Ambientalmente es un ejemplo de acondicionamiento bioclimático pasivo ya que aprovecha el N para el asoleamiento de los locales habitables, preservando la intimidad de los de planta baja con la altura del antepecho, con el tragaluz sobre la escalera, que ilumina toda el pasillo interno y que permite sacar el aire caliente ascendente. La cocina y lavadero se ilumina y ventila a traves del patio de servicio y del estar-comedor y los baños de planta alta se iluminan y ventilan por una claraboya superior. La fachada E se protege en planta baja con el alero del balcón superior y en planta alta con el placard delante del dormitorio.

Constructivamente el esquema estructural es muy simple y claro, con un rigor geométrico que permite el máximo aprovechamiento del terreno y de los elementos de soporte. La disposición a distinta altura de las losas del sector social y de servicio resuelve de manera práctica la búsqueda espacial y la resolución sanitaria.

Formalmente utiliza el lenguaje brutalista de formas contundentes y honestidad material para resolver el edificio como un juego volumétrico con prisma único blanco “flotando” sobre la planta baja gracias a la transparencia de las banderolas corridas superiores y al cerramiento de ladrillo rojo inferior. Como recurso formal novedoso puede mencionarse que las 2 columnas exentas cilíndricas se aprovechan para “anclar” de manera excéntrica la base de la chimenea y el arranque de la escalera, convirtiéndolas en parte del elemento al que se integran y estableciendo un juego dialéctico formal entre círculo y cuadrado que cualifican el espacio con solo 2 columnas y 2 plataformas de mínima altura.

CASA SASTRE

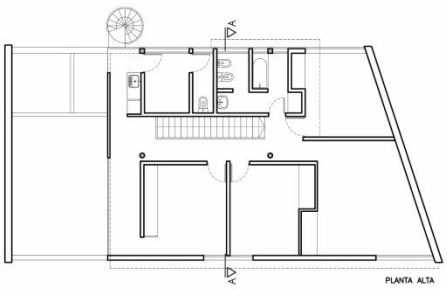


Manzana: 49a Lote: 13

Año: 1957
Ubicación: Antonio Cornejo 44, entre Av. Bicentenario Batalla de Salta y Del Milagro, Salta
Superficie: 198,68 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Ing. Carlos Sastre
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista), Osvaldo Juane (mural)
Estructuralista: Ing. Carlos Sastre
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



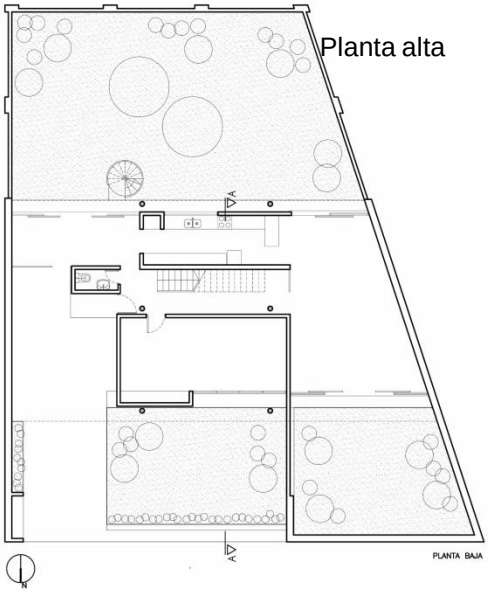
Fachada frente actual



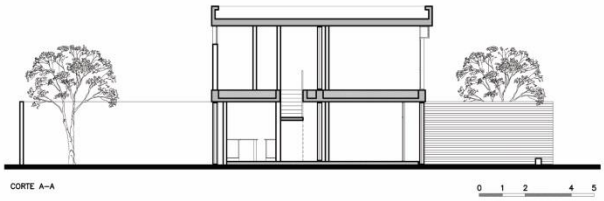


Implantación

Planta alta



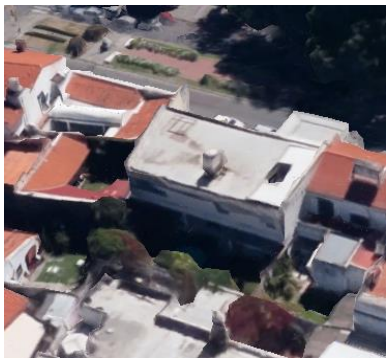
Planta baja



Corte



Fachada frente


Imágenes aéreas / volumetrías



Fachada frente original (*)



Interior planta baja original (*)



Fachada frente actual



Fachada frente actual

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





Detalles fachada frente actual ©

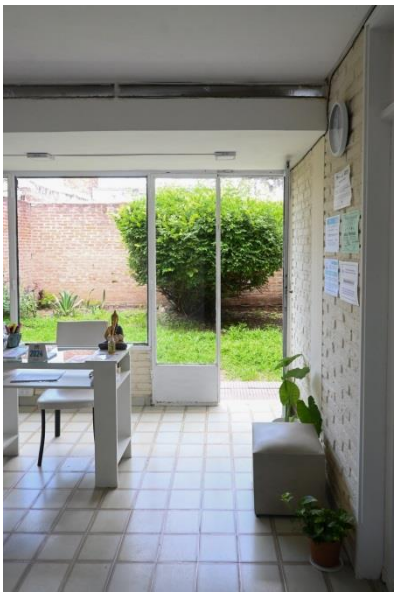


Imagen interior actual ©



Detalles fachada contrafrente actual ©



© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

Análisis de obra



Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: Entre medianeras

Orientación: N-S

Nota: la vivienda original ha sido ampliada agregando dos volúmenes a ambos lados del frente, uno sobre el espacio del garaje (con acceso exterior por escalera) y otro cerrando el jardín al que abría el estar.

Ubicación y emplazamiento: el terreno es de forma trapezoidal, casi tan ancho como largo, y se encuentra sobre una amplia avenida tipo boulevar con el frente orientado al N. La vivienda se emplaza transversalmente en el centro del terreno, dejando un jardín al frente y otro al fondo de similares dimensiones.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se da por el garaje que hace las veces de porche.

Organización funcional: El programa de la vivienda era múltiple, un gran escritorio, un amplio estar-comedor, cocina-comedor, 4 dormitorios, y dependencias de servicio, por lo que se resuelve en 2 plantas, ubicando el área social abajo y el área privada arriba. A su vez cada una se organiza en 3 tiras transversales y 3 longitudinales a partir de una circulación longitudinal central distribuyendo hacia el frente los espacios sociales y privados y hacia el fondo el servicio. En planta baja se ingresa por el garaje que da al salón de usos múltiples y al acceso delimitado por el volumen del *toilette*, ingresando hacia la derecha, se encuentra la escalera de un tramo y el pasillo distribuidor por el que se pasa hacia el frente al escritorio y hacia el fondo al s.u.m. y a la cocina-comedor abierta por ambos lados y siguiendo hacia el O al estar-comedor que abre al jardín cerrado del frente y al del fondo. En planta alta la llegada de la escalera desemboca en un pequeño hall distribuidor que da acceso a los 2 dormitorios sobre la medianera O y a los 2 baños contiguos que dan al fondo, volviendo por el pasillo paralelo a la escalera se ingresa a los otros 2 dormitorios menores y a la terraza que dan al frente y hacia el fondo al lavadero que conecta a un lado con la terraza de servicio, al otro con la habitación de servicio y baño y al frente con la escalera externa que lleva al jardín trasero.

Conformación espacial: todos los espacios tienen simple altura salvo el vacío sobre la escalera principal. Los locales sociales y en menor medida los privados y de servicio tienen grandes aberturas al exterior. La sensación de amplitud y apertura visual se logra con la ausencia de elementos estructurales, ya que las columnas pilotis están por fuera la fachada (salvo las centrales del pasillo) La losa continua tiene las vigas invertidas (incluso en la planta alta), y por las carpinterías que van de piso a techo y, en el caso del estar-comedor de pared a pared materializando la planta abierta moderna.

Acondicionamiento ambiental: en un terreno bastante ancho aprovecha la buena orientación para disponer la casa extendida transversalmente, ganando la orientación N para los locales habitables y ventilación cruzada en los de doble orientación como el estar-comedor y el s.u.m. Además la vivienda se recuesta sobre la medianera O para abrir las terrazas al E que tiene menor incidencia solar. Los locales orientados al N están protegidos por aleros, tanto en planta baja como en planta alta y el único dormitorio que tiene una cara al E tiene un placard y un alero para proteger la pequeña carpintería. El techo de chapas asegura la estanqueidad y la cámara de aire el asilamiento térmico. El uso de carpinterías con ventanas banderolas permite la extracción del aire caliente superior de todos los espacios manteniendo la privacidad.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos transversales y 2 longitudinales. Las columnas son cuadradas y embutidas en las medianeras y cilíndricas y exentas -tipo pilotis- en el tramo central, interiores en el pasillo y exteriores las de las del frente y contrafrente pero solo en planta baja. Las vigas dispuestas en sentido E-O son invertidas de manera que las losas seas continuas y las carpinterías pueden llegar al cielorraso. Las columnas son redondas y exentas (*pilotis*) en el exterior, tanto en el frente como en el fondo y en el interior a lo largo de la circulación.

Expresión formal: exteriormente se diferencia claramente la planta baja de la planta alta tanto por la volumetría como por el material. La PB es hueca en el garaje, rehundida en el escritorio y avanzada en el cerramiento del jardín y resuelta en ladrillo visto. La PA tiene un solo plano horizontal de color amarillo contenido entre la viga inferior sobre pilotis y la cenefa-alero superior y cortado por el vacío del balcón-terraza y las carpinterías verticales de los dormitorios. El lenguaje es moderno por geometría abstracta, por la horizontalidad general de las vigas y cenefas y por la presencia protagónica de la planta alta suspendida sobre pilotis y el ocultamiento de la planta baja como un vacío gracias al vacío al retiro y al color del material, el cual por su tratamiento honesto lo acerca al carácter del brutalismo tardomoderno. Un detalle artístico lo aporta el mural realizado con mosaicos de colores en el sector del estar-comedor.

La actual ampliación ha mantenido las características de este lenguaje prolongando el garaje hasta la línea municipal con un volumen superior revocado con viga inferior sobre pilotis y y cenefa-alero con una escalera externa transparente y cubriendo el cerramiento del jardín para armar un local con acceso directo desde la calle, dejando un mínimo espacio descubierto frente al estar.

Valoración

Respecto del emplazamiento el juego volumétrico del cerramiento del jardín en ladrillo visto adelantado y el plano de fachada retrasado lo emparenta con el entorno donde los garajes avanzan y las viviendas se retiran, pero la contundencia del lenguaje abstracto moderno contrasta con el estilo neocolonial dominante en la zona. La ampliación actual enfatiza aun más esta situación al adelantar el volumen de planta alta sobre el acceso.

Funcionalmente el esquema es muy simple y claro, con un rigor geométrico modular que permite el máximo aprovechamiento del terreno, resolviendo la vivienda en un solo volumen y dejando la máxima cantidad de espacio libre al frente y fondo para desborde. La circulación, horizontal y vertical, dispuesta en el medio de la vivienda distribuye eficazmente a cada uno de los locales. Separa las áreas agrupadas en paquetes funcionales independientes (social, servicio, privado) tanto en planta baja como en planta alta. La cocina-comedor lineal abierta permite vincular los espacios sociales del s.u.m. y el estar-comedor, generando una circulación interna paralela a la principal. La disposición del s.u.m. le permite funcionar como espacio social o desborde cerrado, y la terraza dividida permite disponer de un patio de servicio oculto a la vista y sin afectar el jardín trasero, dada la escasa profundidad del terreno.

Espacialmente logra la sensación de planta abierta por la forma y disposición de las aberturas de pared a pared y de piso a techo en el área social integrando el jardín frontal y trasero como un solo espacio. La cocina lineal abierta representa una disposición novedosa que integra espacios funcionalmente diferentes materializando el espacio fluido moderno. El s.u.m. es por su proporción un espacio hibrido realmente flexible, porque siendo en principio muy estrecho para espacio de estar y muy cerrado para galería, resuelve ambas funciones correctamente.

Ambientalmente es un ejemplo de acondicionamiento bioclimático pasivo tanto por la disposición transversal de la vivienda que aprovecha el ancho del terreno y la orientación N para asolear la mayor parte de los espacios sociales y privados. Permite iluminar y ventilar de manera natural de todos los locales a través de las carpinterías con banderolas.

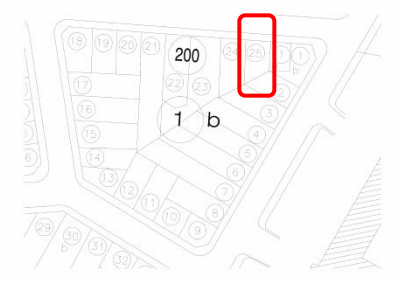
Constructivamente el esquema estructural es muy simple y la modularidad geométrica permite homogeneizar las luces, simplificando y economizando la construcción. Lo mismo ocurre con el uso de columnas cilíndricas solo en el paño central resolviéndolas cuadradas y embutidas en las medianeras.

Así también dispone las vigas de manera invertidas, tanto en planta baja como en planta alta, para alojar las carpinterías de piso a techo y para dar sensación de continuidad espacial, demostrando una actitud pragmática que se maneja con total libertad entre las propuestas del lenguaje universal y las necesidades concretas del caso particular, sin subordinarse a una modernidad acrítica.

Formalmente utiliza un esquema de fachada moderna muy simple disponiendo la planta alta como un volumen suspendido por pilotis sobre los cerramientos de ladrillo oscuro para representar el concepto de planta libre. Se acerca también al brutalismo, con el uso del muro sin revoque, con la distinción de la estructura en vigas y cenefas y con la disposición de las carpinterías como paños de cerramiento transparente verticales, definiendo una línea arquitectónica personal en evolución.

CASA VATER

Año: 1957
Ubicación: Indalecio Gómez 278, entre Av. J. Tobías y Del Milagro, Salta
Superficie: 155,00 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Ing. Gustavo Vater
Asesores:
Estructuralista: Ing. Gustavo Vater
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Manzana: 1b Lote: 25



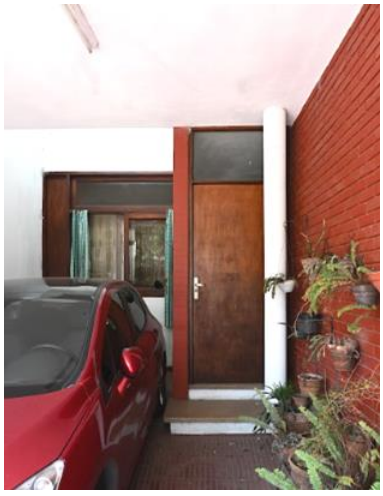
Implantación



Fachada frente actual



Fachada frente actual



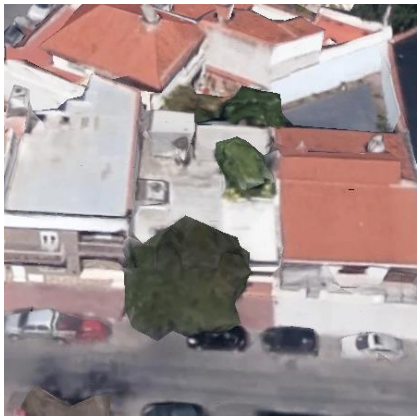
Acceso a la vivienda



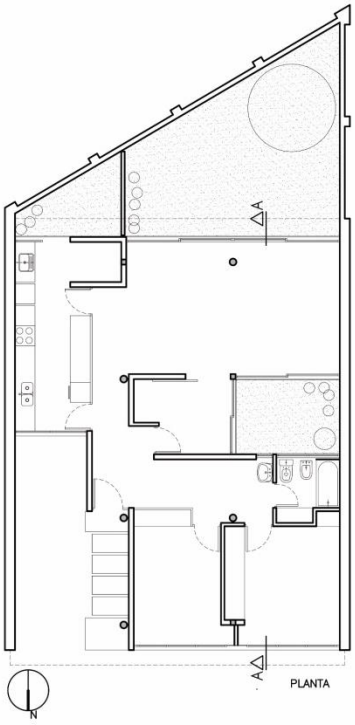
Fachada frente original (*)

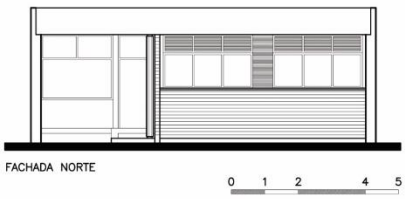
(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

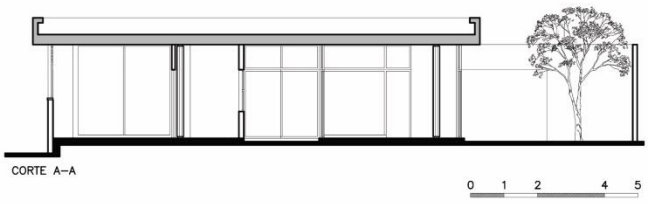




Imágenes aéreas / volumetrías



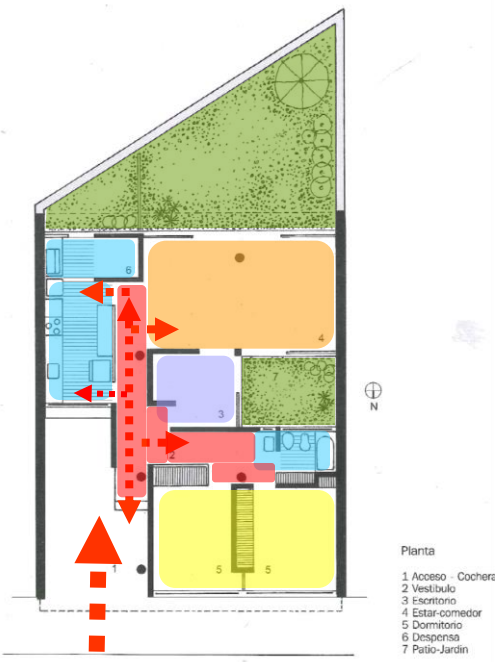




Análisis de obra

Análisis funcional





Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en el macrocentro al E a los pies del cerro San Bernardo cerca del monumento a Güemes, es pequeño y termina en un ángulo agudo. La vivienda se emplaza sobre línea municipal dejando un pequeño jardín triangular al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se da por el garaje que hace las veces de porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es sencillo, estar, comedor, escritorio, cocina, baño, lavadero y 2 dormitorios por lo que se resuelve en una sola planta, a pesar de lo exiguo del terreno. Se organiza por paquetes funcionales en 2 franjas desiguales, una menor para acceso y servicio y otra mayor para el privado y social. La primera sobre la medianera E contiene el garaje, el acceso, la cocina, el lavadero, que abre al patio de servicio separado por un muro bajo del resto del jardín, y la despensa que remata el pasillo longitudinal distribuidor contiguo, la segunda posee al frente los 2 dormitorios, un hall distribuidor y el baño con antebaño, a continuación se encuentran el escritorio y un patio-jardín interno, al que este desborda y al final el estar-comedor que abre a este y al jardín trasero. El tipo es hibrido, entre una casa lineal y una con patio central, ya que este no da a la circulación principal sino que esta sobre la medianera O y sirve iluminar y ventilar el escritorio, el estar y el baño.

Conformación espacial: los espacios interiores son compartimentados, en el caso de los de servicio y privados, e integrados y abiertos, en los sociales, ya que el estar-comedor se vincula por un gran paso con el escritorio y abre al patio-jardín y al jardín trasero con cerramientos vidriados completos.

Acondicionamiento ambiental: como el terreno esta orientando al N, el diseño de la vivienda busca dotar de correcto asoleamiento a la mayor cantidad de locales posibles, para ello ubica sobre el frente los 2 dormitorios con ventanas corridas superiores para ampliar la captación y asegurar la privacidad, abre un tragaluz sobre le garaje delante de la cocina para servir a ambos, y coloca un patio-jardín entre el estar comedor, el escritorio y el baño para asegurar sol en los 2 primeros e iluminación natural y ventilación cruzada en los 3. El uso de carpinterías completas de pared a pared y de piso a techo y las ventanas banderola permiten maximizar el flujo de aire extrayendo incluso el superior mas caliente.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos longitudinales y 3 transversales. Las columnas son redondas y exentas tipo pilotis en el tramo central, a lo largo del pasillo de circulación, en el hall distribuidor y en el estar-comedor, la única de forma cuadrada es la de la esquina del escritorio y el patio para ubicar ambas carpinterías. El techo es de losa plana y tiene una cenefa horizontal continua al frente.

Expresión formal: volumétricamente es una fachada plana con el vacío del garaje cerrado por una reja muy simple. El lenguaje está entre moderno y brutalista, por la ventana corrida de los dormitorios, los pilotis, la horizontalidad de la cenefa superior y el revoque amarillo del paño inferir y por los extremos de los muros en ladrillo visto y el hormigón de la losa del garaje y cenefa frontal. Actualmente se ha pintado de blanco la cenefa y el antepecho y se ha dejado en ladrillo visto la parte inferior del frente acentuando el carácter tardomoderno.

Valoración

Respecto al emplazamiento, se encuentra ubicada entre una casa sobre línea municipal, de 2 plantas y lenguaje moderno, con la cual presenta bastante semejanza, y otra retranqueada de 1 planta y lenguaje neocolonial totalmente diferente. Estas características arquitectónicas son las dominantes en el sector, por lo que no se integra completamente pero tampoco genera un contraste significativo en el contexto.

Funcionalmente el esquema hibrido es muy adecuado ya que aprovecha al máximo las dimensiones reducidas del terreno, concentrando los locales en un solo volumen compacto y dejando un jardín al fondo. La organización de los locales en paquetes funcionales independientes pero conectados a través del pasillo central, el doble acceso en la cocina y el escritorio y el hall distribuidor y ante-baño resuelven de manera eficiente las distintas actividades, con el mínimo espacio y la menor circulación.

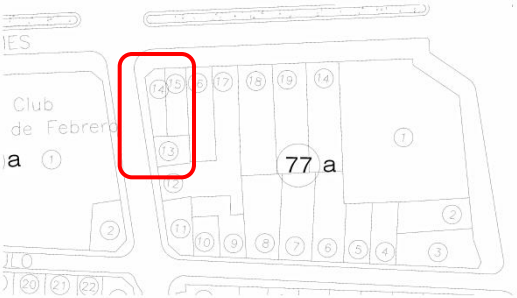
Espacialmente logra la sensación de amplitud, continuidad y fluidez en el área social al integrar el estar-comedor y el escritorio, y de planta abierta al situar aquel entre 2 áreas de desborde, como el patio-jardín y el jardín trasero. El uso de las columnas cilíndricas tipo pilotis acentúa esta percepción además de formar parte del repertorio lingüístico moderno.

Ambientalmente es un ejemplo de acondicionamiento bioclimático pasivo ya que aprovecha el N para iluminar los dormitorios, la cocina, por el tragaluz, y el estar-comedor a través del patio-jardín interno, permitiendo además la iluminación y ventilación natural de todos los locales, gracias a la correcta distribución y al tipo de carpinterías utilizadas.

Constructivamente el esquema es simple y claro, con un rigor geométrico y estructural que permite el máximo aprovechamiento del terreno y de los elementos sustentantes. Las columnas tipo pilotis se usan solo en la franja central y el resto se embuten en las medianeras para hacer mas eficiente el espacio, minimizar los costos y simplificar la ejecución. La cubierta de losa con vigas invertidas permite brindar amplitud y continuidad visual a los ambientes y coloca carpinterías completas de piso a techo, siendo también un elemento característico del lenguaje moderno.

Formalmente utiliza un esquema de fachada muy simple constituido por bandas horizontales, la cenefa superior, las carpinterías continuas y el muro inferior amarillo, por el hueco del garaje y por los límites verticales de ladrillo visto. Esta composición podría interpretarse bidimensionalmente como neoplástica por la disposición equilibrada de 3 rectángulos, 1 cuadrado y 3 líneas.

CASA MANOFF



Manzana: 77a Lote: 14

Año: 1958
Ubicación: Paseo Güemes y Del Milagro, Salta
Superficie: 209 m2
Orientación: N-S y O
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Dr. Lidoro Manoff
Asesores:
Estructuralista: Ing. Gustavo Vater
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Implantación

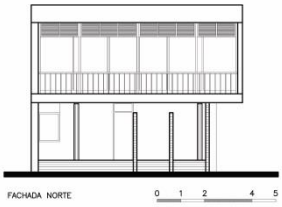


Fachada frente actual

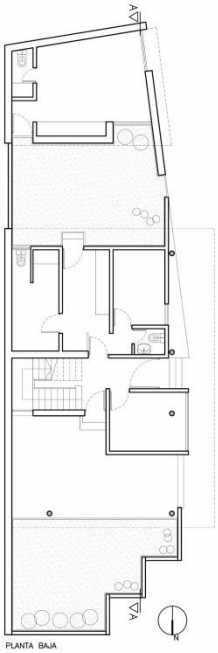




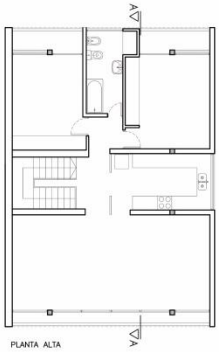
Imágenes aéreas / volumetrías



Fachada norte



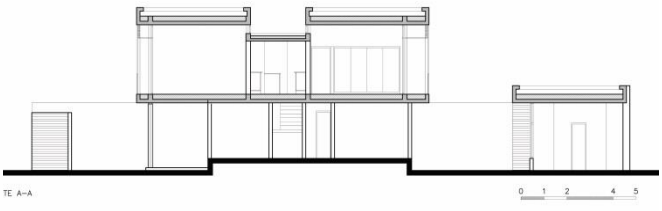
Planta baja



Planta alta



Fachada oeste



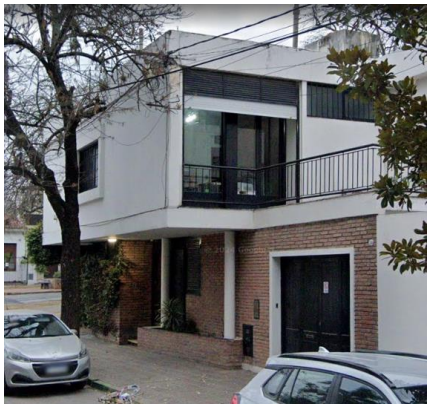
Corte



Fachada oeste actual



Fachada norte original (*)





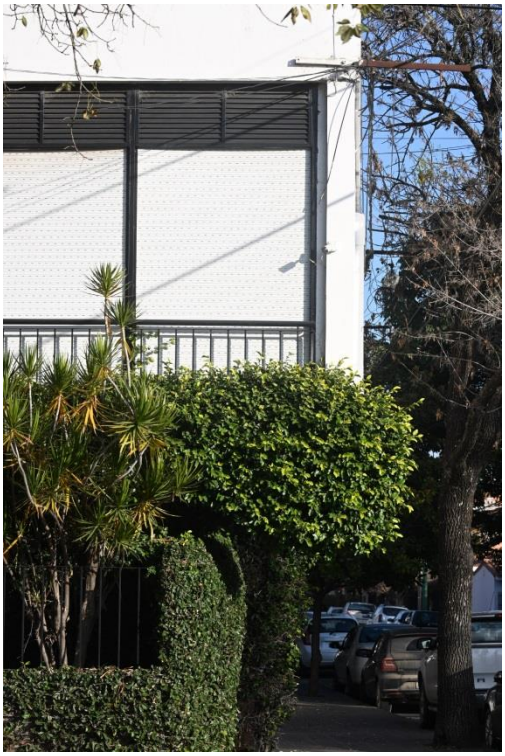
Fachada oeste actual



Fachada norte actual

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





Detalles fachada norte actual ©



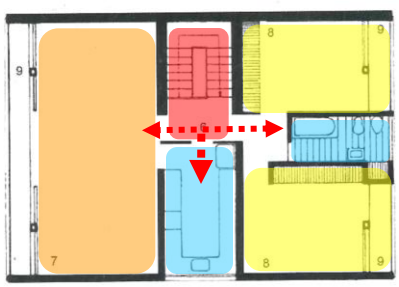


Detalles fachada oeste actual ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



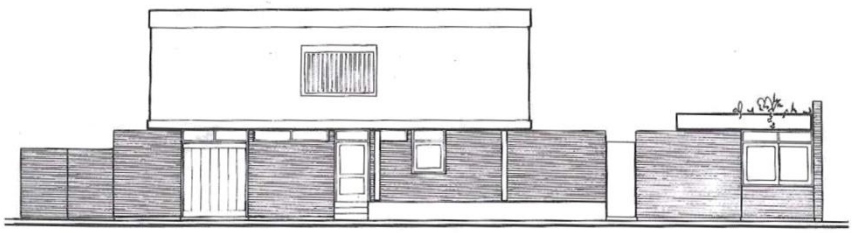
Análisis funcional



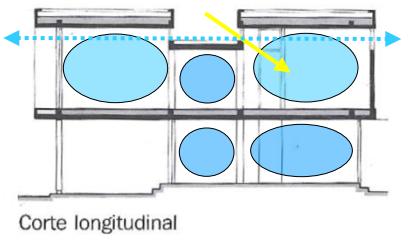
Planta baja y alta

1 Acceso
2 Oficinas
3 Galería-cochera
4 Dormitorio servicio
5 Dormitorio independiente
6 Vestíbulo
7 Estar-comedor
8 Dormitorio
9 Balón





Frente



Corte longitudinal

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: en esquina

Orientación: N-S y O

Nota: el proyecto original sufrió modificaciones ya que el volumen del dormitorio independiente contra la medianera S no se construyó, tuvo una ampliación en el año1965 de una galería-garaje al S contigua a la vivienda y luego una habitación sobre esta contra la medianera E. El análisis se realiza sobre el proyecto original tal como se presenta en los planos.

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado al E del microcentro, en un sector residencial de alto nivel, sobre la avenida mas emblemática de la ciudad y con vistas al monumento a Güemes a los pies del cerro San Bernardo. Es pequeño, de proporción alargada y de forma irregular, con su frente mayor sobre la calle y el menor sobre la avenida. La vivienda se emplaza en el centro del terreno, dejando un jardín al frente y otro al fondo.

Acceso: el edificio posee dos tipos de acceso uno vehicular y peatonal mas privado para la vivienda y otro peatonal más público para las oficinas si bien desde ambos se accede al mismo vestíbulo central.

Organización funcional: el programa era muy exigente y diverso y el terreno muy limitado tanto por sus dimensiones como por su emplazamiento. La encomienda del propietario requería, además de una vivienda de 2 dormitorios, 2 oficinas y 1 dormitorio independiente. El partido adoptado fue el de una casa compacta en 2 plantas, dispuesta en sentido longitudinal. En planta baja se disponen las oficinas y el servicio y en planta alta la vivienda completa, dejando separado el dormitorio extra. Sobre la calle se encuentran, a partir del jardín de la esquina que está delimitado por un cerramiento en rediente, permeable hacia la avenida cerrado hacia la calle, el acceso vehicular que da a una galería-garaje al N, que ocupa todo el ancho del terreno y que puede usarse también como espacio de desborde, si bien solo abre a ella la puerta de ingreso al edificio. A continuación se encuentra el volumen saliente de la primera oficina, el acceso peatonal, y el volumen rehundido de la segunda oficina. El ingreso peatonal da a un pequeño vestíbulo que conecta a un lado con el acceso por el garaje, al frente con la escalera y al otro con el lavadero, por el que se accede a la habitación de servicio y baño. Saliendo por el lavadero y cruzando el jardín se encuentra el dormitorio extra con su baño, sin salida a la calle sino a través de una puerta en el muro de cierre del jardín. En planta alta se disponen los locales en 3 tiras, en el centro la escalera, el palier y la cocina en U que abre a la calle. Hacia el N el estar-comedor con una carpintería completamente vidriada y un balcón con cortinas de enrollar que mira al cerro y hacia el S los 2 dormitorios con el baño en el medio, y con grandes carpinterías vidriadas y cortinas de enrollar también.

Conformación espacial: los espacios interiores son todos de simple altura, salvo el vacío de la escalera, y compartimentados, salvo el estar-comedor, que es un solo ambiente Los locales destinados al trabajo y servicio tienen una altura mínima y los sociales y privados tienen una altura mayor para alojar los tragaluces sobre la losa del paño central. Las carpinterías de pared a pared y de piso a techo en el estar-comedor. Los dormitorios le dan la percepción de planta abierta, a pesar de estar en un primer piso, sobre todo porque las protecciones -cortinas de enrollar- están en el limite externo del balcón lo que deja un área por delante. El espacio semi-exterior que es el garaje-galería no se comunica con los locales de planta baja salvo por la puerta de ingreso de desborde por lo que no se puede definir como de desborde específicamente.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda abre a todas las orientaciones posibles por las propias condiciones del terreno tan estrecho. El criterio general fue plantear el acceso interno por el garaje-galería y el área social al N, que también tiene las vistas al cerro, y la privada y de servicio al S.

Las oficinas tienen solo aberturas hacia la calle protegidas por el voladizo de la planta alta, una tiene solo banderola y la otra de los 2 tipos. El dormitorio anexo tiene una carpintería importante en el frente con banderolas, además de las que dan al jardín al N.

El estar-comedor tiene el frente N completamente vidriado con carpinterías de piso a techo lo que significa una gran carga de radiación solar, pero tiene como protección un pequeño balcón corrido con cortinas de enrollar y rejillas de ventilación superiores en su lado externo para detener el sol y crear un espacio de amortiguación térmica ventilado muy efectivo. Los 2 dormitorios que miran al S tienen el mismo sistema de carpinterías completas con balcón con cortina de enrollar y ventilación superior, pero se le suma un tragaluz doble sobre el sector central de escalera y cocina que les permite tener sol del N y ventilación cruzada, lo que también ocurre en el estar-comedor aunque desde el S. La mayoría de las aberturas tienen ventanas superiores tipo banderolas lo que asegura la extracción del aire mas caliente de los ambientes. En planta alta solo la cocina tiene una ventana sobre la calle abierta al E debido a su posición central.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos transversales, 2 externos mayores y 1 central menor, y 2 longitudinales. Las columnas son redondas y exentas tipo pilotis en el exterior, en la oficina adelantada y en el garaje-galería, en el interior son cuadradas y se encuentran ocultas en los muros o formando parte de las carpinterías. El esquema estático es el de viga con tramos central y 2 voladizos, por eso las columnas están retiradas de las medianeras. Las vigas son invertidas de manera que el plano del cielorraso es continúo, tanto en planta baja como en planta alta, alojando las instalaciones y el contrapiso de nivelación. Las vigas de borde del entrepiso y la cubierta se distinguen al exterior como vigas y cenefas avanzadas sobre el plano del muro.

Expresión formal: volumétricamente el edificio está compuesto por un prisma único, blanco y puro volando por encima de un plano continuo, oscuro y quebrado. El lenguaje es moderno por la imagen de planta libre que brinda el volumen saliente en la fachada, por la presencia de los pilotis y por la horizontalidad manifiesta en el cantero inferior, la viga y la cenefa de la planta superior y la losa saliente del dormitorio anexo. Es brutalista por el uso del ladrillo a la vista y la distinción entre estructura y cerramiento en el volumen de planta alta.

Valoración:

Respecto al emplazamiento, la obra está ubicada en un sector especialmente homogéneo y representativo de la ciudad, donde se encuentran las mejores ejemplos de arquitectura neocolonial, por lo que la respuesta es realmente valiente y audaz. El edificio se opone totalmente a su entorno, por su contundencia volumétrica, por la escala de los elementos arquitectónicos, por los materiales, en definitiva por el uso del lenguaje moderno. Sin embargo la vegetación del jardín que cubre la esquina y parte de la planta baja, la pureza del prisma superior blanco y la permeabilidad de su carpintería no llegan a agredir al entorno, donde destacan las viviendas tradicionales por la variedad de volúmenes, elementos arquitectónicos y materiales tradicionales.

Funcionalmente, resuelve las exigencias laborales más públicas de las oficinas y el servicio, de las habitacionales mas privadas de la vivienda, separándolas en 2 plantas, lo que evita interferencias y asegura privacidad. La disposición del edificio en un solo volumen central le permite disponer de espacio libre verde a ambos lados reduciendo costos y aprovechando al máximo la forma, dimensiones y orientación del terreno. Y, si bien, no hay un desborde físico hacia la gran galería en planta baja, su orientación y vistas son un recurso disponible que no se tendría puesta hacia el otro lado Además, la planta alta posee un balcón corrido e integrable que convierte el estar-comedor en un espacio semi-exterior que aprovecha el N y la vista del cerro. El esquema geométrico modular le permite regularizar la forma distribuyendo eficientemente locales y funciones y simplificando la construcción. La disposición del núcleo de circulaciones en el medio del edificio le permite acceder a cada uno de los ambientes con el mínimo recorrido.

Espacialmente aprovecha la disposición de los tragaluces por encima del sector de escalera y cocina para jerarquizar los ambientes sociales y privados, no solo con la mayor altura sino con el ingreso de luz superior. Así mismo, logra la sensación de planta abierta en el estar-comedor y en los dormitorios de planta alta por la disposición de la carpintería completa de piso a techo y el desborde del balcón con cerramiento externo.

Ambientalmente es un ejemplo de acondicionamiento bioclimático pasivo ya que aprovecha el N para iluminar el estar-comedor a través de la carpintería completa y a los dormitorios a través de los tragaluces, logrando también ventilación cruzada en todos los ambientes. El recurso arquitectónico de disponer balcones por delante de las grandes aberturas con la protección de cortinas de enrollar externas y ventilación superior le permite crear un espacio que actúa como una gran cámara de aire ventilada, deteniendo la radiación solar y eliminado naturalmente el calor de la misma, de manera que solo una ínfima parte llegue al interior.

Constructivamente aprovecha un esquema geométrico modular muy simple acorde a las dimensiones necesarias de los ambientes y una resolución estática de vigas con voladizos para reducir esfuerzos y minimizar secciones resistentes permitiendo el avance de la planta alta. La forma invertida de las vigas si bien parece mas complicada permite contrapisos de nivelación donde alojar las instalaciones sin recurrir a cielorrasos de ocultamiento y disponer de un plano de losa continuo para alojar las carpinterías y brindar la sensación del espacio continuo y abierto.

Formalmente representa la imagen moderna de vivienda sobreelevada sobre pilotis con planta libre gracias al retranqueo, a la disposición irregular y al material oscuro de la planta baja frente al prisma avanzado, regular y blanco de la planta alta. El esquema de fachada responde fielmente a las funciones internas y es muy simple y distintivo, hacia el N y S los frentes son abiertos con carpintería completa y balcones corridos y hacia el O sobre la calle casi ciegos con banderolas ocultas en la planta baja y una sola abertura central en la planta alta, lo que refuerza la imagen del volumen sobreelevado.

Nota: La modificación sufrida al proyecto original con el agregado de un garaje al S y una terraza y habitación en planta alta si bien no afectan directamente a la imagen de la vivienda desde el exterior le quitan iluminación a los locales de servicio y al dormitorio trasero, que en el mejor de los casos se hace mas profundo.

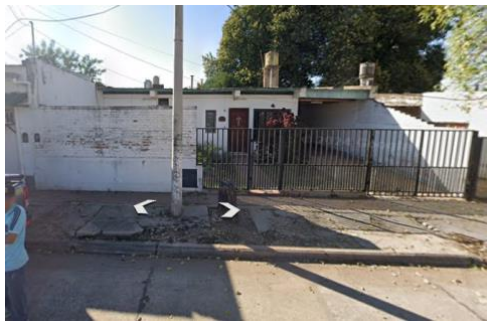
CONJUNTO DE VIVIENDAS EN TARTAGAL

Año: 1960
Ubicación: Av. 24 de Setiembre, Av. 9 de Julio y Warnes, Tartagal, Salta
Superficie: 4.380 m2
Orientación: N-S
Tipología: Conjunto de viviendas unifamiliares
Propietario: Dirección de Viviendas de Salta
Asesores:
Estructuralista:
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas mas Chapa







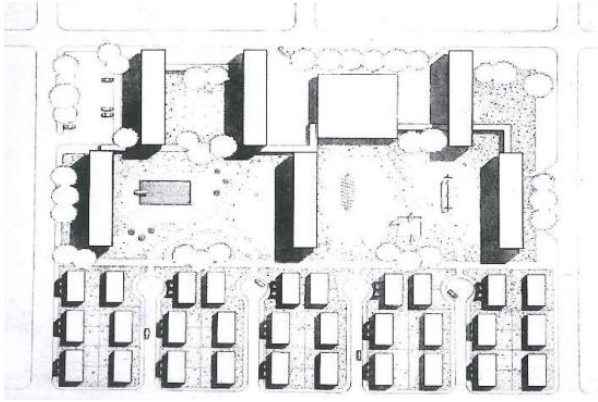


Imágenes actuales de las viviendas

Imagen aérea actual del conjunto



Planta unidades y corte (*)



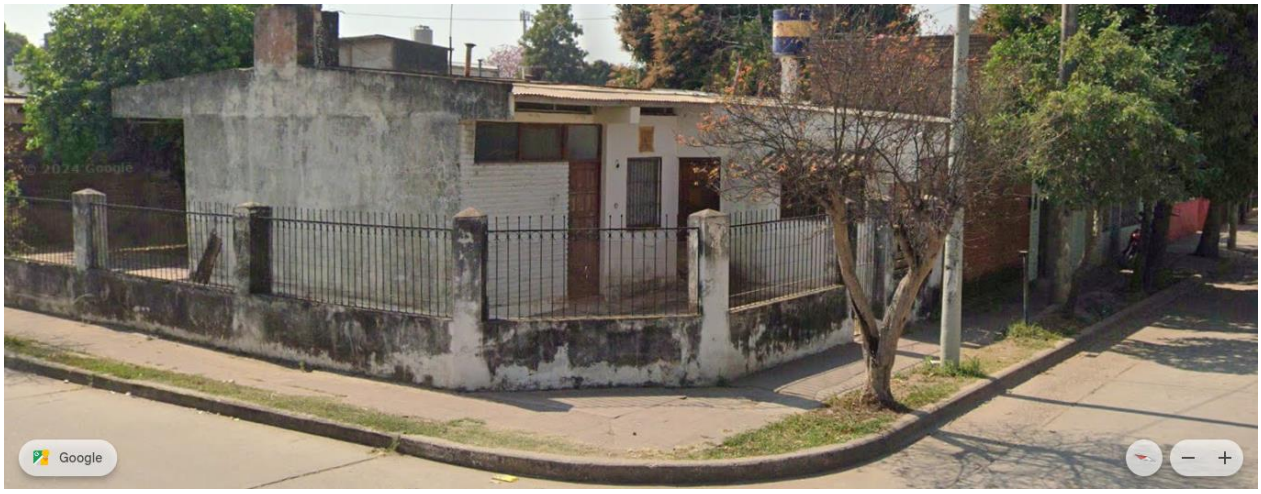
Planta de conjunto (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





Imagen aérea actual del conjunto y de unidad de esquina





Fachadas actual de unidad

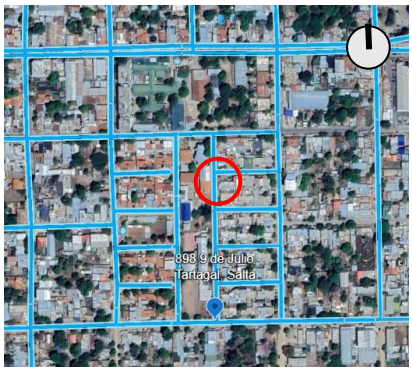
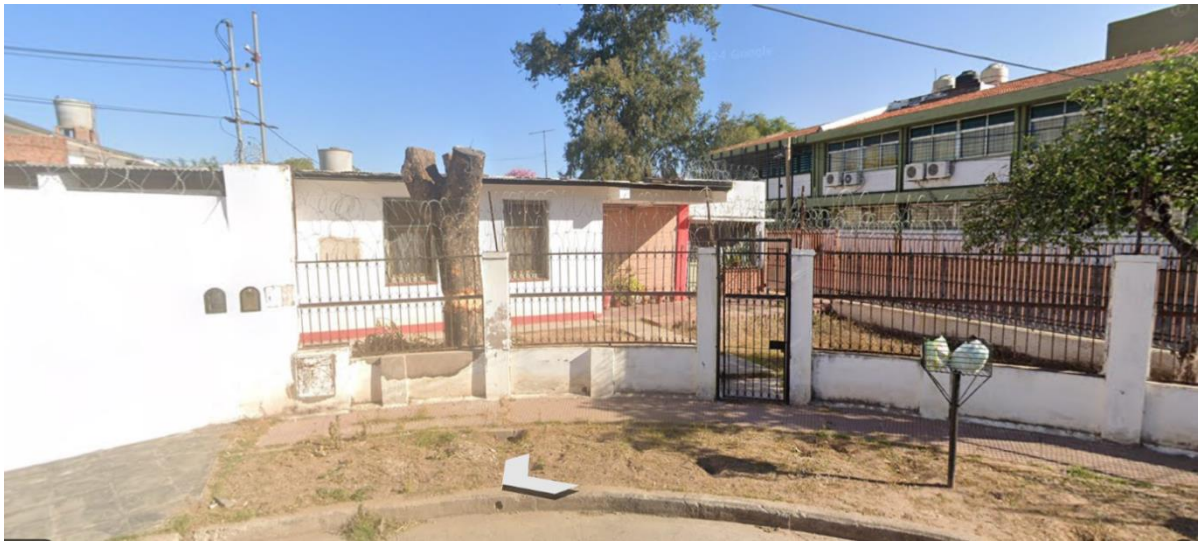




Imagen aérea actual del conjunto y de unidad de esquina





Fachadas actual de unidad



Imagen aérea de conjunto (*)



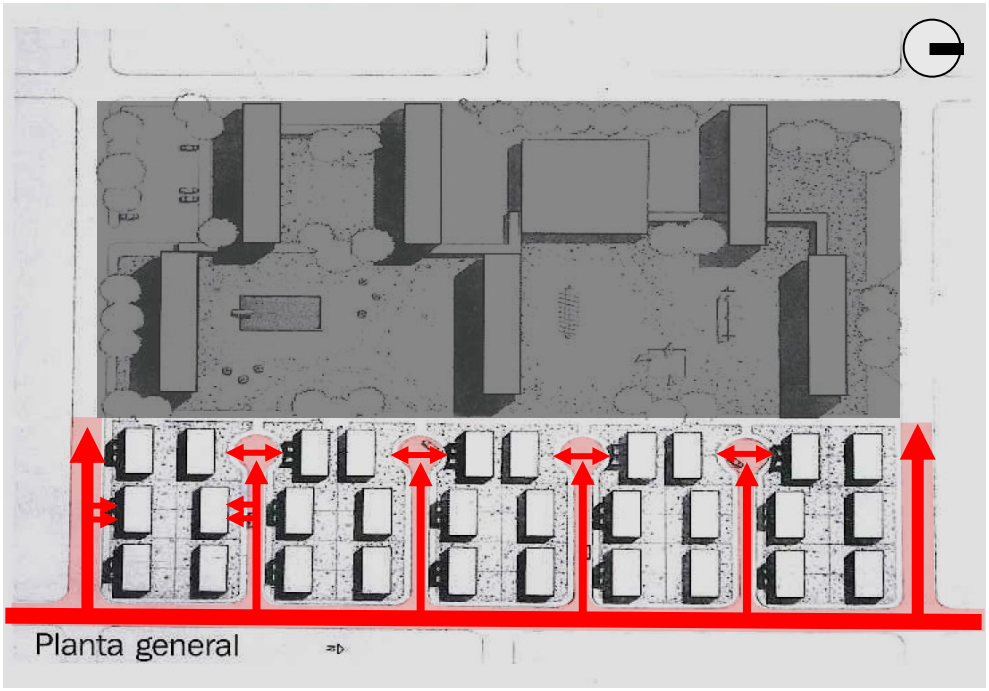
Imagen conjunto parcial (*)



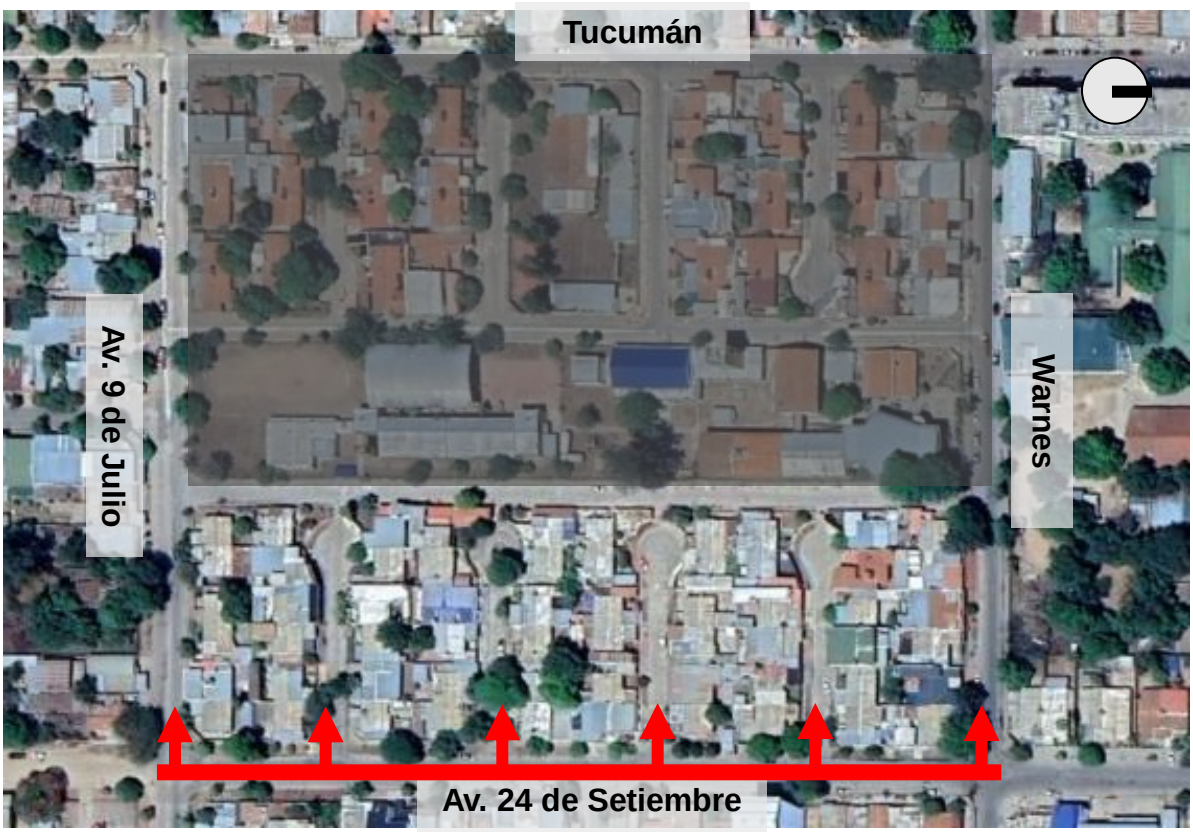


Fachadas de las unidades (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



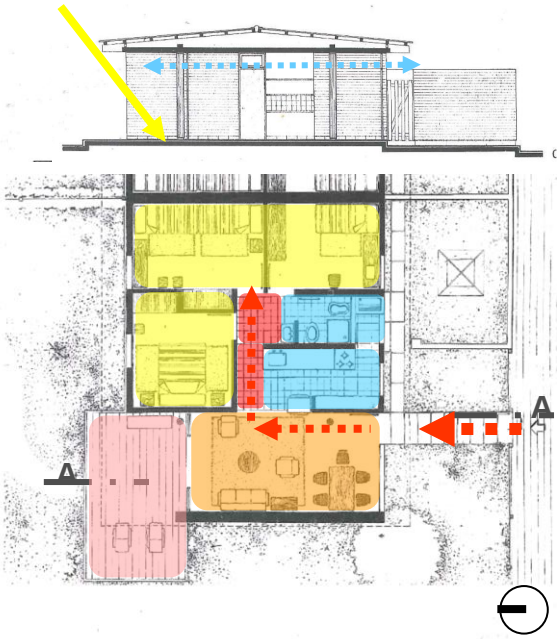
Esquema circulatorio del conjunto y las unidades proyectado



Esquema circulatorio del conjunto y las unidades ejecutado

Análisis de obra

Análisis funcional





Planta y corte

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: media manzana

Orientación: N-S

Ubicación: el terreno original ocupa aproximadamente 4 manzanas completas, está ubicado en el centro de la ciudad de Tartagal, a 7 cuadras al E de la plaza San Martín, colindante en la esquina NO con el hospital Juan D. Perón y definido por las avenidas 24 de Setiembre al E y 9 de Julio al S y las calles Tucumán al O y Warnes al N. En el planteo inicial se hallaba dividido en 2 sectores por una calle longitudinal interna, el sector O, de 2/3 del total aproximadamente, estaba destinado para 6 bloques de vivienda colectiva con servicios y estacionamiento y el E, de 1/3, para viviendas unifamiliares. Actualmente se conserva el sector de original de viviendas al E, pero se espejó otro idéntico para mas viviendas unifamiliares al O y se dejó un sector central integro para funciones educativas, donde se encuentran el Instituto de Educación Media y la sede de la UNSA.

Acceso: la manzana está a una cuadra de la avenida principal, rodeada por 2 avenidas y 2 calle por lo que posee muy buena accesibilidad.

Conjunto urbano

Configuración: el conjunto original se organiza en 5 manzanas de 12 lotes cada una separadas por calles transversales en *cul de sac*. Los lotes tienen aproximadamente 12,50 m x 25 m y están orientados en sentido N-S. El sector nuevo se ha resuelto con el mismo amanzanamiento y loteo.

Acceso: el ingreso a los lotes externos se realiza por las calles principales y a lo internos por las calles transversales en *cul de sac,* el cual conecta peatonalmente con la calle longitudinal interior.

Viviendas unifamiliares

Ubicación y emplazamiento: Las viviendas están apareadas y se ubican retranqueadas de la línea municipal y retiradas de una de las medianeras por donde queda un paso al fondo. Todas las viviendas están orientadas en sentido E-O para que los frentes mayores den al N.

Acceso: El acceso vehicular se da por las calles externas y por el *cul de sac* interno. Las viviendas no tenían originalmente planteado garaje y el perímetro estaba cerrado con postes y malla de alambre. Como la mitad de las viviendas tienen el acceso por el S y la mitad por el N en la mitad se accede por el comedor y en la otra por el estar, si bien es un único espacio.

Organización funcional: las viviendas son de una planta, están apareadas y cuentan con estar-comedor, cocina, lavadero, baño con ante-baño, 3 dormitorios, patio de servicio y una galería hacia el fondo. El esquema es simple ya que se trata de una vivienda de interés social, consta de 3 franjas transversales organizadas funcionalmente. En la primera, contra la medianera, se encuentra el área privada, en la segunda, en el centro, el dormitorio principal y el sector de servicio y en la tercera, hacia el paso al fondo, el área social. En las viviendas cuyo frente da al S se ingresa por el comedor que se continúa en el estar, que desborda a una galería, generada por el retranqueo del contrafrente, en el centro se encuentra el paso por la cocina dispuesta en 2 tiras paralelas que da al S, y abre al lavadero externo, rehundido del plano de fachada, siguiendo por el pasillo hay un pequeño espacio distribuidor donde está el lavatorio, que oficia de ante-baño abierto, y un dormitorio menor sin placard. Hacia el N se encuentran el dormitorio principal y el otro dormitorio, ambos con placares alternados. Las vistas desde la calle están resguardadas en el comedor por el uso de ventanas tipo banderola superiores y en el lavadero y el dormitorio por el muro perimetral que cierra el patio de servicio y que llega hasta la línea municipal. La circulación interna es mínima, ya que el pasillo central forma parte la cocina y el pequeño distribuidor, que conecta los 3 dormitorios, tiene el ante-baño integrado resolviendo mas de una función con el mismo espacio.

Conformación espacial: los espacios son todos de simple altura con techo plano, situación lógica para este tipo de vivienda, sin embargo no se ha resignado la búsqueda moderna del espacio fluido y abierto, integrando la cocina al estar-comedor y el ante-baño al distribuidor, ampliando perceptualmente los espacios a través de las columnas cilíndricas exentas, de la losa continua sin vigas a la vista y de las ventanas banderolas a ras del techo. Se abre íntegramente el estar al exterior a través de una carpintería completa de piso a techo.

Acondicionamiento ambiental: la disposición de los lotes en sentido N-S, permitió que las viviendas pudieran aprovechar la buena orientación disponiendo la mayor parte de los locales habitables al N. Para contrarrestar las altas temperaturas propias del clima tropical monzónico los techos a 2 aguas cuentan con una doble cubierta de chapa y losa separadas por una cámara de aire ventilada, lo que permite que la primera soporte la radiación solar y las copiosas lluvias y la segunda aísle de las altas temperaturas. Además la cubierta superior tiene grandes aleros en ambos frentes para proteger las aberturas del sol y la lluvia y carece de canaletas para asegurar el buen escurrimiento, evitar el mantenimiento y optimizar la ventilación de la cámara de aire. El único muro exterior lateral, que da a E o al O según el caso, es de gran espesor para mitigar el impacto del sol en esas orientaciones. El sistema de ventanas con banderola que llegan hasta la losa continua con vigas invertidas permite la ventilación cruzada extrayendo el aire superior de los ambientes, que es el que alcanza mayor temperatura. Sin embargo no se advierte que esté previsto otro sistema de protección como celosías o persianas en ningún caso.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos transversales y 3 longitudinales. Hay dos tipos de columnas, las exentas, que son 2, cilíndricas, tipo pilotis y están en el sector del comedor y en la galería y las embutidas, que están en los muros transversales exteriores, interiores, y medianeros. La cubierta a 2 aguas es doble, una de losa plana con vigas invertidas en sentido longitudinal y otra de chapa galvanizada sobre correas, las que apoyan sobre 4 grandes vigas triangulares transversales de hormigón, que se perciben desde el exterior como tímpanos en los extremos y como ménsulas por debajo de los aleros en los tramos intermedios. Ambas se sostienen por 4 pares de columnas que reparten la carga en un tramo central y dos voladizos, lo que permite que no haya columnas en los muros exteriores del frente y contrafrente, que sean más delgados y que se economice el costo total de la estructura. Las vigas invertidas permiten que las banderolas de las carpinterías lleguen al cielorraso al igual que la carpintería completa del estar y el paso entre este y la cocina, permitiendo una mayor ventilación e integración espacial. Los muros laterales son de ladrillo visto y los del frente y contrafrente de ladrillo revocado.

Por el contrario las nuevas viviendas que se construyeron en el sector O del terreno tienen cubierta de tejas coloniales sobre losa y todos los muros están revocados y pintados de blanco.

Expresión formal: La morfología es sencilla, las viviendas apareadas son prismas que contienen en su perímetro los espacios semi-exteriores: galería y lavadero, sin afectar su regularidad. Se evidencia el sistema estructural tanto por la viga tipo tímpano sobre el muro lateral, como por las puntas que asoman bajo el techo junto con las correas y por el piloti de la galería. El muro de ladrillo visto del patio de servicio, se emparenta por el material con el muro lateral de la vivienda y se contrapone espacialmente por su desplazamiento con esta y morfológicamente con el techo inclinado y de mayor altura, en un sutil juego de volúmenes diversos e independientes. El lenguaje es moderno por el uso de la columna tipo piloti y las carpinterías continuas superiores. Es brutalista por la exposición de la estructura en las vigas triangulares y por el uso honesto de los materiales en los muros de ladrillo visto, pero también tiene muros revocados y cubierta de chapa galvanizada, por lo que podría definirse como modernidad en términos genéricos y apropiada por la practicidad de las soluciones constructivas y la respuesta ambiental al sitio.

Valoración

Terreno

Las dimensiones y la ubicación del terreno eran inmejorables para el tipo de emprendimiento por la superficie disponible y por la cercanía con la plaza y el hospital.

La accesibilidad estaba garantizada por las avenidas y calles que lo rodeaban a pesar de ser un terreno único que agrupaba 4 manzanas.

Conjunto urbano

La configuración del conjunto es muy destacable por el tipo de amanzanamiento y loteo ya que, desde el punto de vista de las orientaciones, permite disponer los terrenos en dirección E-O de manera que las viviendas queden N-S, y desde el punto de vista urbanístico, genera pequeñas manzanas con ingreso en *cul de sac*, que reducen la escala, le otorgan privacidad y le brindan una identidad distintiva a cada una, lo que refuerza el carácter vecinal y el sentido de pertenencia de sus propietarios.

Viviendas unifamiliares

Funcionalmente el esquema adoptado es muy eficiente ya que logra acomodar todos los locales sin desperdiciar espacio y en un lógico gradiente de intimidad, social-servicio-privado, a pesar de trabajar con espacios integrados. El retiro del frente y el patio cerrado le dan la privacidad necesaria y la doble orientación del estar-comedor le permite el ingreso por ambos lados de la vivienda de acuerdo a la posición del lote con respecto a la calle. El ante-baño abierto permite el doble uso del sanitario, aunque el baño no tiene la mejor resolución por la posición de los artefactos (según el plano disponible).

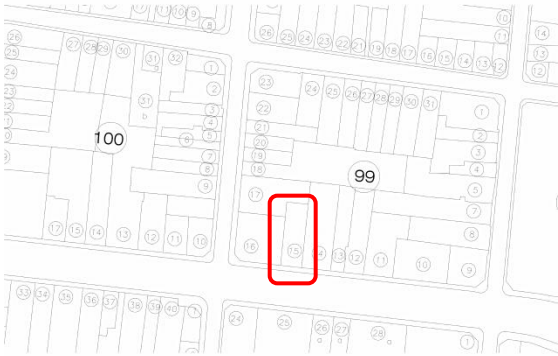
Espacialmente mantiene el carácter fluido y continuo de los espacios sociales modernos a pesar de las exigencias de mínima superficie cubierta, gracias a la cocina semi-ntegrada al comedor, a la carpintería vidriada completa del estar y a la presencia de los pilotis, como elemento distintivo, que reafirma la imagen de planta libre y abierta.

Ambientalmente el diseño es un ejemplo de eficiencia ambiental poco común sobre todo en casos de viviendas de interés social ya que permite el asoleamiento, la iluminación y ventilación natural y la protección térmica con materiales y soluciones técnicas accesibles y con un presupuesto acotado. Para ello utiliza el emplazamiento según la mejor orientación, la doble cubierta con cámara de aire ventilada y aleros, la galería delante de la carpintería completa del estar, el gran espesor del muro de ladrillo visto lateral, el revoque y la pintura blanca en los muros frontales y las carpinterías con ventanas banderola superiores.

Constructivamente el esquema estructural es muy simple y eficiente, la resolución con columnas retiradas de la envolvente y vigas triangulares permite reducir luces y aprovechar la descarga de los voladizos, el uso de vigas longitudinales invertidas brinda interiormente una losa continua y el uso de materiales tradicionales permite reducir costos y facilita la ejecución, sobre todo tratándose de módulos de viviendas que deben repetirse.

Formalmente es muy simple ya que priman los requisitos funcionales, ambientales y constructivos por tratarse de viviendas de interés social. Sin embargo, el juego volumétrico de los patios de servicio adelantados y las viviendas retrasadas le da cierto equilibrio dinámico, enfatizado por la alternancia de las texturas del ladrillo visto y de revoque blanco de los diferentes muros. El lenguaje sencillo y honesto, sumado a la escala general, al tamaño de carpinterías y a la cubierta a 2 aguas le brindan a la vivienda un carácter doméstico. Las innovaciones técnico-constructivas del techo doble, las vigas triangulares de hormigón, los pilotis y las banderolas demuestran su carácter moderno y su identidad local, sin necesidad recurrir a elementos arquitectónicos tradicionales como el uso de tejas coloniales, como ocurrió posteriormente en la ampliación del sector nuevo

CASA VIRGILI



Manzana: 99 Lote: 15

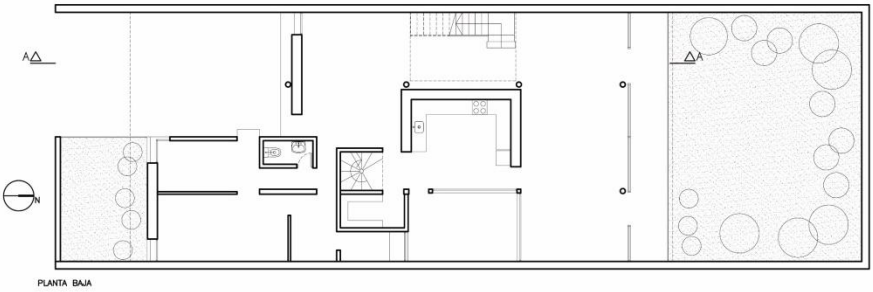
Año: 1961
Ubicación: Av. Belgrano 826, entre 25 de Mayo y 20 de Febrero, Salta
Superficie: 389,40 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Dr. Marcelo Virgili
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Carlos Sastre
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



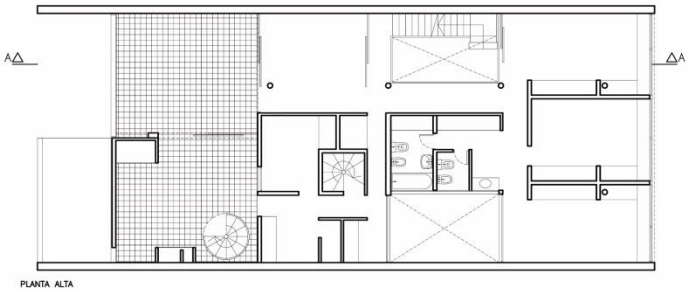
Implantación



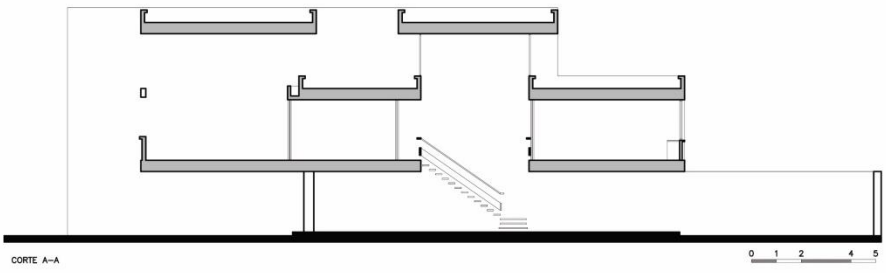
Fachada frente actual



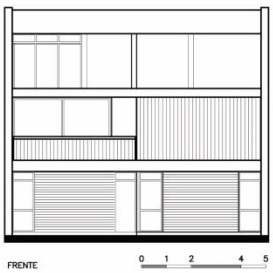
Planta baja



Planta alta



Corte



Fachada frente



Fachada frente actual



Imágenes aéreas / volumetrías



Fachada frente actual



Fachada frente actual ©

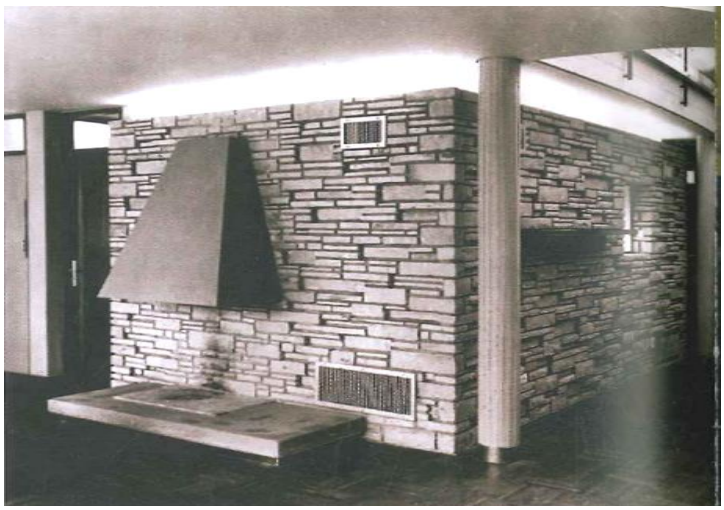






Detalles fachada frente actual ©

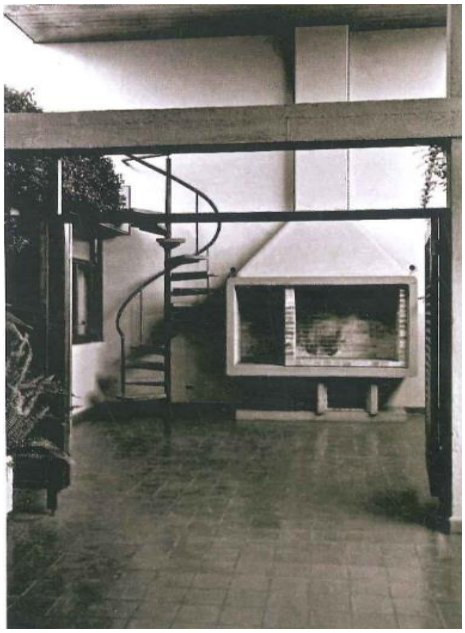
© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas







Imágenes interiores (*)





Imágenes terraza planta alta (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

Análisis de obra



Planta baja



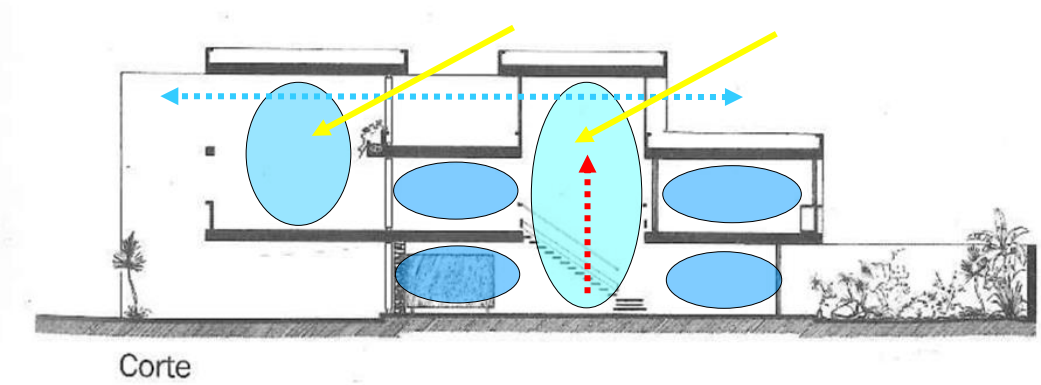
Análisis funcional



Planta baja



Planta alta



Corte

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: S-N

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en el microcentro de la ciudad hacia el N, sobre una de las 2 grandes avenidas que eran los límites de la ciudad colonial y próximo a la esquina y tiene buena medida, 10 m x 33 m. La vivienda se emplaza retranqueada dejando un pequeño jardín al frente y otro mayor al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se dan por el garaje doble que hace las veces de porche. El ingreso al consultorio y la vivienda son independientes.

Organización funcional: el programa de la vivienda era muy amplio, consultorio con sala de espera, escritorio y sanitarios. Vivienda de 3 dormitorios y dependencias de servicio. El partido es el de una "casa a patio", pero con las funciones organizadas alrededor de un núcleo central de servicio formado por la cocina y despensa en planta baja y los baños en planta alta, que distribuye las circulaciones alrededor y que está flanqueado por 2 espacios en doble altura -el hall con la escalera principal y el patio interno- que aseguran asoleamiento y ventilación en todos los locales. Las funciones están agrupadas en paquetes funcionales, en planta baja en el sector delantero: garaje, acceso, vestíbulo y escritorio hacia el lado O y consultorio con sala de espera, escritorio, sanitarios y escalera de servicio hacia el E; en el sector central se ubica la cocina con la escalera hacia el O y un patio interior al E, y hacia el sector trasero los 2 estares y el comedor. En planta alta se encuentra hacia frente las 2 terrazas contiguas, hacia el O la del desborde del espacio social y hacia el E la del servicio con el sector de asador y una escalera caracol que lleva a la azotea, a continuación se ubican el estar intimo a un lado y las dependencias de servicio al otro; en el centro esta el núcleo de con la escalera a un lado y el vacío sobre el patio al otro, y hacia el fondo los 3 dormitorios. El espacio de la cocina actúa como centro neurálgico de la casa conectado al área de servicio de planta alta por una escalera interna y definiendo como 2 áreas con forma de L de funciones alrededor, el garaje, consultorio y patio por un lado y el acceso, escritorio y social por el otro.

Conformación espacial: todos los espacios interiores de la casa son amplios, los privados y de servicio compartimentados y los sociales integrados, si bien en casi todos se ha buscado la continuidad física o visual entre ellos. Los locales interiores tienen simple altura, salvo el espacio de la escalera que tiene triple altura y las terrazas frontales que tienen doble altura. El estar-comedor es un único gran espacio de todo el ancho del terreno, que desborda hacia el jardín trasero a través de una carpintería completa de piso a techo. Se continúa hacia el interior a través del jardín interno y del espacio de la escalera, que conecta verticalmente con el estar íntimo y el dormitorio principal de planta alta, y luego del escritorio que da al garaje. Esta disposición espacial permite la continuidad física y visual de toda el área de la vivienda; incluida la cocina central ya que el muro perimetral no llega al cielorraso. El uso de columnas cilíndricas como pilotis separadas de los muros y la ausencia de vigas bajo losa incrementan la sensación de expansión espacial en horizontal y los vacíos del patio interior y el distribuidor de la escalera en vertical permitiendo que el espacio fluya en todas direcciones. En planta alta el espacio del estar íntimo al estar completamente vidriado en ambas caras permite la expansión visual hacia la terraza y el vacío de la escalera. En las terrazas la losa de cubierta está en doble altura permitiendo también la expansión espacial por encima de los locales que abren a ella.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda aprovecha la buena orientación del terreno y ubica hacia el fondo el área social y privada ganando asoleamiento y privacidad, pero además genera, con el avance de la planta alta un alero para garantizar el control del sol del N en el estar-comedor, y dispone celosías continuas en la franja de carpinterías horizontales de los dormitorios. Para los locales que dan al S genera grandes terrazas que brindan protección contra la lluvia, pero en doble altura para permitir mayor ingreso de luz. El patio interior y el vacío de la escalera sirven para introducir sol del N en el estar intimo y el lavadero y para evacuar el calor de los locales contiguos creando un efecto chimenea. Además todos los locales cuentan con aberturas en distintos frentes y puertas con banderola que garantiza la ventilación cruzada y la intimidad al mismo tiempo.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 4 módulos transversales y 3 longitudinales. Las vigas están perdidas en la losa de manera que el plano del cielorraso es continúo. Las columnas son embutidas en las medianeras y cilíndricas tipo pilotis en el tramo longitudinal central salvo la que sostiene al medio la cubierta de losa sobre la terraza frontal. En el frente las columnas, los antepechos, la viga, el muro y las cubiertas de hormigón con cenefa le dan a la vivienda un fuerte carácter estructural. Los materiales naturales rústicos de los muros de piedra laja en los locales del frente y en la cocina añaden el acento regionalista a la obra. Las carpinterías son de madera y los pisos de parquet en el área social y de cerámica en las terrazas.

Expresión formal: la fachada es simple: está conformada por elementos planos predominantemente horizontales, transparentes, por la apertura que da la doble altura de la terraza y dinámica, por la alternancia de planos y espacios de distinta altura. El lenguaje es auténticamente brutalista por su honestidad funcional y constructiva, ya que no existen en esta obra formas escultóricas o expresivas, sino que todo se ha resuelto rigurosamente a través de los elementos estructurales como columnas, vigas, losas y tabiques de hormigón armado. Los materiales, hormigón armado y piedra laja, están a la vista, lo que se percibe como una actitud de sinceridad material y técnica propia del estilo.

Valoración

Respecto al emplazamiento el retranqueo de la vivienda en un contexto de casas bajas dispuestas sobre línea municipal y sin un lenguaje dominante alivia la altura de las 3 plantas pero destaca por la contundencia del lenguaje, por lo que su presencia es importante pero sin generar conflicto.

Funcionalmente resuelve las áreas de trabajo y habitar de manera independiente aprovechando los espacios de desborde comunes (acceso y patio interno). La vivienda dispone de numerosos lugares para estar, visualmente conectados de manera de permitir usos paralelos y también flexibilidad. La terraza a la calle está dividida en un sector social abierto y otro de servicio cerrado, lo que brinda desborde visual al estar intimo y privacidad al sector del asador según el caso. Los recorridos son mínimos gracias al vestíbulo central y el núcleo de la cocina independiza completamente el área de estar y comedor al generar una circulación quebrada indirecta. La agrupación por paquetes funcionales y la doble circulación vertical permite que el área de servicio y la social se utilicen de manera independiente.

Espacialmente resuelve la 2 funciones con criterios diferentes, el sector de consultorio se estructura como una unidad de locales compartimentados y el resto de la casa como una secuencia de espacios consecutivos, interconectados y abiertos. La continuidad física entre el escritorio, el hall y el estar-comedor se concreta con el desborde completo hacia el jardín trasero. Como así , la apertura superior del muro de la cocina, la expansión vertical del jardín interno y el hall en triple altura al que balconean los locales de planta alta. Estos, a su vez abren a las terrazas en doble altura. Con ello se logra una completa interconexión espacial, que es a la vez diversa y flexible, materializando el concepto de la planta libre, abierta moderna y transformando el habitar en una experiencia espacial intensa y dinámica.

Ambientalmente es un extraordinario ejemplo de acondicionamiento bioclimático pasivo ya que aprovecha el N para iluminar el área social y privada, incluye un patio interno para iluminación natural y ventilación, terrazas con cubiertas a doble altura para garantizar asoleamiento, ventilación y aislamiento térmico, resolviendo la protección con el rehundido de la planta baja y con celosías en las carpinterías.

Constructivamente el esquema estructural es muy simple y claro, con una modulación que permite acomodar la gran variedad de locales y espacios diversos requerida. Las columnas se disponen convenientemente embutidas en las medianeras y exentas en el tramo central, simplificando la tarea y economizando costos. La solución de vigas perdidas en la losa permite la continuidad visual y espacial entre los locales y hacia el exterior. La forma prismática alargada del tanque de agua contribuye a la transparencia del volumen general y el uso de muros de piedra laja mantiene la sinceridad constructiva general.

Formalmente innova sobre el tradicional esquema de fachada por bandas horizontales disponiendo los elementos arquitectónicos -antepecho, muros, vigas y losas interrelacionados para transmitir un delicado equilibrio dinámico que juega con la disposición de los llenos y vacíos, dándole a la fachada una extraordinaria liviandad a pesar del material.

Ya no es el prisma puro y blanco de la primera modernidad sino la estructura espacial de hormigón visto del brutalsimo, pero conservando aun los pilotis corbusieranos, aunque ya no blancos sino verdes, y sumando en planta baja el cerramiento de piedra laja que remite a los zócalos y basamentos de las casas neocoloniales salteñas, así como también a la arquitectura tardía de Frank Lloyd Wright.

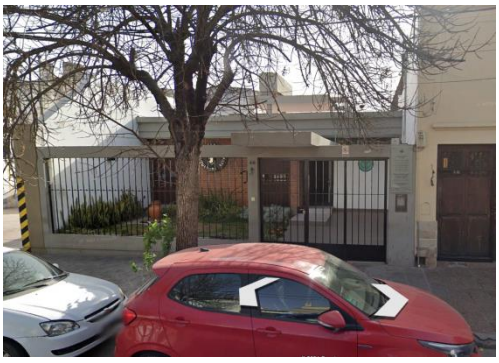
CASA GONORAZKY

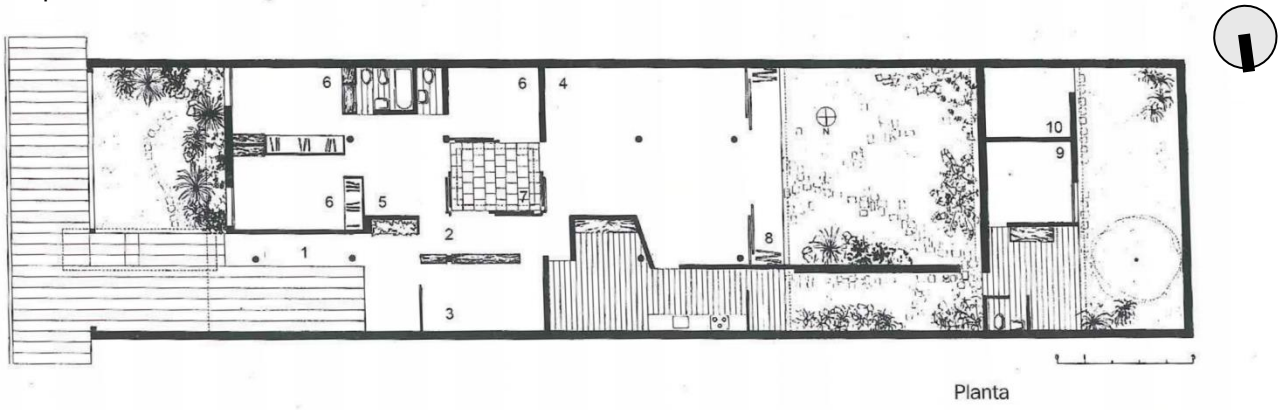


Manzana: 84 Lote: 7

Año: 1961
Ubicación: 25 de mayo 429, entre Santiago del Estero y Leguizamón, Salta
Superficie: 216 m2
Orientación: E-O
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Dr. Moisés Gonorazky
Asesores: Pradial Gutiérrez (paisajista)
Osvaldo Juane (mural)
Estructuralista: Ing. Carlos Sastre
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas

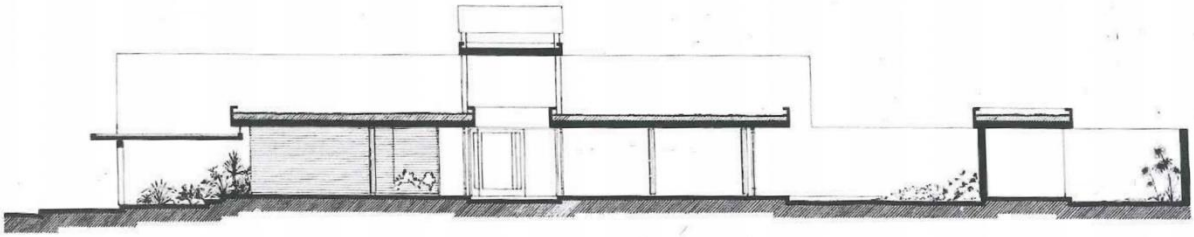

Implantación


Fachada frente actual



Planta

Planta y corte casa original (*)



(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





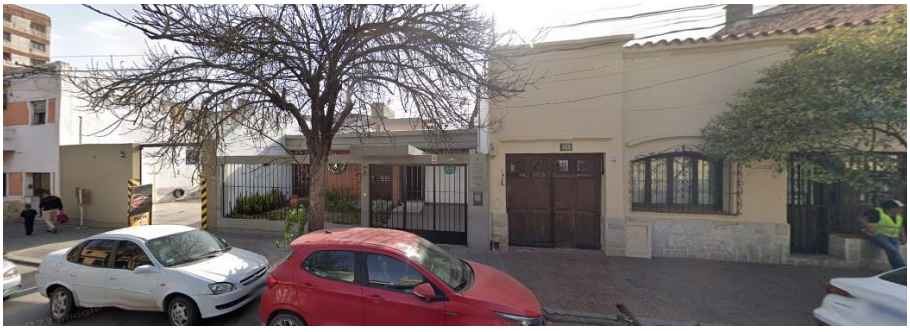
Imágenes aéreas / volumetrías



Fachada frente original (*)



Fachada frente (fotografía 2014)



Fachada frente (fotografía 2014)

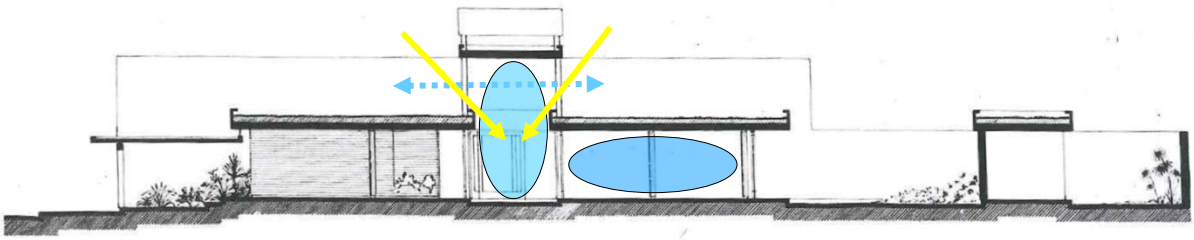
(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

Análisis de obra



Análisis funcional





Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: E-O

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en el macrocentro de la ciudad hacia el N, tiene buena medida, 10 m x 40m, y orientación E-O. La vivienda es la única de la cuadra que, estando entre medianeras, se emplaza retranqueada, dejando un gran jardín al frente.

Acceso: el ingreso vehicular y peatonal se da por el garaje que hace de porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda era sencillo y el terreno amplio por lo que pudo resolverse en una sola planta. El partido es el de casa con patio central, que separa el área privada y acceso de la social y de servicio. Al frente se ubican, hacia la medianera N, el acceso, el garaje, el porche, el vestíbulo y el escritorio, en el centro un dormitorio el hall distribuidor y el patio y hacia la medianera S, los otros 2 dormitorios y los baños. Al fondo se ubican, detrás del escritorio la cocina-comedor, y detrás del patio, el estar-comedor que da al jardín intermedio. Después de este y dispuesto de manera transversal se encuentra el área de las dependencias de servicio que abre a otro jardín al final del terreno. La circulación es mínima y directa desde la calle al centro de la vivienda pero se interrumpe con un muro que deriva hacia la cocina y el estar-comedor brindándole privacidad a este. El muro que separa la cocina del estar-comedor se continúa en el patio intermedio y llega hasta las dependencias, separando el sector social de desborde del patio de servicio. Esto evidencia el criterio moderno de agrupar áreas funcionales incluso en el exterior.

Conformación espacial: los espacios interiores privados y de servicio son compartimentados y los sociales integrados. Todos los espacios tienen la misma altura, salvo el patio interior que está cubierto por la losa del tanque de agua, sobreelevado por arriba de la casa, generando una expansión espacial ascendente. El estar-comedor abre al jardín trasero y al patio interior, que comunica visualmente con el hall distribuidor, el cual actúa también como estar íntimo, lo que hace que el espacio fluya visualmente de un local a otro y hacia el exterior, incrementando su amplitud y apertura visual gracias también a las columnas cilíndricas, la continuidad de la losa, la ausencia de vigas a la vista y las carpinterías completas de pared a pared.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda se adecua a la orientación E-O del terreno con distintos recursos. Hacia el frente E los dormitorios tienen un alero y celosías, el acceso y el escritorio tienen un porche profundo y el estar-comedor tiene, además de un alero, celosías que crean un espacio de amortiguamiento térmico con las carpinterías interiores. El dormitorio interno capta sol del norte a través del patio cubierto, cuya doble altura protege de la lluvia, ayuda ventilar los locales aledaños y permite extraer el aire caliente de los locales.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 6 módulos transversales similares y 3 longitudinales, siendo el central mas ancho que los laterales en correspondencia con las dimensiones de los locales. Las vigas están perdidas en la losa de manera que el plano del cielorraso es continúo, prolongándose en los aleros. Las columnas son redondas y exentas tipo pilotis y se visualizan en el acceso y en las áreas tanto sociales como privadas y de servicio, favoreciendo la sensación de amplitud espacial general. Las cubiertas son planas en toda la casa.

Expresión formal: El lenguaje es delicadamente brutalista, ya que el hormigón a la vista, solo se percibe en los elementos estructurales de la fachada: la marquesina de acceso que sobrepasa la línea municipal, la cenefa escalonada, la losa que cubre el patio y el tanque de agua. Los otros materiales son ladrillo visto en el dormitorio y revoque blanco en el escritorio. La carpintería esta estructurada como un solo paño de madera.

Valoración

Respecto del emplazamiento el cerramiento de reja, el gran retranqueo y la altura de un solo piso hacen que la vivienda no destaque en el contexto por exceso de presencia sino por defecto ya que su tipología retranqueada produce un vacío en el tejido compacto de casas de 2 plantas sobre línea municipal.

Funcionalmente resuelve las áreas privada, social y de servicio de manera independiente incluso al exterior. La vivienda dispone de numerosos lugares para estar, visualmente conectados, de manera de permitir usos paralelos y también flexibles. Las diversas áreas verdes permiten usos específicos, como desborde del sector privado, desborde del sector público, patio de servicio y desborde de servicio. Los recorridos son mínimos gracias al vestíbulo central.

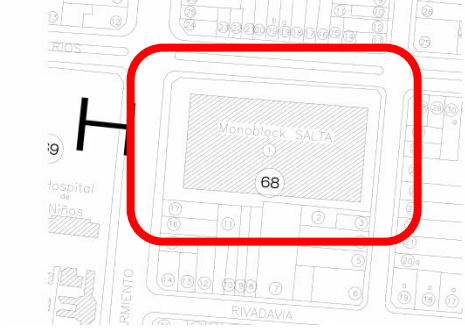
Ambientalmente resuelve las orientaciones desfavorables del terreno con elementos de protección, asegurando en todos los locales asoleamiento, ventilación y aislamiento térmico, aprovechando el tanque sobre elevado para cubrir el patio interno pero permitiendo el ingreso de sol de N, ventilación y extracción del aire caliente. Así mismo, el uso en el estar-comedor de protecciones tipo celosías plegadizas separadas de las carpinterías crea una efectiva cámara de aire que reduce la carga térmica al interior.

Espacialmente logra la sensación de planta libre y abierta y de espacio fluido por la integración de los ambientes sociales, la presencia del patio interior y el uso de elementos de arquitectura como los pilotis, las vigas pérdidas en la losa y las carpinterías completas.

Constructivamente el esquema estructural es muy simple y claro, con una modulación que permite acomodar los locales eficientemente.

Formalmente aprovecha al máximo los pocos los elementos arquitectónicos disponibles por la sencillez de la vivienda de una planta -marquesina sobre viga de cierre, pilotis, cenefa, losa flotante y tanque de agua disponiéndolos horizontalmente alternados y verticalmente superpuestos para crear un juego dinámico de volúmenes en el espacio y lograr la imagen propia del lenguaje brutalista.

MONOBLOQUE SALTA



Año: 1962
Ubicación: Av. Entre Ríos entre Av. Sarmiento y 25 de Mayo, Salta
Superficie: 19.000 m2
Orientación: N-S
Tipología: Monobloque de viviendas colectivas
Propietario: Dirección de Viviendas de Salta
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Arturo M. Guzmán e Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas

Manzana: 68 Lote: 1



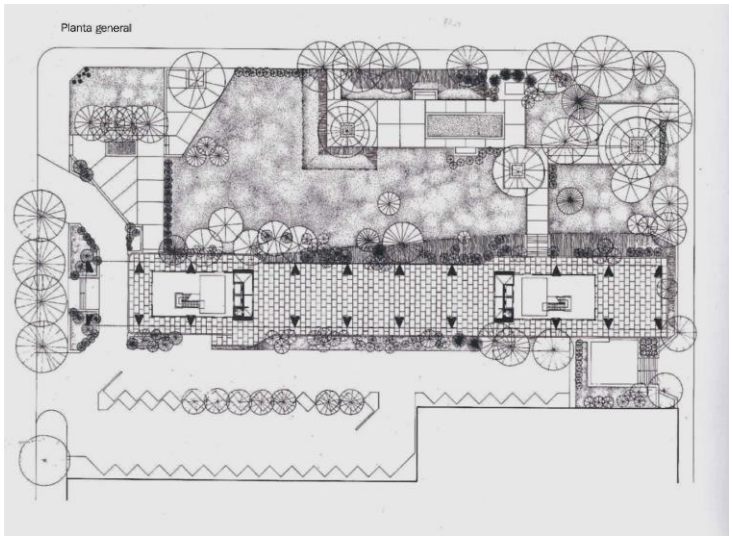
Implantación



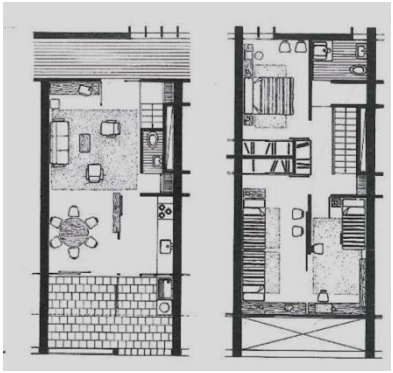
Fachada actual sobre Av. Entre Ríos



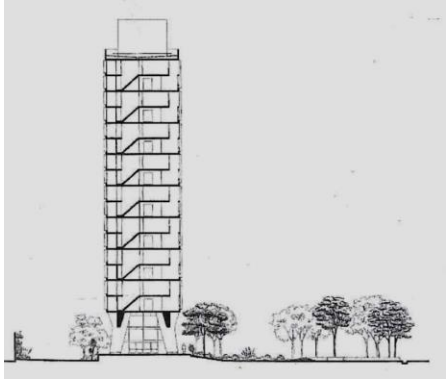
Fachada actual sobre Av. Entre Ríos



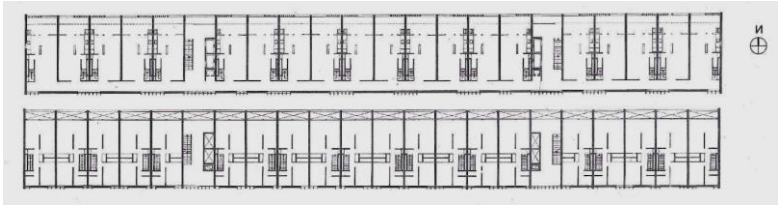
Planta baja de conjunto



Planta unidad /baja y alta



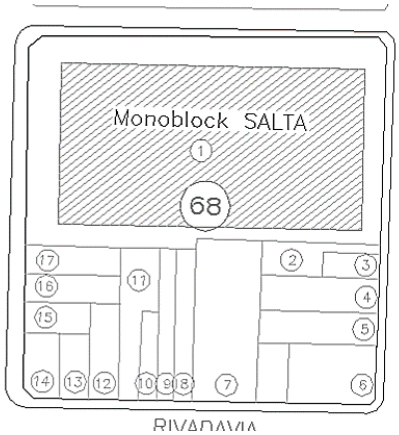
Corte transversal



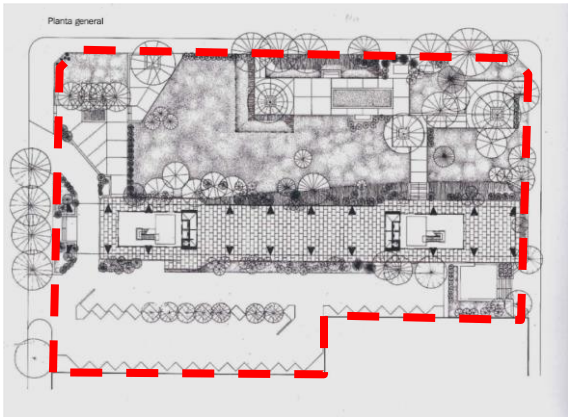
Planta tipo / conjunto



Implantación

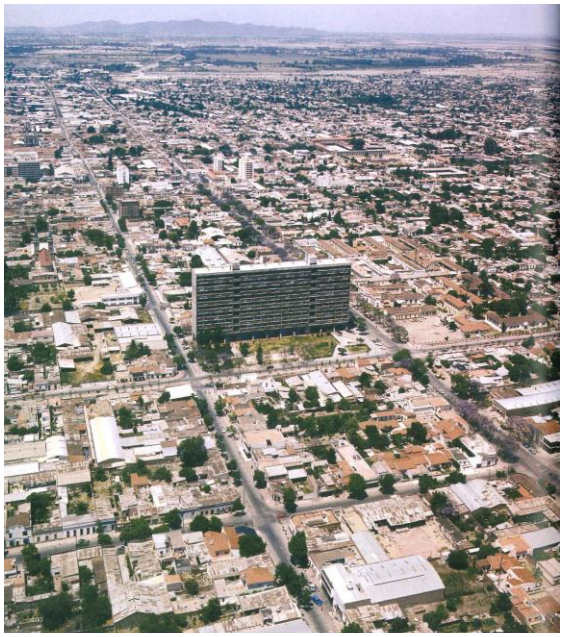


Lote de catastro de la Ciudad de Salta





El terreno real y definitivo es menor que el representado en el plano. La profundidad de la mitad O del mismo es apenas superior a la del la E, mientras que en el plano equivale casi al ancho de un lote.



Edificio en su contexto original (*)



Edificio en su contexto actual

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





Vistas aéreas actuales






Vistas aéreas actuales



Fachada norte actual sobre Av. Entre Ríos



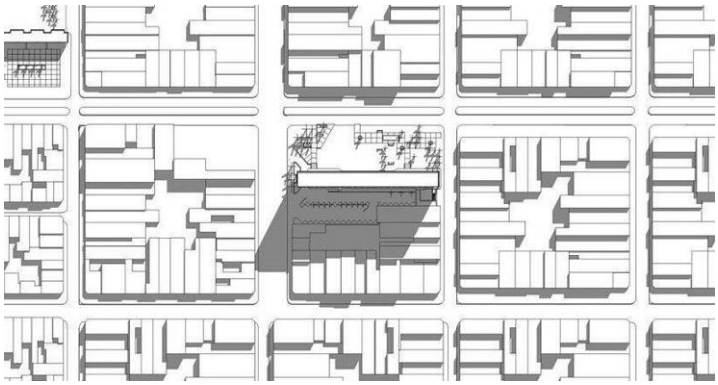
Fachada sur actual



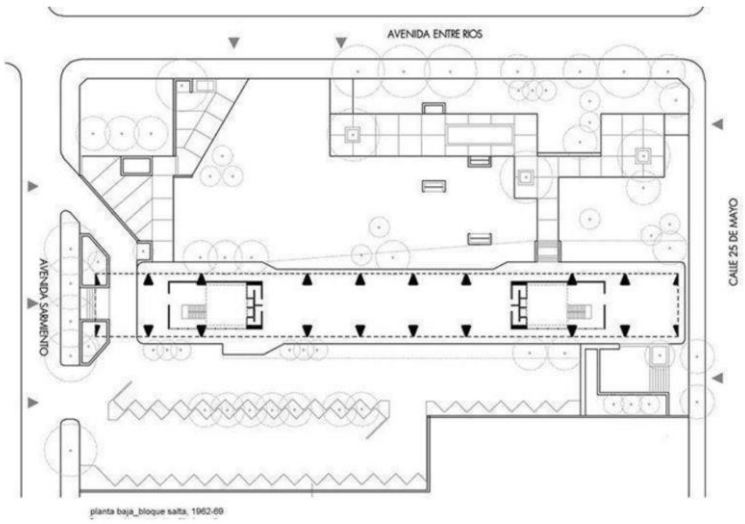
Fachada este actual



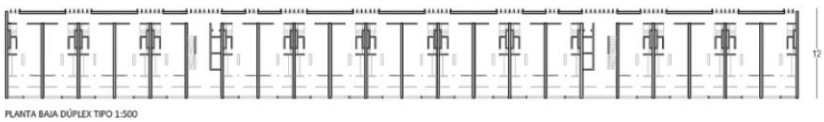
Fachada oeste actual



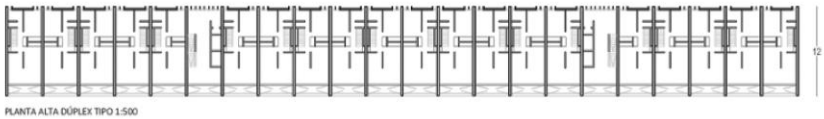
Planta de implantación



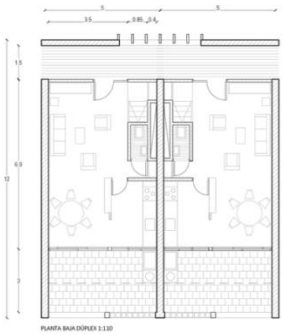
Planta baja de conjunto



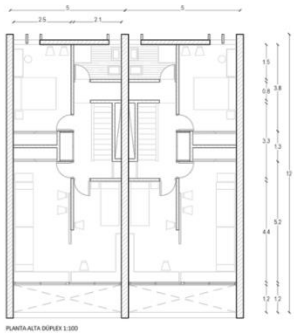
Planta unidades (baja/ conjunto)



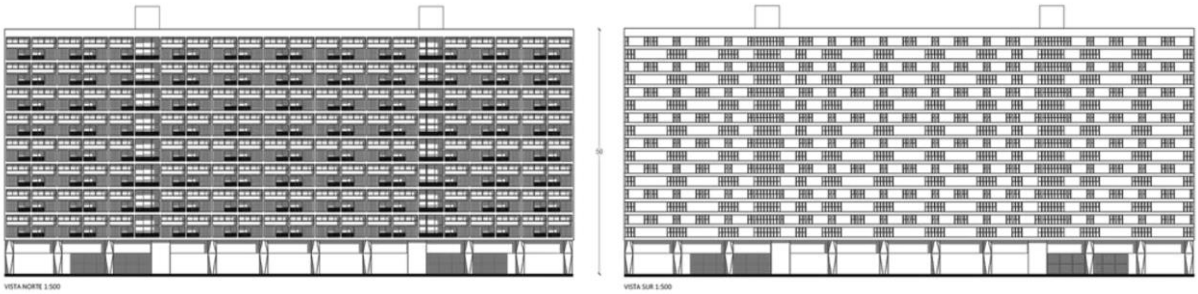
Planta unidades (alta/ conjunto)

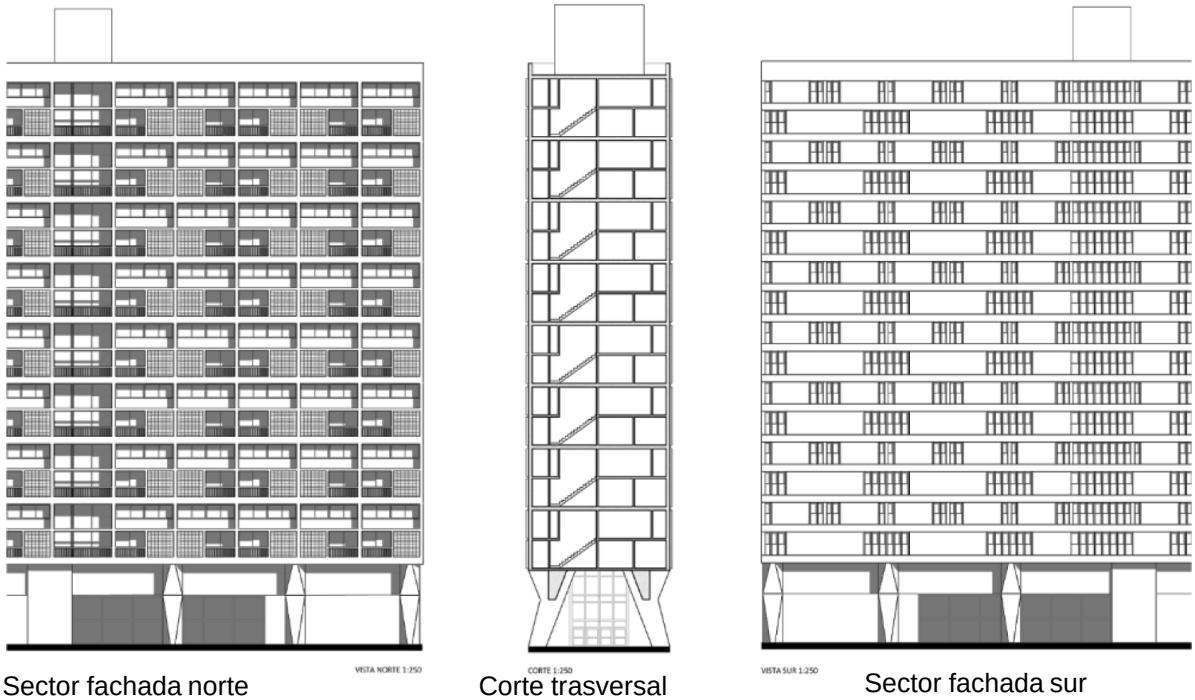


Planta baja unidad



Planta alta unidad





Sector fachada norte

Corte trasversal

Sector fachada sur

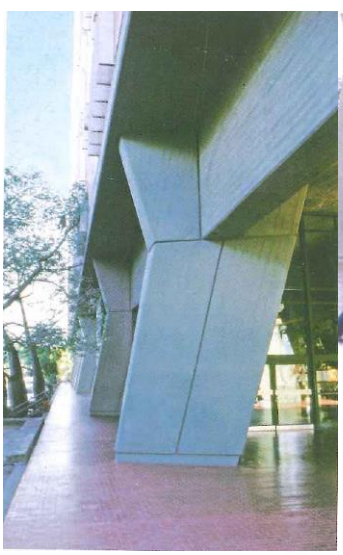


Detalle fachada norte

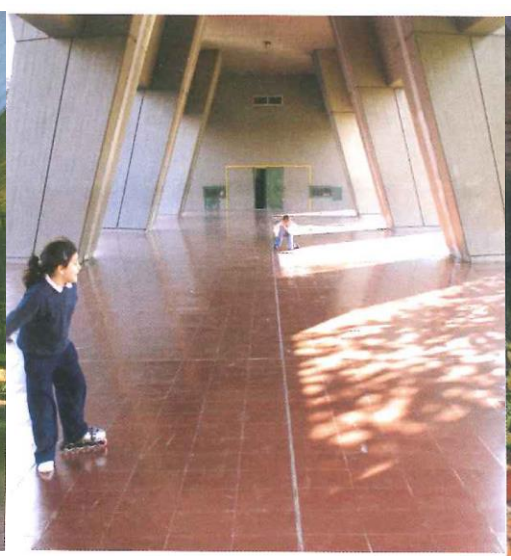


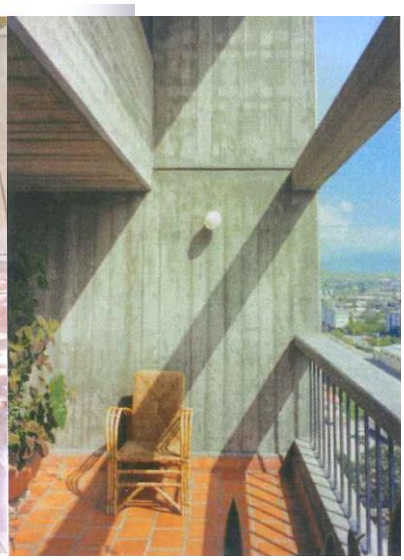
Imagen Detalle fachada norte





Detalles de columnas en planta baja (*)

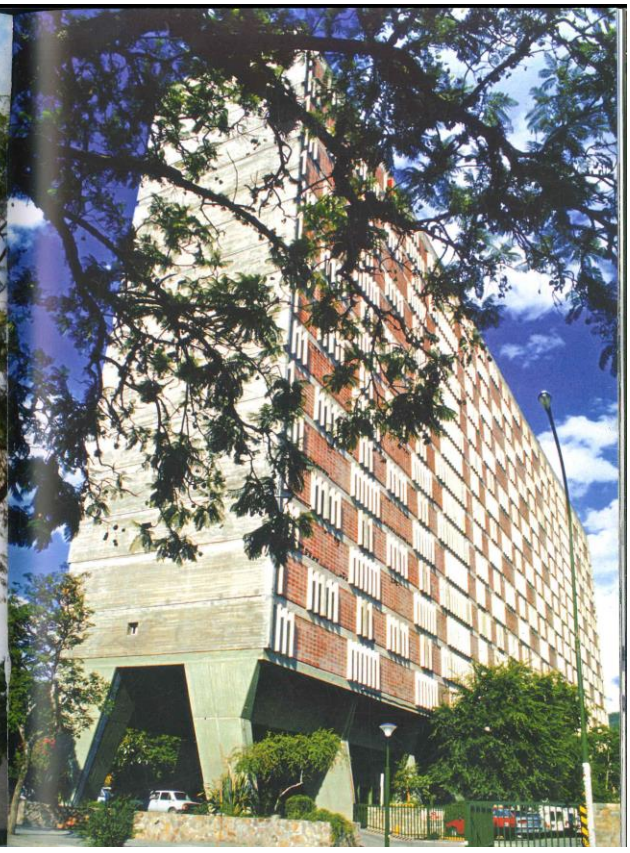




Expansión unidad tipo (*)



Fachada norte y oeste (*)



Fachada sur y este (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Acceso peatonal y vehicular Av. Sarmiento



Acceso peatonal Av. Sarmiento



Acceso a estacionamiento vehicular Av. Sarmiento



Fachada norte y jardines Av. Entre Ríos



Fachada norte y jardines Av. Entre Ríos y 25 de Mayo



Fachada sur calle 25 de Mayo









Detalles de fachada norte

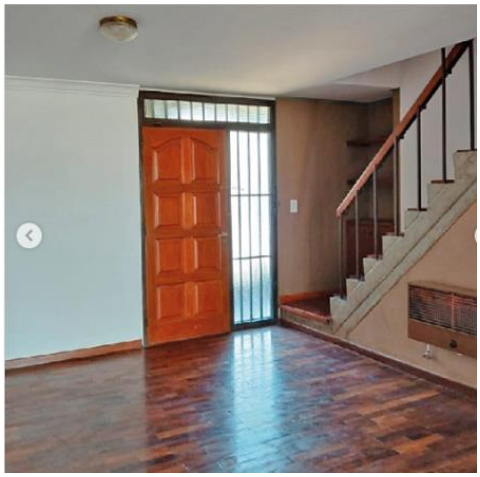


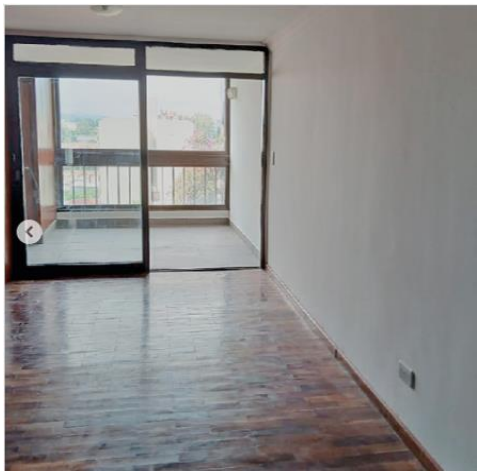






Detalles de fachada sur

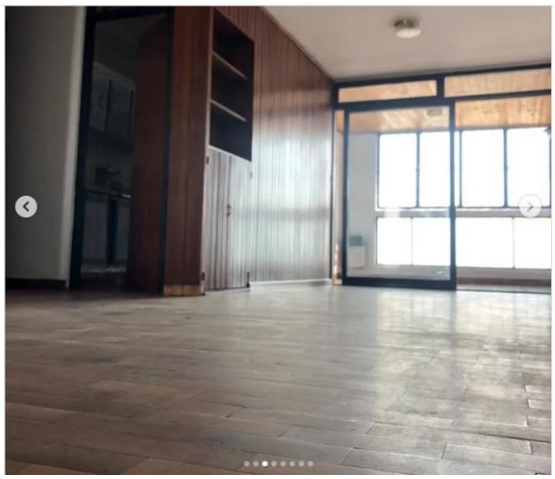


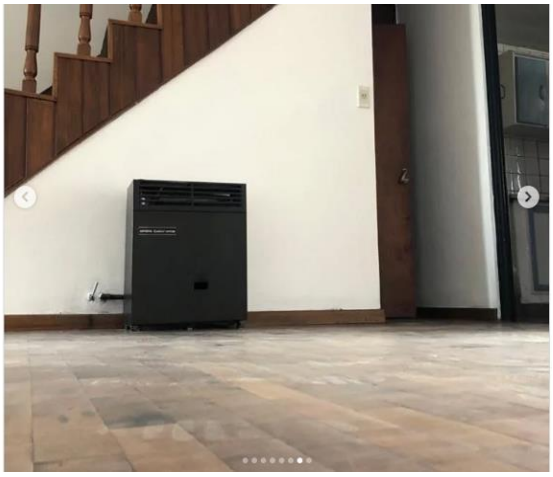
Planta baja / unidad modificada / imágenes actuales (**)



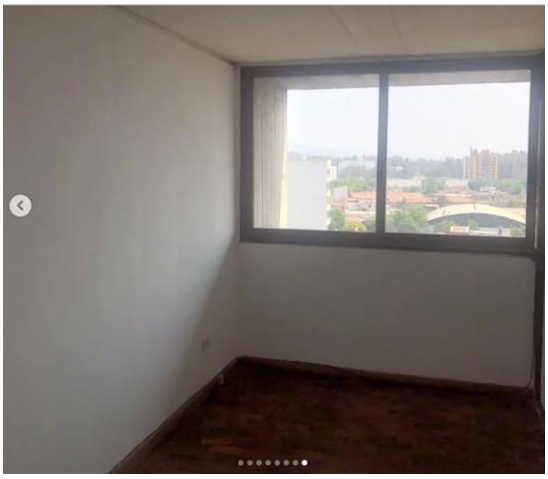

Planta alta / unidad modificada / imágenes actuales (**)

(**) Imágenes obtenidas de internet (sitos de venta/ alquiler de departamentos)

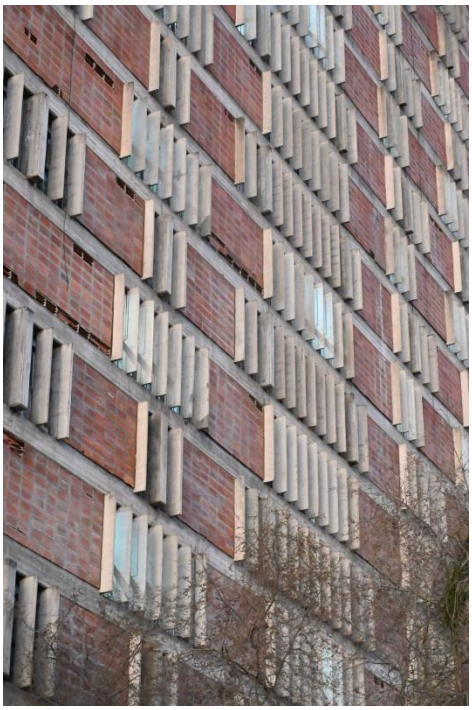


Planta baja / unidad modificada / imágenes actuales (**)

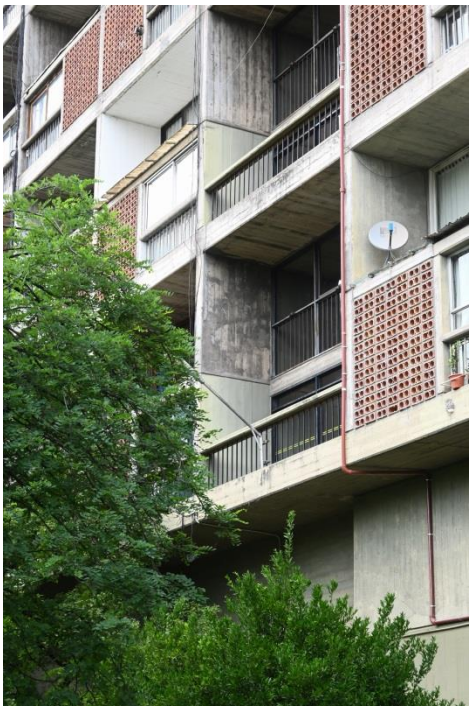



Planta alta / unidad modificada / imágenes actuales (**)

(**) Imágenes obtenidas de internet (sitos de venta/ alquiler de departamentos)



Detalle fachada sur actual ©



Detalle fachada norte actual ©





Detalles fachada sur actual ©



Detalle fachada norte actual ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



Hall acceso al edificio planta baja ©



Detalle columnas edificio planta baja ©



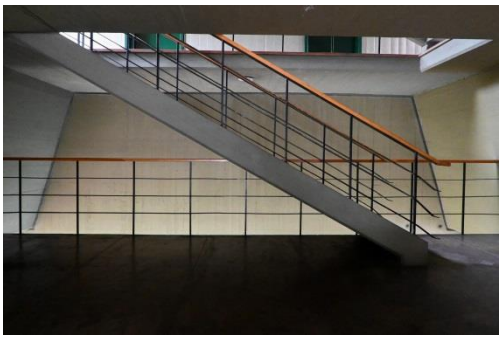
Detalle columnas edificio planta baja ©



Hall acceso al edificio planta baja ©

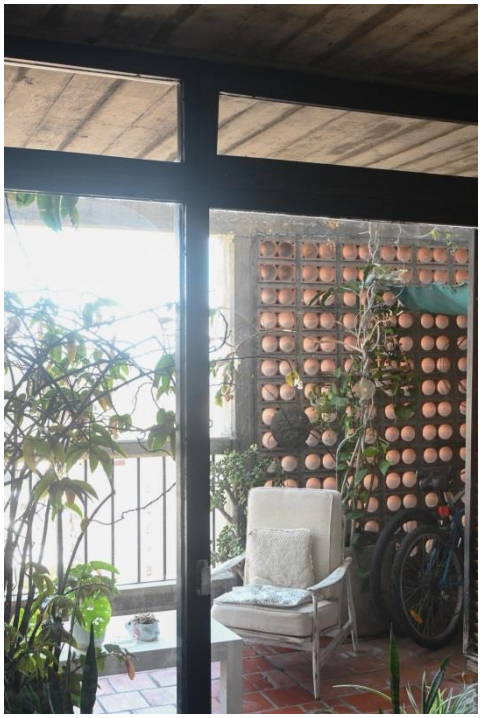


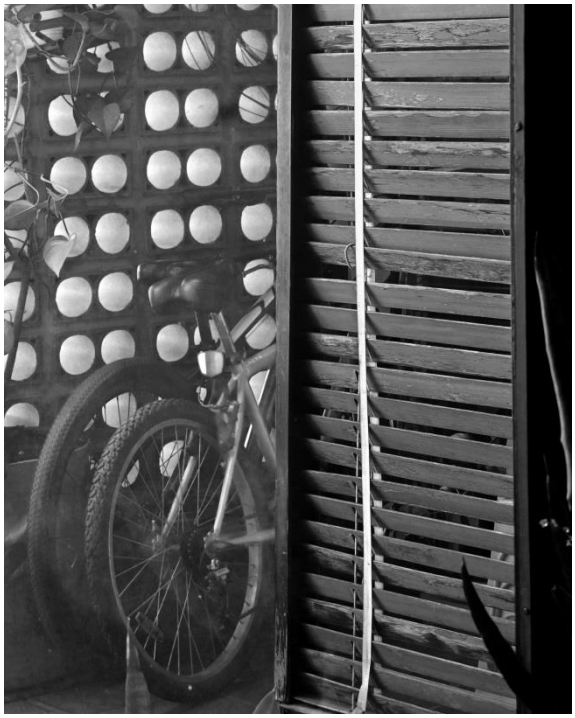
Detalle jardines ©



Hall acceso al edificio planta baja ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas





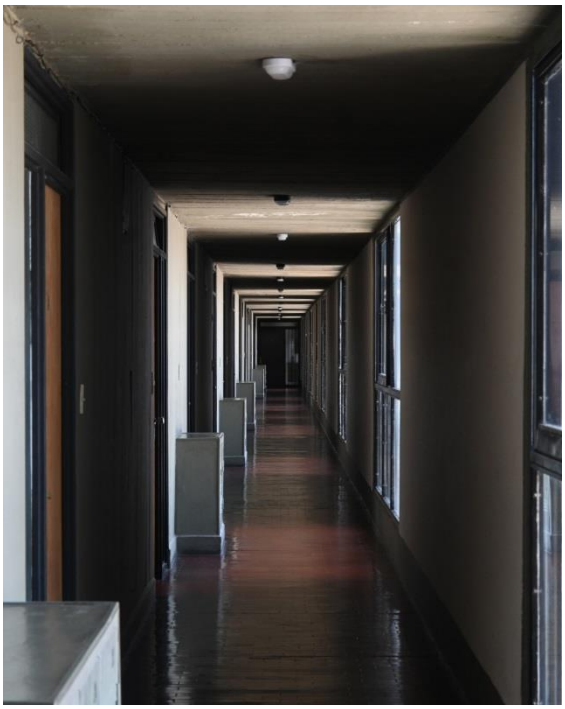
Detalles expansión unidad tipo actual ©





Detalles expansión unidad tipo actual ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



Hall distribuidor de unidades actual ©



Detalles cerramientos internos y carpinterías unidad tipo / planta alta ©



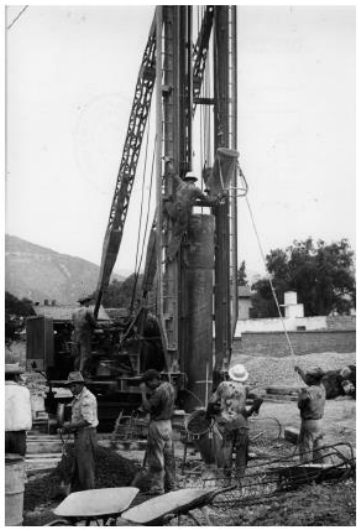


Detalles cerramientos internos y carpinterías unidad tipo / planta alta ©

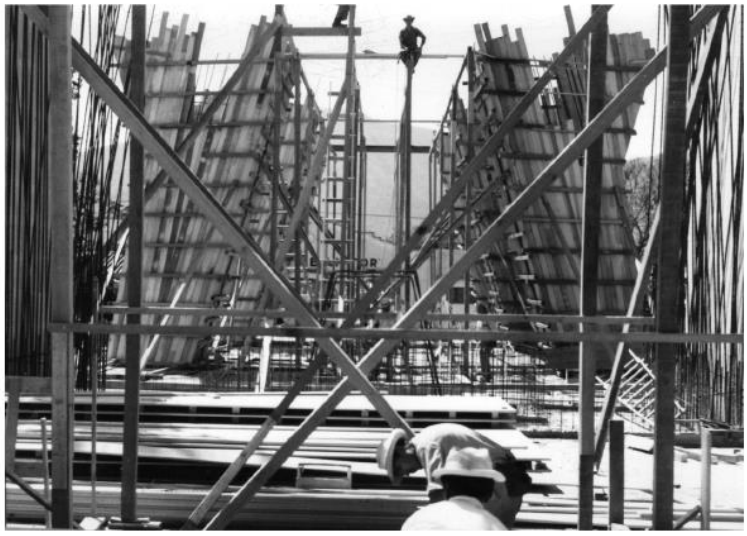
© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



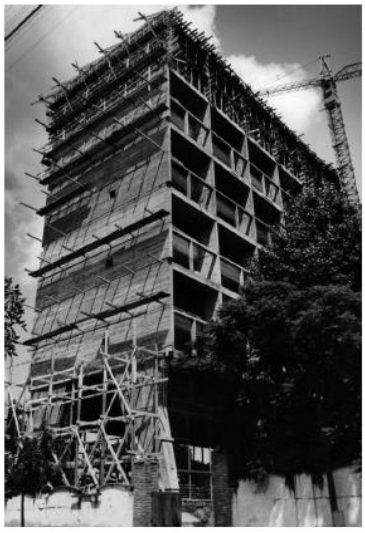
Segunda etapa de la obra, 1965, enconfrado de tabiques, primer piso dúplex (***)



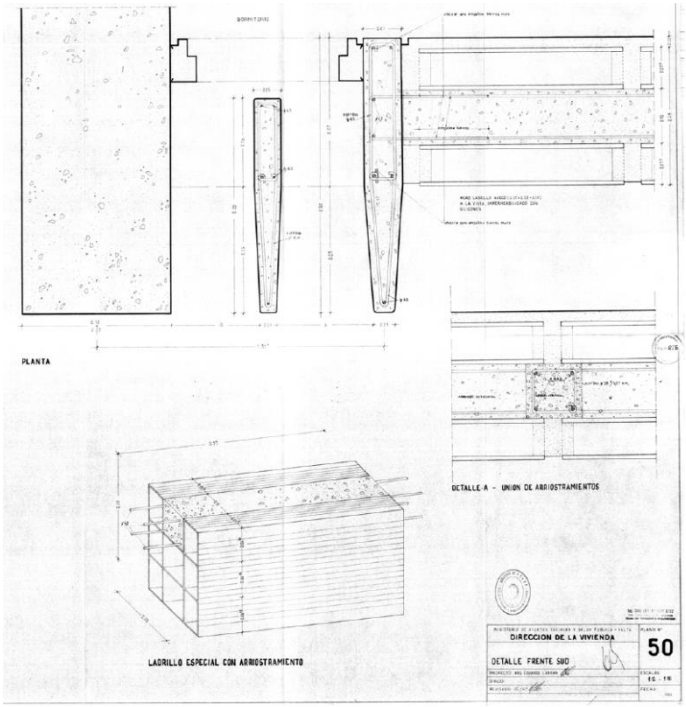
Primer etapa de la obra,1962, hincado de pilotines (***)



Segunda etapa de la obra,1962, encofrado de columnas planta baja (***)



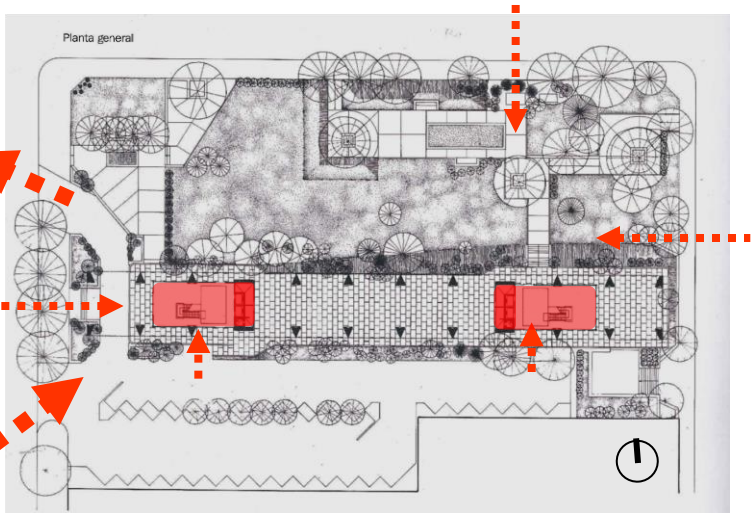
Segunda etapa de la obra,1965, enconfrado de tabiques, quinto piso dúplex (***)

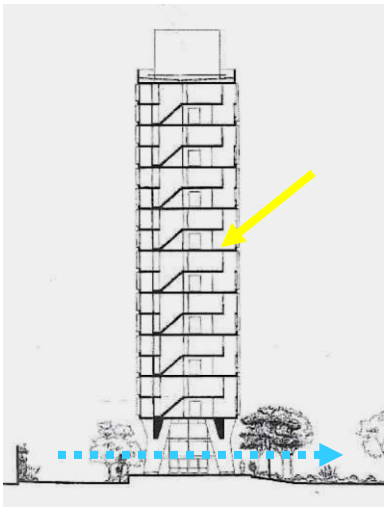


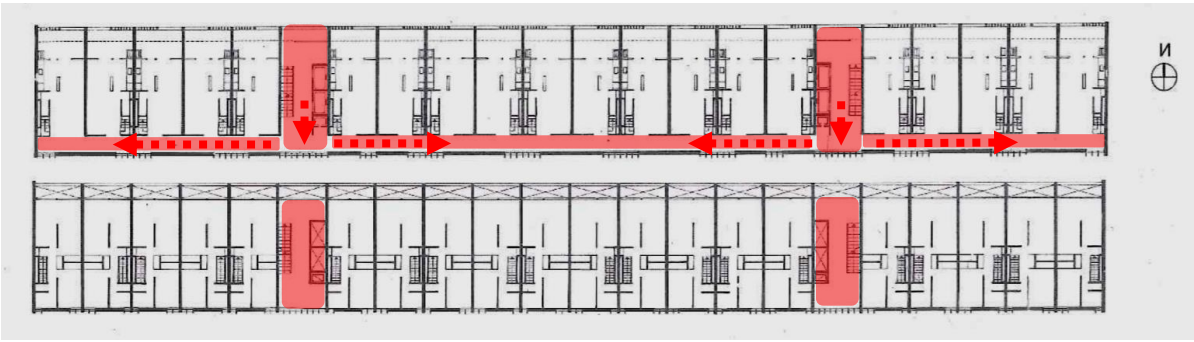
Plano constructivos del sistema de parasoles en premoldeados de hormigón de la fachada sur , detalle constructiva de la unión del arriostramiento (***)

(***) Petronsi, Ana (2009) *3 conjuntos de vivienda colectiva argentina*
La obra de Eduardo Larrán en la ciudad de Salta entre1962 Y 1967
Tesina Final del Master curso 2008 - 2009
Master Oficial Teoría y Práctica del Proyecto de Arquitectura
Línea 1: La Forma Moderna. ETSAB - UPC
Tutor tesina: Dr. Arq. Teresa Rovira Llobera -
Tutor estudios: Dr.Arq. Josep María Fort

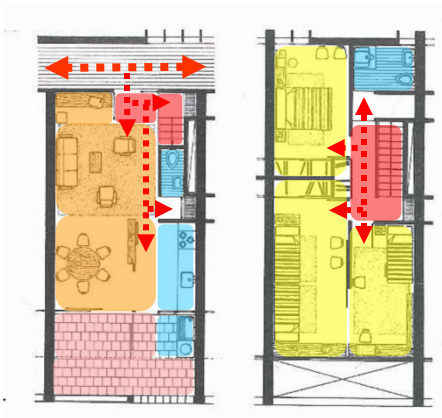
Análisis de obra

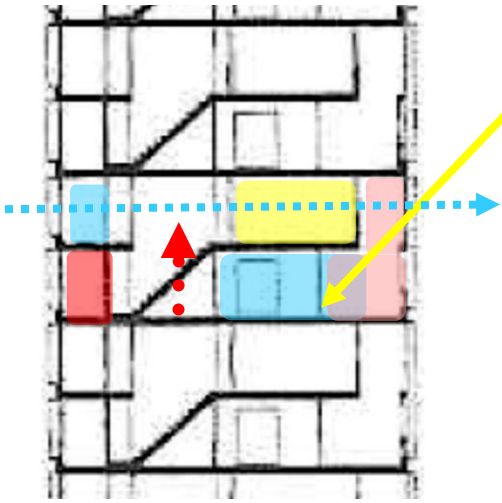






Análisis funcional





Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: media de manzana

Orientación: E-O

Terreno

Ubicación: el terreno de 8.200 m 2 está ubicado al N del macrocentro de la ciudad sobre una avenida de doble mano que lo delimita y posee casi mas de media manzana. Tiene orientación E-O. El sector es residencial de baja densidad con edificaciones que no sobrepasan las 2 plantas, manteniéndose prácticamente el mismo perfil urbano desde la época de su construcción, salvo algunos edificios en altura.

Acceso: El terreno está cercado en todo su perímetro por una reja. Los accesos peatonales son 3, el principal al O por avenida Sarmiento, por el que se accede directamente al primer vestíbulo en la planta baja del edificio, otro al N por avenida Entre Ríos y otro al E por 25 de Mayo, que conducen al segundo vestíbulo. El único acceso vehicular se ubica sobre la avenida Sarmiento con entrada y salida a ambos lados del acceso peatonal y por el cual se ingresa al estacionamiento, desde el que también se llega a los vestíbulos. La planta baja está sobreelevada para salvar el mayor nivel del lado S del terreno.

Edificio de vivienda colectiva

Emplazamiento: El monobloque de vivienda tiene 110 m de largo x 12 m de ancho y 50 m de alto, está dispuesto en sentido E-O, ocupa casi todo el largo del terreno dejando los mayores retiros hacia el N para desborde y jardín y al S para estacionamiento, y los mínimos hacia el E y el O cuyas caras son ciegas. La ocupación del terreno por el edificio en planta es mínima, un 16 %, aproximadamente, el resto es superficie verde y área de estacionamiento con una frondosa arboleda, pero su presencia en el paisaje urbano es imponente por las grandes dimensiones y escala, al ser un bloque único elevado sobre enormes pilares que ocupa todo el largo de la manzana. La planta baja es libre salvo por los 2 vestíbulos de acceso.

Acceso: el ingreso al edificio se realiza por la planta baja libre y a través de los 2 grandes vestíbulos vidriados que contienen los núcleos de ascensores y las escaleras.

Organización funcional: responde al tipo monobloque de viviendas colectivas, de gran tamaño, con planta baja libre y departamentos en dúplex derivado de la famosa Unidad de Habitación de Marsella de Le Corbusier de 1946, como el propio autor lo mencionara. Sin embargo presenta diferencias significativas con dicho edificio, como el ancho, que en aquel es el doble que este, el esquema de distribución circulatoria, que en aquel es central interna cada 3 pisos y en este lateral externa cada 2 pisos, y la forma de disposición general de los departamentos, que en aquel es del tipo encastre invertido en espejo y en este de superposición repetitiva idéntica. Este monobloque tiene una planta baja libre en doble altura (6,50 m aproximadamente) donde se encuentran los vestíbulos uno al O cerca del acceso al predio y otro hacia el E. El bloque posee 8 plantas dobles con 20 departamentos en dúplex por planta con un total de 160 unidades. Está modulado funcionalmente cada 5 m correspondientes a cada unidad habitacional y estructuralmente cada 10 m conteniendo a 2 unidades apareadas. En total son 22 módulos, 10 destinados a viviendas y 2 a núcleos de circulación y palieres. La terraza no es accesible y está cubierta por un sobretecho de chapa. Los tanques se ubican sobre los núcleos de circulación. El esquema geométrico es riguroso, utilizándose el mismo modulo para los departamentos y los núcleos de circulación. Estos contienen 2 cabinas de ascensor enfrentada a la escalera de un tramo y están ubicados de manera estratégica para servir a 5 departamentos de cada lado, a través de un único pasillo común sobre el lado S del bloque, cada 2 pisos.

Conformación espacial: el edificio posee 4 tipos de espacios comunes, la gran galería en doble altura, los 2 vestíbulos de acceso y los 8 palieres con sus respectivos ascensores y escaleras y los 8 pasillos comunes de acceso a los departamentos. Los 2 primeros con su doble altura están acorde a la escala del gran edificio, los últimos con su altura simple están en función de la escala de las unidades habitacionales.

Acondicionamiento ambiental: la galería abierta, los vestíbulos vidriados, los palieres y los pasillos comunes gozan de iluminación y ventilación natural contando estos últimos con carpinterías con parasoles verticales de hormigón como protección en la fachada sur que toma parte del asoleamiento horizontal del oeste.

Resolución constructiva: toda la estructura es de hormigón armado y fue construida, por razones estratégicas, en 2 etapas, primero las fundaciones y luego el resto del edificio. Las fundaciones están resueltas por pares de pilotes hincados con sus correspondientes cabezales sobre los que se asienta toda la estructura. La galería está conformada por 10 pares de enormes pilares en forma de Y abiertos hacia fuera y de sección triangular y las 2 cajas de ascensores, vinculados por 2 grandes vigas longitudinales que sostienen la primera losa. El resto del edificio esta compuesto por tabiques cada 5 m y losas de hormigón continuas formando prismas transversales correspondientes a cada departamento. La gran dimensión del monobloque obligaba al uso de juntas de dilatación pero después de numerosos estudios se concluyó que la armadura para resolver la solicitud sísmica era mas que suficiente para mitigar las deformaciones térmicas, y se evitaría el “efecto látigo” que un movimiento telúrico ocasionaría entre cada parte del edificio, separado por dichas juntas.

Expresión formal: El edificio es un gran volumen prismático elevado mas de 2 pisos sobre el suelo y sostenido por una enorme estructura que presenta 2 escalas, una monumental urbana, dada por la estructura inferior de soporte y las dimensiones generales del bloque único, y otra doméstica arquitectónica, dada por la retícula de las células habitacionales en doble altura en la cara N y por las líneas horizontales de las losas de los pisos individuales en la cara S. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto de los materiales a la vista, la exposición del sistema constructivo y la presencia contundente de la imponente estructura. El uso de carpinterías completas de piso a techo, concebidas como paños de cerramiento transparente, es también una solución típica de este lenguaje, sin embargo no hay aquí elementos arquitectónicos meramente estéticos o escultóricos característicos, sino que todos responden exclusivamente a la necesidades funcionales y ambientales del edificio. Ta es el caso de los parasoles verticales de la cara S que además de proteger de la radiación solar también sostienen los muros de ladrillo hueco gracias a un ingenioso sistema de ladrillo armado. La fachada N esta compuesta por la sumatoria de las unidades idénticas, formadas por el marco estructural de tabiques y losas de hormigón de las células de dúplex. Estas se visualizan como cajas cuadradas, divididas en 2 rectángulos por la viga intermedia, con el paño superior retranqueado y el inferior dividido en 2, una mitad retranqueada, la de la terraza por la transparencia de la baranda y otra en línea por el muro cribado de ladrillo del lavadero. La fachada S por el contrario está formada solo por 3 elementos, las anchas líneas horizontales de las losas de hormigón de los pisos simples, los parasoles verticales de hormigón entre estas, dispuestos a intervalos regulares pero en cantidades diferentes según el tamaño de las carpinterías, y los paños de ladrillo hueco rojo de relleno. Si bien esta fachada se percibe como “ciega” y plana, por comparación con la otra, tiene grandes aberturas completas de piso a techo y sutiles niveles de profundidad en su superficie, los parasoles, el muro de ladrillo y las losas.

En este frente no se reconocen las unidades como en la cara N sino que se visualiza como el bloque como una totalidad donde solo se distinguen las líneas de los pisos. Los parasoles se agrupan de a 2, 3, 4, 5, 7, 9 y 12, protegiendo las carpinterías de distintos tamaños y siguiendo un ritmo diferente según los locales y los pisos. La fila de la planta dormitorios tiene una secuencia desde cualquier extremo que es 2-5-3-5-3-12-5-3-5-3-5-3-5-3-5-12-3-5-3-5-2, siendo la mayor las que corresponde a la carpintería completa del palier y a la de los dormitorios principales contiguos. La fila de la planta social y servicios es 4-7-7-9-4-7-7-7-7-4-9-7-7-4, mas regular ya que corresponde al pasillo general y donde la mayor también corresponde al palier. La situación de paños de parasoles diversos y alternativos que se da por filas horizontales también se da por columnas verticales, ya que en algunos casos se alinean de forma continua y en otros no, conformando una textura extremadamente variada, donde solo se reconoce el sector de los palieres de los núcleos de circulación, por la mayor cantidad de parasoles y la continuidad vertical, y los baños y las carpinterías del pasillo general, por su disposición simétrica y cantidad diferente. Las fachadas O y E son completamente ciegas y resueltas solo en hormigón armado, donde solo se marcan los niveles de los pisos simples a través del rehundido de las losas entre los paños de cerramiento.

Unidades habitacionales

Acceso: desde cada uno de los vestíbulos de la galería en planta baja se accede, a través de los núcleos los ascensores y palieres de los pisos impares a un sector del pasillo común de circulación que lleva a cada unidad habitacional, a la que se ingresa por el área social de la planta baja.

Organización funcional: La célula habitacional tiene algunos elementos en común con la Unidad de Habitación de Le Corbusier como el ancho y la altura mínimos, el sector de estar-comedor unido a la cocina, la escalera lateral de un tramo, los dormitorios menores integrables y la logia o balcón-terraza en doble altura. La relación de superficies destinadas a las distintas áreas es un 37% para el uso privado, un 23 % para el áera social, un 19 % para el servicio, un 11% para desborde (incluido tendedero) y un 10% para circulación aproximadamente. Sin embargo estos departamentos tienen 5 m de ancho entre ejes en vez de los 3,66 de los de Le Corbusier, por 12 m de largo, en vez de los 24,5 m y 2 plantas, la inferior de 2.35 m de altura y la superior de 2.30 m, similares a los 2,26 de los dúplex de Marsella. Están apareados y su estructura es muy simple, ya que las funciones están claramente separadas por niveles y zonas. En la planta baja esta el área social y el servicio y en la planta alta el área privada. En la primera, se encuentra, hacia un lado el sector social, que consta del acceso, el estar-comedor y el desborde de la logia, y hacia el otro, el área de servicio con la escalera de un tramo, el *toilette* debajo de esta, la cocina "en tira" y el lavadero y tendedero en la logia. En la segunda, el área privada tiene la llegada de la escalera en el centro, hacia la cara S se encuentra el dormitorio principal con placard y el baño con lavatorio, inodoro y el receptáculo con bidet incluido (multifaz) y hacia la cara N los otros 2 dormitorios, uno mas largo con placard y otro mas corto, integrables a través de un tabique divisorio móvil. Los espacios han sido aprovechados al máximo, tanto los de uso, por sus medidas y proporciones ergonómicas, como los de circulación, que se han reducido al mínimo, ya que desde el ingreso se puede acceder directamente a la escalera lateral, al *toilette* y a la cocina y en la planta alta por un pasillo central a los 3 dormitorios y el baño, ubicando además lugares de guardado en los sectores "residuales" como los costados del conducto de ventilación en el arranque y llegada de la escalera.

Casi todas las carpinterías están resueltas por aberturas que van de piso a techo. En el estar-comedor la carpintería de la entrada está compuesta por una puerta ciega y 2 paños de vidrio translúcido, el superior tipo banderola abatible y el lateral tipo paño vertical fijo, lo que permite el ingreso de luz natural y ventilación desde el pasillo de acceso al S. La carpintería de la logia al N es completa con 2 paneles corredizos inferiores y banderolas superiores, la de la cocina es una puerta de madera con ventana lateral y banderola. Las carpinterías del dormitorio principal y del baño son paños verticales de piso a techo, las primeras con ventanas de abrir y banderola fija y las segundas paños fijos con banderola abatible, y las de los dormitorios menores son ventanas horizontales corridas completas hasta la losa. Las carpinterías interiores de la cocina, los dormitorios y el baño también tienen una puerta ciega y banderola de abrir. El tabique divisorio corredizo de los dormitorios menores es de madera y va de piso a techo sobre una estructura metálica a ras del piso. Las barandas de la escalera, de las carpinterías y de la terraza son metálicas con pasamano de madera. El sector del lavadero-tendedero esta cerrado al exterior por un muro cribado de ladrillo hueco hasta la altura de la viga intermedia que oculta las visuales desde el exterior pero brinda ventilación natural para estas actividades.

Conformación espacial: la unidad dúplex tiene una superficie total de aproximadamente 95 m2 propios y si bien las dimensiones de los ambientes son acotadas también son suficientes para un departamento de 3 dormitorios. Se destina además una gran área a desborde semiexterior, similar a la del comedor y la cocina, que con su doble altura permite además del ingreso eficiente de luz solar, un espacio de mayor jerarquía y la sensación de estar a cielo abierto, para poder desarrollar en un departamento las mismas actividades que en una casa en planta baja, lo que era una de las premisas del autor. Los espacios interiores son de simple altura pero se han dispuesto algunas divisiones flexibles, como tabiques móviles entre el comedor y la cocina, entre la terraza y el tendero o entre los 2 dormitorios menores para poder integrar o separar los espacios a voluntad. A su vez las grandes superficies vidriadas que van del piso hasta la losa permiten una expansión del espacio interior y una mayor iluminación natural en todo el departamento.

Acondicionamiento ambiental: además de aprovechar las características propias de un terreno con 3 lados libres y con su mayor dimensión en sentido E-O y de ubicar el edificio según la mejor orientación, utiliza un tipo arquitectónico -el monobloque- y un tipo de departamento -el dúplex-, que maximizan las condiciones naturales disponibles utilizando solo una cara al S cada 2 pisos para el pasillo de circulación común y disponiendo cada departamento de 2 caras al N y 1 al S para los locales propios, logrando asoleamiento en 4 locales habitables (estar-comedor, cocina, y dormitorios menores), e iluminación natural y ventilación cruzada en todos, salvo el toilette de planta baja que ventila por un gran conducto pegado a la escalera. La protección de la radiación solar del verano en la cara N está resuelta por el retiro de los locales habitables -mayor en los de planta baja por la doble altura y menor en los dormitorios que quedan bajo la losa superior-. En la cara S se han usado parasoles verticales de hormigón que a su vez sostienen las paredes de ladrillo hueco oficiando de estructura de soporte. Las carpinterías no tienen otro tipo de protecciones ya que son innecesarias. La ventilación cruzada está asegurada en todos los locales ya que todas las carpinterías cuentan con banderolas abatibles que permiten la extracción del aire caliente superior sin restar privacidad.

Resolución constructiva: la estructura de los departamentos no responde al tradicional sistema de esqueleto de vigas y columnas (salvo las de la logia) sino que es del tipo “celular”. Se basa en la repetición de módulos estructurales tridimensionales compuestos por tabiques portantes y losas de piso y techo de hormigón armado que crean una unidad indeformable y constituyen una especie de panal tridimensional que trabaja en conjunto para absorber las cargas gravitatorias, del viento y del sismo.

Los parasoles de hormigón no solo son autoportantes sino que los de los extremos de cada batería, mas gruesos, cumplen la función de columnas de encadenado de los muros de cerramiento de ladrillo hueco. El sistema constructivo de los tabiques y losas es de hormigón armado lleno. El de los muros de la cara S es mampostería armada y se ejecutó con ladrillos huecos especiales dispuestos sin traba y con hierros verticales y horizontales insertos en las juntas y anclados en las losas y en los parasoles verticales, generando un muro antisísmico indeformable. Los materiales son hormigón a la vista, tanto en las losas como en los tabiques laterales, en los antepechos de los dormitorios de la cara N, en las losas y los parasoles de la cara S y en las caras menores ciegas al E y O del monobloque; ladrillos huecos especiales para alojar una armadura horizontal y otra vertical en el encuentro con los parasoles dispuestos sin traba y con el lado ciego a la vista en la cara S, ladrillos especiales con huecos redondos con el lado abierto a la vista en la cara N; carpinterías metálicas, pisos de parquet de madera en los locales habitables, de granito en los de servicio y de baldosas cerámicas en los exteriores.

Expresión formal: bidimensionalmente en el frente N se percibe la célula individual como una composición asimétrica, cuasi neoplástica, de 1 cuadrado rojo (muro lavadero) envuelto por 3 cuadrados negros en L (vacio de la logia en doble altura); las 2 células apareadas como una composición simétrica formada por 1 rectángulo rojo envuelto por 6 cuadrados negros en L; y la totalidad del paño de fachada como una sucesión de rectángulos rojos delante de una retícula de fondo negro donde se destacan los rectángulos verticales negros de los 2 núcleos de circulación, que equilibran la horizontalidad general del plano del edificio. En el frente S no se reconocen las células habitacionales individuales sino que se percibe como una totalidad con una secuencia alternativa de rectángulos negros con bandas verticales grises de distinta extensión (carpinterías con parasoles) y rectángulos rojos (muro de ladrillo) entre líneas grises (losas) con una estructura que se repite cada 2 pisos.

Actualmente en el frente N las logias en doble altura originales han sido modificadas en su mayor parte al cerrar el nivel inferior con carpinterías metálicas y cubierta, lo que altera completamente la percepción de la fachada, quitándole profundidad a la caja de la célula habitacional y por supuesto modificando su comportamiento ambiental. La fachada S no ha sido modificada en lo absoluto. Al interior de los departamentos se han hecho algunas modificaciones, de las cuales la más pertinente es el agregado de un antebaño en el espacio libre entre la escalera y el baño de la planta alta.

Valoración

Terreno

Ubicación: el terreno estaba bien ubicado para el destino propuesto, en el límite del macrocentro y frente a una gran avenida de doble mano, y tenía una dimensión suficiente, aproximadamente media manzana, y orientación adecuada, E-O, para llevar adelante la idea de instalar un gran monobloque de viviendas colectivas

Acceso: la accesibilidad era muy buena, ya que se encontraba rodeado por una avenida de doble mano, una avenida de una mano y una calle, por lo que la elección de ubicar el ingreso principal por avenida Sarmiento -que es muy ancha en ese punto- permite disponer del espacio suficiente para las maniobras vehiculares de ingreso y salida, a diferencia de la las otras 2 opciones.

Edificio de vivienda colectiva

Respecto del emplazamiento la enorme estructura del monobloque sobrepasa en dimensiones y escala a todos los edificios del entorno y, en principio, se podría pensar que su presencia es avasallante en el tejido urbano y opresiva para el peatón, sin embargo esto no es así. Sobre la vereda N el gran retranqueo de mas de 30 m da un ángulo de incidencia visual inferior al de una construcción de 2 plantas (50º / 60º aproximadamente) y la frondosa arboleda y el gran ancho de la avenida disimulan completamente su tamaño; sobre la vereda O el pequeño retiro del acceso, el despeje de la planta baja, la dimensión mínima de la cara ciega (12 m), similar a un edificio común, la amplitud de la calle y la vegetación existente mitigan la escala. Sobre la vereda E ocurre algo similar aunque en menor medida. No ocurre lo mismo sobre la medianera S, donde la separación con los terrenos vecinos es apenas superior al ancho del bloque y no existen elementos que mitiguen su gran escala, creando una barrera frente a la radiación solar del N.

Acceso: Los vestíbulos de ingreso son acordes por dimensión y escala a la magnitud del edificio y la envolvente vidriada colabora a mantener la transparencia de la planta baja libre.

Funcionalmente puede decirse que este edificio ha mejorado sustancialmente el tipo de la Unidad de Habitación de Marsella heredado de Le Corbusier, ya que ha mantenido sus virtudes y resuelto sus defectos. En efecto, la idea del gran monobloque de viviendas colectivas despegado del suelo y con todos los servicios internos, inspirado en el concepto de una “ciudad vertical”, limitaba los usuarios a recurrir solo a los servicios del bloque y lo aislaba de la ciudad donde estaba inserto. Frente a esa situación este edificio, sin dejar de brindar a todos sus habitantes las mismas condiciones de “sol, aire y verdor”, ha eliminado los espacios costosos e innecesarios, como el entrepiso técnico, la calle comercial a media altura y la terraza con solárium, reemplazando el primero por conductos internos, el segundo por los servicios disponibles en la zona y la tercera por la gran extensión de terreno libre y la enorme galería de planta baja. Por otra parte, la circulación interna planteada en el edificio de Marsella ha sido reemplazada aquí por un pasillo externo con grandes aberturas que brinda mejores condiciones de habitabilidad.

Espacialmente jerarquiza las áreas comunes de ingreso con una escala monumental acorde a las dimensiones del edificio, como la plataforma sobreelevada de la planta baja, la doble altura de la galería y la amplitud de los vestíbulos, que al ser totalmente vidriados mantienen la continuidad visual de la planta libre.

Ambientalmente todos los espacios comunes como la galería abierta, los vestíbulos de los palieres de planta baja y los pasillos comunes de acceso gozan de iluminación y ventilación natural. Sobre todo estos últimos, que a diferencia de los de Marsella, que son internos, oscuros y estancos, aquí poseen grandes aberturas que permiten iluminar y ventilar, no solo esos espacios, sino también, las unidades habitacionales, a través de los paños vidriados y banderolas de las carpinterías compuestas del acceso.

Constructivamente merece una mención aparte la resolución estructural para un sitio con riesgo sísmico elevado como la ciudad de Salta, y para una escala de edificio tan grande como esta. La estructura de pilares abiertos combinados con las cajas de escalera brinda mas estabilidad que los pilotes de Marsella y la ausencia del entrepiso técnico le otorga más espacialidad a la galería de planta baja.

Formalmente logra la misma imagen del famoso edificio de Le Corbusier pero de una manera mas eficiente, simplificando y economizando los elementos arquitectónicos utilizados en el mismo. Es destacable como puede dotar de variedad a un edificio con fachadas tan extensas y resueltas con la misma modulación estructural, sin necesidad de recurrir a formas del lenguaje que no sean exclusivamente respuestas funcionales y ambientales. En el caso de la fachada N la utilización de una malla regular compuesta con los mismos elementos arquitectónicos -losas, tabiques, vigas, columnas y muros- logra una composición variada y a la vez equilibrada, gracias la disposición espejada o simple de las células individuales y a la continuidad vertical de los palieres. En el caso de la fachada S, con el uso de solo un elemento arquitectónico repetitivo -parasoles verticales de hormigón- consigue una variedad extraordinaria de combinaciones, gracias a las diferentes agrupaciones. Es por esto que puede decirse que es un ejemplo del llamado “brutalismo ético”, aquel cuya expresión formal deriva exclusivamente de la resolución constructiva y de la tipología funcional.

Unidades habitacionales

Acceso: la disposición equidistante de los palieres y las dimensiones y tratamiento ambiental del pasillo común de circulación brindan una muy buen accesibilidad a los departamentos. El ingreso a cada unidad por el área social sin vestíbulo pero con el arranque de la escalera a la par optimizan al máximo el uso del espacio interior.

Funcionalmente el departamento es un ejemplo de eficiencia funcional gracias a la modulación adoptada de 5 m entre ejes, la cual genera el espacio justo para desarrollar las funciones habitacionales especificas, pero de manera flexible, pudiendo ampliarse los ambientes a través de tabiques móviles. La relación de superficies es bastante proporcionada, lógicamente con una mayor área privada, dado el carácter social de las viviendas, pero sin resignar el área de desborde jerarquizada por la doble altura y los servicios, incluido el lavadero dentro de la unidad. Se logra así el objetivo propuesto por el autor de poder desarrollar en un departamento las mismas actividades que en una vivienda en planta baja. No existen además espacios residuales o inútiles ya que incluso los espacios a los costados del conducto de instalaciones se usan como lugares de guardado.

Espacialmente se destacan 2 cualidades arquitectónicas difíciles de encontrar en unidades de departamento, y menos de interés social, como la flexibilidad y la jerarquía espacial. Así las superficies mínimas se compensan con la posibilidad de integrar los ambientes principales, como el comedor y la cocina, la terraza y el tendedero, o los dormitorios menores, a través de cerramientos móviles según la conveniencia de los usuarios; y las alturas reducidas se subsanan con los desbordes visuales de las grandes mamparas del estar-comedor, las carpinterías compuestas de piso a techo de todos los locales y las ventanas continuas de los dormitorios menores, y, sobre todo, con la doble altura de la logia.

Ambientalmente posee un alto grado de eficiencia en cuanto al acondicionamiento pasivo, gracias a la orientación elegida, que dota de N a casi todos los locales habitables, a las protecciones, que regulan el sol del verano y dejan pasar el del invierno, al tipo de aberturas, que permiten la iluminación natural en todos los ambientes, y a las carpinterías compuestas, que permiten la ventilación cruzada superior.

Constructivamente la solución empleada es también un ejemplo de eficiencia, ya que con el sistema de células tridimensionales resuelve la envolvente de cada unidad habitacional mediante un solo sistema constructivo, evitando la ejecución diferenciada de marco estructural y cerramiento, simplificando las tareas y oficios, reduciendo los tipos de materiales, y brindando la posibilidad de usar tabiques livianos, muebles y paneles móviles para la división interior de los ambientes.

Formalmente los departamentos están integrados en el volumen general del bloque y si bien predomina, obviamente, la imagen del conjunto sobre las células independientes, este no presenta una imagen abrumadora. La extrema sencillez formal de las unidades habitacionales responde exclusivamente a la solución estructural de la célula tridimensional y a la expresión honesta de los materiales y sistemas constructivos con lo que se resuelven las necesidades funcionales y ambientales, objetivo fundamental de la arquitectura moderna.

CASA ANGEL

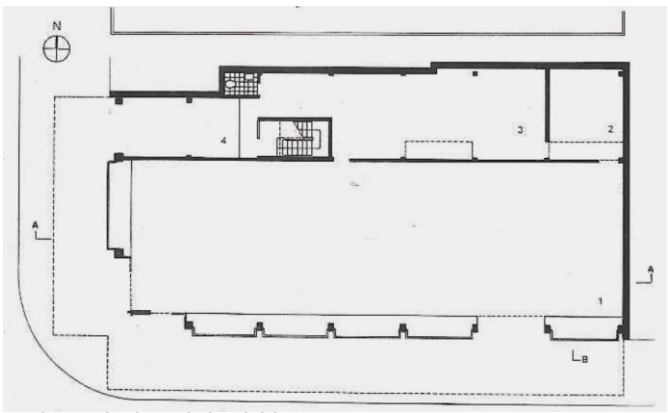
Año: 1964
Ubicación: Alberdi y Av. 20 de Febrero, Tartagal, Salta
Superficie: 513 m2
Orientación: S y O
Tipología: Vivienda Unifamiliar y local comercial entre medianeras
Propietario: Juan Ángel
Asesores:
Estructuralista: Ing. Arturo M. Guzmán e Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Implantación



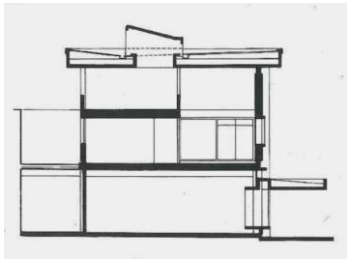
Fachada frente actual



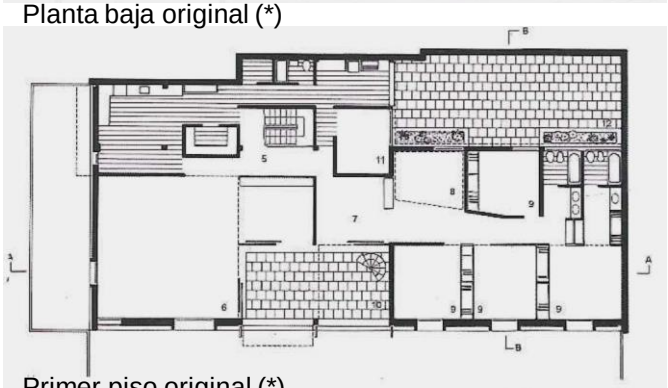
Planta baja original (*)



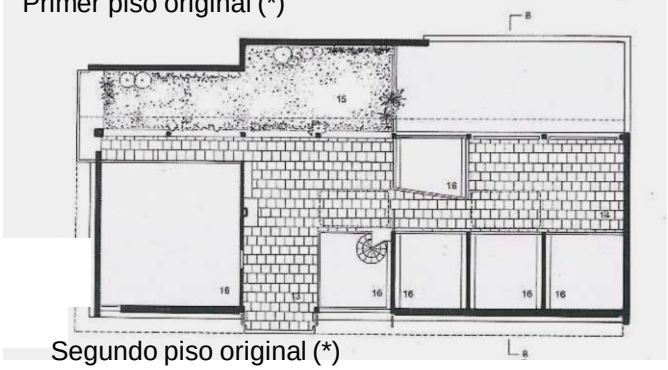
Fachada oeste original (*)



Corte original (*)



Primer piso original (*)



Segundo piso original (*)

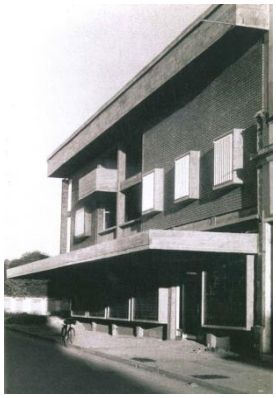


Imagen fachada original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino









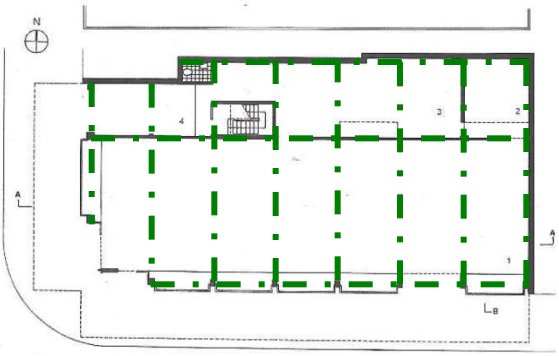








Análisis de obra

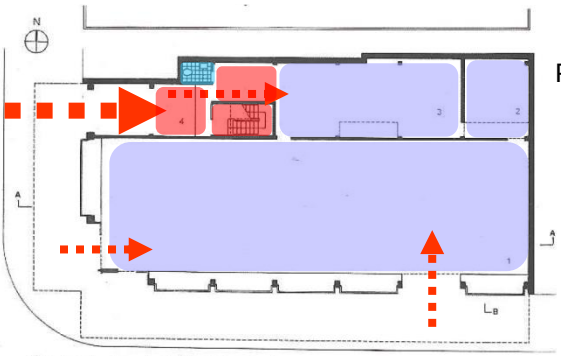




Planta baja
Primer piso

1 Salón principal
2 Escritorio
3 Depósito
4 Acceso cochera
5 Vestíbulo
6 Estar-comedor
7 Vestíbulo interno
8 Usos múltiples
9 Dormitorio
10 Terraza balcón
11 Dormitorio de servicio
12 Patio de servicio
13 Terraza asador
14 Terraza interna
15 Jardín asador
16 Vacio al 1er piso

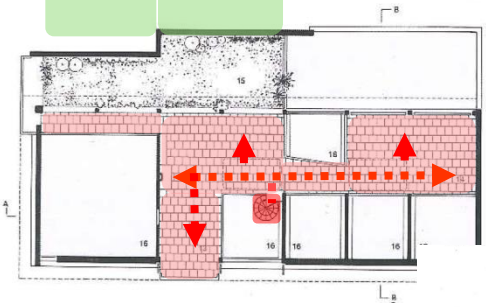
Análisis funcional



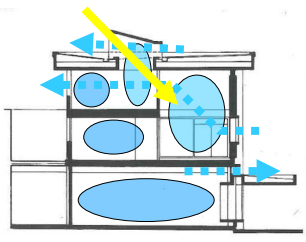
Planta baja



Primer piso



Segundo piso





Frente y corte Sur

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Local comercial | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: en esquina

Orientación: S-O

Nota: el edificio actual tiene un módulo más sobre el lado E que el que figura en los planos originales, con la misma conformación exterior y altura, pero del que se desconocen sus funciones, salvo la cochera de planta baja porque tiene el mismo portón que la existente sobre la avenida.

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en Tartagal a una cuadra de la plaza San Martín, sobre Av. 20 de Febrero y calle Alberdi, tiene forma rectangular con el lado mayor sobre calle Alberdi. El edificio se emplaza sobre línea municipal ocupando todo el terreno disponible, sin seguir la ochava, aunque acusa un ligero retranqueo sobre ambos lados y con una altura similar a la de sus vecinos, tanto el colindante sobre la avenida como el de la esquina del frente.

Acceso: el inmueble posee 2 ingresos por Av. 20 de Febrero, el vehicular-peatonal a la vivienda y al depósito sobre la medianera N y el peatonal al negocio por la esquina; y 1 por calle Alberdi, el peatonal al negocio próximo a la medianera E. Actualmente tiene un ingreso vehicular mas en el modulo sumado al E.

Organización funcional: el edificio se estructura en altura en 3 niveles y en planta en 3 franjas longitudinales y 7 transversales + 1, ya que en los planos originales figuran 7 módulos y en la realidad existe uno más, que se percibe como añadido posteriormente. En el nivel inferior la franja N aloja la cochera, la escalera, el baño y el depósito y la franja S sobre la calle, que tiene doble modulo, el gran salón comercial. En el nivel siguiente la franja N contiene el área de servicio y el patio interior, la franja central parte del área social, el distribuidor interno, parte del área privada y los baños, y la franja S el resto del área social, la logia y el resto del área privada. En la azotea el sector de asador, la terraza cubierta y la “terraza jardín” descubierta.

El esquema es simple y estructurado a través de la rígida modulación que también se corresponde con la estructura. En el local comercial los accesos están suficientemente espaciados para acceder al sector de depósito por la cara O y descargar mercadería sin pasar por el local comercial, o al de negocio por cualquiera de los dos frentes. Las vidrieras con forma de ventana-cajón permiten disponer de un espacio profundo y “enmarcado” para la exposición de productos.

La vivienda, a la que se accede por la escalera principal, tiene un palier que la rodea y conecta con las distintas zonas de la casa. El área de servicio cuenta con una amplia cocina-comedor que da hacia la avenida, despensa y baño internos y lavadero y pieza de servicio que abren al patio interno sobre la medianera N. El área social tiene un gran espacio de planta cuadrada en doble altura sobre la esquina y otro menor en simple altura, que abren a la logia; un vestíbulo, que también desborda a la logia, da paso al área privada compuesta por un salón de usos múltiples en doble altura, un dormitorio en simple altura y 2 baños que dan al patio interno, y 3 dormitorios en doble altura que miran hacia la calle.

La azotea a la que se accede por una escalera caracol desde la logia tiene un sector cubierto con los volúmenes de doble altura del estar-comedor, los dormitorios y el salón de usos múltiples, un área de asador con balcón sobre la calle y otra área que balconea sobre el patio del primer piso y un sector descubierto de “terraza jardín” que tiene un balcón sobre la calle y al que desborda el sector de asador.

Conformación espacial: en planta baja se trabaja con 2 alturas, la exterior de la marquesina y la interior del negocio que es un poco mayor. En el primer piso los espacios interiores del área de servicio y algunos sociales y privados tienen simple altura, pero los más importantes, como el estar-comedor o los 3 dormitorios que dan a la calle poseen doble altura. En la azotea los volúmenes de las dobles alturas y los espacios techados alternan con los descubiertos del jardín, con los vacíos sobre las terrazas del piso inferior, con los desbordes horizontales de los balcones y los verticales de las troneras superiores, lo que conforma un rico juego de espacios interconectados.

Acondicionamiento ambiental: el diseño del edificio cuenta con varios recursos arquitectónicos para controlar el tórrido clima del lugar, tanto en la configuraron de los espacios como en la resolución de la envolvente, ya que por la orientación del terreno no se podía hacer mucho. En la planta baja la enorme marquesina, que cubre toda la vereda, protege las grandes vidrieras del sol y la lluvia, y los ventiluces sobre esta permiten la salida del aire caliente del interior mientras están protegidos por pequeños aleros. En los niveles superiores la envolvente es casi hermética sobre la cara O mientras que sobre la cara S abre la logia del primer piso y la terraza cubierta. La vivienda cuenta espacialmente con doble altura en los locales sociales y privados para que el aire caliente ascendente no afecte el nivel habitable y con terrazas alternadas para brindar iluminación controlada y ventilación cruzada a los locales internos. Las carpinterías tienen un tratamiento especifico según su ubicación, las que dan a la calle son reducidas, ya sean ventanas-cajón con parasoles verticales móviles de aluminio o troneras con parasol vertical; las que dan a la logia son grandes mamparas corredizas; las que dan al patio interior sobre la cara E son amplias y sobre la cara N comunes porque cuentan con la protección de las medianeras; las del ultimo piso son completas en los locales de doble altura para captar el sol del N, ya sea de manera directa en el estar-comedor y en el salón de usos múltiples, o a través de los tragaluces superiores en los dormitorios.

Resolución constructiva: la estructura de hormigón armado está formada por 7 + 1 módulos transversales idénticos y 2 longitudinales diferentes, y resuelta con columnas, vigas, entrepisos, marquesinas en voladizo y techos de losa plana con cenefas. Las columnas son cuadradas y están incorporadas en los muros salvo la de la cocina que es exenta. Al exterior no se acusa esta modulación salvo en los extremos del edificio y el sector abierto de logia y terraza sobre la cara S, ya que el muro continuo de ladrillo visto recubre las columnas, en la cara O ocurre lo mismo pero el muro es de hormigón armado. En planta baja la gran marquesina no tiene vigas a la vista y los muros bajo las vidrieras son revocados y pintados del mismo color que las columnas y los marcos cajón.

Expresión formal: formalmente se presenta como un volumen único donde destacan el plano horizontal inferior de la marquesina, que separa la planta baja transparente de la planta alta opaca, y el plano horizontal superior de cierre con la gran cenefa de la cubierta. El lenguaje es claramente brutalista porque los materiales están a la vista, porque la estructura adquiere una expresión contundente y por el uso de elementos de arquitectura propios del lenguaje corbusierano, como las ventanas-cajón, los balcones macizos, las grandes cenefas, y en este caso, además, las grandes marquesinas. Todos estos elementos se conjugan en un juego formal que presenta una planta baja resuelta toda en hormigón y marcada por el ritmo uniforme de las columnas y las grandes “vidrieras-cajón” salientes entre estas. Por otra parte, una planta alta doble con un único plano de fachada enmarcado por la marquesina, las columnas de los extremos y la cenefa, resuelto de manera uniforme en hormigón sobre la cara O y en ladrillo visto sobre la cara S, sobre el cual se proyectan los volúmenes salientes de los balcones y las ventanas-cajón y rehunden los vacíos de la logia y terraza.

Valoración

Respecto al emplazamiento, el edificio ocupa todo el terreno disponible y armoniza volumétricamente con los edificios vecinos pues dispone también su fachada sobre línea municipal y alcanza una altura similar. Si bien la distribución de los niveles es diferente: el edificio colindante sobre la avenida tiene solo 2 pisos de similar altura sobre línea municipal, mientras que el que está al frente en la esquina tiene 3 pisos, la planta baja y el entrepiso sobre línea y el tercero saliente.

Funcionalmente el partido adoptado es eficiente ya que resuelve con soltura las exigencias programáticas organizando por nivel y por áreas los numerosos locales en paquetes funcionales independientes (comercial, social, servicio, privado). El esquema geométrico es muy simple y claro, con un rigor modular que permite el máximo aprovechamiento del terreno a la vez que resuelve eficazmente la disposición de locales y el planteo estructural.

La organización de la vivienda alrededor del núcleo de la escalera y el palier perimetral permite conectar con todas las áreas con el mínimo recorrido. La estricta modulación adoptada no le impide dar a cada uno de los ambientes las dimensiones y formas necesarias sino que logra, además, una distribución alternada de espacios cubiertos, semicubiertos y descubiertos. Esto permite que todos los locales tengan iluminación y ventilación natural, además de contar con espacios de desborde. Respecto de estos últimos, hace uso de todas las variantes posibles: patio interno y logia sobre la calle con simple y doble altura en el primer piso, “terraza jardín” descubierta y completamente verde, terraza cubierta con balcón y terraza cubierta interna con tragaluces en el segundo piso. Estas últimas representan una versión propia de la terraza jardín corbusierana adaptada al clima.

Espacialmente la diversidad tipológica de los ambientes - abiertos y cerrados, en simple y doble altura, cubiertos y descubiertos- así como su distribución, interconexiones y desbordes, genera una experiencia compleja, dinámica y estimulante que transforma el habitar en un disfrute para los sentidos y lleva los logros de la arquitectura moderna a su máxima expresión.

Ambientalmente es un ejemplo paradigmático de acondicionamiento climático pasivo ya que resuelve satisfactoriamente una vivienda en un lugar con un clima extremo, en un terreno con mala orientación y con grandes demandas programáticas, a través del diseño arquitectónico preciso y del uso de diversos elementos de control térmico. Desde la disposición cardinal de los ambientes, el tratamiento diferenciado de las envolventes O y S, las dobles alturas de los locales habitables, los espacios cubiertos y descubiertos de desborde, las enormes marquesinas, los ventiluces protegidos por aleros, las ventanas-cajón con parasoles de aluminio verticales y los grandes tragaluces. Se logra así que prácticamente todos los locales gocen de iluminación natural, ventilación cruzada y asoleamiento, salvo la cocina que está en la ubicación mas favorable.

Constructivamente resuelve un edificio de grandes dimensiones y fuertes exigencias espaciales con una modulación estructural muy simple. Esto le permite eficientizar los elementos de soporte sin recurrir a resoluciones complejas, incorporando a su vez alardes técnicos como el gran voladizo de la marquesina sin vigas a la vista que cubre toda la vereda, los balcones macizos, los tragaluces superiores o la gran cenefa de la cubierta.

Formalmente utiliza el lenguaje brutalista corbusierano de formas simples, estructuras contundentes, materiales a la vista y elementos de arquitectura específicos para dotar de variedad e interés formal a la sencillez volumétrica y funcional del edificio. Logra así, un delicado equilibrio entre la estructura retraída y el cerramiento avanzado, entre los planos transparentes de las vidrieras y opacos de hormigón y ladrillo visto. Así también entre los volúmenes horizontales inferiores y superiores de la marquesina y la cenefa y los elementos individuales salientes de las vidrieras-cajón, los balcones macizos y las ventanas-cajón.

CASA AGÜERO



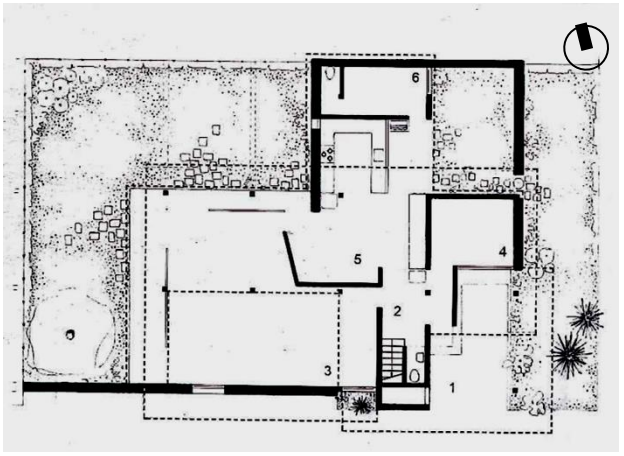
Año: 1965
Ubicación: Álvarez Thomas 962, entre Cnel. M. Di Pascuo y Francisco Beiró, Grand Bourg, Salta
Superficie: 265 m2
Orientación: N-S y O
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Ing. José Agüero
Asesores:
Estructuralista: Ing. José Agüero
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas inclinadas y tejas



Implantación

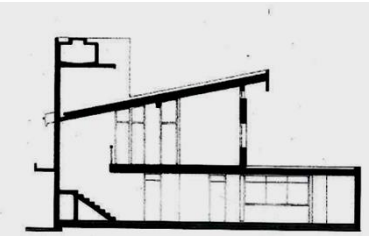


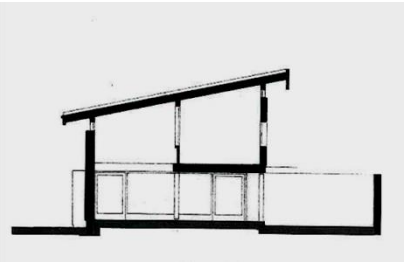
Fachada frente actual



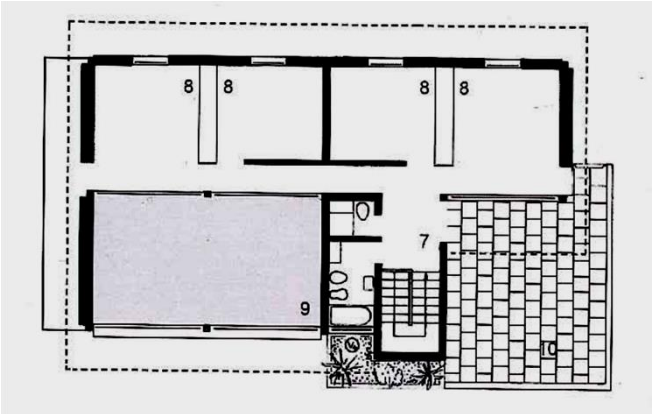
Planta Baja y alta

1 Acceso - Cochera
2 Vestibulo
3 Estar-comedor
4 Escritorio
5 Usos múltiples
6 Dormitorio servicio
7 Vestibulo intrno
8 Dormitoro
9 Vacio
10 Terraza balcón





Cortes



Planta Alta



Fachada

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino







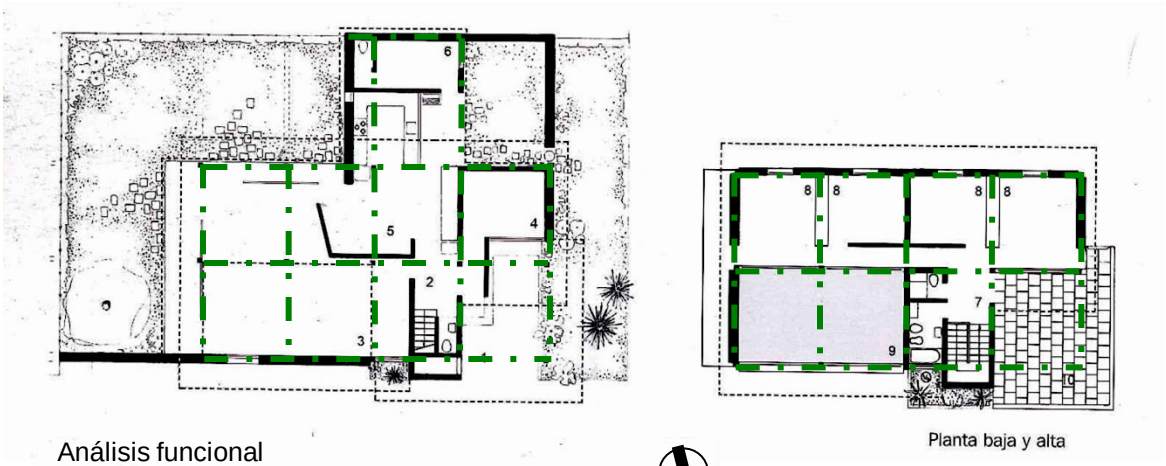


Imágenes aéreas

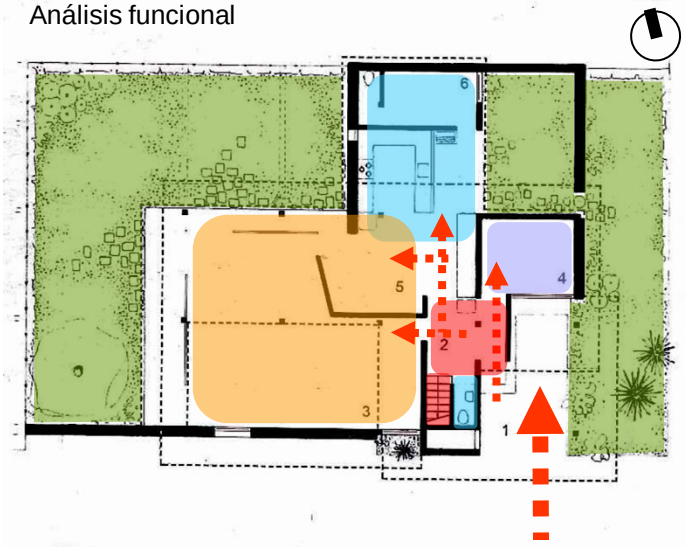


Fachada actual

Análisis de obra

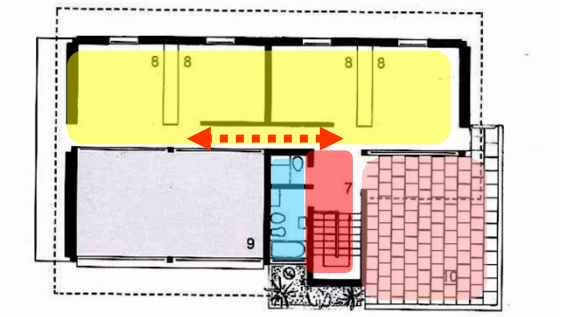


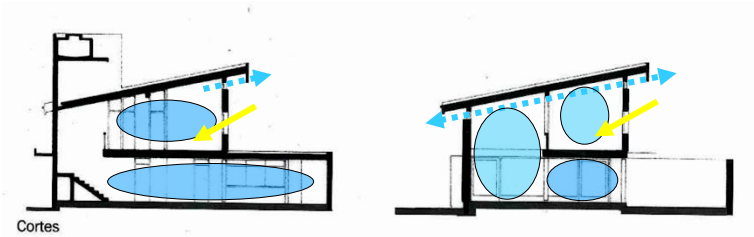
Análisis funcional

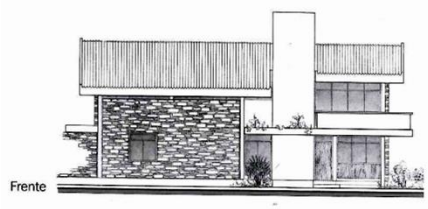


Planta baja y alta

1 Acceso - Cochera
2 Vestibulo
3 Estar-comedor
4 Escritorio
5 Usos múltiples
6 Dormitorio servicio
7 Vestibulo intrno
8 Dormitoro
9 Vacio
10 Terraza balcón







Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S y O

Ubicación y emplazamiento: el terreno esta ubicado al NO de la ciudad en el barrio Grand Bourg y tiene de buenas dimensiones, aunque es mas ancho que largo. La vivienda se emplaza retranqueada y retirada de los límites medianeros dejando jardines al frente y al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular está planteado, como figura en la planimetría, por el lado E del terreno donde el garaje semicubierto actúa como porche, pero actualmente existe otro acceso vehicular más sobre la medianera O con paso al fondo.

Organización funcional: el programa de la vivienda era simple y el partido adoptado es el de casa compacta de 2 plantas en perímetro libre. Las funciones se organizan por áreas y niveles. En planta baja, hacia el frente, se ubica el sector social, y hacia el fondo el servicio, en planta alta el privado con 4 dormitorios en tira hacia el fondo. El acceso da a un vestíbulo que comunica, a la izquierda, con la escalera, el estar-comedor y el s.u.m, al fondo a la cocina, el lavadero y las dependencias con su desborde independiente, y a la derecha al escritorio. Las funciones se organizan alrededor del vestíbulo minimizando las circulaciones y distribuyendo los locales de forma excéntrica hacia los distintos sectores del terreno por lo que puede decirse que tiene un esquema cruciforme con cierto aire pintoresquista.

Conformación espacial: el área social está conformada como planta libre gracias a las columnas exentas y como planta abierta a partir de las las grandes carpinterías que la integran con el jardín que la rodea desmaterializando la esquina. Los espacios interiores son de 2 tipos, con techos planos y con techos inclinados y a su vez de altura simple y doble. El estar-comedor tiene doble altura con techo inclinado, el vestíbulo, el servicio y el escritorio tienen techo plano y altura simple, y los dormitorios tienen techo inclinado y altura simple. Esta diversidad de espacios permite una clara jerarquización y a su vez una interconexión de los distintos niveles como el caso de los dormitorios del lado O que balconean sobre el estar y el del lado E que abre a la gran terraza. El muro prácticamente ciego al frente garantiza intimidad, ya que el terreno no tiene medianeras sino limites verdes.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda aprovecha la buena orientación y dimensiones del terreno, abriendo el estar-comedor al N y al O, seguramente porque la proximidad de la casa vecina y la vegetación reducen la carga térmica del sol de la tarde. El uso de la cubierta inclinada y la doble altura permiten a través de las aberturas superiores la extracción natural del aire caliente, que a su vez enfría la losa por barrido. Hacia el E un grueso muro aísla el escritorio, aunque más por cuestiones de privacidad que ambientales. Por el contrario la cocina se cierra al O y abre a través del lavadero al patio de servicio que da al E. Todos los dormitorios tienen aberturas al N, salvo el primero de la derecha que lo hace también al S a través de un gran ventanal protegido por un importante alero.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 2 + 1 módulos transversales y 4 longitudinales. Las columnas son cuadradas y exentas en las áreas sociales aumentando la sensación de amplitud. Al exterior se distingue la estructura de hormigón del cerramiento de ladrillo visto. La cubierta es de tejas coloniales sobre techo de losa, un material tradicional en una estructura moderna.

Expresión formal: El lenguaje ya no es tan brutalista, si bien los materiales y la estructura están a la vista la presencia de la cubierta de tejas coloniales, las ventanas tradicionales y el juego volumétrico de la torre de la escalera y tanque, con la terraza horizontal a un lado y el plano inclinado del techo al otro le dan un carácter de casa suburbana tradicional de la época.

Valoración

Respecto del emplazamiento y dadas las características del terreno angosto se adecua al mismo dejando jardines al frente y a los lados y aprovecha la buena orientación para abrirse al N y al O, con una presencia que armoniza con las construcciones vecinas por retiro, volumetría y materiales.

Funcionalmente el esquema estructural es muy simple y claro, con una modulación que permite acomodar los locales requeridos. Resuelve las áreas social, de servicio y privada de forma independiente y abiertas al entorno, teniendo cada una su propio espacio de desborde. El muro quebrado del s.u.m. resuelve sutilmente un espacio intermedio entre la cocina y el comedor.

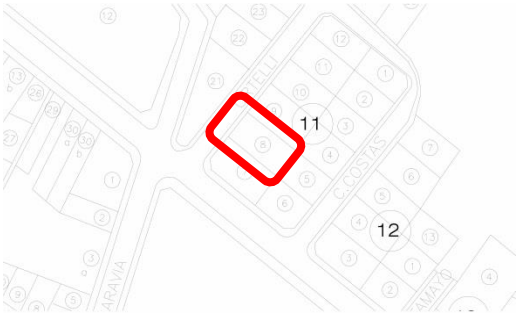
Espacialmente el estar-comedor es de planta libre y abierta integrando el jardín a través de las carpinterías completas de la esquina, y suma la doble altura sobre el frente, aprovechando la inclinación del techo, para que los dormitorios balconeen sobre este, dotando de calidad, jerarquía e interés al espacio social de la vivienda, gracias a la estructura de esqueleto independiente.

Ambientalmente el acondicionamiento bioclimático es eficiente a partir de la incorporación de la doble altura y el techo inclinado con ventanas superiores y por las buenas orientaciones de los locales y los elementos de protección.

Constructivamente posee una estructura sencilla con columnas exentas en el área social y acceso e integradas en el área de servicio y privada. Sin embargo, el techo inclinado de losa, el volumen de la escalera y tanque y la terraza con el parapeto de hormigón significan un grado mayor de resolución técnica. Los materiales a la vista, tanto la estructura de hormigón como los paños de relleno de ladrillo visto, expresan con honestidad el sistema constructivo.

Formalmente innova en su lenguaje brutalista incorporando el techo inclinado con tejas coloniales para darle un aire más tradicional. A pesar de la sencillez volumétrica del frente el volumen vertical de la escalera y el horizontal de la terraza establecen juego de formas en equilibrio dinámico, propio de la modernidad. La estructura a la vista y los muros de ladrillo visto mantienen el carácter constructivo propio del lenguaje tardomoderno.

CASA CARPIO



Año: 1965
Ubicación: A. Ortelli 16 y Dr. Mariano Boedo, Salta
Superficie: 186 m2
Orientación: NO-SE
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Ctdor. Eduardo Carpio
Asesores:
Estructuralista: Ing. Juan Carlos Reimundín
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas inclinadas

Manzana: 11 Lote: 8



Implantación



Fachada actual ©

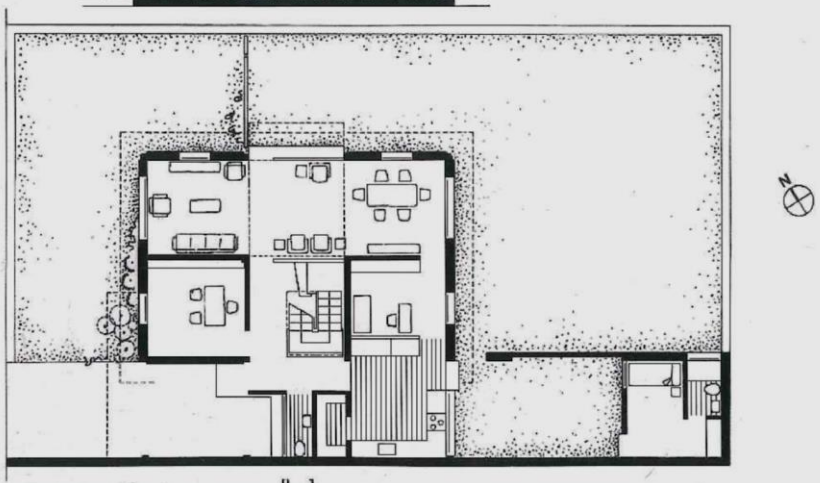
Planta alta (*)



Corte (*)



Corte



Planta baja y alta

Planta baja (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas





Imágenes aéreas







Fachada actual



Fachada actual



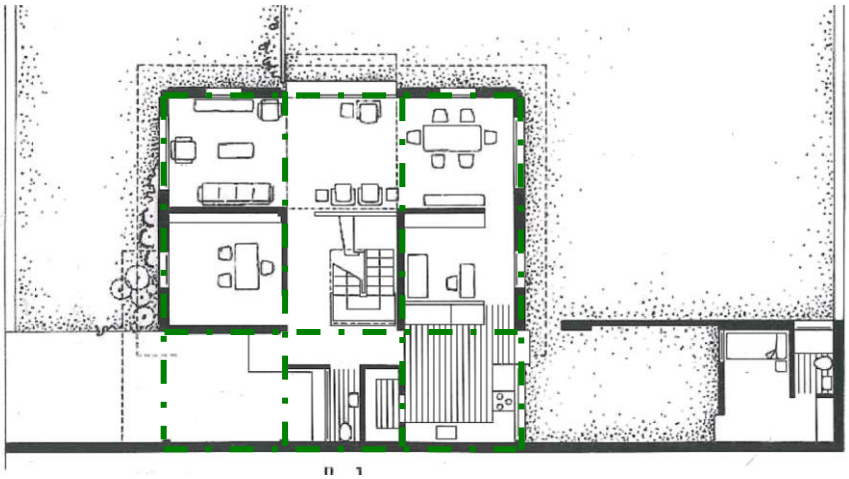




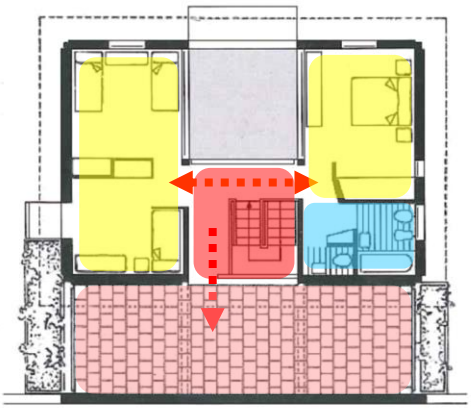
Detalles de fachada frente actual ©

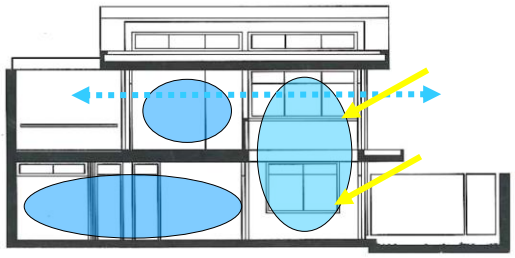
© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

Análisis de obra



Análisis funcional





Corte



Planta baja y alta

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: NO-SE

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado al E de la ciudad sobre el pie del cerro San Bernardo tiene buenas dimensiones (15m. x 25m.). La vivienda se emplaza retranqueada dejando jardines al frente, al costado y al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se da por el garaje semicubierto que actúa como porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es simple y el partido adoptado es el de casa compacta de 2 plantas en semiperímetro libre. Las funciones se organizan por áreas y niveles alrededor del vestíbulo y el distribuidor central. En la planta baja, hacia la medianera SO se ubica la franja del garaje, el acceso y el área de servicio, formada por el toilette, la cocina, el patio de servicio y las dependencias contra el final del terreno. En una la franja central se encuentran el escritorio, el distribuidor con la escalera y el s.u.m. y en la tercera franja sobre el jardín lateral el área social del estar-comedor. En planta alta, siguiendo el mismo criterio, se ubica sobre la medianera SO una gran terraza, en el centro un dormitorio, la escalera y los baños, y en la tercera franja los 2 dormitorios restantes separados por la doble altura del estar. Podría decirse que la vivienda está formada geométricamente en planta por un cuadrado dividido en 9 módulos idénticos (independientes o integrados según su necesidad), funcionalmente está estructurada en franjas longitudinales (áreas de servicio, semiprivada, social, etc.) y en volumen por tres franjas transversales formadas por dos cubiertas inclinadas al frente y fondo y una central al medio (para ubicar tragaluces). Esta diversidad de ordenes estructurantes hace que exteriormente no se perciba la regularidad geométrica que sirve de base al diseño.

Conformación espacial: los espacios interiores son de 2 tipos, cerrados o abiertos y de altura simple o doble (en el estar), con techos planos en planta baja e inclinados en planta alta. Esta diversidad de espacios permite una clara jerarquización y a su vez una interconexión de los distintos niveles como el caso de los dormitorios que balconean sobre el estar o el palier de planta alta que abre a la gran terraza.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda se somete a las directrices del terreno y se adecua a la orientación a medio rumbo, recostándose sobre la medianera SO y abriéndose al resto del lote, aunque controlando el sol con el tamaño de las aberturas y las protecciones necesarias. El sector central del estar-comedor abre a la doble altura al NE con grandes carpinterías, pero propone un alero a nivel de planta baja que actúa como parasol y a ambos lados utiliza ventanas tradicionales mucho mas reducidas. El uso de las cubiertas inclinadas separadas por una plana le permite colocar ventiluces que dejan entrar el sol y extraen el aire caliente de la vivienda.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos transversales y 3 longitudinales. Las columnas son cuadradas y están en línea con los muros, aunque no ocultas sino a la vista, salvo en los pórticos desnudos sobre la terraza. Los techos de losa y los tímpanos son de hormigón armado. Al exterior se distingue la estructura de hormigón del cerramiento de ladrillo visto gracias al recurso mencionado.

Expresión formal: El lenguaje es brutalista, ya que los materiales están a la vista y la estructura se distingue claramente del cerramiento al estar en distintos planos. A su vez, se agregan el juego volumétrico de las cubiertas, la losa de la terraza, los pórticos, los aleros, el balconcito individual y el volumen del tanque, todos recursos arquitectónicos propios de este lenguaje. Las ventanas tradicionales de madera con cortinas de enrollar le asignan un acento más regionalista y doméstico.

Valoración

Respecto del emplazamiento de la vivienda, el retranqueo del frente, la separación de la medianera NE y la terraza sobre la medianera SO establecen, junto con la volumetría aparentemente simple, los techos inclinados y los muros de ladrillo, una relación directa con las casas del entorno, integrándose en el paisaje urbano, pero destacándose al mismo tiempo por la presencia de los elementos estructurales de hormigón.

Funcionalmente el esquema geométrico es extremadamente simple y regular, con una modulación estricta pero que permite acomodar los distintos locales, separando o integrando los espacios naturalmente. Resuelve las áreas social, de servicio y privada en franjas independientes, como el sector de cocina en planta baja que se continúa a través del jardín separando con un muro el área de desborde social del servicio. La diversidad de espacios de estar le otorga simultaneidad funcional y la posibilidad de integrarlos le brinda flexibilidad de usos.

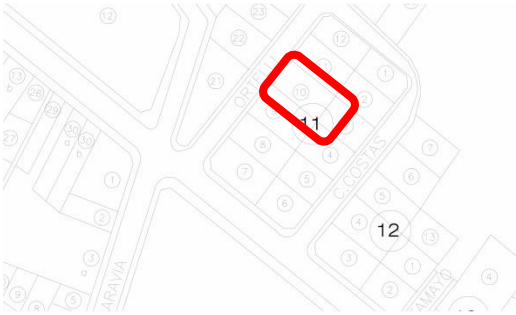
Espacialmente utiliza el criterio del espacio único para el área social, con la particularidad que se expande verticalmente con la doble altura central. La misma posibilita a los dormitorios de planta alta integrarse visualmente con la planta baja, enriqueciendo la percepción desde los diferentes niveles.

Ambientalmente la incorporación de la doble altura y el techo inclinado con ventanas superiores permite eficientizar el acondicionamiento bioclimático a pesar de las orientaciones a medio rumbo asegurando ventilación cruzada y extracción del aire caliente ascendente.

Constructivamente la modularidad geométrica permite resolver con simplicidad y eficiencia los elementos estructurales, ya que todas las luces son idénticas. La expresión al exterior del sistema constructivo se manifiesta además en los tímpanos, los pórticos de la terraza y el tanque elevado, aumentado el carácter constructivo de la obra.

Formalmente innova sobre su tradicional un esquema brutalista, incorporando el techo inclinado y los muros de ladrillo visto ligeramente avanzados sobre el plano de la estructura, haciendo que estos cobren más protagonismo que aquella, que se manifiesta con mayor presencia en las losas, pórticos y cenefas

CASA RIVELLI



Manzana: 11 Lote: 10

Año: 1965
Ubicación: A. Ortelli 60 y Dr. Mariano Boedo
Superficie: 245 m2
Orientación: SO-NE
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Ctdor. Arnaldo Rivelli
Asesores:
Estructuralista: Ing. Juan Carlos Reimundín
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas inclinadas



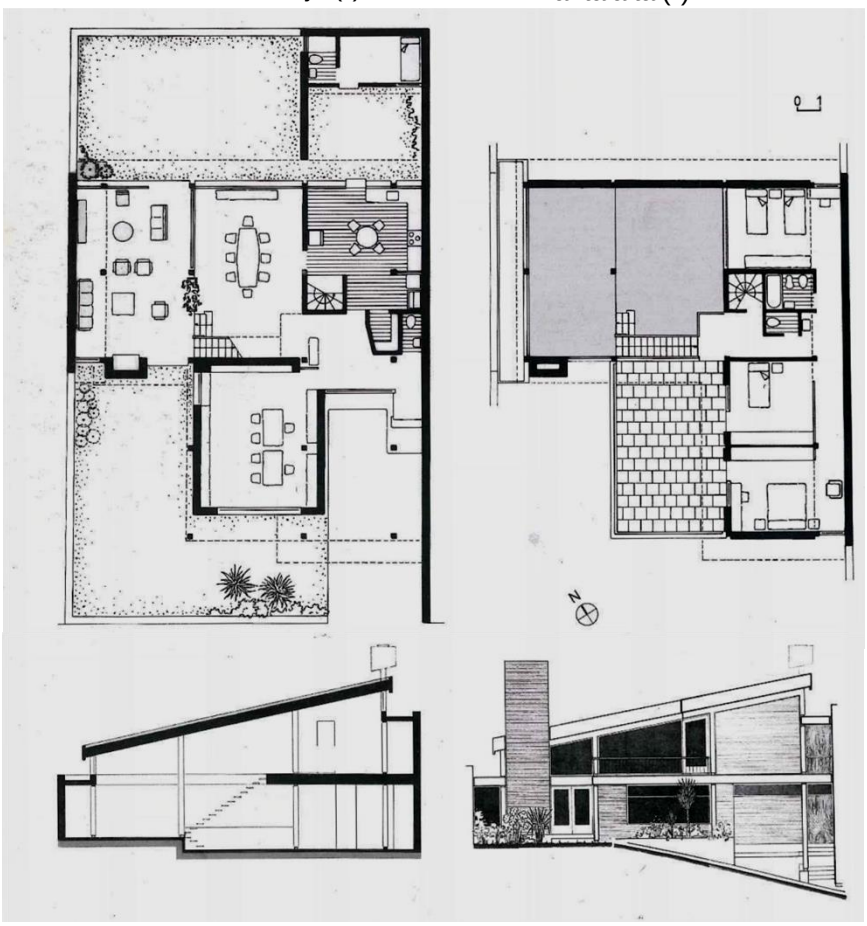
Implantación



Fachada actual

Planta baja (*)

Planta alta (*)



Corte (*)

Fachada frente (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





Imágenes aéreas







Fachada frente original (*)



Fachada frente actual

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

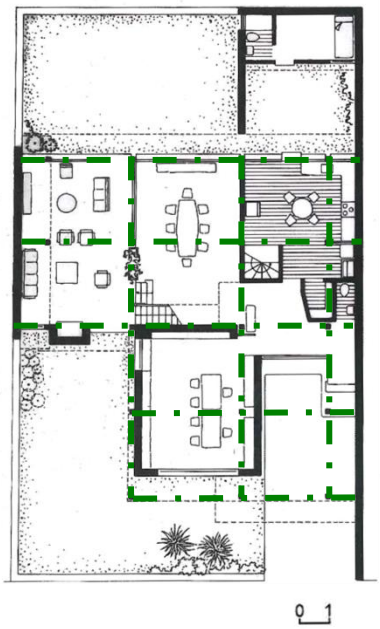


Fachada frente actual



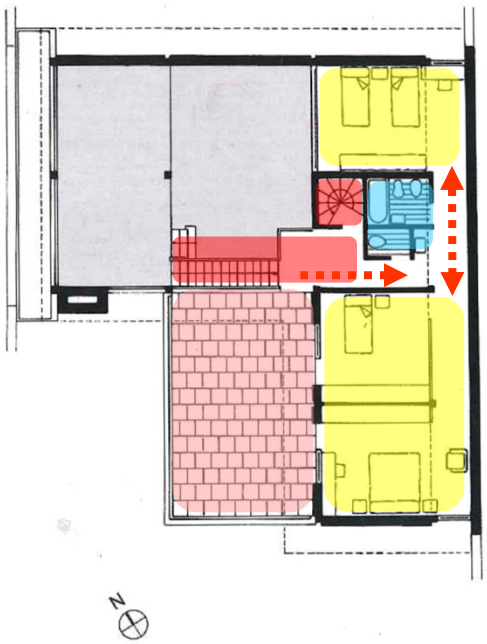
Fachada frente actual

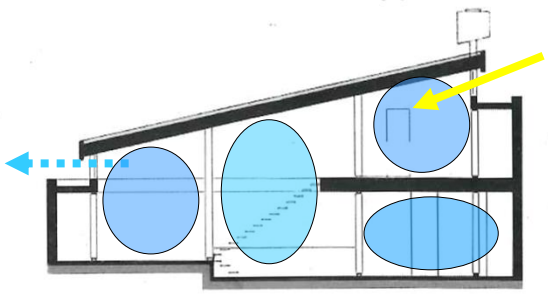
Análisis de obra

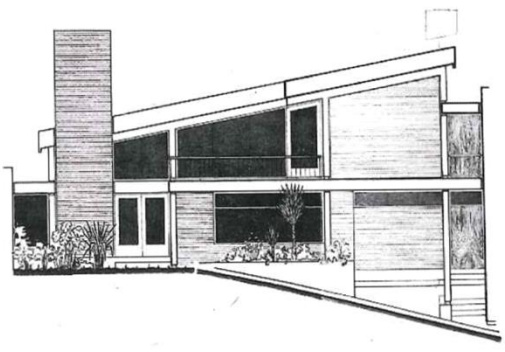


Análisis funcional









Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: SO-NE

Nota: la vivienda construida difiere de la proyectada, ya que según el propio autor no pudo estar al frente de la obra. Además se añadió otro volumen detrás de la construcción reduciendo notablemente el espacio de desborde y sufrió modificaciones en su fachada.

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado al E de la ciudad sobre el pie del cerro San Bernardo, tiene buenas dimensiones, con una fuerte pendiente en sentido transversal. La vivienda se emplaza retranqueada dejando jardín al frente y al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se realizan por el garaje semicubierto que actúa como porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es simple y el partido adoptado es el de casa compacta en L de 2 plantas entre medianeras. Las funciones se organizan por zonas y niveles alrededor del vestíbulo y la escalera. En la planta baja, hacia la medianera SE se ubican el garaje, el acceso y el área de servicio, formada por el *toilette*, la despensa, el lavadero, la cocina, el patio de servicio y las dependencias. En el centro se ubica la escalera, hacia el frente el escritorio y hacia el fondo el comedor que desborda al jardín. Y hacia la medianera NO se encuentra el gran estar que abre al frente y al fondo. En la planta alta se encuentra la escalera y el espacio de doble altura del comedor. En una franja continua hacia la medianera SE la escalera de servicio y los baños, hacia el frente los 2 dormitorios que abren a la terraza y hacia el fondo el tercer dormitorio. En este caso la escalera de servicio es más bien auxiliar porque no lleva a dependencias sino al sector privado.

Conformación espacial: los espacios interiores son de 2 tipos, cerrados o abiertos y de altura simple o doble, además de contar con techos planos (en planta baja) e inclinados (en planta alta). Se añade además otro tipo de espacios diferenciados, que están sobre las medianeras y que tienen el techo plano de menor altura debajo del techo inclinado del espacio principal. Esta diversidad de espacios permite una clara jerarquización y a su vez una interconexión de los distintos niveles, como el caso del tercer dormitorio que balconea sobre el estar. En este caso el estar está separado del comedor por un desnivel para absorber la pendiente transversal del terreno. La cubierta inclinada está separada de las medianeras por losas planas que cualifican de manera distintiva ese espacio.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda se somete a las directrices del terreno y se adecua a la orientación a medio rumbo, recostándose sobre ambas medianeras y abriéndose al frente y fondo. Los locales de estar y comedor están integrados espacialmente aunque a distinto nivel. La cubierta inclinada hacia el lado NO está retirada de ambas medianeras para alojar ventiluces para asoleamiento y ventilación La diferencia entre lo proyectado y lo construido se verifica también en el diseño y cantidad de aberturas, menores a las previstas originalmente. Además, la construcción de una ampliación detrás del comedor y la cocina modificó sustancialmente la calidad ambiental de los espacios que se quedaron sin iluminación ni ventilación natural.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 4 módulos transversales y 3 longitudinales (el central más ancho que los laterales, que dan a las medianeras y tienen voladizos). Las columnas son cuadradas y están separadas de los muros tanto medianeros como interiores; manteniendo la distinción entre estructura y cerramiento por el uso del ladrillo visto. Hoy se han revocado los muros y unificado con la estructura con lo cual esto ya no se percibe.

Expresión formal: El lenguaje, originalmente brutalista, fue radicalmente modificado y actualmente no queda del proyecto original mas que la volumetría dinámica de la composición en L, el resto de los rasgo del lenguaje tardomoderno fue completamente borrado.

Valoración

Respecto del emplazamiento la orientación es buena pero la pendiente del terreno es un factor a resolver, sin embargo esta se aprovecha para integrar las 2 plantas con la simple en doble altura. La disposición retranqueada, la volumetría compleja, la cubierta inclinada y la conformación tanto original de ladrillo visto como actual de revoque se corresponden con las edificaciones contiguas, integrándose en el paisaje urbano.

Funcionalmente el esquema geométrico es simple, con una modulación casi independiente de los espacios como se verifica en las columnas exentas creando espacios diferenciados a lo largo de las medianeras. Resuelve las áreas social, de servicio y privada en franjas independientes, como el sector de cocina en planta baja que se continúa a través del jardín, separando con un muro el área de servicio del desborde del estar y del comedor.

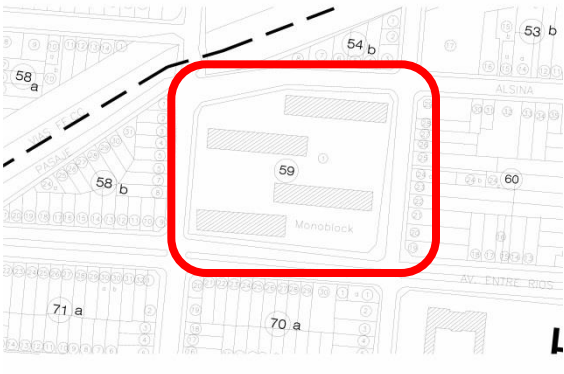
Espacialmente la vivienda organiza el área social como un espacio único, de “planta abierta”, que desborda completamente al jardín y con una doble altura que expande verticalmente el espacio dotándolo de jerarquía. Si a esto le sumamos la separación entre el estar y el comedor por el desnivel propio del terreno, los sectores auxiliares laterales con techo plano, el techo inclinado “flotante” sobre los ventiluces, la escalera integrada en el espacio de doble altura se obtiene una experiencia dinámica y vital que nada tiene que envidiar a la promenade corbusierana.

Ambientalmente la incorporación de la doble altura y el techo inclinado con ventiluces permite eficientizar el acondicionamiento bioclimático, dotando de asoleamiento al dormitorio que da al contrafrente, favoreciendo la ventilación cruzada y extrayendo el aire caliente ascendente de la vivienda

Constructivamente se utiliza la idea de la estructura exenta de los muros que se aprovecha para separar las 2 franjas de espacios auxiliares sobre las medianeras y sus ventiluces (estar en planta baja y pasillo en planta alta) y para sostener la losa de la terraza y el garaje en el frente. Si bien la modulación regular es simple la resultante constructiva parece compleja por la disposición de las columnas separadas de los muros.

Formalmente se veía en el proyecto original el lenguaje brutalista, con la estructura y los materiales a la vista. Además incorpora el techo inclinado, el volumen vertical de la chimenea exterior y la losa horizontal del garaje para componer una volumetría diversa y dinámica, de tipo pintoresquista, en equilibrio. La transformación que sufrió la fachada al revocar e integrar estructura y cerramiento, mas la adición de la ventana circular en planta alta y el revestimiento del frente de la losa sobre el garaje le quitaron todo el carácter propio del lenguaje tardomoderno.

CONJUNTO DE VIVIENDAS COLECTIVAS ENTRE RÍOS Y ALVEAR



Año: 1967
Ubicación: Av. Entre Ríos, Dr. A. Güemes, Alsina y Marcelo T. de Alvear, Salta
Superficie: 6.624 m2
Orientación: N-S
Tipología: Conjunto de viviendas colectivas
Propietario: Dirección Provincial de Viviendas de Salta
Manzana: 59 Lote: 1
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas

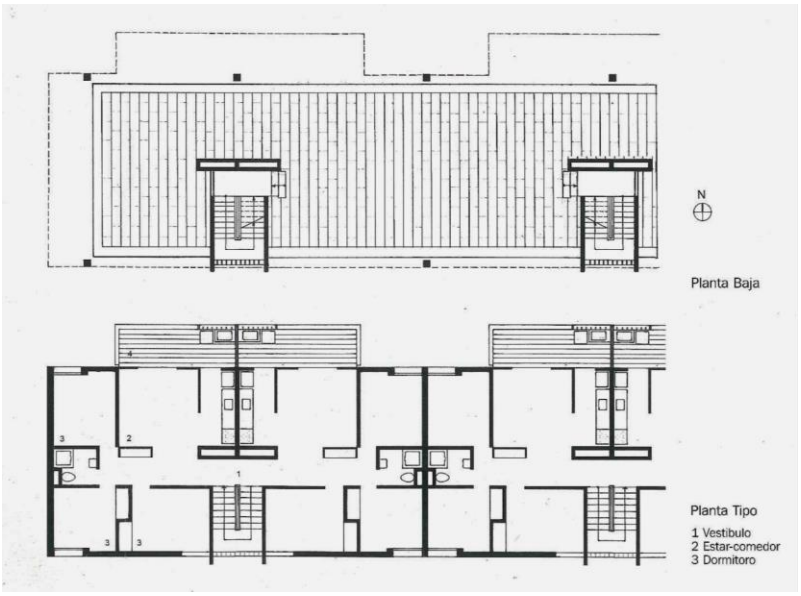


Implantación

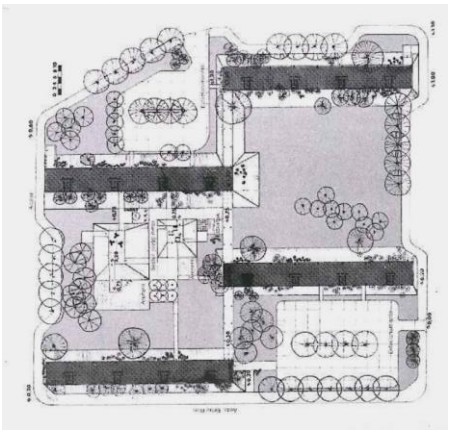




Fachada actual



Planta baja y planta tipo (*)



Planta de conjunto (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





Imágenes exteriores del conjunto (*)

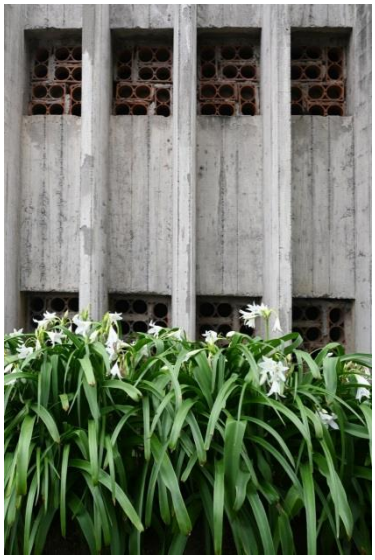




(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

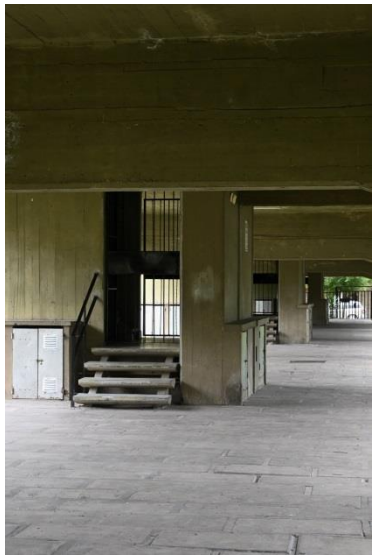
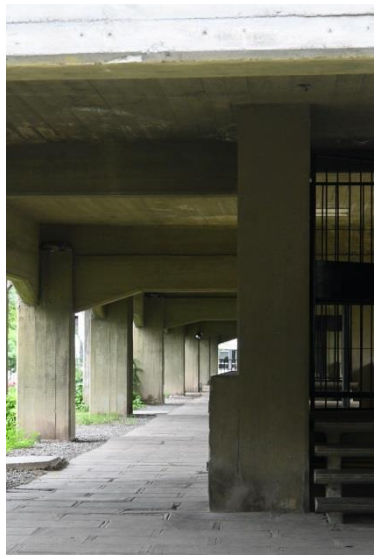







Detalles fachada oeste actual ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



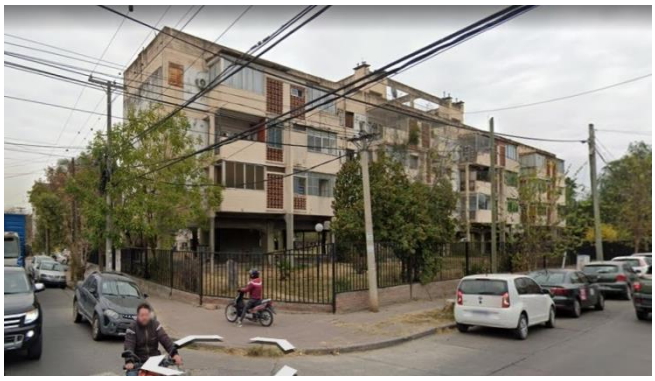


Imágenes actuales de planta baja de los bloques ©




Imágenes actuales de áreas exteriores ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas





















Imágenes exteriores / fachadas actuales



Imagen actual interior estar-comedor (**)



Imagen actual interior estar-comedor (**)



Imagen actual interior cocina/ lavadero (**)



Imagen actual interior dormitorio (**)

(**) Imágenes obtenidas de internet (sitos de venta/ alquiler de departamentos)



Análisis funcional

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación



Imagen de conjunto aérea

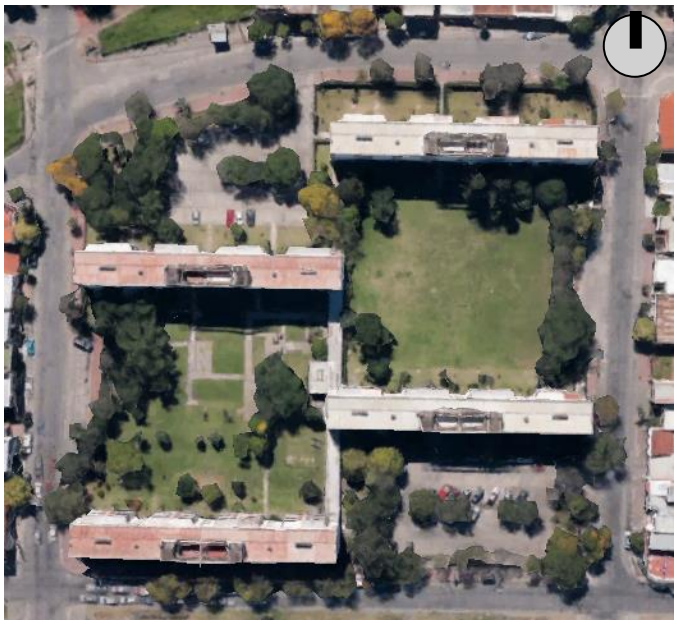


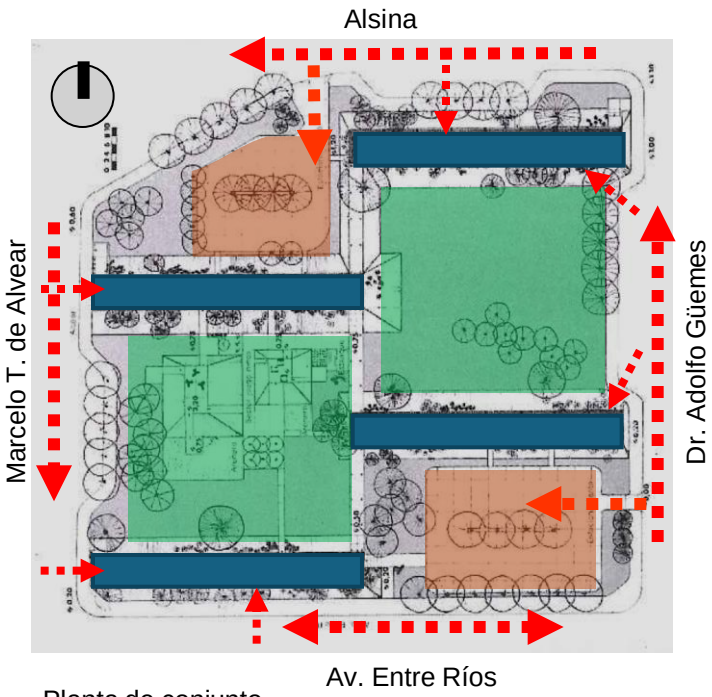
Imagen de conjunto aérea



Acceso vehicular calle Alsina



Acceso vehicular calle A. Güemes



Planta de conjunto

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación



Acceso peatonal Av. Entre Ríos



Acceso peatonal calle M.T. Alvear



Acceso peatonal calle M.T. Alvear



Acceso peatonal calle Alsina



Acceso peatonal calle A. Güemes



Acceso peatonal calle A. Güemes

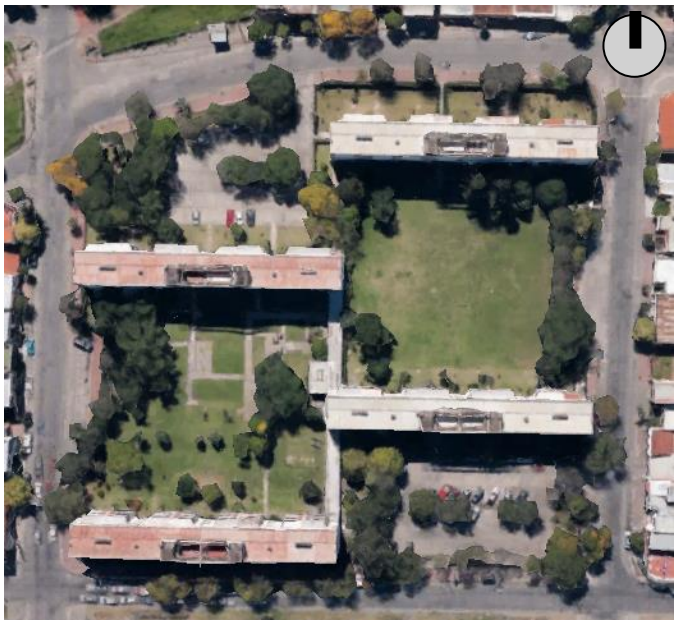
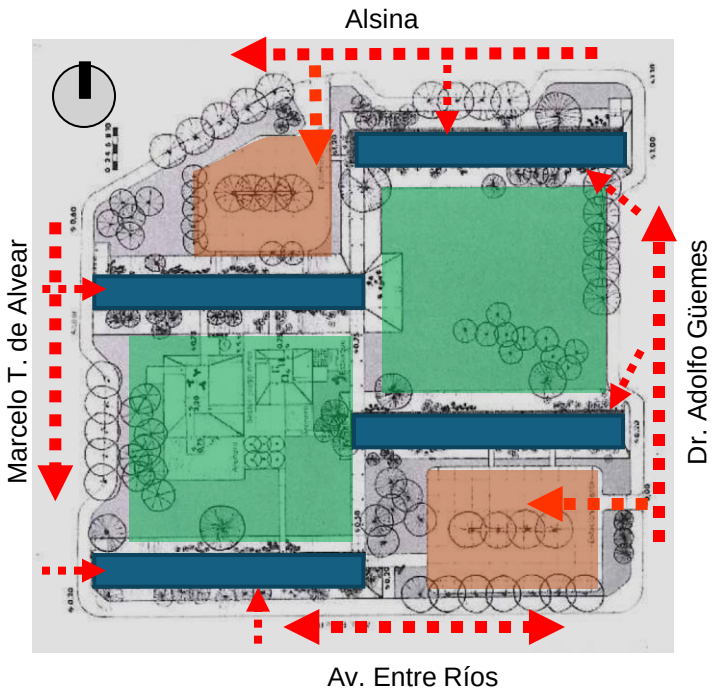


Imagen de conjunto aérea



Planta de conjunto

Referencias:

Estacionamiento Jardín Edificio Acceso

Análisis de obra

Terreno: una manzana completa

Orientación: N-S

Terreno

Ubicación: el terreno está ubicado al N del microcentro de la ciudad, ocupa una manzana completa con una superficie de 12.210 m2, sobre una avenida de doble mano al frente y colindante con las vías del FFCC al fondo.

Acceso: El terreno está cercado en todo el perímetro por una reja, que está actualmente retranqueada de la vereda en 2 de sus lados (en el plano original figuraban en 3 lados), sobre calles Dr. Adolfo Güemes y Marcelo T. de Alvear, para estacionamiento externo. Posee 2 accesos vehiculares por las calles laterales Dr. A. Güemes al E y Alsina al N que dan a los 2 estacionamientos internos, uno en la esquina SE y el otro en la NO. Tiene 7 accesos peatonales, 1 por Av. Entre Ríos, 2 por M. T. de Alvear en eje con cada bloques, 1 por Alsina y 2 por Dr. A. Güemes en los lados menores del estacionamiento externo.

Conjunto urbano

Configuración: el conjunto está formado por 4 bloques de vivienda ocupando una superficie en planta baja de aproximadamente 2.048 m2, lo que da un FOS muy bajo, de 0,17. Esto significa que no se llega a ocupar el 20% de la superficie del suelo con edificación, y un FOT de 0,58, apenas mayor al de una vivienda de una planta en un terreno de 10 m x 30 m. Los bloques con un largo un poco mayor a la mitad de la manzana están dispuestos alternativamente en sentido E-O, hacia un lado y hacia el otro, separados entre sí una distancia similar a 3 veces su ancho aproximadamente. Están conectados por una galería central en sentido N-S. Las caras menores exteriores se ubican próximas a la línea municipal y las interiores están “superpuestas” el ancho de la galería. Esta disposición genera 4 áreas libres, 2 menores entre los bloques retranqueados y la calle, para estacionamiento interno y 2 mayores, de casi el doble de superficie, entre los bloques enfrentados, para espacio verde, con jardines y juegos para niños.

Edificios de vivienda colectiva

Emplazamiento: todos los bloques están dispuestos en sentido E-O con un lado menor cercano a la línea municipal pero con el mayor mucho más retirado, excepto el ubicado sobre la esquina SO de Entre Ríos y Alvear que está próximo a la vereda.

Acceso: se llega a los bloques desde los 2 estacionamientos internos de las esquinas NO y SE y desde los accesos peatonales mas próximos y de allí a las escaleras de planta baja.

Organización funcional: los bloques tienen 8 m de ancho x 64 m de largo aproximadamente, poseen planta baja libre, 3 pisos de departamentos y terraza accesible, originalmente. En la planta baja se encuentran las cajas de escalera con los medidores de servicios. Los pisos superiores están formados por 4 unidades contiguas de 2 departamentos espejados con la escalera en el medio, lo que da un total de 8 departamentos por planta, 24 por bloque y 96 en total en la manzana.

Conformación espacial: El edificio responde al tipo bloque racionalista moderno, por lo tanto posee la planta baja completamente libre que sirve de espacio común semicubierto.

Acondicionamiento ambiental: los bloques están orientados en sentido E-O por lo cual gozan de la mejor orientación, lo que garantiza asoleamiento en el frente N, iluminación natural en ambas caras y ventilación cruzada gracias al ancho de los bloques y a la separación entre ellos.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por pórticos que salvan la luz completa de cada departamento de 8 m x 8 m, resolviéndose los balcones con losas en voladizo.

Expresión formal: la volumetría es un prisma simple con una proporción muy alargada. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto de los materiales a la vista, la exposición del sistema constructivo y la presencia contundente de la estructura. Se distinguen con claridad los elementos estructurales de hormigón armado como pórticos, vigas, losas, balcones, antepechos, los parasoles verticales y las estructuras supriores de los grandes tanques de agua. Del mismo modo que los paños de ladrillos huecos especiales y los paños sobresalientes de ladrillo revocados de color blanco. Así mismo, como una característica propia de este estilo, las ventanas están contenidas en un paño de hormigón que se integra a la trama de elementos estructurales distinguiéndose de los paños de cerramiento revocados.

Unidades habitacionales

Acceso: los departamentos están agrupados de a 2 con la escalera en el medio y hacia el contrafrente. El ingreso se da a través del palier-descanso de la escalera, desde el que se accede a cada unidad.

Organización funcional: los departamentos tienen 8 m x 8 m aproximadamente, son de una planta, están apareados y su estructura es muy simple, un eje de circulación central y locales a ambos lados. Se accede desde el palier a un espacio vestíbulo pero integrado al área social, el cual, en los planos, tiene un mueble que lo separa del espacio social dándole más privacidad al primer dormitorio. Hacia el contrafrente S se ubican 2 dormitorios con placares alternados, en el medio y al fondo el baño. Hacia el frente N la cocina, el estar-comedor y el tercer dormitorio. El estar comedor es de proporción cuadrada y desborda a un balcón en el cual se encuentra también el lavadero, frente a la salida de la cocina. La misma está separada del estar comedor por un tabique liviano, se organiza “en tira” con el mobiliario sobre el muro medianero y tiene el conducto de instalaciones sobre el lado menor hacia el palier. El baño es muy pequeño y cuenta con lavatorio, inodoro y receptáculo de ducha con bidet incorporado (multifaz), un elemento que se usó mucho en esa época. No posee ventana al exterior y la ventilación se resuelve por el conducto. Este esquema de distribución central y locales a ambos lados permite el mínimo recorrido y el máximo aprovechamiento del espacio disponible.

Conformación espacial: La superficie total del departamento es muy ajustada, 64,70 m2 propios según el autor, y se prioriza el área privada sobre el social y el servicio (en una relación de 3, 2 y 1.5 aproximadamente). Los espacios son de simple altura y están separados en el área social por un mueble (vestíbulo-estar-comedor) y por un tabique liviano (cocina-estar comedor). El balcón sirve para desborde del estar-comedor a través de su carpintería vidriada completa, lo que le brinda una mayor amplitud perceptual al espacio, y para alojar el lavadero al frente de la cocina, que se encuentra cubierto por un muro cribado, para permitir la ventilación y proteger de las vistas exteriores.

Acondicionamiento ambiental: los bloques están orientados en sentido E-O por lo cual gozan de la mejor orientación. Los departamentos tienen el estar-comedor, un dormitorio y la cocina y lavadero abiertos al N, y los otros 2 dormitorios al S. La ventilación cruzada queda asegurada por la doble orientación y el reducido ancho de las unidades, salvo el baño que por su posición interna ventila por conducto. La iluminación natural es correcta en los locales sociales y privados, pero en la cocina se ve afectada por la pared cribada que oculta el lavadero, y el baño obviamente no tiene. El balcón delante del estar-comedor sirve además como protección frente al sol del N, ya que las carpinterías son completamente vidriadas. Las ventanas de los dormitorios poseen celosías de madera, aunque actualmente no todas las conservan.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por pórticos que salvan la luz completa de cada departamento de 8 m x 8 m aproximadamente. Los balcones están en voladizo. En este caso, debido probablemente a una mala ejecución, surgieron problemas estructurales por lo cual debieron reforzarse los bloques con una sobre-estructura auxiliar de columnas y vigas externas, bastante toscas que anularon la pureza de la solución original.

Expresión formal: el lenguaje es brutalista, por el uso honesto de los materiales a la vista, la exposición del sistema constructivo y la presencia contundente de la estructura. Originalmente se distinguían con claridad los elementos estructurales de hormigón armado como pórticos, vigas, losas, balcones, antepechos y hasta parasoles verticales, al igual que los paños de ladrillos huecos especiales y los paños sobresalientes de ladrillo revocados de color blanco. Así mismo, como una característica propia de este estilo, las ventanas están contenidas en un paño de hormigón que se integra a la trama de elementos estructurales distinguiéndose de los paños de cerramiento revocados. Hoy al estar pintada la estructura de color crema y haberse ennegrecido los paños blancos la relación esqueleto-relleno se ha invertido desvirtuando completamente la comprensión del lenguaje tardomoderno. Sin embargo los elementos de arquitectura se mantienen, las columnas de los pórticos de los extremos del bloque, los volúmenes avanzados de los balcones, la serie de parasoles verticales del núcleo de escaleras en la fachada S y las estructuras superiores de los grandes tanques de agua. Sin embargo, la descuidada intervención estructural posterior, realizada para reforzar los balcones y edificios, ha invadido con una maraña de columnas y vigas la limpia estructura de la fachada principal N. Esta nueva resolución le quita protagonismo a los grandes pórticos con cartelas y modifica su escala en relación al bloque completo. Así también muchos balcones han sido modificados al cerrarlos con carpinterías metálicas, lo que altera completamente la percepción de la fachada. Se le ha restado profundidad a ese elemento horizontal sobresaliente, que se combinaba con el plano vertical de ladrillo hueco para dotarla de dinamismo.

Valoración:

Terreno

Ubicación: el terreno disponible en ese momento estaba fuera del macrocentro pero sobre una gran avenida de doble mano por lo que su accesibilidad era excelente y hoy quedó dentro del área urbana central. Al disponer de toda la manzana de terreno no comparte su espacio con otros usos que no sean residenciales, y al estar totalmente cercado el predio se garantiza el control y la seguridad dentro del mismo.

Acceso: Los accesos están bien planteados por las calles secundarias de manera de no entorpecer el rápido tránsito de la avenida y poder ingresar directamente a cada estacionamiento interno. Con un criterio similar la disposición de estacionamientos externos permiten dejar el vehículo bien ubicado, sin ocupar el carril circulatorio y sin necesidad de ingresar al interior del predio, si solo se estará estacionado por un periodo reducido de tiempo. Los numerosos accesos peatonales permiten ingresar a cada sector del bloque sin tener que recorrer la totalidad.

Conjunto urbano

Configuración: la división en 4 bloques dispuestos alternativamente (y no en 2 por ejemplo) permite reducir la escala del edificio de viviendas. Esto repercute en facilidad constructiva, en un grupo social de vecinos más reducido y sobre todo en una mejor distribución del espacio libre, tanto ajardinado como de estacionamiento. Se observa una resolución con un diseño y equipamiento diferentes que evitan la monotonía y uniformidad al trabajar con elementos repetitivos.

Edificios de vivienda colectiva

Respecto al emplazamiento la disposición de los bloques de vivienda en sentido E-O y ubicados alternativamente permite disponer de la mejor orientación y de una gran distancia entre ellos (casi media manzana) garantizando el asoleamiento, la ventilación, las vistas y la intimidad. Además la muy baja ocupación del suelo (17% aproximadamente) asegura una gran cantidad de espacio libre para esparcimiento y recreación de niños y adultos brindando la máxima calidad ambiental dentro de un área urbana, uno de los requisitos fundamentales del urbanismo moderno.

La accesibilidad vehicular y peatonal es muy buena por la cantidad de ingresos disponibles en todo el perímetro del terreno.

Funcionalmente el edificio responde al tipo bloque de viviendas moderno, que busca racionalizar el uso del espacio, separando las funciones y minimizando los recorridos, para lo cual agrupa en vertical las unidades residenciales. Esto permite ganar suelo libre, estandarizar la construcción y eficientizar los recursos. El esquema geométrico y estructural en base al módulo de 8 m x 8 m es muy simple y eficiente ya que funcionalmente permite resolver las células habitacionales apareadas en supermódulos dobles. Formalmente genera volúmenes proporcionales al tamaño de la manzana y constructivamente es una medida de luz razonable para los pórticos. La disposición de una escalera interna por cada unidad modular de 2 departamentos brinda buena accesibilidad y máxima eficiencia, al servir a un número limitado de unidades. De este modo se eliminan los pasillos y se utiliza el propio descanso como palier. Según los planos, las terrazas eran accesibles a través de los 4 núcleos de escalera, pero actualmente se encuentran cubiertas por chapa y solo sobresalen los ductos de los extremos y los 2 núcleos centrales bajo los tanques de agua. La pasarela o "galería", como la denomina el autor, que conecta los bloques, permite la vinculación a cubierto entre ellos y aporta un espacio para uso social al exterior mejorando el modelo moderno de unidades separadas e independientes. Sin embargo la planta baja libre, elemento clave del tipo bloque racionalista que brinda continuidad visual y espacial, obliga en este caso a ubicar una 3ª planta por escalera, lo que resulta poco funcional.

Espacialmente el edificio cuenta con la planta baja libre y la pasarela que ofrecen espacios semi exteriores abiertos para uso común.

Ambientalmente se aprovecha la buena orientación y dimensiones del terreno para disponer los bloques de forma de garantizar las mejores condiciones de confort climático. El núcleo de escaleras orientado al S cuenta con parasoles verticales de hormigón delante de las ventanas para protección de los rayos solares horizontales que vienen del oeste.

Constructivamente el diseño modular de la estructura y el uso de pórticos de hormigón armado, de las dimensiones de cada unidad habitacional, permite reducir costos y hacer eficiente el proceso constructivo. Se libera al máximo la planta baja de elementos que obstaculicen su transparencia. El criterio de diferenciación entre estructura y cerramiento, como el caso de las vigas perimetrales que llegan a nivel de dintel o el paño completo del muro con ventana de los dormitorios, permiten separan las tareas de la obra sin mezclar los rubros y bajar costos sin sacrificar funcionalidad. Sin embargo este conjunto tuvo algunos vicios estructurales que llevaron a tener que añadir refuerzos para garantizar su seguridad, lo que modificó sustantivamente su apariencia diáfana y ligera.

Formalmente responde a la imagen de bloque de vivienda racionalista de acusada proporción horizontal. La simplicidad y contundencia de la estructura brinda tectonicidad y al mismo tiempo ligereza al elevar el volumen del suelo. La clara división entre el esqueleto resistente y los paños cerramiento responde fielmente al lenguaje brutalista de los 60's, que sin dejar de ser absolutamente funcional tiene algunos elementos que brindan un grado mayor de calidad estética. Es el caso de los balcones, están resueltos como un solo elemento horizontal de hormigón. Se combinan con el muro cribado vertical de ladrillo que no toca la losa superior indicando su independencia estructural y formal. Del mismo modo, los parasoles verticales en los núcleos de escaleras equilibran la contundente horizontalidad del bloque o la inclusión de las ventanas cuadradas en un paño de hormigón para "integrarlas" a la estructura resistente simplifican aún más los elementos arquitectónicos con que se compone la fachada.

Unidades habitacionales

Funcionalmente cada departamento resuelve las áreas privada, social, de servicio y sus conexiones con el mínimo desarrollo necesario para su uso. Es claro que por el tipo de vivienda se prioriza el tercer dormitorio por sobre las dimensiones del estar-comedor. Igualmente la cocina cuenta con lo indispensable con un formato en tira que es el más eficiente. La circulación es mínima ya que se ingresa por la parte media de la unidad.

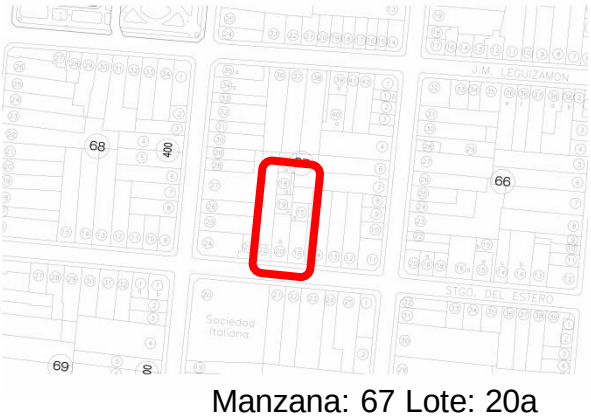
Espacialmente no posee espacios integrados, salvo el “vestíbulo” y el estar-comedor ya que por las dimensiones generales no sería funcional. Sin embargo la carpintería completa del área social expande el espacio hacia el balcón, aunque por razones prácticas la mayoría de los usuarios lo ha cerrado para ampliar el espacio interior, perdiendo la función original de desborde y protección climática.

Ambientalmente la doble orientación de las unidades permite la ventilación cruzada y asegura el aprovechamiento del N para la mayor parte de los locales habitables y la iluminación natural para el resto. El asoleamiento está garantizado por la distancia entre los bloques. La protección climática de las aberturas se resuelve con celosías de madera en las ventanas de los dormitorios, con el resguardo del balcón en el estar-comedor, con el muro cribado de ladrillo hueco en el lavadero y con parasoles verticales de hormigón delante de las ventanas en el núcleo de escaleras.

Constructivamente la estructura modular del área del departamento brinda una planta libre de soportes interiores, lo que permite disponer los cerramientos en cualquier posición, resolverlos con tabiques livianos, e incluso si el usuario lo desea removerlos, como el de la cocina y el estar-comedor. También es posible retirar el tabique que divide el dormitorio del frente y el estar-comedor para ampliar las dimensiones de este último. Todas las soluciones se hicieron buscando bajar costos sin sacrificar funcionalidad.

Formalmente los departamentos están integrados en el volumen prismático del bloque sin acusar más detalle que el balcón avanzado y el muro cribado sobre la superficie continua, por lo que predomina obviamente la imagen del conjunto arquitectónico sobre las células independientes. Sin embargo esta uniformidad actualmente se ha perdido por las modificaciones que le han realizado los usuarios, al cerrar los balcones con carpinterías metálicas.

CASA LACONI



Manzana: 67 Lote: 20a

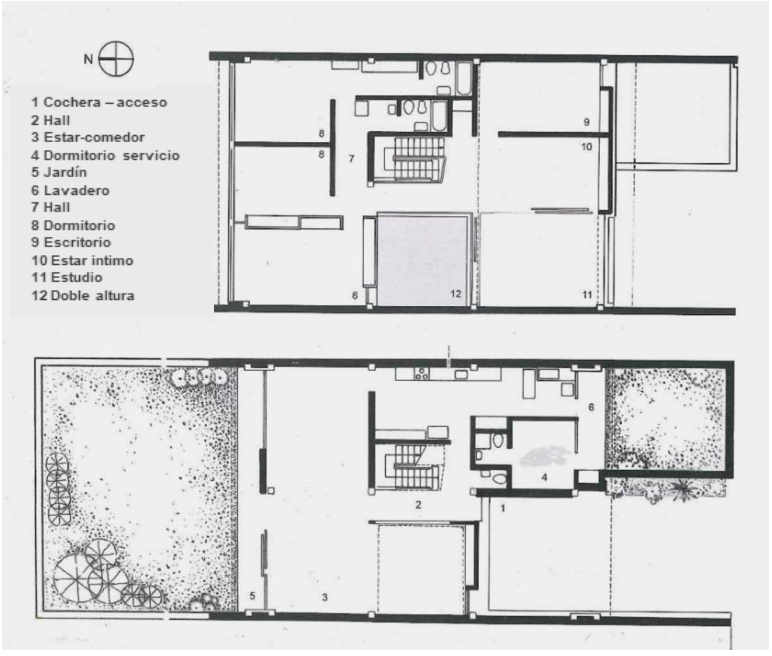
Año: 1967
Ubicación: Santiago del Estero 436, entre Deán Funes y Zuviría, Salta
Superficie: 296 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Leonardo Laconi
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Implantación

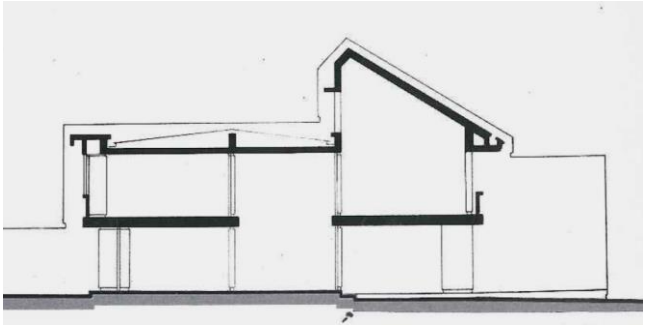


Fachada frente actual



Planta alta (*)

Planta baja (*)



Corte (*)



Fachada frente (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Fachada frente actual









Imágenes aéreas actuales



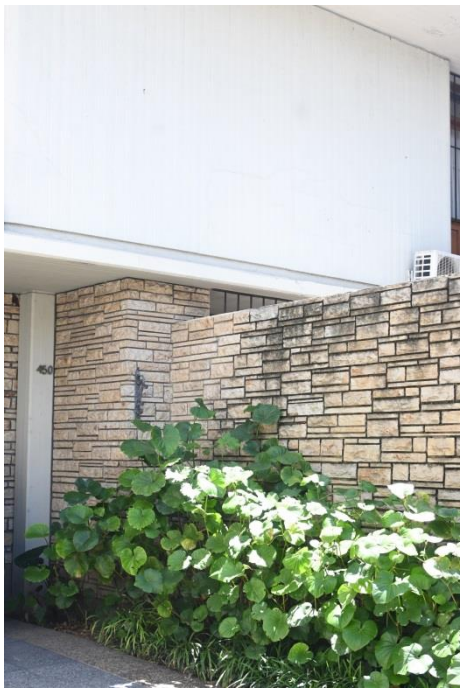
Fachada frente actual



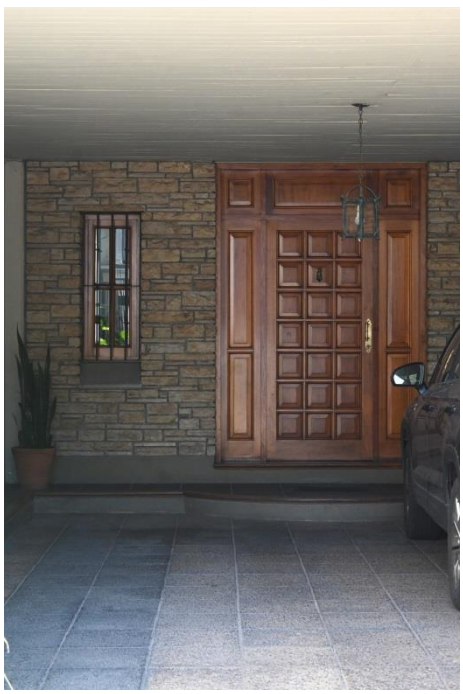


Detalles fachada frente actual ©



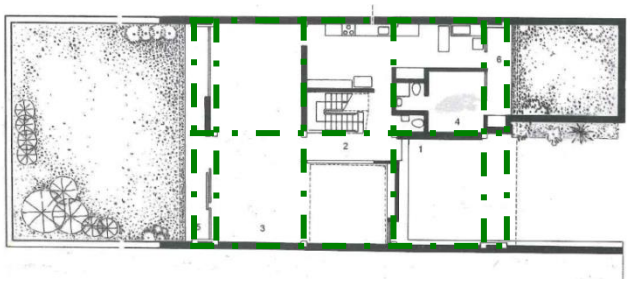






© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

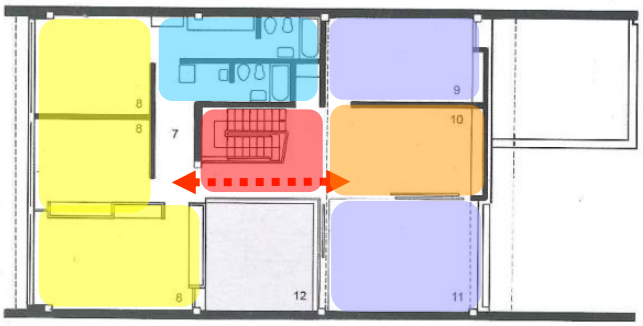
Análisis de obra



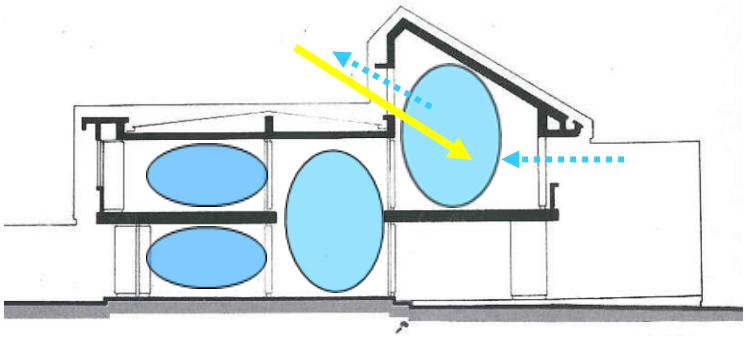


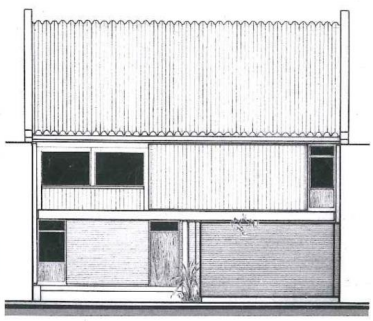
Análisis funcional

1 Cochera – acceso
2 Hall
3 Estar-comedor
4 Dormitorio servicio
5 Jardín
6 Lavadero
7 Hall
8 Dormitorio
9 Escritorio
10 Estar intimo
11 Estudio
12 Doble altura









Fachada

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en la zona del microcentro, a NE de la plaza principal, sobre una de las calles mas emblemáticas de la ciudad y posee buenas dimensiones. La vivienda se emplaza retranqueada, dejando un jardín al frente y otro al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se da por el garaje semicubierto que actúa como porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es simple y el partido adoptado es el de casa compacta de 2 plantas entre medianeras. Las funciones se organizan por zonas y niveles alrededor del paso y la escalera. En la planta baja, hacia la medianera O se ubican el garaje y el acceso. Hacia la medianera E el área de servicio, formada por el toilette, las dependencias, el lavadero, la cocina, y un patio de servicio-jardín cerrado hacia la calle. En el centro se encuentran un espacio social en doble altura, la circulación y la escalera, y al fondo el estar-comedor que abre al jardín. En la planta alta se ubican, hacia el frente el escritorio, el estar intimo y el estudio, hacia la medianera E el núcleo de baños, y hacia el fondo los 3 dormitorios.

Conformación espacial: los espacios interiores son de 2 tipos, cerrados o abiertos y de altura simple o doble, además de contar con techos planos (en planta baja) e inclinados (en el frente en planta alta). Esta diversidad de espacios permite una clara jerarquización y a su vez una interconexión de los distintos niveles, como el caso del dormitorio y la oficina que balconean sobre el estar. El sector social en planta baja está formado por un solo espacio de medianera a medianera en forma de L, que abre completamente al jardín, por lo que puede definirse como *open plan* o “planta abierta”. Su elevación, si bien es baja, a diferencia de la planta alta, que tiene cubierta inclinada, posee una expansión en doble altura en el sector medio de la casa. Los dormitorios tienen techo plano.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda aprovecha la buena orientación abriendo el estar-comedor y los dormitorios hacia la orientación N del fondo, y dejando el servicio y el privado hacia el frente S. Sin embargo utiliza el techo inclinado sobre la calle para permitir que estos locales al S disfruten de la orientación N, brindando además iluminación indirecta al espacio de la escalera que se encuentra en el centro de la vivienda. El sector de servicio en tira tiene ventilación cruzada y un alero sobre el lado S para proteger de la lluvia.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 2 módulos longitudinales y 3 transversales, el central más angosto que los laterales, que tienen voladizos. Las columnas son cuadradas y están integradas a los muros, salvo la del ventanal del estar-comedor. En planta baja se ha proyectado, en cada una de las esquinas de la construcción, un sistema de columna doble en C casi plana. En planta alta continúa una sola y externa. La losa inclinada de hormigón con tejas coloniales tiene un alero y cenefa integrados que ocultan un canalón de desagüe para mantener la imagen tradicional del techo con caída libre hacia el frente. El resto del techo es de chapa a 2 aguas.

Expresión formal: la volumetría es sencilla con el gran vacío del garaje-porche y el retiro de la línea municipal, manteniendo la imagen de la planta alta “flotando”, como una versión mas pragmática de la planta libre moderna. En el frente el lenguaje es diferente a todo lo visto anteriormente, el techo de tejas coloniales, el muro de piedra laja en el frente, el revoque blanco, pero sobre todo las carpinterías de madera en planta alta a manera de balcón cerrado limeño, que generan un vínculo indiscutible con la tradición salteña de arquitectura neocolonial, pero resuelto en clave moderna. Hacia el contrafrente se observa el lenguaje racionalista depurado con líneas horizontales en la cenefa y las carpinterías continuas de lado a lado. La estructura ya no está a la vista en los frentes ni en los espacios interiores siendo integrada a los muros y modificando el carácter brutalista de sus otras obras.

Valoración

Respecto del emplazamiento, la calle Santiago, sobre la que se encuentra la vivienda, es uno de los corredores con mejores ejemplos neocoloniales de la ciudad, por lo que la situación era comprometida. Sin embargo, sin recurrir a elementos historicistas, logra integrarse perfectamente en ese contexto, gracias a su ubicación retranqueada, al muro de piedra laja del jardín -idéntico al de la vivienda contigua. También al revoque blanco en la fachada y medianeras, al techo de tejas coloniales y a las carpinterías de madera que recuerdan al tipo de balcón limeño, con la parte inferior ciega y el resto vidriado. Es uno de los pocos casos de reinterpretación de la tradición arquitectónica salteña con elementos de lenguaje contemporáneos.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural es simple, con una modulación casi independiente de los espacios. Resuelve así las áreas social y de servicio alrededor del núcleo de circulación en planta baja y en tiras transversales en planta alta. Se mantiene la agrupación de funciones y la coincidencia del área de servicio en ambas plantas.

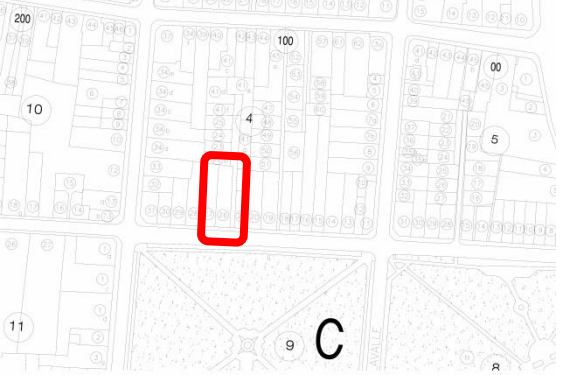
Espacialmente se mantiene en el social el espacio único y continuo, con desborde completo al jardín manteniendo el criterio de open plan o “planta abierta”. Se suma además, la doble altura en el sector central, para brindarle iluminación, integrar ambas plantas y dotarlo de mayor jerarquía, logrando así, junto al recorrido por la escalera abierta, diversas situaciones espaciales que enriquecen la percepción. Por lo tanto, la transforman en una experiencia arquitectónica dinámica y significativa.

Ambientalmente la vivienda posee iluminación y ventilación natural en todos los ambientes, siendo el sector central de la cocina el menos favorecido en ese sentido. Sin embargo los locales habitables gozan de N por la buena orientación y por la apertura del techo inclinado que permite el ingreso de sol a los locales del frente. La doble altura del social y la escalera abierta permiten extraer el aire caliente ascendente y sumar iluminación “cenital” a los espacios ubicados en el sector central de la vivienda, mejorando considerablemente el confort térmico.

Constructivamente apela al uso de las columnas en C en los extremos para reforzar el comportamiento estático del conjunto, y al uso del alero y cenefa en el techo de losa con tejas para para ocultar el canalón de desagüe y mantener la vista tradicional sin que tenga caída libre.

Formalmente se ve un abandono del lenguaje brutalista, ocultando los elementos estructurales e incorporando la cubierta de tejas, el revoque blanco, la piedra laja y las carpinterías de madera como materiales tradicionales de la arquitectura salteña, pero utilizados de otra manera, “sin copiar sus formas”, como diría el propio autor. Por ejemplo el muro de piedra laja no forma parte de la vivienda y no llega al piso, lo que demuestra que es meramente decorativo, el techo de tejas termina en un gran alero con cenefa de hormigón lo que demuestra su construcción moderna, las carpinterías de madera con la parte inferior ciega recuerdan a los balcones limeños pero están compuestas como paños en la fachada y no como elementos independientes, lo que denota su contemporaneidad. En síntesis en un extraordinario ejemplo como se puede hacer arquitectura moderna y ser contextual al mismo tiempo.

CASA LARRAN



Manzana: 4 Lote: 26

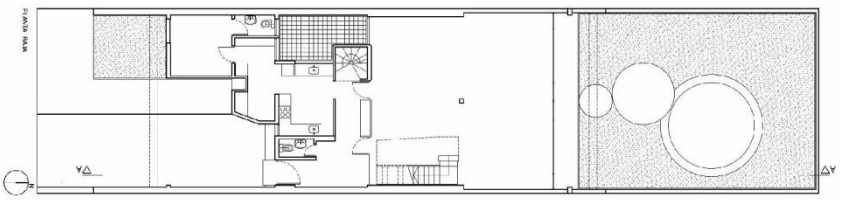
Año: 1967
Ubicación: Urquiza 52, entre Lavalle y Santa Fé, Salta
Superficie: 362,20 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Arq. Eduardo Larrán
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Juan Carlos Reimundín
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas y bóvedas de ladrillo



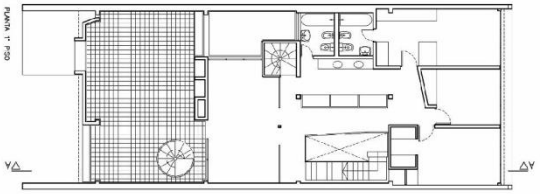
Implantación



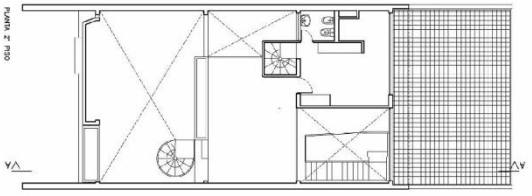
Fachada actual



Planta Baja



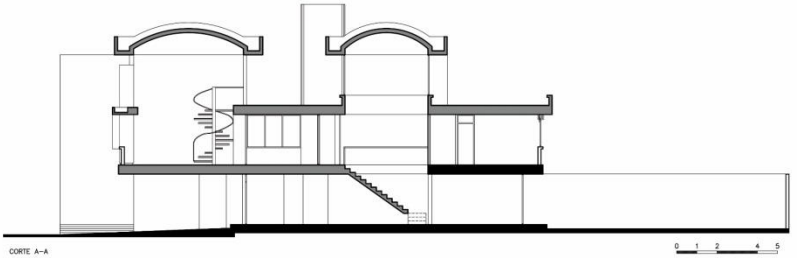
Planta 1er Piso



Planta 2o Piso



Fachadas contrafrente y frente



Corte









Imágenes aéreas de conjunto



Fachada actual



Fachada actual



Fachada actual



Imagen interior (*)



Imagen interior (*)



Imagen interior (*)

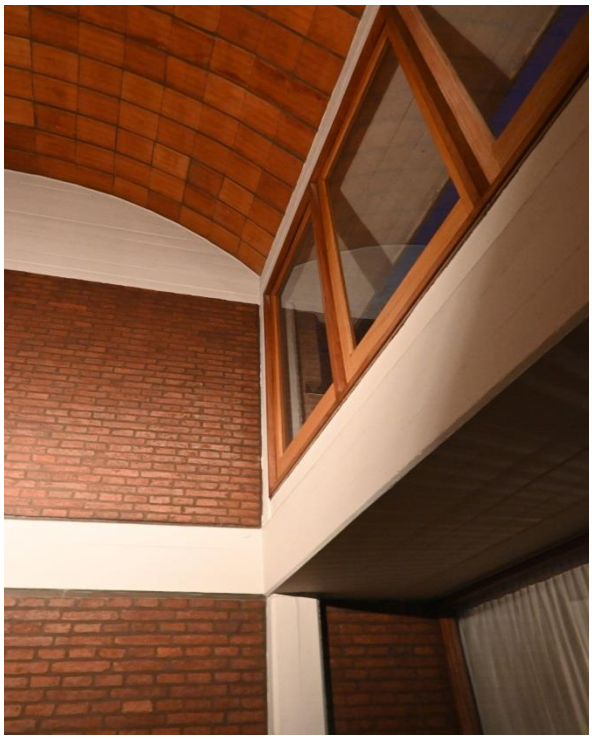


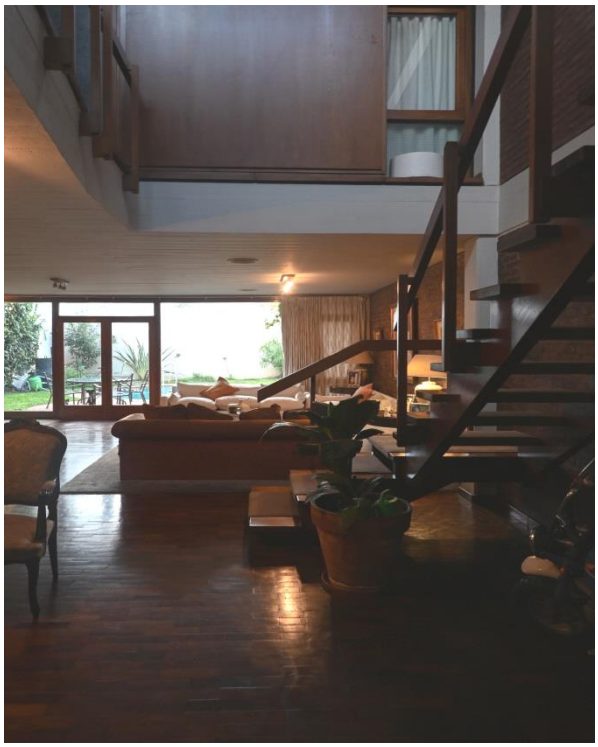
Imagen interior (*)

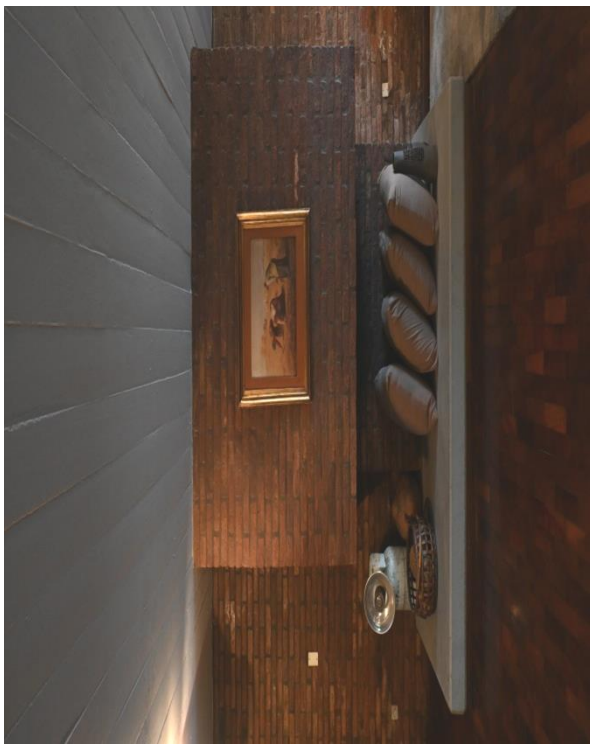


Fachada contrafrente (*)





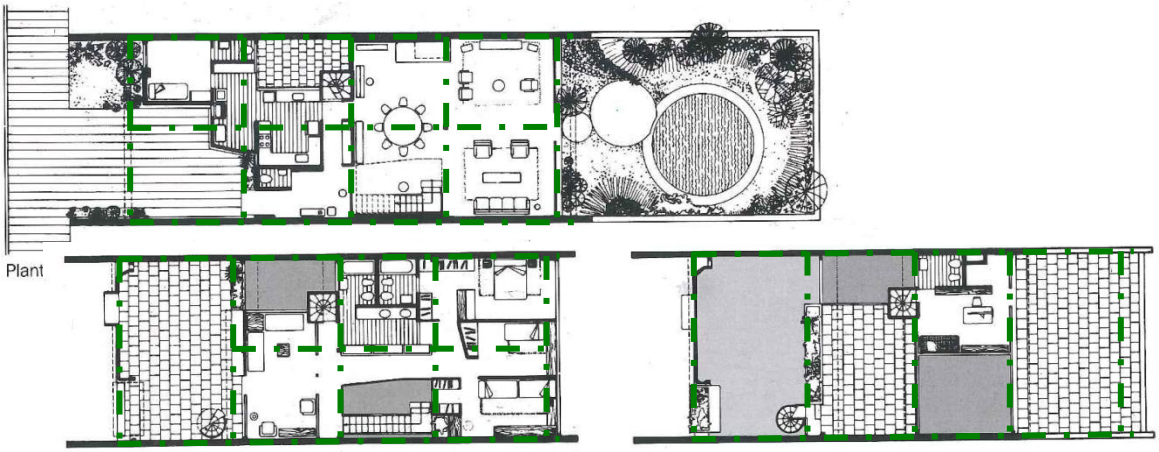




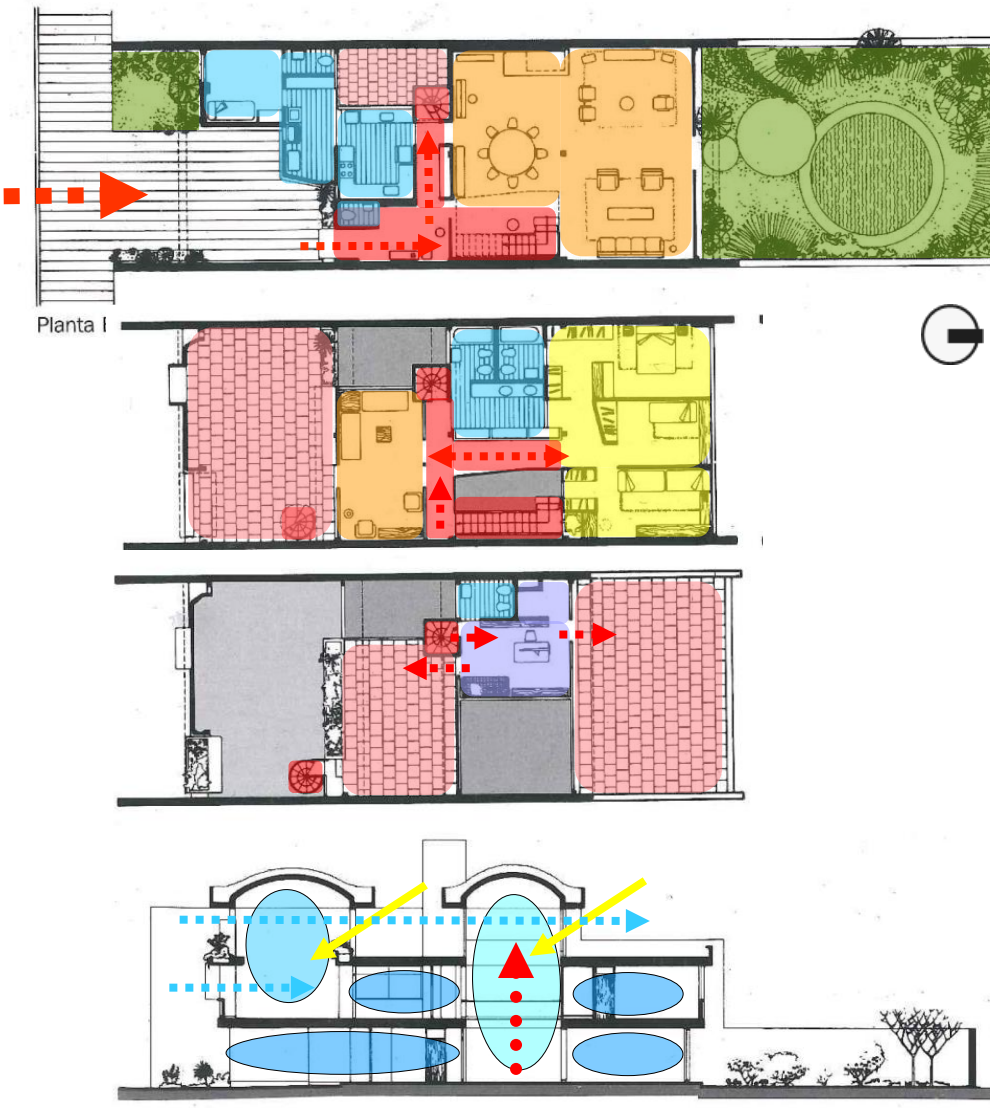
Imágenes interiores ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

Análisis de obra



Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno se ubica en el macrocentro fuera del límite de la ciudad fundacional, es algo estrecho (8,90 m. x 36 m.) pero tiene vistas al parque que está al frente. La vivienda está retranqueada dejando jardín al frente y al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se dan por el garaje semicubierto que actúa como porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es amplio y el partido adoptado es el tradicional de casa compacta entre medianeras, pero de tres plantas. Las funciones se organizan por zonas y niveles alrededor del paso y la escalera. Está estructurado por 2 franjas con cubiertas de bóvedas y 2 intermedias con terrazas. En la planta baja, hacia la medianera E se ubican el garaje, el acceso con el toilette y la escalera. En el centro se dispone el servicio con el lavadero al frente y la cocina y hacia la medianera O, las dependencias que abren a un jardín sobre la calle y a un patio interior, al que también abre la cocina, y una escalera auxiliar. Separada por un paso a manera de office se encuentra el comedor y el gran hogar y hacia el fondo dos lugares de estar. En la primera planta se ubican hacia el frente una gran terraza en doble altura con asador y una tercera escalera caracol, a la que abre el estar íntimo de los niños. Uniendo las dos escaleras interiores hay un espacio de circulación que conecta la zona de baños y da paso hacia los 3 dormitorios que abren al fondo. Por la escalera auxiliar se accede a la tercera planta donde se encuentra el escritorio con su baño y con una terraza a cada lado.

Conformación espacial: En este caso, como en otras viviendas hay dobles alturas, patios cubiertos y terrazas pero multiplicados: 3 terrazas, 1 cubierta en doble altura y 2 descubiertas; 1 patio descubierto y 1 triple altura cubierta sobre la escalera principal. Todos estos locales forman un juego de espacios interrelacionados y de distinta jerarquía, con visuales, expansiones espaciales y desbordes en todas direcciones. Tanto los espacios de estar como los dormitorios tienen techos planos, reservándose las bóvedas para cubierta de la terraza que da a la calle y para el estudio y el vacío de la escalera internos.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda aprovecha la buena orientación abriendo el estar-comedor y los dormitorios hacia el contrafrente N, dejando el servicio hacia el frente S. El uso del patio interno y la triple altura de la caja de escalera le permiten extraer naturalmente el aire caliente de la vivienda. El techo de bóveda en doble altura sobre la terraza del frente más el alero sobre el balcón le brindan protección de la lluvia del S dejando que entre sol del N por la diferencia con la terraza de la tercera planta.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 4 módulos transversales y 2 longitudinales. Las columnas son cuadradas y están integradas a los muros salvo en el estar-comedor. Los entrepisos y terrazas son de losas de hormigón armado y las cubiertas de bóvedas de ladrillo cerámico armado. Este sistema utiliza ladrillos con armaduras de hierro en el sentido de la curvatura y en el longitudinal y vigas laterales, resuelto aquí como canalones que absorben los empujes de las bóvedas. Los muros interiores están recubiertos por ladrillo visto y las columnas, vigas y tímpanos de las bóvedas que los enmarcan en hormigón. El frente está resuelto totalmente en hormigón, tanto la losa inferior como la cenefa superior, el muro en doble altura con el encuadre del vano, el antepecho de la ventana y el alero sobre este.

Expresión formal: la fachada está claramente estructurada por una modulación que divide el paño principal de los pisos superiores en 3 paños verticales 2 de los cuales forman un cuadrado ciego que contiene un vano cuadrado en el cuarto inferior izquierdo, y el otro perforado y dividido en 2 rectángulos menores por las vigas. El lenguaje es claramente brutalista, no solo por el uso honesto del ladrillo y el hormigón sino por el carácter casi escultórico de los elementos arquitectónicos. Tal es el caso del muro del frente, que por su forma envolvente en U adquiere un carácter volumétrico, por el vano encuadrado como un mirador, por la forma en L del antepecho, por el alero flotante entre las dos columnas y por la gran cenefa superior.

Todo esto sumado a los muros medianeros de ladrillo visto entre los cuales emerge como flotando sobre el oscuro “vacío” de la planta baja este artificio de hormigón que combina elementos volumétricos y planos, llenos y vacíos, cuadrados y rectángulos para formar una equilibrada fachada moderna.

Valoración

Respecto del emplazamiento comparte la cuadra con casas de 1 y 2 plantas, la mayoría con jardines y en lenguajes que van del italianizante al neocolonial y al moderno regionalista. Por lo tanto, su volumen mayor no sobresale demasiado del perfil general debido a su retiro. Pero su lenguaje brutalista no es indiferente y destaca en el conjunto por simplicidad contundencia y materialidad.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural es simple, con una modulación de lado a lado del lote en correspondencia con las bóvedas y las losas planas. Resuelve, como en otros casos, el servicio al frente separado de la calle por un pequeño jardín, pero esta vez la cocina abre a un patio interior. El área social es de grandes dimensiones con un comedor, un rincón de fuego y 2 estares en planta baja. A su vez cuenta con un estar de los hijos en la primera planta con desborde a la logia frontal y las terrazas del última piso que miran en ambas direcciones a través de las bóvedas. En síntesis la casa cuenta con numerosos lugares de estar que pueden usarse integrados o no sin afectarse entre si, lo que le otorga gran flexibilidad.

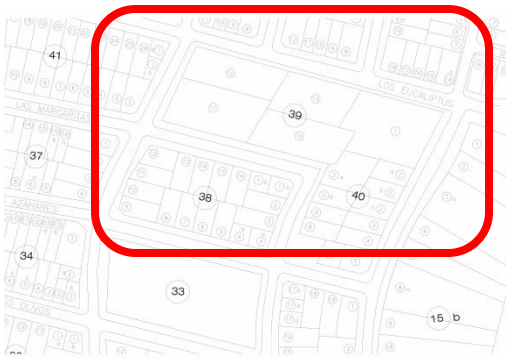
Espacialmente incorpora, gracias al hormigón armado, todas las conquistas modernas, como la planta libre en la continuidad de los distintos ambientes sociales, la planta abierta en el desborde completo de la carpintería al jardín, en la integración espacial con las dobles y triples alturas que vinculan todos los niveles incluso las terrazas. Así también el uso de las bóvedas dispuestas a lo ancho del terreno genera una tensión doble, entre la de su directriz longitudinal y la de los desbordes transversales, en una reinterpretación moderna del antiguo tipo arquitectónico. Este juego de espacios articulados abiertos y cerrados, interiores y exteriores, de un nivel y de varios, crean una serie de contracciones y expansiones espaciales que transforman el uso de la vivienda en una experiencia tridimensional sorprendente.

Ambientalmente resuelve el ingreso de N a los locales del frente a través de la triple altura bajo la segunda bóveda, lo que a su vez permite mejorar la ventilación general de la planta baja, extrayendo el aire caliente ascendente a través del vacío de la escalera.

Constructivamente despliega todas las posibilidades de un sistema estructural basado en el hormigón armado y en las bóvedas de ladrillo armado. Se destaca sobre todo, la resolución técnica de estas ultimas que no requieren contrafuertes laterales, gracias a las vigas canalones, permitiendo la apertura transversal de un tipo originalmente ciego en esa dirección. Asimismo es coherente con el sentido tectónico de la construcción al punto de recubrir las medianeras con ladrillo visto para mantener el carácter brutalista.

Formalmente el edificio, planteado como un volumen superior flotante sobre el retiro de la planta baja, resuelve la fachada a través de una modulación que articula superficies y líneas, cuadrados y rectángulos, llenos y vacíos, logrando una composición asimétrica de tono neoplasticista, que transmite un delicado equilibrio dinámico. El uso diferenciado de los materiales a la vista, ladrillo para los cierres medianeros y hormigón para los frontales, presenta ese carácter tectónico propio del brutalismo, al que, en este caso, suman los elementos arquitectónicos resueltos con una expresividad plástica, casi escultórica, como las bóvedas, las cenefas, los antepechos, el vano enmarcado, el alero flotante, equiparándolo con los mejores ejemplos del repertorio corbusierano.

CONJUNTO DE VIVIENDAS COLECTIVAS TRES CERRITOS



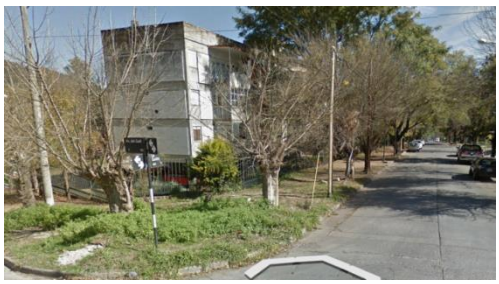
Manzana: 39 Lote: 1,10,11,12 y 13

Año: 1967
Ubicación: Los Jazmines, Los Eucaliptus, Las Margaritas, Barrio Tres Cerritos, Salta
Superficie: 4.968 m2
Orientación: N-S
Tipología: Conjunto de viviendas colectivas
Propietario: Dirección Provincial de Viviendas de Salta
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas

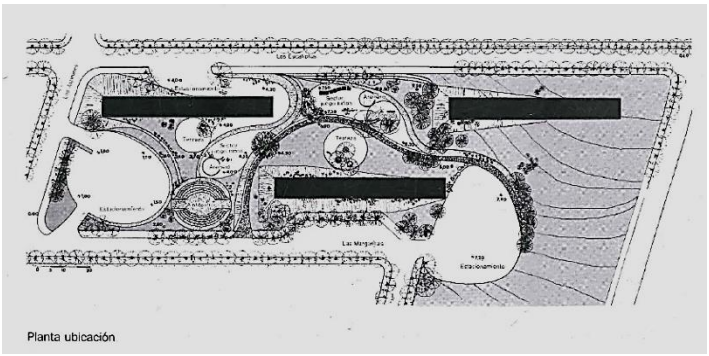


Implantación

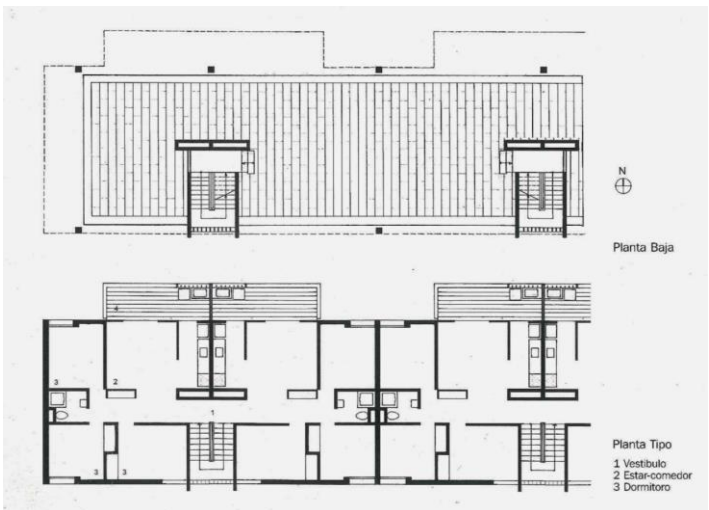




Fachadas actuales



Planta de conjunto (*)



Planta baja y planta tipo (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino







Imágenes de conjunto originales (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino







Fachadas actuales



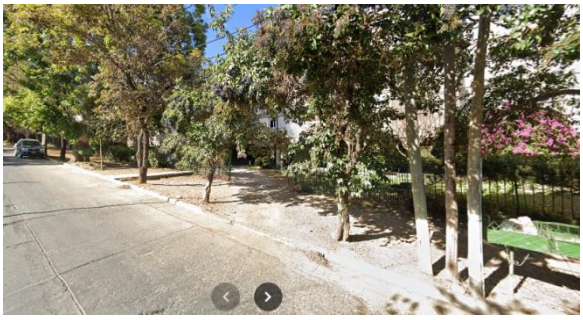
Acceso vehicular



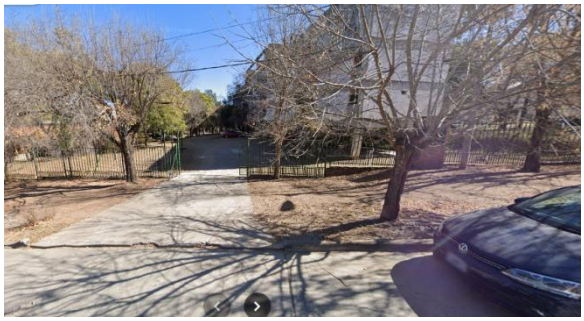
Acceso vehicular



Acceso vehicular



Acceso vehicular



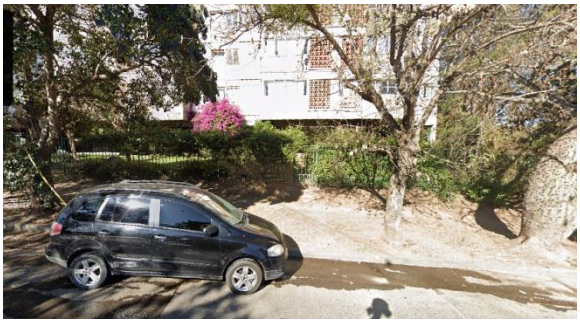
Acceso vehicular



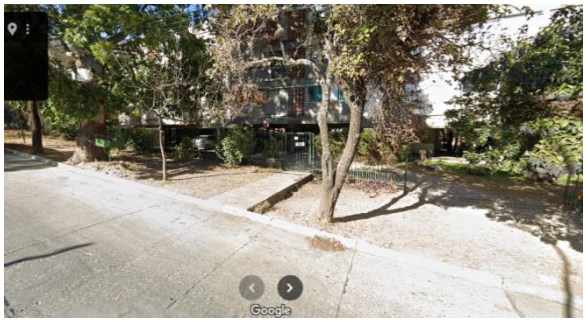
Acceso peatonal



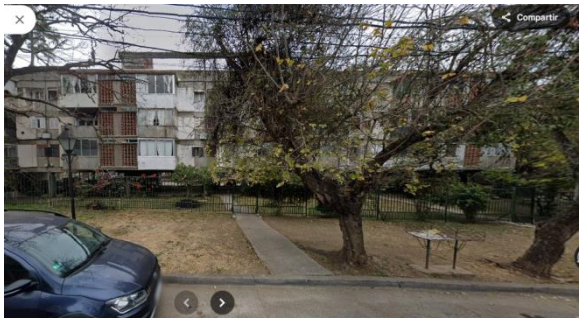
Acceso peatonal



Acceso peatonal



Acceso peatonal



Acceso peatonal





Imágenes actuales interior estar-comedor (**)



Imágenes actual dormitorio (**)



Imágenes actual cocina/ lavadero (**)



Imágenes actual baño (**)

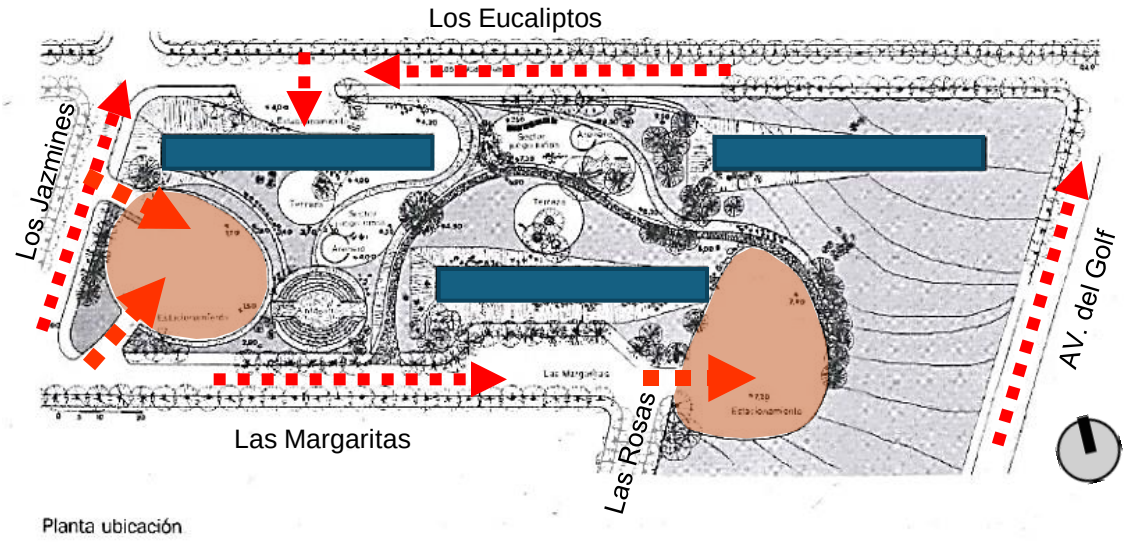
(**) Imágenes obtenidas de internet (sitos de venta/ alquiler de departamentos)





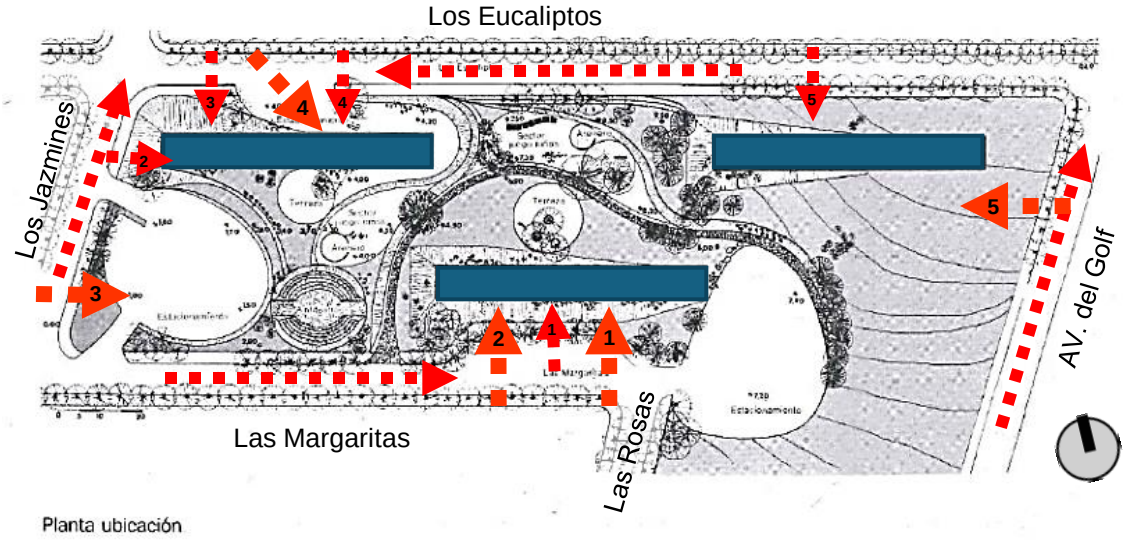
Imágenes de conjunto aéreas actuales

Accesibilidad original



Planta ubicación

Accesibilidad actual



Planta ubicación

Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: una manzana completa

Orientación: E-O

Terreno

Ubicación: el terreno está ubicado en el barrio Tres Cerritos al NO de la ciudad en la ladera del cerro, tiene una superficie de una superficie de 12.459 m2 según el plano catastral (200m x 65 m aproximadamente). Actualmente se ha convertido en una prolongación de espacio verde dentro del tejido urbano.

Acceso: el terreno es de proporción rectangular, 3 a 1 aproximadamente, orientado en sentido E-O, cercado en todo el perímetro por una reja, que está retranqueada en algunos sectores para estacionamiento externo. Originalmente se habían planteado 3 accesos, 2 de ellos hacia las áreas de estacionamiento interno al Este y Oeste del terreno, y 1 al bloque oeste por el Norte. Hoy en día una está ajardinada y en la otra se ha construido el colegio Nº 5.028 Reyes Católicos, por lo que los vehículos se estacionan bajo los bloques. Actualmente se han abierto más accesos, 5 vehiculares (2 en la esquina de Las Rosas y Las Margaritas, 1 por Los Jazmines, 1 por los Eucaliptos y 1 por la Av. El Golf). Otros 5 peatonales (1 por Las Margaritas, 1 por Los Jazmines y 3 por Los Eucaliptos). El diseño paisajístico original del espacio verde se ha mantenido, conservándose las áreas para reunión, esparcimiento, juegos para niños y un pequeño anfiteatro, vinculados por caminerías curvilíneas, que siguen las cotas de nivel del terreno, bajo una gran arboleda.

Conjunto urbano

Configuración: el conjunto está formado por 3 bloques de vivienda, ocupando una superficie en planta baja de aproximadamente 1536 m2, lo que da un FOS extremadamente bajo, de 0,12. Esto significa que apenas se ocupa un poco mas del 10% de la superficie del suelo con edificación, y un FOT de 0,43, menor al de una vivienda de una planta en un terreno de 10 m x 30m. Los bloques están retranqueados de la línea municipal y dispuestos alternativamente en sentido E-O: 2 hacia el Norte y 1 hacia el Sur, separados entre sí por una distancia mayor a 2 veces el ancho, lo que les asegura asoleamiento, ventilación y vistas. Esta disposición genera mucho espacio libre que permite privacidad e independencia a los bloques, suficiente espacio para jardines y lugares de esparcimiento.

Edificio de vivienda colectiva

Emplazamiento: cada uno de los bloques de vivienda está dispuesto cerca de la calle por lo que poseen buena accesibilidad tanto vehicular como peatonal.

Acceso: por estar cerca de la calle, cuentan con buena accesibilidad tanto vehicular como peatonal.

Organización funcional: los bloques tienen 8 m de ancho x 64 m de largo aproximadamente, planta baja libre, 3 pisos de departamentos y, originalmente, terraza accesible. Cada bloque tiene en su planta baja solo las cajas de escalera con los medidores de los servicios. Los otros 3 pisos están formados por 4 unidades contiguas de 2 departamentos espejados con la escalera en el medio, lo que da un total de 8 departamentos por planta, 24 por bloque y 72 en total en la manzana.

Conformación espacial: El edificio responde fielmente al tipo bloque racionalista moderno. Tiene la planta baja completamente libre que sirve de espacio común semicubierto.

Acondicionamiento ambiental: los bloques están orientados en sentido E-O por lo cual gozan de la mejor orientación. Esto garantiza asoleamiento en el frente N, iluminación natural en ambas caras y ventilación cruzada gracias al ancho de los bloques y a la separación entre ellos.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por pórticos que salvan la luz completa de cada departamento de 8 m x 8 m, resolviéndose los balcones con losas en voladizo.

Expresión formal: la volumetría es un prisma simple con una proporción muy alargada. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto de los materiales a la vista, la exposición del sistema constructivo y la presencia contundente de la estructura. Se distinguen con claridad los elementos estructurales de hormigón armado como pórticos, vigas, losas, balcones, antepechos, los parasoles verticales y las estructuras supriores de los grandes tanques de agua. Del mismo modo, los paños de ladrillos huecos especiales y los paños sobresalientes de ladrillo revocados de color blanco. Así mismo, como una característica propia de este estilo, las ventanas están contenidas en un paño de hormigón que se integra a la trama de elementos estructurales distinguiéndose de los paños de cerramiento revocados.

Este conjunto habitacional, a diferencia de otros similares que han sido modificados estructural y visualmente, se conserva prácticamente original. Excepcionalmente hay algunos balcones que han sido cerrados con carpinterías metálicas, lo que altera un poco la percepción de la fachada, quitándole profundidad a ese elemento horizontal sobresaliente, que se combina con el plano vertical de ladrillo hueco.

Unidades habitacionales

Acceso: los departamentos están agrupados de a 2 con la escalera en el medio y hacia el contrafrente. El ingreso se da a través del palier-descanso de la escalera, desde el que se accede a cada unidad.

Organización funcional: los departamentos tienen 8 m x 8 m aproximadamente, son de una planta, están apareados y su estructura es muy simple, un eje de circulación central y locales a ambos lados. Se accede desde el palier a un espacio vestíbulo integrado al área social, el cual, según los planos, tiene un mueble que lo separa del espacio social, dándole más privacidad al primer dormitorio. Hacia el contrafrente S se ubican 2 dormitorios con placares alternados, en el medio y al fondo el baño. Hacia el frente N la cocina, el estar-comedor y el tercer dormitorio. La cocina es de proporción alargada, con el conducto de instalaciones sobre el lado menor hacia el palier, el equipamiento “en tira” sobre el muro medianero y la salida al lavadero en el balcón por el otro lado menor. El área social es de proporción cuadrada, está separada parcialmente de la cocina por un tabique liviano y desborda al mismo balcón que el lavadero. El baño es muy pequeño y cuenta con lavatorio, inodoro y receptáculo de ducha con bidet incorporado (multifaz: un elemento muy usado en esa época). El baño no cuenta con ventana al exterior y la ventilación se resuelve mediante el conducto de instalaciones. Este esquema de distribución central y locales a ambos lados permite el mínimo recorrido y el máximo aprovechamiento del espacio disponible.

Conformación espacial: la superficie total del departamento es muy ajustada, 64,70 m2 propios según el autor, y se prioriza el área privada sobre el social y el servicio (en una relación de 3, 2 y 1.5 aproximadamente). Los espacios son de simple altura y están separados en el área social por un mueble (vestíbulo-estar-comedor) y por un tabique liviano (cocina-estar-comedor). El balcón sirve para desborde del área social a través de su carpintería vidriada completa, que le brinda una mayor amplitud perceptual. También para alojar el lavadero al frente de la cocina, que se encuentra cerrado al exterior por un muro cribado, para permitir la ventilación y proteger de las vistas.

Acondicionamiento ambiental: los departamentos tienen el estar-comedor, un dormitorio, la cocina y el lavadero, hacia el N, y los otros 2 dormitorios al S. La ventilación cruzada queda asegurada por la doble orientación y el reducido ancho de las unidades, salvo el baño que por su posición interna ventila por conducto. La iluminación natural es correcta en los locales sociales y privados, pero en la cocina se ve afectada por la pared cribada que oculta el lavadero, y el baño obviamente no tiene. El balcón delante del estar-comedor sirve además como protección frente al sol del N, ya que las carpinterías son completamente vidriadas. Las ventanas de los dormitorios poseen celosías de madera, aunque actualmente no todas las conservan. En los dormitorios las ventanas están ubicadas en diagonal con las puertas, lo que mejora la ventilación natural, y la presencia de banderolas permiten la extracción del aire caliente superior sin afectar la privacidad.

Resolución constructiva: la estructura de hormigón armado se percibe solo en la losa de la escalera y del balcón que están a la vista y, porque el resto tienen cielorraso aplicado, al igual que los muros que están revocados. Las divisiones interiores en el área social son livianas, los que permite su remoción o reemplazo por mobiliario.

Expresión formal: como en todo bloque moderno predomina la imagen del conjunto arquitectónico sobre las células independientes, ya que los departamentos están integrados en el volumen prismático sin acusar más detalle que el balcón avanzado y el muro cribado sobre la superficie continua.

Valoración

Terreno

Ubicación: el terreno disponible se encontraba originalmente fuera del área urbanizada, al pie del cerro y rodeado únicamente por unas pocas viviendas aisladas. Actualmente el entorno ha evolucionado y se ha convertido en un barrio residencial de baja densidad. Si bien al momento de su construcción disponía de todo el terreno para vivienda posteriormente la esquina SE fue ocupada por el colegio Nº 5028 Reyes Católicos, eliminándose el segundo espacio de estacionamiento. Sin embargo la actividad del colegio no es incompatible con el uso residencial y al estar totalmente cercado el predio tiene garantizado el control de ingresos y la seguridad. La generosa relación de terreno libre/ ocupado y la frondosa vegetación brindan una alta calidad ambiental al conjunto.

Acceso: Los nuevos accesos, tanto vehiculares como peatonales están bien planteados, ya que se puede ingresar por todas las calles perimetrales de manera directa a cada bloque, las cuales contienen un par de espacios retranqueados para estacionamiento externo. Esto permite estacionar sin ocupar un carril de la calle. La gran modificación al planteo original es que los espacios de estacionamiento dispuestos en ambos extremos del terreno ya no se usan como tales pues los vehículos se ubican directamente bajo los bloques o en el espacio exterior inmediato. Esta ocupación de la planta baja libre, si bien resulta práctica para los usuarios desvirtúa el planteo moderno de transparencia y continuidad visual que el autor pretendió darle a los bloques.

Conjunto urbano

Configuración: la división en 3 bloques dispuestos alternativamente permite reducir la escala de la unidad de viviendas. Esto repercute en menos problemas estructurales, en un grupo social de vecinos más reducido y sobre todo en una mejor distribución del espacio libre ajardinado. Se puede resolver con un diseño y equipamientos diferentes y de esta forma evitar la monotonía y uniformidad al utilizar elementos repetitivos.

Edificios de vivienda colectiva

Respecto al emplazamiento la disposición de los bloques de vivienda en sentido E-O y ubicados alternativamente permite disponer de la mejor orientación y de una gran distancia entre ellos garantizando el asoleamiento, la ventilación, las vistas y la intimidad. Además tiene muy baja ocupación del suelo (12% aproximadamente) Esto asegura una gran cantidad de espacio libre para esparcimiento y recreación de niños y adultos brindando la máxima calidad ambiental dentro de un área urbana, uno de los requisitos fundamentales del urbanismo moderno.

La accesibilidad vehicular y peatonal es buena por la cercanía de los bloques con la calle.

Funcionalmente el edificio responde al tipo bloque de viviendas moderno, que busca racionalizar el uso del espacio, separando las funciones y minimizar los recorridos. Por lo tanto, agrupa en vertical las unidades residenciales, lo que permite ganar suelo libre, estandarizar la construcción y eficientizar los recursos. El esquema geométrico y estructural en base al módulo de 8 m x 8 m es muy simple y eficiente, ya que, operativamente resuelve las células habitacionales apareadas en supermódulos dobles. Formalmente genera volúmenes proporcionales al tamaño de la manzana. Constructivamente es una medida de luz razonable para los pórticos. La disposición de una escalera interna por cada unidad modular de 2 departamentos brinda buena accesibilidad y máxima eficiencia, al servir a un número limitado de unidades, al eliminar los pasillos y al usar el propio descanso como palier.

Según los planos originales, las terrazas eran accesibles a través de los 4 núcleos de escalera, pero actualmente se encuentran cubiertas por chapa y solo sobresalen los ductos de los extremos y los 2 núcleos centrales bajo los tanques de agua.

Espacialmente el edificio cuenta con la planta baja libre brindando un espacio semi exterior abierto para uso común.

Ambientalmente se aprovecha la buena orientación y dimensiones del terreno para disponer los bloques de forma de garantizar las mejores condiciones de confort climático. El núcleo de escaleras orientado al S cuenta con parasoles verticales de hormigón delante de las ventanas para protección solar de parte de la radiación horizontal oeste.

Constructivamente el diseño modular de la estructura y el uso de pórticos de hormigón armado de las dimensiones de cada unidad habitacional permite reducir costos y hacer eficiente el proceso constructivo, liberando al máximo la planta baja de elementos que obstaculicen su transparencia. El criterio de diferenciación entre estructura y cerramiento, como el caso de las vigas perimetrales que llegan a nivel de dintel o el paño completo del muro con ventana de los dormitorios, permiten separan las tareas de la obra sin mezclar los rubros y bajar costos sin sacrificar funcionalidad.

Formalmente responde a la imagen de bloque de vivienda racionalista de acusada proporción horizontal. La simplicidad y contundencia de la estructura brinda tectonicidad y al mismo tiempo ligereza al elevar el volumen del suelo. La clara división entre el esqueleto resistente y los paños cerramiento responde fielmente al lenguaje brutalista de los 60's, que sin dejar de ser absolutamente funcional tiene algunos elementos que brindan un grado mayor de calidad estética. Es el caso de los balcones resueltos como un solo elemento horizontal de hormigón pero combinado con el muro cribado vertical de ladrillo que no toca la losa superior indicando su independencia estructural y formal. Asimismo, los parasoles verticales en los núcleos de escaleras que equilibran la contundente horizontalidad del bloque o la inclusión de las ventanas cuadradas en un paño de hormigón para "integrarlas" a la estructura resistente simplificando aún más los elementos arquitectónicos con que se compone la fachada.

Unidades habitacionales

Funcionalmente cada departamento resuelve las áreas privada, social y de servicio y sus conexiones con el mínimo desarrollo necesario para su uso. Es claro que por el tipo de vivienda social se prioriza el tercer dormitorio por sobre las dimensiones del estar-comedor. Bajo el mismo criterio la cocina cuenta con lo indispensable en un formato en tira que es el más eficiente. La circulación es mínima ya que se ingresa por la parte media de la unidad.

Espacialmente no posee espacios integrados, salvo el "vestíbulo" y el estar-comedor ya que por las dimensiones generales no sería funcional. Sin embargo la carpintería completa del área social expande el espacio hacia el balcón, aunque por razones prácticas, la mayoría de los usuarios lo ha cerrado para ampliar el espacio interior, perdiendo la función original de desborde y protección climática.

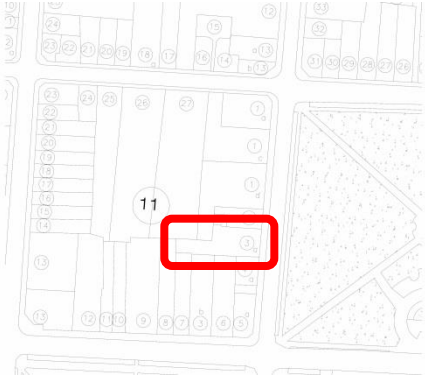
Ambientalmente la doble orientación de las unidades permite la ventilación cruzada y asegura el aprovechamiento del N para la mayor parte de los locales habitables y la iluminación natural para el resto. La protección climática de las aberturas se resuelve con celosías de madera en las ventanas de los dormitorios, con el resguardo del balcón en el estar-comedor, con el muro cribado de ladrillo hueco en el lavadero y con parasoles verticales de hormigón delante de las ventanas en el núcleo de escaleras.

Constructivamente la estructura modular del área del departamento brinda una planta libre de soportes interiores, lo que permite disponer los cerramientos en cualquier posición, resolverlos con tabiques livianos, e incluso si el usuario lo desea removerlos, como el de la cocina y el estar-comedor. También es posible retirar el tabique que divide el dormitorio del frente y el estar-comedor para ampliar las dimensiones de este último. Todas las soluciones se hicieron buscando bajar costos sin sacrificar funcionalidad.

Formalmente los departamentos están integrados en el volumen prismático del bloque sin acusar más detalle que el balcón avanzado y el muro cribado sobre la superficie continua, por lo que predomina obviamente la imagen del conjunto arquitectónico sobre las células independientes. Sin embargo esta uniformidad actualmente se ha perdido por las modificaciones que le han realizado los usuarios, al cerrar los balcones con carpinterías metálicas.

CASA VIÑALS

Año: 1968
Ubicación: Santa Fe 270, entre San Martín y Urquiza, Salta
Superficie: 235,26 m2
Orientación: E-O
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Emilio Viñals
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



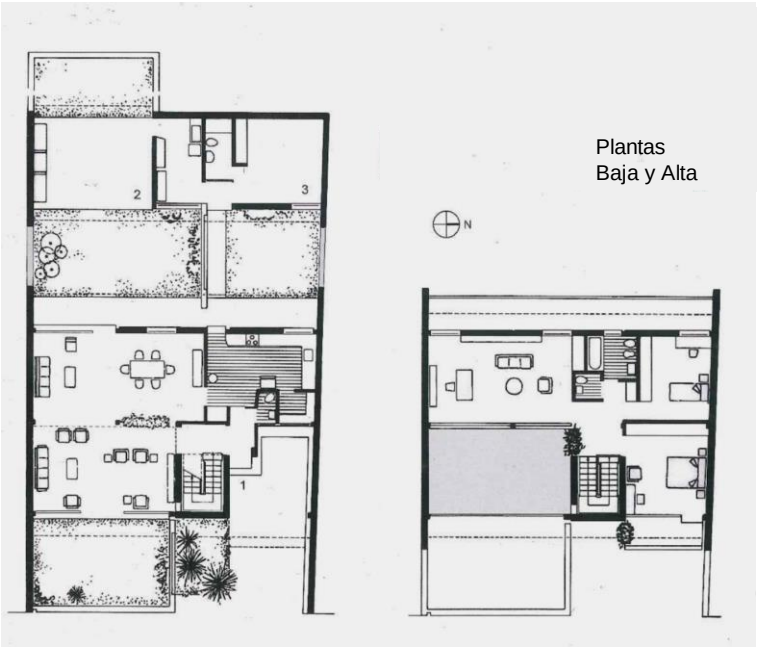
Manzana: 11 Lote: 3a



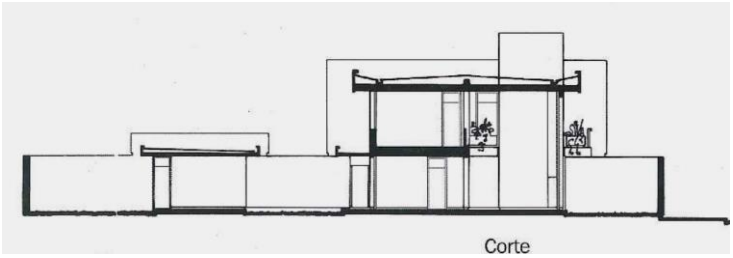
Implantación



Fachada frente original (*)

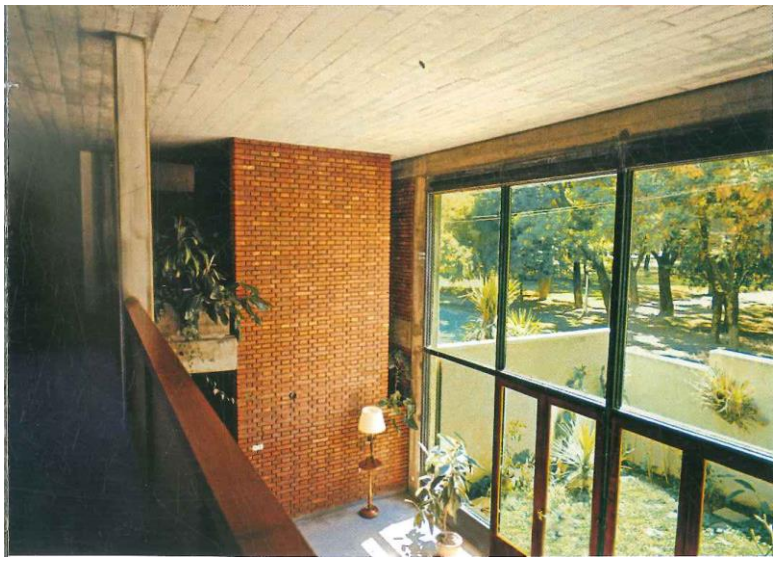


Planta baja y alta original (*)



Corte original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





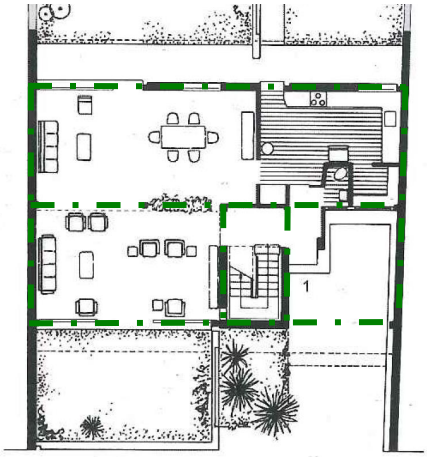
Imágenes interiores originales (*)

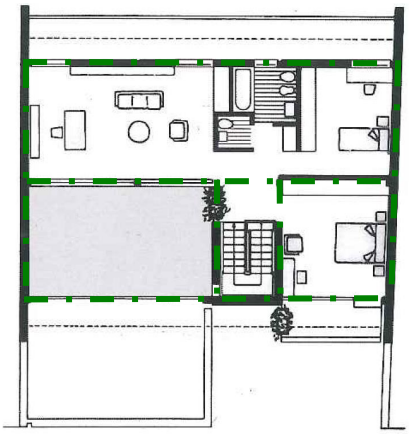


Fachada actual transformada

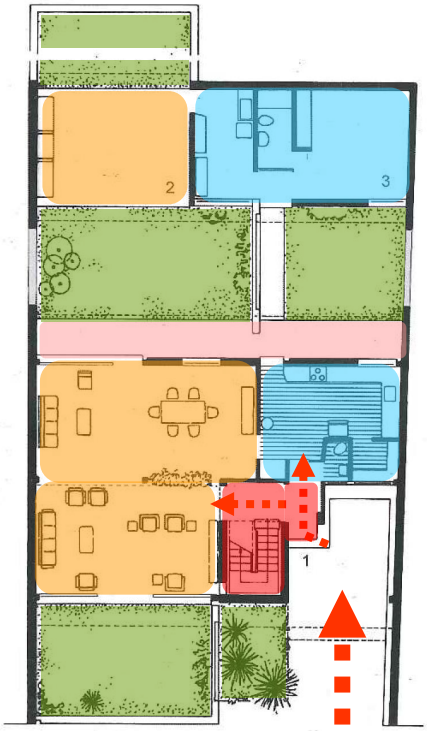
(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

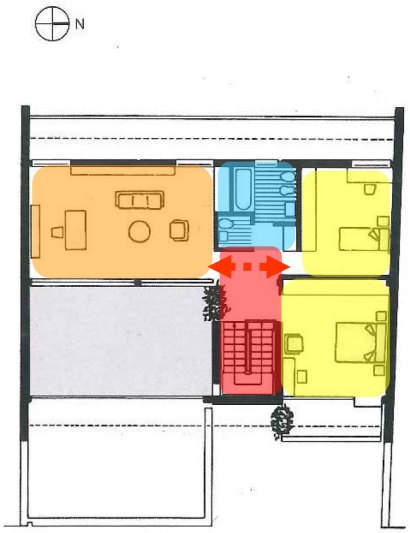
Análisis de obra

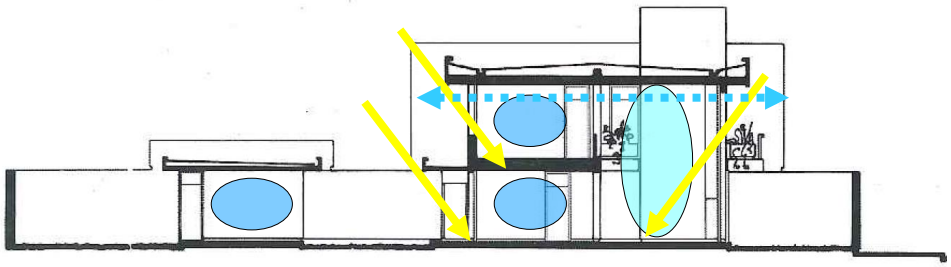




Análisis funcional







Corte

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: E-O

Nota: Actualmente la obra se encuentra totalmente modificada interior y exteriormente. El presente análisis se realiza sobre la obra original.

Ubicación y emplazamiento: el terreno esta ubicado al SE del microcentro de la ciudad, es corto pero tiene un apéndice al fondo y vistas al parque San Martín que está al frente. La vivienda está retranqueada dejando un jardín al frente, uno intermedio y otro al fondo.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se realizan por el garaje semicubierto que actúa como porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es sencillo. El requerimiento era solo 2 dormitorios, pero con muchos lugares de reunión. El partido adoptado es el de casa compacta entre medianeras, de 2 plantas más un sector de quincho y servicio por separado, esto sumado a que solo el sector privado familiar es mínimo permite que se resuelva sin patios interiores. Las funciones se organizan por zonas y niveles alrededor de la escalera. En la planta baja se ubican, hacia la medianera N, el garaje, el acceso con el toilette y la cocina con despensa que da al fondo. En el centro se encuentran la escalera y el paso que da hacia el frente al servicio y hacia el lado S al área social con el estar en doble altura hacia el frente, abierto completamente al jardín privado y el estar-comedor hacia atrás que da al jardín intermedio. Hacia el fondo se encuentra el área de servicio con lavadero y dependencias y el quincho y detrás de este otro jardín. Por lo tanto, la zona social interna como la externa desbordan a ambos lados a áreas verdes. En planta alta se ubican en correspondencia con el garaje y cocina los 2 dormitorios. El principal con un balcón al el frente y el secundario al fondo. Los baños están en el centro y hacia el otro extremo sobre el estar-comedor un estar íntimo abre al fondo y balconea sobre el área social del frente completamente vidriado.

Conformación espacial: la vivienda cuenta con un sector en doble altura muy importante pues abarca casi un cuarto de la superficie cubierta A esto se suma la permeabilidad de la caja de escalera, que permite integrar totalmente el estar intimo de planta alta con el área social de planta baja. Además tiene una carpintería completa que permite el desborde visual de aquel hacia el parque. Existe una completa vinculación de los espacios sociales con el exterior a través de múltiples desbordes, manteniendo la idea de “planta abierta”. Los demás locales tienen una sola altura y los techos son planos.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda debe acomodarse a la orientación desfavorable y para ello cuenta con profundos aleros y mayor cantidad de superficies ciegas hacia el O. Hacia el frente E el jardín protege con vegetación las aberturas y con muros altos la intimidad.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 2 módulos transversales y 2 longitudinales. La caja de la escalera está revestida en ladrillo y actúa como columna vertebral del conjunto sosteniendo el estar intimo a un lado y los dormitorios al otro. Las columnas están perdidas en los muros, salvo en el área social.

Expresión formal: el frente se resuelve con 2 elementos horizontales en hormigón armado, el balcón del dormitorio y la cenefa superior continua. Otro vertical en ladrillo visto, la caja de escalera, y 1 neutro, el muro que oculta el jardín en ladrillo visto. Además, se encuentran las superficies vidriadas y el vacío del garaje que conforman una composición dinámica de volúmenes yuxtapuestos en distintos planos, que transmite sencillez, dinamismo y equilibrio. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto del los materiales, hormigón y ladrillo, y la contundencia de los elementos arquitectónicos, caja de escalera y tanque, cenefa de cubierta y parapeto de balcón.

Valoración

Respecto del emplazamiento, si bien la orientación no es la óptima, el entorno y las vistas que ofrece el parque son inmejorables. El muro del jardín sobre línea a un lado, y el retranqueo del garaje al otro, se corresponden con las edificaciones contiguas. Su lenguaje moderno y elemental sobresale notoriamente en el paisaje urbano constituido por casas neocoloniales cuya complejidad formal y materiales son completamente diferentes.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural es simple, dado que la vivienda es muy angosta y tiene pocos requerimientos programáticos. Resuelve, como en otros casos, el área de cocina separada del lavadero y dependencias pero como una franja que toma parte del jardín aislando el desborde social del de servicio por un muro divisorio. El área de estar ocupa gran parte de la superficie de la vivienda y está distribuida en múltiples sectores para dar respuesta a la gusto de los dueños por las reuniones sociales.

Ambientalmente no presenta demasiados recursos salvo los aleros y las protecciones de carpintería. La vivienda al ser angosta cuenta con ventilación cruzada de manera natural. En este caso se ha permitido disponer de grandes ventanales al E en planta alta para disfrutar de las vistas del parque. En la fachada O las aberturas son mínimas para proteger de la radiación estival.

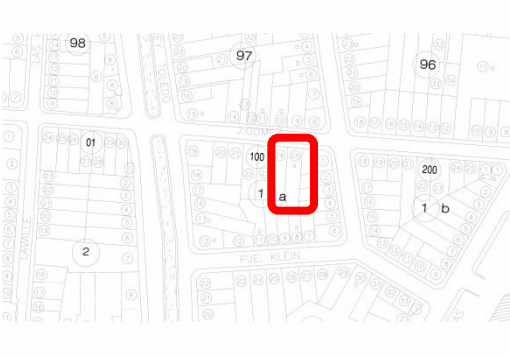
Espacialmente se mantiene el área social como un gran espacio abierto hacia ambos frentes con un gran sector en doble altura, que le brinda jerarquía, amplitud y diversidad espacial. La escalera, con su descanso y llegada abiertos, se integra a este sistema de espacios, brindando distintas vistas de mientras se la recorre, lo que transforma la circulación vertical en un verdadero paseo arquitectónico, como la promenade de Le Corbusier.

Constructivamente es destacable la resolución técnica de los elementos estructurales como las losas con vigas perdidas del estar o del garaje y la calidad de ejecución del hormigón visto y de las mamposterías de ladrillo común con aparejo doble.

Formalmente resuelve con los volúmenes horizontales de la gran cenefa del techo y el antepecho del balcón un contrapunto con el gran prisma vertical de la escalera que se continua por encima. A esto se suma la envolvente de ladrillo del jardín frontal avanzada en contraposición con el vacío profundo del acceso para lograr un juego de asimetrías en justo equilibrio. Los materiales a la vista y las dimensiones generosas de los elementos arquitectónicos denotan el lenguaje brutalista pero sin recurrir a otros artificios del estilo.

Lamentablemente la vivienda ha sido refuncionalizada y transformada completamente, por lo que ya no puede reconocerse mucho de su forma original.

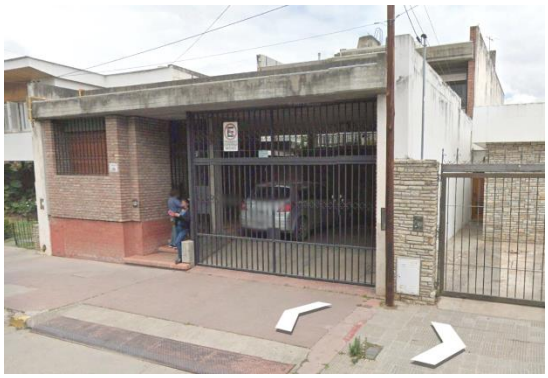
CASA VICTOR MARTORELL



Año: 1969
Ubicación: Indalecio Gómez 176, entre
Av. Bicentenario Batalla de Salta y Del Milagro, Salta
Superficie: 295 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Dr. Víctor Martorell
Asesores:
Manzana: 1a Lote: 25a
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Implantación

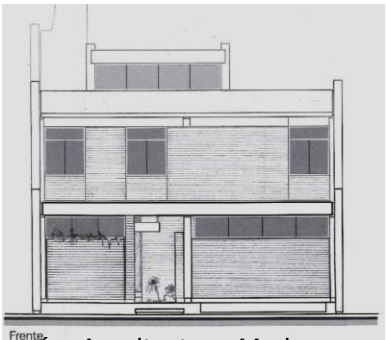


Fachada actual



Planta baja (*)

Planta alta (*)



Fachada frente (*)

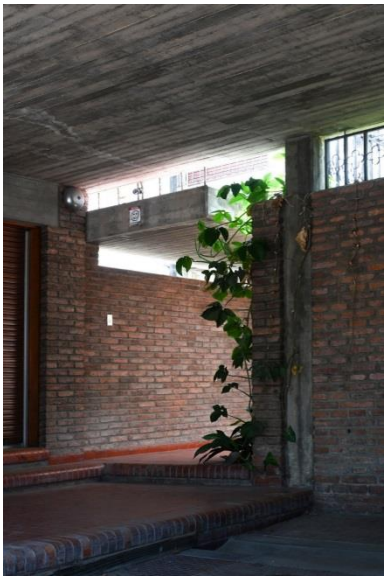
(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Fachada frente actual ©







Imágenes actuales del semicubierto de acceso ©

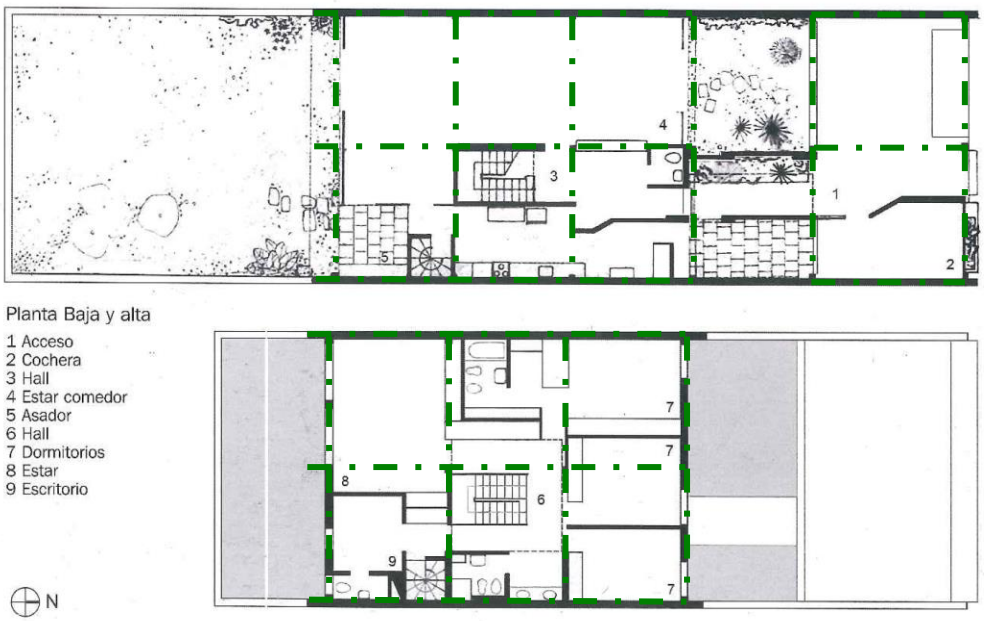


Imagen interior original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

Análisis de obra



Planta Baja y alta

1 Acceso
2 Cochera
3 Hall
4 Estar comedor
5 Asador
6 Hall
7 Dormitorios
8 Estar
9 Escritorio

N

Análisis funcional



Planta Baja y alta

1 Acceso
2 Oficina
3 Hall
4 Estar comedor
5 Asador
6 Hall
7 Dormitorios
8 Estar
9 Escritorio

N

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación



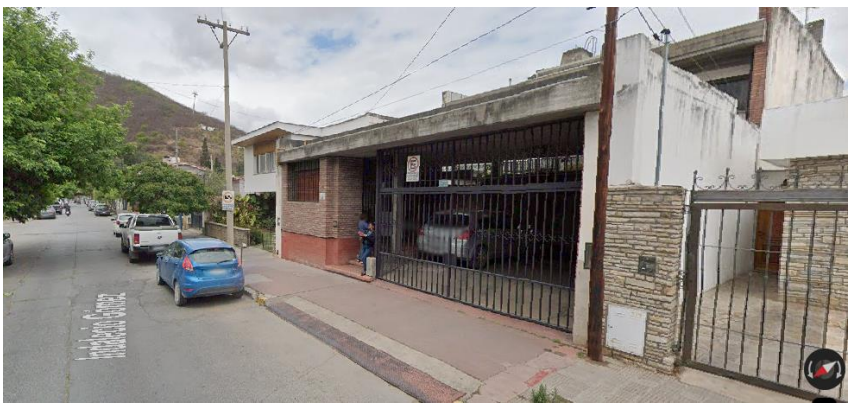








Imágenes aéreas de conjunto



Fachada actual

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno esta ubicado al E de la ciudad sobre una calle cercana al pie del cerro por lo que sube de nivel hacia el fondo, tiene buenas dimensiones (10 m x 36 m) y buena orientación. La vivienda está ubicada sobre línea municipal.

Acceso: el ingreso vehicular y peatonal comparten el mismo espacio de acceso, pero son independientes.

Organización funcional: el programa incluye una oficina-escritorio a la calle, 2 garajes y una vivienda con 3 dormitorios. El partido adoptado ubica sobre la vereda la oficina y los garajes separados del resto de la casa con un patio intermedio. La vivienda es compacta sin patios interiores y tiene 2 plantas. Las funciones se organizan por zonas y niveles alrededor de la escalera central. En la planta baja, el acceso peatonal conduce a la oficina y, a través de un paso cubierto que separa el espacio intermedio en jardín y patio, a la vivienda. Los garajes y el acceso comparten el mismo espacio aunque este está sobreelevado para salvar la diferencia de nivel. Desde el ingreso se accede a un amplio vestíbulo con el *toilette*, que lleva, hacia el E a la gran área de servicio que ocupa todo el largo de la vivienda, e incluye despensa, cocina, escalera auxiliar y asador cubierto. Al O el área social de estar-comedor abre al jardín intermedio y al fondo con grandes carpinterías. En planta alta alrededor de la escalera hay un área de circulación que distribuye, hacia el frente a los tres dormitorios, hacia los lados a los baños y hacia el fondo al estar íntimo y al escritorio, que tiene *toilette* propio y acceso por la escalera auxiliar.

Conformación espacial: Los espacios son todos de simple altura, pero hay un interesante manejo de las losas despegadas de los muros que hace que el espacio fluya por arriba de estos, dando una sensación de liviandad. Esta yuxtaposición escalonada de planos verticales y horizontales independientes se aprecia claramente en el paso desde el garaje cubierto a la vivienda, como una transición de lo público y semicubierto a lo privado y cubierto. Interiormente la losa plana del estar comedor homogeniza el espacio dividido funcionalmente por el mobiliario.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda goza de buena orientación, por lo que se la aprovecha para ubicar el estar de planta baja y los dormitorios de planta alta hacia el frente N. El estar-comedor de planta baja, estar intimo y escritorio de planta alta se orientan hacia el contrafrente S, contando en todos los casos con amplios aleros para protegerse del sol y de la lluvia. El hecho de tener ambos lados del área social abiertos a jardines permite una ventilación cruzada inmejorable. Como la primera construcción tiene solo una planta y está separada del resto de la vivienda 4,50 m los dormitorios del primer piso gozan de buen asoleamiento y visuales a la calle, si bien en este caso poseen ventanas individuales y no corridas. Sobre la escalera una gran claraboya ilumina el centro de la vivienda.

Resolución constructiva: en sector correspondiente a la vivienda la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos transversales y 2 longitudinales. Todas las columnas están embutidas en los muros (aunque no recubiertas), salvo la de la escalera que da paso al estar comedor. Las losas no tienen vigas a la vista por lo que permiten la continuidad del plano en los aleros y la carpintería completa de piso a techo.

Expresión formal: El frente es muy sencillo y se compone del volumen de la oficina y del vacío del garaje bajo la losa sin vigas, lo que le otorga continuidad al espacio. Por detrás, se percibe el segundo piso de la vivienda con el alero de hormigón y las ventanas individuales muy sencillas. No hay en este caso complejos juegos volumétricos al exterior sino delicadas yuxtaposiciones de planos horizontales y verticales en el espacio de transición entre el primer y segundo volumen de la propiedad. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto del hormigón en losas y cenefas y del ladrillo visto en muros exteriores e interiores, tanto los de cerramiento de los patios como los de los ambientes sociales.

Valoración

Respecto del emplazamiento, la vivienda se ubica sobre línea municipal a diferencia de sus vecinas que tienen jardín frontal, pero el cerramiento transparente del garaje profundo y la altura mínima del primer bloque hacen que no altere la morfología del entorno.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural es muy simple y eficiente ya que con solo dos módulos longitudinales resuelve las áreas social y de servicio. Se ven en esta obra varias decisiones de proyecto novedosas. La razón de ubicar la vivienda separada de la calle por el sector de oficina y garaje responde a la idea de usar esos espacios como filtro ambiental, para otorgarle mayor privacidad a la vida familiar por sobre la integración con el espacio público. Utiliza, además, muros directrices para guiar la circulación, como en el acceso peatonal donde el plano oblicuo redirecciona el paso y crea un espacio de ingreso mas amplio a la oficina, o como en el vestíbulo de la casa, donde un muro inclinado separa el acceso a la cocina de la escalera principal. El área de cocina y lavadero se resuelve como una sola franja entre el patio delantero y la zona del asador, ya que no tiene dependencias. El área social ocupa gran parte de la superficie de la vivienda y si bien es también una franja continua permite separar sectores mediante el mobiliario. El área del asador está resuelta en una especie de pequeña galería interna tipo logia de proporciones cuadradas.

Espacialmente se mantiene el área social como un único espacio, que, abierto hacia ambos jardines y gracias a la continuidad de la losa del cielorraso y a las carpinterías de piso a techo permiten un desborde y expansión visual propios de la “planta abierta” moderna. La ausencia de dobles alturas redunda en un mayor aprovechamiento del área construida.

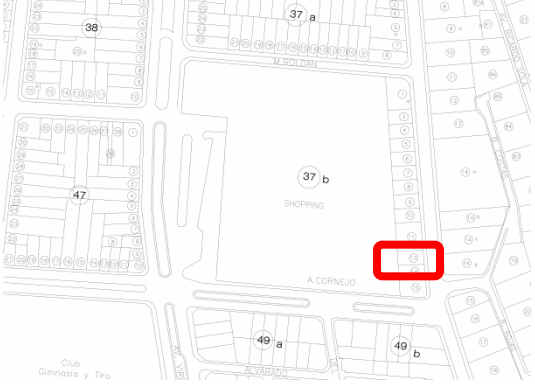
Ambientalmente no apela a demasiados recursos gracias a la buena orientación del terreno, salvo los aleros y las protecciones de carpintería. Al separar el área de acceso de la vivienda mediante patios generosos asegura la ventilación cruzada de manera natural. La gran claraboya superior permite el ingreso de luz natural y extracción de aire caliente a través de la caja de la escalera.

Constructivamente se destacan las soluciones técnicas como las losas sin vigas a la vista y los aleros y voladizos de hormigón que transmiten a la vez que una expresión tectónica liviandad y ligereza incrementando la experiencia sensorial de los espacios.

Formalmente resuelve de manera muy simple la fachada, bajo una gran losa que cubre todo el ancho del terreno se ubican el volumen de la oficina en ladrillo visto, el acceso peatonal retranqueado y los garajes, cerrados ambos por una reja muy transparente. Las yuxtaposiciones de losas y aleros forman un juego de planos en el espacio que le otorgan dinamismo e interés a la composición arquitectónica. Los materiales a la vista y las dimensiones generosas de los elementos arquitectónicos denotan el origen brutalista pero sin recurrir a otros artificios del lenguaje que los derivados de la solución técnica.

CASA MATEO

Año: 1970
Ubicación: Av. Uruguay 731, entre A. Cornejo y Roldán, Salta
Superficie: 206 m2
Orientación: E-O
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Alberto Mateo
Asesores:
Estructuralista:
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



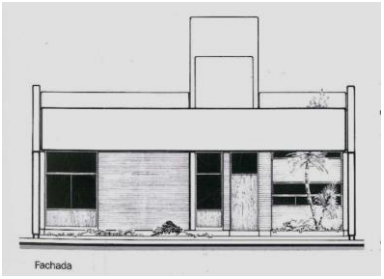
Manzana: 37b Lote: 13



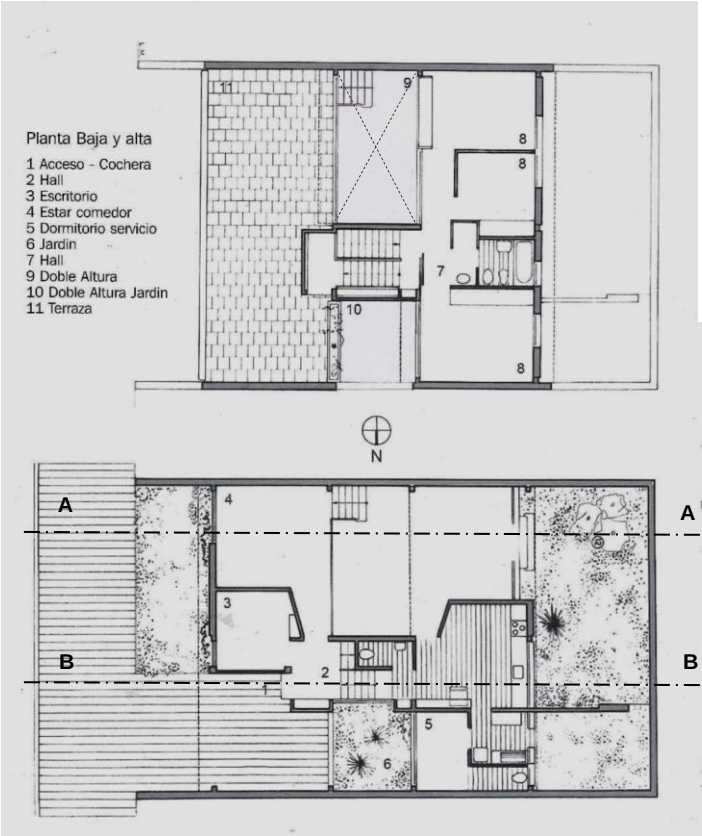
Implantación



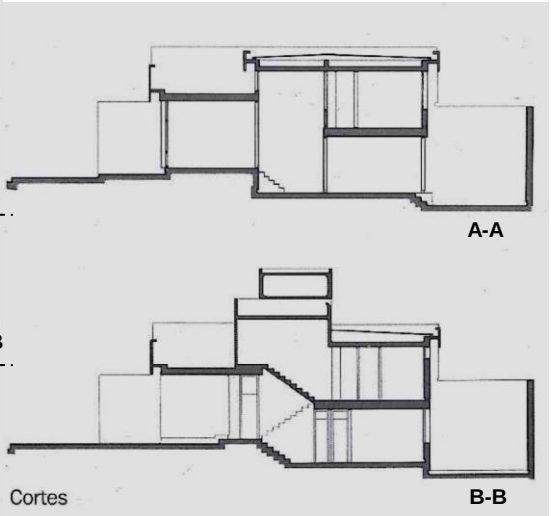
Fachada frente actual



Fachada frente original (*)



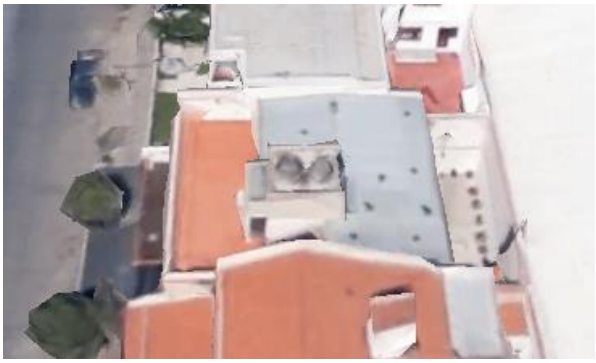
Planta baja y alta original (*)

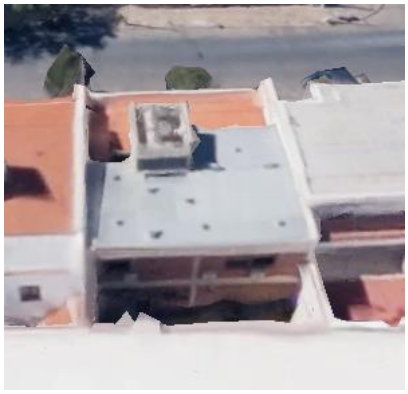


Cortes originales (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino









Imágenes aéreas de conjunto



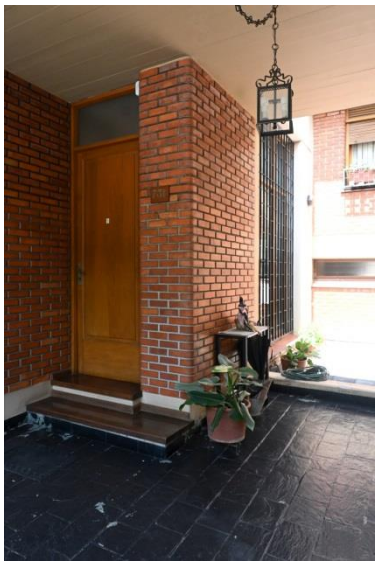


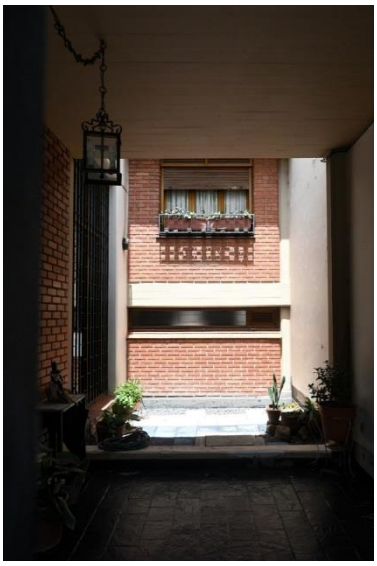
Fachada actual





Detalles fachada frente actual ©





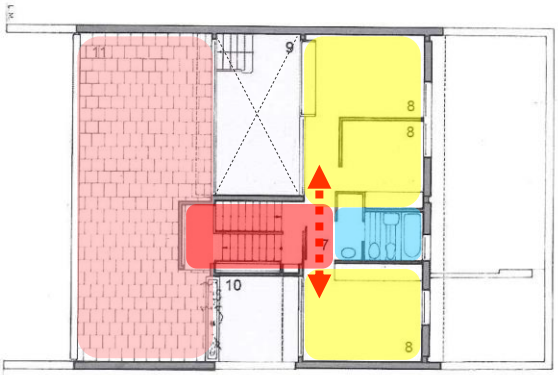


© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

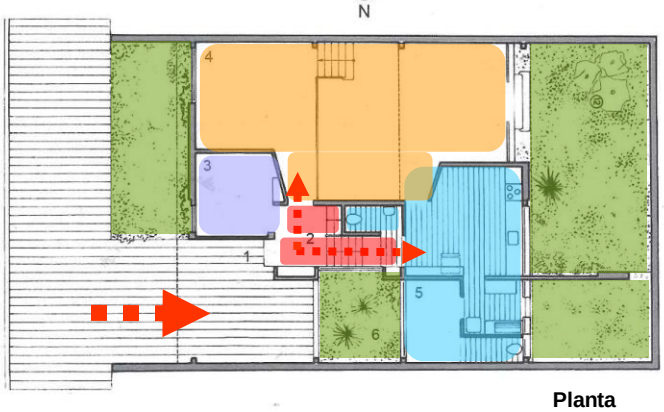
Análisis de obra



Análisis funcional



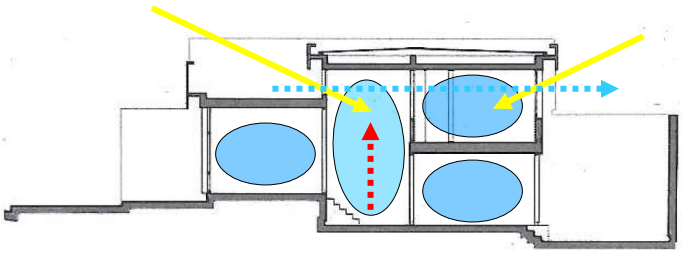
Planta Alta



Planta Baja y alta

1 Acceso - Cochera
2 Hall
3 Escritorio
4 Estar comedor
5 Dormitorio servicio
6 Jardin
7 Hall
9 Doble Altura
10 Doble Altura Jardin
11 Terraza

Planta Baja



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: E-O

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado al NE de la ciudad, detrás del Shopping y al pie del cerro, por lo que tiene desnivel hacia el fondo, su proporción tiende al cuadrado (12 m. x 20 m.) y no posee buena orientación. La construcción está ubicada retirada de línea municipal.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se realiza por el garaje semicubierto que oficia de porche.

Organización funcional: el programa es de vivienda de 3 dormitorios con dependencias. El partido adoptado es el una casa compacta en dos plantas, pero con la particularidad de trabajar con medios niveles, dado que el terreno baja hacia el fondo. Las funciones se organizan por zonas y niveles alrededor de la escalera central. A pesar de lo angosto del terreno deja un jardín al frente para dar privacidad a los locales que dan a la calle. Se accede por el lado N al sector del garaje cubierto que abre a un jardín intermedio y por el centro se ingresa a un pequeño vestíbulo que distribuye hacia el frente al escritorio y al área social, y hacia el fondo, bajando medio nivel, al área de servicio. Esta última tiene el *toilette*, la cocina, el sector de lavadero y las dependencias que abren hacia el jardín frontal y trasero, este último con su propio espacio independiente del resto. El estar-comedor tiene un sector a nivel de la calle y otro mas bajo hacia el fondo, pero con una parte central en doble altura, lo que le brinda desahogo y jerarquía. En planta alta se encuentra hacia el fondo la tira de dormitorios y baño, que abren también, en los extremos, al estar y al jardín intermedio. Por la misma escalera y medio nivel mas arriba se sale a la terraza que da a la calle y ocupa todo el ancho del terreno permitiendo las vistas al cerro.

Conformación espacial: la vivienda tiene espacios en simple y doble altura pero combinados en una sucesión de medios niveles. Tal es el caso del estar delantero desde el que se tiene visión al dormitorio hacia arriba, y al estar comedor hacia abajo, a través de la doble altura, lo que otorga una riqueza espacial que amplía la sensación de la “planta abierta” también en la dimensión vertical. El uso de muros oblicuos entre el escritorio y el estar y la cocina y el comedor crea un espacio de acceso al área social diferenciado aportando jerarquía a los distintos sectores de esta.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda no tiene buena orientación, por lo que recurre a grandes aleros y protecciones en las carpinterías para contener el sol del E y del O, y a la incorporación de un patio entre el garaje y el dormitorio de servicio para iluminar y ventilar el vestíbulo. La doble altura del estar sobrepasa en medio nivel la altura de la terraza para ubicar una tira de ventanas que iluminan desde arriba el sector central del área social y extraen el aire caliente de la planta baja. Los dormitorios tienen ventilación cruzada por el jardín intermedio y por la doble altura del estar.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos transversales y 2 longitudinales, si bien hay un desfasaje entre la viga central frontal y la trasera para acomodarse a los distintos espacios interiores. Todas las columnas están embutidas en los muros. La losa que cubre el sector frontal termina en una gran cenefa que resuelve la baranda de la terraza con un solo elemento.

Expresión formal: El frente es muy sencillo y se resuelve con la franja horizontal única del parapeto de hormigón de la terraza sobre el vacío del garaje y los paños ciegos de ladrillo y carpinterías de madera. Por detrás sobresalen la cenefa de hormigón del segundo nivel y el tanque de agua sobre la escalera. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto de los materiales, hormigón en losas y cenefas y ladrillo visto en muros exteriores, por la contundencia de la estructura, como el gran parapeto frontal, y por la resolución de las aberturas en franjas verticales como un cerramiento completo rehundido en el muro.

Valoración

Respecto del emplazamiento, su retiro de la línea municipal mediante un jardín la unifica con las casas vecinas. La geometría simple y la contundencia de los elementos formales hacen que se destaque en el entorno.

Funcionalmente el esquema estructural y geométrico en planta es sencillo, 3 franjas longitudinales y 3 transversales que contienen las áreas social y de servicio y de desborde y privada, respectivamente. Espacialmente es complejo por los medio niveles y las dobles alturas que contiene la franja central. Sin embargo es eficiente ya que resuelve toda la vivienda en un solo volumen contenido y dejando espacio libre al frente y al fondo. La circulación horizontal es mínima y la vertical va conectando los distintos niveles y locales. Las funciones están agrupadas en paquetes funcionales independientes: social, servicio, privado, tanto en planta baja como en planta alta. Las dependencias de servicio se separan en una franja entre el patio intermedio y el trasero que le es propio.

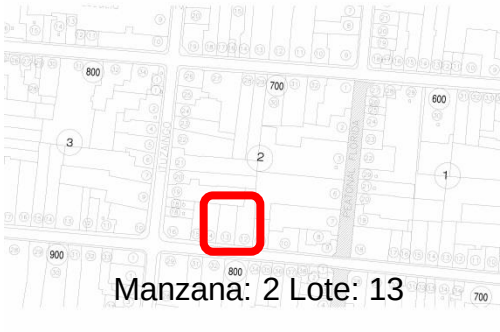
Espacialmente se le ha obtenido provecho al desnivel del terreno convirtiendo la vivienda es un juego de espacios integrados que fluyen y crean dinamismo, logrando una experiencia habitacional novedosa.

Ambientalmente resuelve la difícil orientación con la doble altura tanto interior como del patio intermedio, los profundos aleros y las múltiples aberturas, que permiten controlar el sol y garantizar la ventilación natural de todos los locales.

Constructivamente apela al hormigón armado para resolver estructural y formalmente los elementos arquitectónicos logrando simplicidad y eficiencia.

Formalmente tiene un esquema de fachada muy simple disponiendo bajo el parapeto de hormigón de la terraza el acceso y los locales frontales. Esto expresa la consigna de honestidad estructural y constructiva del lenguaje brutalista y que no permite suponer la riqueza espacial interior que esconde.

CASA RESTON

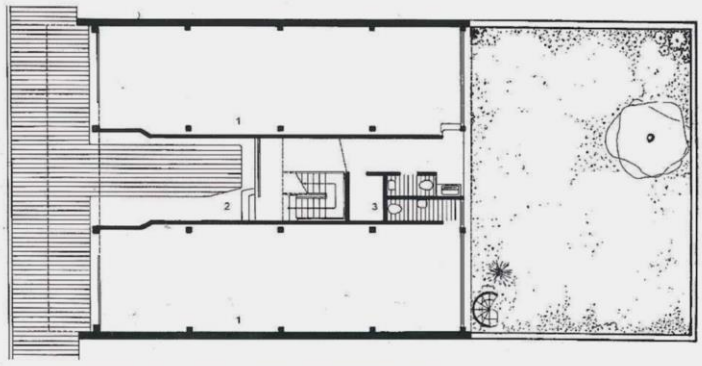


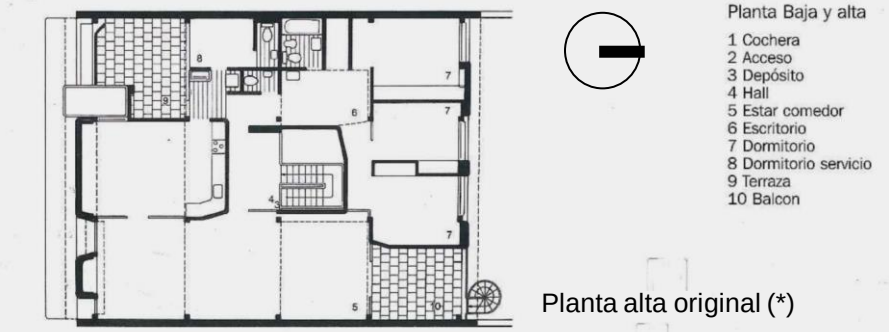
Manzana: 2 Lote: 13

Año: 1971
Ubicación: Alvarado 840, entre Ituzaingó y La Florida, Salta
Superficie: 246,46 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar y Locales comerciales entre medianeras
Propietario: Jorge Reston
Asesores:
Estructuralista: Ing. Carmelo Galindo
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas

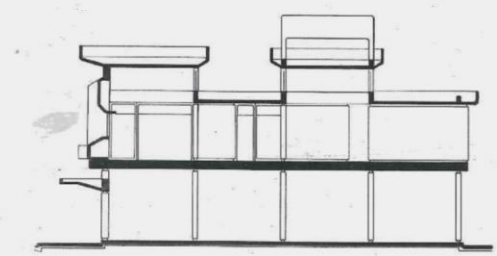

Implantación

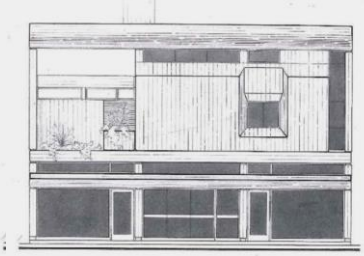

Fachada frente actual


Planta baja original (*)



Planta alta original (*)


Corte original (*)


Fachada original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Fachada frente original (*)



Imagen interior original (*)





Fachada frente actual



Fachada frente actual ©

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



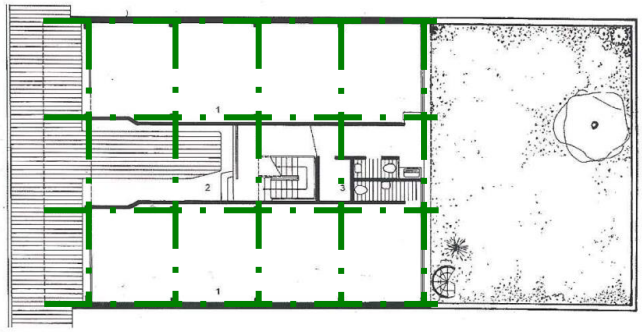






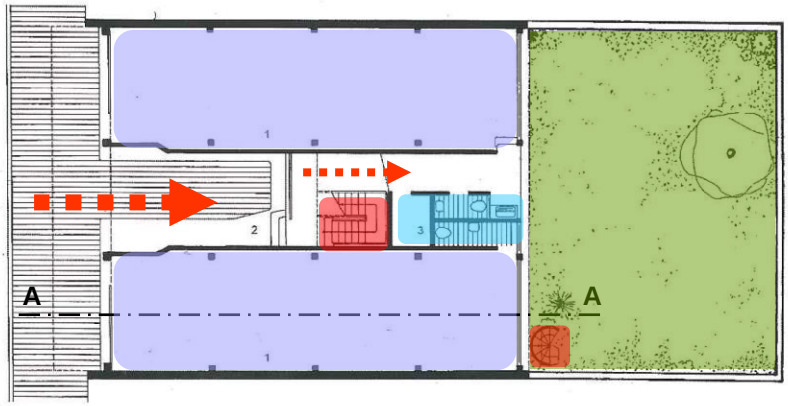
Imágenes aéreas de conjunto

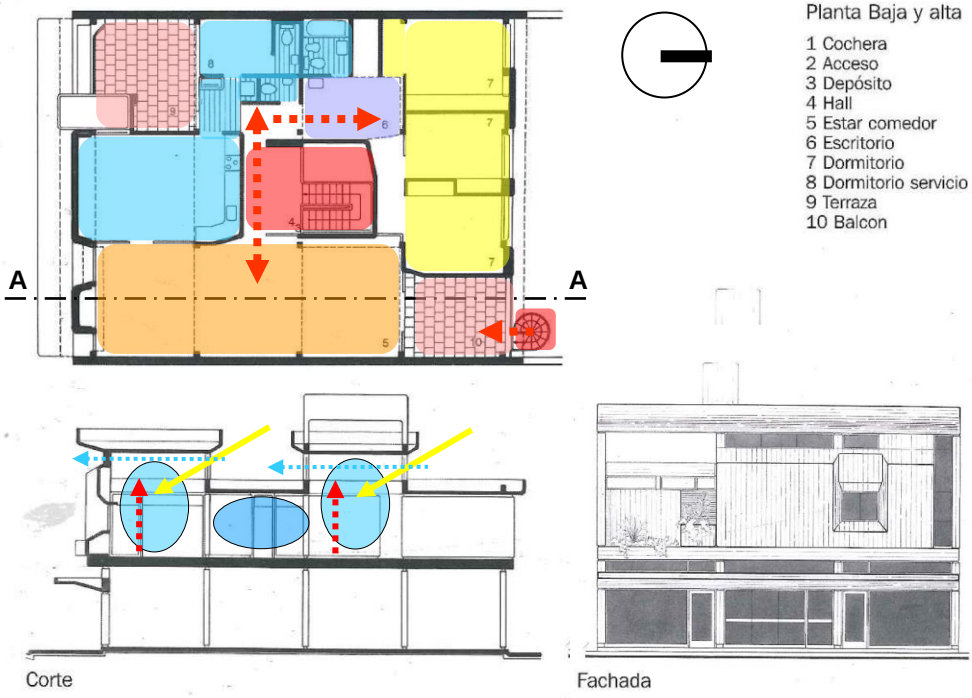
Análisis de obra





Análisis funcional





Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Local comercial/ escritorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Nota: La obra ha sufrido modificaciones en la fachada.

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en pleno centro de la ciudad, es bastante ancho y tiene buena orientación. El edificio está ubicado sobre línea municipal.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular a la vivienda se realiza por el garaje semicubierto que actúa como porche y a los locales comerciales por ambos frentes vidriados.

Organización funcional: el programa es un edificio con locales comerciales en planta baja y vivienda unifamiliar en planta alta. El partido adoptado fue disponer el acceso en el medio de los locales comerciales. esto le permite ubicar la escalera en el centro de la planta y aprovechar al máximo el terreno. Coloca también en esa franja central los sanitarios y el paso al jardín del fondo. En planta alta la vivienda se organiza en torno a la circulación vertical resolviendo todas las funciones en ese único nivel. Hacia la medianera O se dispone una terraza de servicio al frente, luego las dependencias y los baños. En la franja central hacia el frente se ubica la cocina-comedor con acceso a través del lavadero y desde el social. Hacia la medianera E se propone el estar-comedor que abre al frente y al fondo por una terraza que se comunica con el jardín a través de una escalera caracol auxiliar. El resto del sector N está destinado a los tres dormitorios.

Conformación espacial: los locales comerciales, si bien abren al frente y al fondo, tienen también aberturas superiores a manera de banderolas entre el alero continuo tipo marquesina y la losa de la planta alta. La vivienda tiene espacios en simple y doble altura dispuestos en franjas transversales alternadas para asegurar el asoleamiento y la ventilación natural. Estas expansiones espaciales le otorgan jerarquía y dinamismo a los locales que deben cerrarse a la calle para ganar intimidad. Tal es el caso del comedor diario que solo tiene banderolas y el estar que cuenta con ventanas pequeñas y profundas. Tanto en planta como en corte se observa el uso de esquinas con ángulos oblicuos, que generan una circulación mas direccionada y una imagen más volumétrica de la fachada.

Acondicionamiento ambiental: los locales comerciales tienen banderolas sobre el alero-marquesina que extrae el calor interior y permite ventilación cruzada aun estando cerrada la entrada. La vivienda aprovecha la buena orientación disponiendo los dormitorios y el estar al N. Dada la extensión de la misma recurre a las dobles alturas en la franja frontal y central para permitir el ingreso de sol del norte y lograr ventilación cruzada que elimina el aire caliente ascendente. Hacia el frente el gran alero y el muro envolvente de hormigón protegen las aberturas que quedan rehundidas.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 3 módulos transversales y 4 longitudinales de similares dimensiones; esto permite un esquema muy simple y eficiente. Las columnas son cuadradas y están exentas en los locales comerciales de planta baja y alrededor del núcleo de la escalera en planta alta, el resto están adosadas a los muros de ladrillo visto. Las vigas de hormigón también están a la vista, con lo cual se distingue claramente la estructura del cerramiento, enfatizando el carácter tectónico de la obra también en el interior. Los techos son de hormigón con cubierta de chapa, lo que garantiza la durabilidad y estanqueidad de los mismos ante las variaciones extremas de temperatura.

Expresión formal: el frente se organiza en franjas horizontales que separan visualmente las dos áreas del edificio. El alero-marquesina cubre el sector comercial y el acceso, dando la apariencia de una planta baja libre por las vidrieras rehundidas. La losa inferior y el gran alero superior contienen la vivienda, cuyos muros se despegan claramente de la cubierta, ya sea con el muro bajo de la terraza o con la tira de banderolas corridas.

El frente tiene elementos que avanzan y retroceden otorgándole dinamismo a la gran superficie de cierre: el muro de la terraza, las banderolas superiores y las ventanas del comedor se retiran del plano de la losa, y el balcón, el muro y el alero avanzan. Además la doble altura de la cubierta sobre el frente le brinda mayor escala y jerarquía al conjunto. El lenguaje es fuertemente brutalista, por el uso expresivo y contundente del hormigón armado en todos los elementos de la fachada, columnas, losas, aleros, muros y cenefa y del ladrillo a la vista en los muros medianeros

Valoración

Respecto del emplazamiento se utiliza la sectorización lógica de locales comerciales en planta baja y vivienda en planta alta. El ingreso central a la vivienda permite independizar los 2 negocios.

Funcionalmente el esquema estructural y geométrico en planta es sencillo y eficiente sacando el máximo provecho del terreno y reservando el fondo para jardín y desborde. Los locales comerciales separados por el acceso tienen autonomía y logran una presencia distintiva que potencia la actividad. La vivienda, totalmente resuelta en planta alta, dispone las áreas de servicio, privada y social en paquetes funcionales alrededor de la escalera permitiendo separarlas o integrarlas indistintamente. Las vistas al frente están protegidas para garantizar la intimidad y aislar del ruido de la calle. Las terrazas, de servicio y social se disponen en esquinas opuestas de la planta, brindándole permeabilidad a los locales contiguos sin recurrir a patios interiores.

Espacialmente la incorporación de las cubiertas alternadas de doble y simple altura le confieren jerarquía e interés a los espacios sociales y eficiencia y practicidad a los de servicio.

Ambientalmente se aprovechan las dobles alturas para incorporar el sol del N y garantizar la ventilación natural de todos los locales.

Constructivamente el uso de elementos de hormigón armado, como aleros, voladizos y techos “flotantes” a través de formas expresivas y escultóricas, como los muros y las cubiertas “volumétricas”, constituyen un alarde estructural que demuestra la capacidad técnica.

Formalmente la composición de la fachada es propia del lenguaje brutalista corbusierano, con gran expresionismo plástico y con la presencia de elementos arquitectónicos propios de este estilo como el la cubierta cáscara, el alero inclinado, el muro envolvente, la ventana rehundida o el balcón saliente. Y no se trata solo de los elementos sino de la manera en que se componen en el conjunto, logrando un equilibrio asimétrico que otorga dinamismo e interés a los planos uniformes de hormigón visto y opuesto a la simetría programática de la planta baja. Se aprovecha así la plasticidad del material para sobrepasar su función estructural y transformarlo en un objeto escultórico donde los elementos de cierre horizontales y verticales se combinan con las aberturas horizontales, cuadradas y verticales en un conjunto único.

Sin embargo, las modificaciones en el frente, si bien parecen menores han alterado completamente la percepción del mismo. La eliminación del balcón y el cierre de la terraza con un gran paño vidriado han reemplazado el juego dinámico de planos por una superficie lisa quitándole profundidad al espacio y presencia a la cubierta. Por otra parte, la cobertura de los vanos abocinados de las banderolas, ventanas y rajas por rejas de malla metálica sobre el plano de fachada han “aplanado” visualmente la concepción volumétrica original. Finalmente, el cambio de color gris original del hormigón por un color crema le ha quitado honestidad al material alterando el carácter brutalista de la obra y asemejándolo más al de una modernidad de principios de siglo.

CONJUNTO VIVIENDA COLECTIVA
BARRIO CASINO



Manzana: 36 Lote: 2

Año: 1972
Ubicación: Av. Chile, República del Líbano, Moises Gonorázky, y Maestro Cárim Jorge, Salta
Superficie: 72.360 m2
Orientación: NO-SE
Tipología: Conjunto de viviendas colectivas
Propietario: Lacone-Martorell S.A.
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas

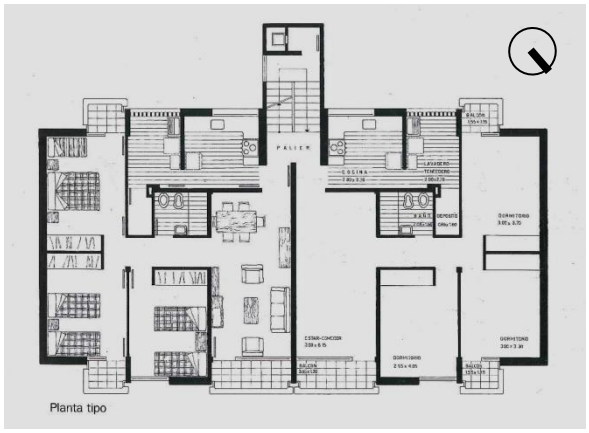


Implantación

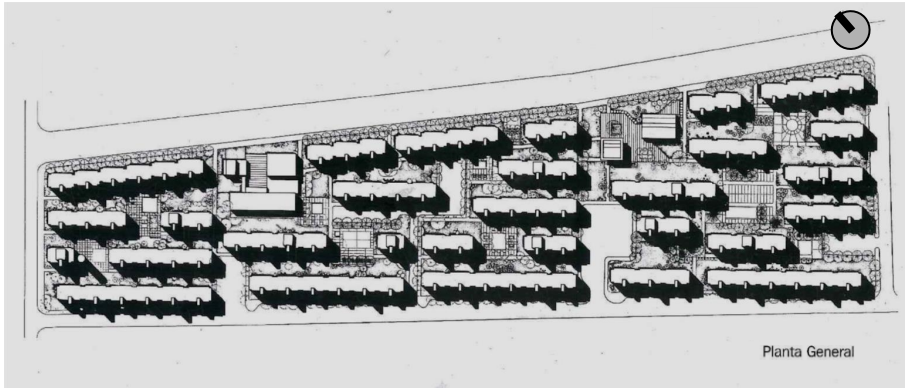


Fachadas actuales





Planta tipo (*)



Planta de conjunto (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Imagen aérea original (*)



Imagen fachada original (*)



Imagen fachada original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Imagen fachada original (*)



Imagen interior original de unidad (*)



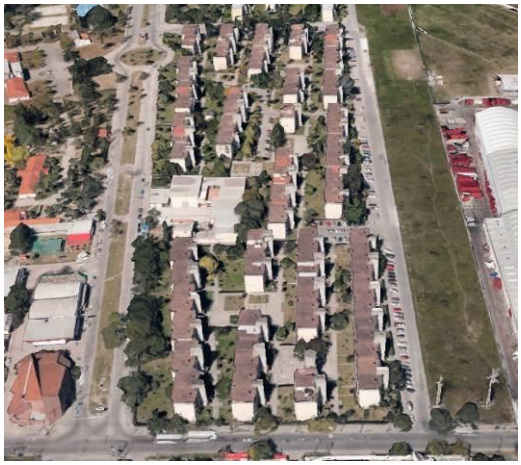
Imagen fachada original edificio escuela del conjunto (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino









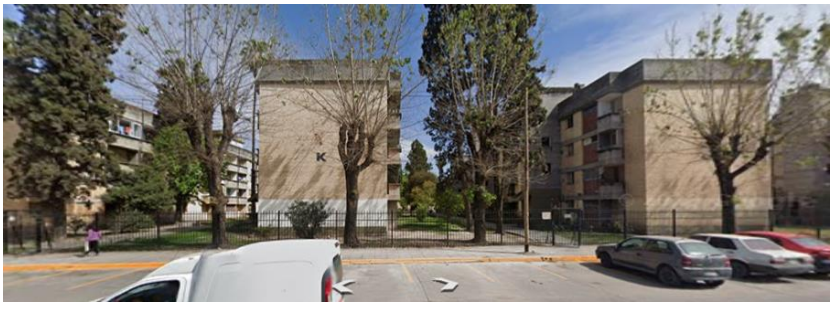
Imágenes actuales aéreas de conjunto











Imágenes actuales peatonales de conjunto

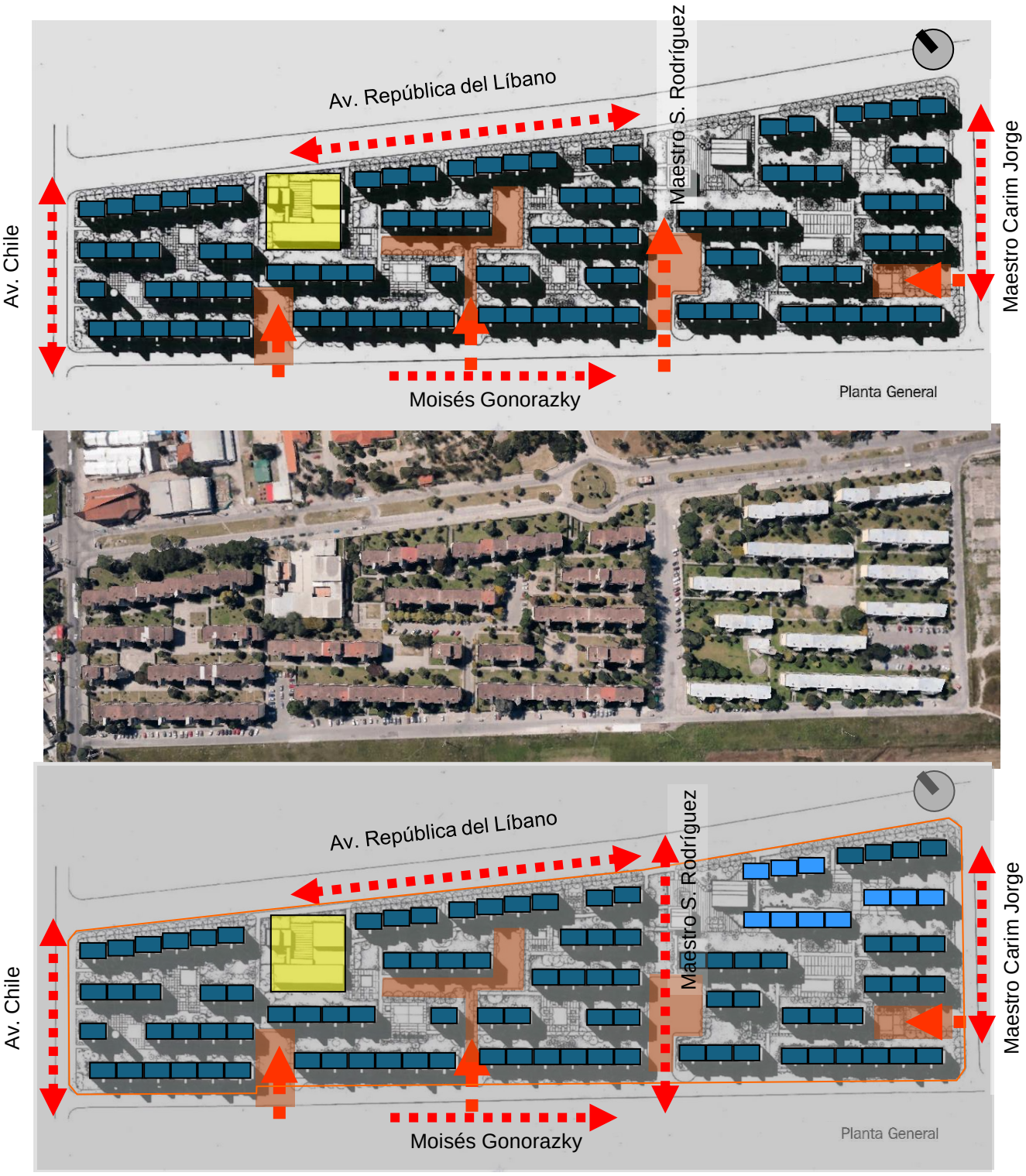


Imagen fachada suroeste de un bloque



Imagen fachada noreste de un bloque

Análisis de obra



Análisis de obra



Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Local comercial/ escritorio | Vacío | Circulación










imágenes actuales unidad (**)

(**) Imágenes obtenidas de internet (sitos de venta/ alquiler de departamentos)

Análisis de obra

Terreno: varias manzanas

Orientación: NO-SE

Terreno

Ubicación: el terreno está ubicado al S del macrocentro de la ciudad pasando el río Arias y detrás del Balneario Carlos Xamena. Tiene forma trapezoidal y proporción alargada, equivale a 4 manzanas aproximadamente. Su orientación es NO-SE y está separado en 2/3 y 1/3 por una calle transversal no prevista en el proyecto original, que lo concebía como totalmente peatonal.

Acceso: El terreno está rodeado por la Av. Chile, Av. Republica del Líbano, calle Maestro Carim Jorge y calle Moisés Gonorzaky, y atravesado por la calle Maestro Salvador Rodríguez Los accesos vehiculares están planteados solo por las calles, 3 por Moisés Gonorazky y 1 por Maestro C. Jorge. Los accesos peatonales se dan por todo el perímetro. Posee rejas en todo el perímetro excepto el tramo sobre Moisés Gonorazky desde la Av. Chile hasta el primer acceso vehicular. Como el planteo original fue un barrio peatonal, los estacionamientos son externos y se encuentran sobre las calles Moisés Gonorazky y Maestro C. Jorge. Los únicos estacionamientos internos, previstos por el autor para el ingreso de vehículos sanitarios o de rescate, se ubican en correspondencia con las 4 entradas vehiculares dividiendo la totalidad en 4 áreas semejantes.

Conjunto urbano

Configuración: El conjunto se proyectó como una unidad completa con distintos accesos pero se construyó en 3 etapas. Se abrió una calle interna entre las 2 primeras correspondientes al sector O, entre Av. Chile y Maestro Rodríguez (bloques A a Q) y la tercera, sector E, entre Maestro Rodríguez y Maestro C. Jorge (bloques A a K), denominada actualmente Barrio Docente. Se proyectó con escuela, guardería para niños, local para reunión de vecinos y sala de primeros auxilios. Actualmente funciona allí la Escuela Nº 4033 República Argentina de educación primaria y secundaria.

Edificios de vivienda colectiva

Emplazamiento: Los edificios son del tipo bloque resueltos en 2 conformaciones, rectilíneos y desfasados; ambos están retranqueados y orientados en sentido NO-SE, los primeros están dispuestos paralelos a la línea dominante de la calle Moisés Gonorazky, y los segundos a la de la Av. Republica del Líbano que está inclinada con respecto a aquella. Están alineados en 4 franjas paralelas más 1 intermedia, separados entre 1,5 y 2 veces el ancho del bloque, salvo entre los espacios de estacionamiento que puede llegar a 3,5 veces. La densidad es mayor que en otros conjuntos (Av. Entre Ríos y Barrio Tres Cerritos), ya que los bloques cubren aproximadamente un 25% del terreno, quedando el resto para circulaciones peatonales y vehiculares, estacionamientos, plazas secas, y espacios verdes. En este caso la planta baja no es libre sino que aloja otro nivel de departamentos.

Acceso: todos los bloques tienen el ingreso por la cara SO a través de la torre de circulación vertical, por el costado a los departamentos de planta baja y a través de una escalinata frontal a los pisos superiores.

Organización funcional: Los bloques están formados por un módulo básico de 2 departamentos de 3 dormitorios y 95 m2 propios, espejados, con un núcleo de circulación vertical central que se proyecta al exterior por donde se ingresa. Tiene 4 niveles incluida la planta baja, que no pudo hacerse libre por disposición del Banco Hipotecario Nacional. Este módulo básico de 4 plantas y 8 departamentos se agrupa de a 2, de a 3, de a 4 y de a 6 para formar los distintos bloques, tanto en forma alineada como desfasada, según el emplazamiento. Actualmente existen 29 bloques: 2 de 1 módulo, 5 de 2 módulos (1 escalonado), 9 de 3 módulos (2 escalonados), 8 de 4 módulos (2 escalonados) y 5 de 6 módulos (1 escalonado). Esto suma un total de 808 departamentos, 24 departamentos más que en el proyecto original, ya que se agregó 1 módulo mas a 2 bloques de 2 y a 1 de 3.

Unidades habitacionales

Acceso: el edificio tiene 2 entradas por el núcleo de circulación vertical. A los departamentos de planta baja se accede por una puerta lateral y a los departamentos del 1º, 2º y 3er piso por una escalera frontal externa que sube medio nivel. El ingreso a cada unidad se da a través del descanso-palier de la escalera.

Organización funcional: Los departamentos están agrupados de a 2 con la escalera en el medio y hacia el contrafrente y tienen 19 m x 10 m aproximadamente. Son de una sola planta, están apareados y su estructura es muy simple, un eje de circulación central y locales a ambos lados. Se accede desde el descanso-palier de la escalera al un pequeñísimo vestíbulo y desde él se ingresa, hacia un lado a la cocina y lavadero y hacia el frente al estar-comedor. Desde este, un pasillo ancho lleva, hacia un lado, a los 2 dormitorios que dan al frente del edificio y, hacia el otro, al baño interno y al dormitorio principal que da al contrafrente. El sector de servicio tiene una cocina amplia con su mesada dispuesta en L y el lavadero tiene espacio para tendedero y un pequeño depósito. El estar-comedor, el dormitorio principal y el dormitorio más chico tienen balcones, el primero del mismo ancho del espacio y los otros más pequeños. El baño cuenta con lavatorio, inodoro, bidet y receptáculo de ducha, y al ser interno la ventilación se resuelve a través del conducto de instalaciones. El lavadero está cerrado por un muro de ladrillo hueco con la parte superior abierta para ventilación y privacidad. Este esquema de distribución central y locales a ambos lados permite el mínimo recorrido y el máximo aprovechamiento del espacio disponible.

Conformación espacial: La superficie total del departamento es generosa (95 m2 propios según el autor), y se prioriza el área privada sobre el social y el servicio (46% área privada, 32% área social y 22% área de servicio). Los espacios son de simple altura y no están integrados, salvo el estar-comedor. El balcón sirve para desborde del área social a través de su carpintería vidriada completa que le brinda una mayor amplitud perceptual al espacio. En este caso, se percibe la viga de cierre desde el interior pero desde el exterior el balcón al estar un escalón mas abajo enrasa la losa con el plano de la carpintería. Los departamentos de planta baja no tienen ese desborde físico reemplazándose las puertas por ventanas.

Acondicionamiento ambiental: los bloques están orientados con su eje principal en sentido NO-SE por lo cual gozan de la mejor orientación. Los departamentos tienen el estar-comedor y los 2 dormitorios menores abiertos al NE, y el dormitorio principal, la cocina y el lavadero al SO. La ventilación cruzada queda asegurada por la doble orientación y el ancho de las unidades, salvo el baño que por su posición interna ventila por conducto. La iluminación natural es correcta en todos los locales salvo el baño que obviamente no tiene. El balcón delante del estar-comedor sirve además como protección frente al sol del N, ya que las carpinterías son completamente vidriadas. Las puertas y ventanas de los dormitorios poseen cortina de enrollar en el sector 1 y celosías metálicas en el sector 2 y 3 para protección climática, aunque actualmente no todas las conservan.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por columnas, tabiques, vigas y losas enmarcando los paños de ladrillo pintados y el muro de ladrillo hueco. El núcleo de escaleras y tanque elevado es una estructura completa de hormigón, al igual que los antepechos de los balcones y el parapeto de la terraza Los balcones tienen la losa un escalón por debajo del piso interior. Los muros interiores y cielorrasos están todos revocados, los revestimientos son de azulejos, las carpinterías son metálicas y los pisos son de linóleo.

Expresión formal: La forma masiva de los bloques está dada por la ausencia de planta baja libre, por el uso de elementos de hormigón armado y por la mampostería de ladrillo sin revocar. Los módulos básicos que forman los bloques tienen una forma escalonada que le otorga cierto "dinamismo" al volumen. Los bloques formados por estos están jalonados en el frente SO por la presencia vertical dominante de los núcleos de escalera que sobresalen notoriamente de la línea de la fachada, de los tabiques de hormigón del lavadero y del relieve del muro de ladrillo que está entre este y el dormitorio. Esta tensión vertical está equilibrada por la línea horizontal de las vigas de cada piso y del importante parapeto de la terraza Los balcones individuales sobresalientes le añaden mayor relieve a la fachada. En el frente NE predominan las líneas horizontales de los balcones apareados y del parapeto superior por lo que el resultado es mas uniforme, menos dinámico y también menos interesante

Los lados menores son totalmente ciegos y solo se destaca el remate del parapeto de hormigón ante el paño de mampostería de ladrillo. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto de los materiales a la vista, la exposición del sistema constructivo y la presencia contundente de la estructura al exterior. Interiormente todas las superficies están revocadas o revestidas por lo que este carácter constructivo no se percibe.

Valoración

Terreno

La ubicación del terreno disponible estaba originalmente fuera del área urbana pero sobre 2 avenidas de doble mano por lo que su accesibilidad era muy buena. Al disponer de un predio libre no debió compartir su espacio con otros usos, salvo los que el proyectista consideró necesarios para el barrio como la escuela, y al estar cercado casi totalmente se pudo garantizar el control y la seguridad del mismo.

Los accesos están bien planteados por las calles secundarias de manera de no entorpecer el rápido tránsito de la avenida y poder ingresar directamente al estacionamiento interno correspondiente a cada uno de los 4 sectores semejantes del conjunto. Con el mismo criterio los estacionamientos externos se plantearon sobre las calles secundarias permitiendo dejar el vehículo bien ubicado, sin ocupar el carril circulatorio.

Conjunto urbano

La configuración de los numerosos y diferentes bloques en sentido E-O, de forma paralela, discontinua y alternada permite una distribución uniforme de los espacios cubiertos de los edificios y descubiertos de las áreas de estacionamiento, de circulación, de esparcimiento y de verde. Es valorable el criterio general del proyecto de colocar sobre los lados mas largos del terreno los bloques de mayor dimensión, alineados y de manera continua. Deja libre solo los espacio de acceso vehicular, y en el interior los bloques menores alternados con los espacios vacíos. Se genera así un limite físico y visual al exterior que permite resguardar la intimidad de las áreas de recreación internas.

Por otra parte, es destacable que, trabajando solo con elementos longitudinales y dispuestos siempre en la misma dirección, se logre, solo modificando el tamaño de los bloques, generar áreas libres de proporción cuadrada. Esto permite su uso como espacios de reunión social, para descanso, juegos de niños o deporte. Además la equilibrada distribución de estas áreas dentro del conjunto permite que cada grupo de vecinos tenga un lugar propio, convocante y representativo, como una especie de placita, lo que a su vez permite reducir la escala masiva del conjunto a grupos sociales menores, incrementando el sentimiento de identidad, pertenencia y apropiación.

Con este diseño urbano se ha logrado un conjunto residencial funcionalmente correcto, ya que todos los bloques tienen acceso cercano a los espacios de servicio y recreación. Formalmente es variado, porque si bien el modulo básico es el mismo, los distintos agrupamientos en bloques de 1, 2, 3, 4 o 6 módulos permiten evitar la monotonía que suelen generar estas agrupaciones masivas, sumado a que los bloques que están sobre el lado inclinado del terreno poseen los módulos desfasados.

Edificios de vivienda colectiva

Respecto al emplazamiento la división en 5 tipos de bloques, tanto rectilíneos como desfasados, dispuestos alternativamente, permiten brindar distintos tipos de la escala de agrupación de viviendas. Esto repercute en múltiples opciones de grupos de vecinos y de interacción social y en una más variada distribución del espacio libre, tanto ajardinado, como pavimentado. Se resuelven así, con el mismo diseño modular y estructural básico, numerosas alternativas que evitan la monotonía y uniformidad que resulta de trabajar con elementos repetitivos. Asimismo, al estar dispuestos los bloques en sentido NO-SE y suficientemente distanciados gozan de la mejor orientación posible y de una correcta distancia entre ellos garantizando el asoleamiento, la ventilación, las vistas y la intimidad. Además la muy baja ocupación del suelo (25% aproximadamente) asegura una gran cantidad de espacio libre para esparcimiento y recreación de niños y adultos brindando la máxima calidad ambiental dentro de un área urbana, uno de los requisitos fundamentales del urbanismo moderno.

Funcionalmente el esquema geométrico es eficiente ya que permite resolver un módulo básico de 2 células habitacionales apareadas por piso que uniéndose forman bloques de distintos tamaños. Esto genera diferentes volúmenes adecuados a la ubicación dentro del terreno, y constructivamente es una medida de luz razonable para locales de vivienda. La disposición de una escalera por cada unidad modular de 2 departamentos brinda buena accesibilidad y máxima eficiencia, al servir a un número limitado de unidades, al eliminar los pasillos y al usar el propio descanso como palier.

Constructivamente incorpora elementos estructurales y resoluciones nuevas, como los tabiques del lavadero y las losas rehundidas de los balcones y sobre todo el núcleo de escaleras y tanque resuelto totalmente en hormigón que oficia de sostén estructural y visual del bloque.

Formalmente responde a la imagen de bloque de vivienda racionalista de proporción horizontal, pero sin la ligereza que brinda la planta baja libre. La contundencia de la estructura y la masividad de la mampostería brindan tectonicidad y cierta pesadez a los bloques. Sin embargo, la composición equilibrada de sus distintos elementos, verticales, horizontales y neutros, y el escalonamiento de los planos de la fachada aligera esa percepción y brinda mayor dinamismo y diversidad. La clara división entre el esqueleto resistente y los paños cerramiento responde fielmente al lenguaje brutalista de los 60's, que sin dejar de ser absolutamente funcional tiene algunos elementos que brindan un grado mayor de calidad estética. Es el caso de los balcones resueltos como un solo elemento de hormigón pero combinado con el muro cribado vertical de ladrillo que no toca la losa superior indicando su independencia estructural y formal.

Unidades habitacionales

El acceso por el descanso-palier es eficiente porque ahorra circulación y superficie.

Funcionalmente cada departamento resuelve las áreas privada, social y de servicio y sus conexiones con el mínimo desarrollo necesario para su uso. Por el tipo de vivienda se priorizó el área privada, sin que por ello no tengan buena medida la social y el servicio. La cocina es amplia y la disposición en L es práctica, el lavadero es grande y permite tener un tendedero, el depósito es útil, y en muchos casos ha servido para que los usuarios lo conviertan en un *toilette*, el baño es completo y tiene la medida justa aunque la posición de los artefactos no es la mejor para la vista. El área social tiene buena superficie pero el acceso al pasillo de los dormitorios limita mucho el espacio para el comedor. La circulación es mínima y. el acceso por un micro vestíbulo permite el acceso independiente al sector de servicio sin pasar por el social.

Espacialmente no posee espacios integrados, salvo el estar-comedor y aunque por las dimensiones generales sería factible, obviamente la conformación con espacios separados es una decisión de proyecto. Sin embargo la carpintería completa del área social expande el espacio hacia el balcón.

Ambientalmente está resuelta la ventilación cruzada por la doble orientación, que además asegura el aprovechamiento del N para la mayor parte de los locales habitables. El asoleamiento esta garantizado por la distancia entre los bloques. Como protección climática cuenta con el resguardo de los balcones en el estar-comedor y los 2 dormitorios, con celosías en las puertas y ventanas de los dormitorios, y con el muro cribado de ladrillo hueco en el lavadero.

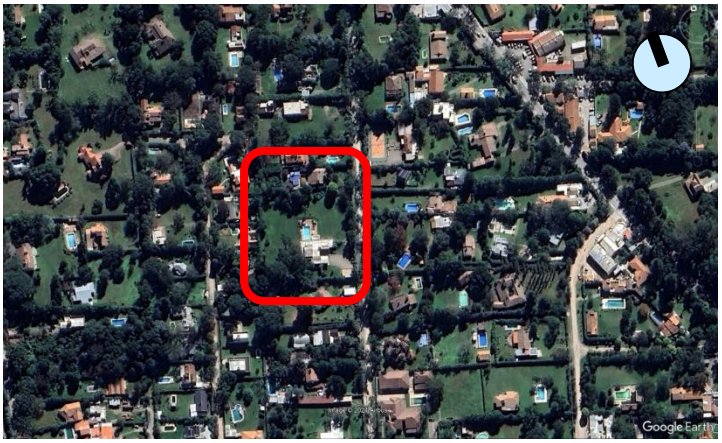
Constructivamente el uso de materiales tradicionales como hormigón y ladrillo, junto con las protecciones dadas por los balcones asegura la durabilidad de los departamentos. Los elementos resistentes no se perciben interiormente, salvo en la cocina, que está atravesada por la viga de hormigón del modulo estructural.

Formalmente los departamentos se distinguen en el bloque por los balcones, las vigas que marcan los pisos y las carpinterías, pero predomina obviamente la imagen del conjunto arquitectónico sobre las células independientes.

CASA SANSONE-BRIONES

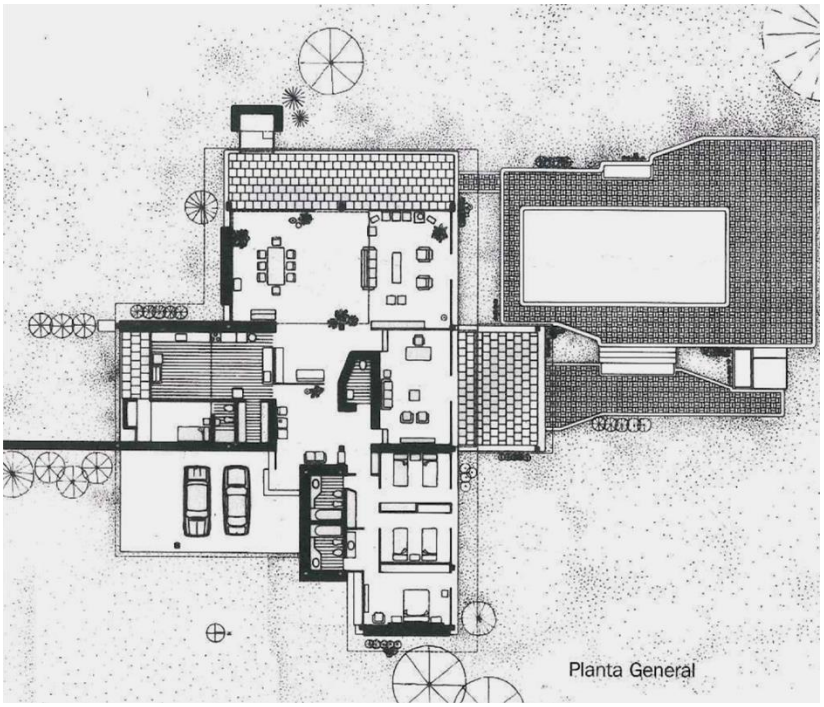


Año: 1973
Ubicación: Rafael Obligado 1545, entre Belisario Roldan y Mariano Moreno, Villa San Lorenzo, Salta
Superficie: 471 m2 Manzana: 55 Lote:7 Frac: III
Orientación: N-S y O
Tipología: Vivienda Unifamiliar en perímetro libre
Propietario: Alfonso Sansone y Emilse Briones
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



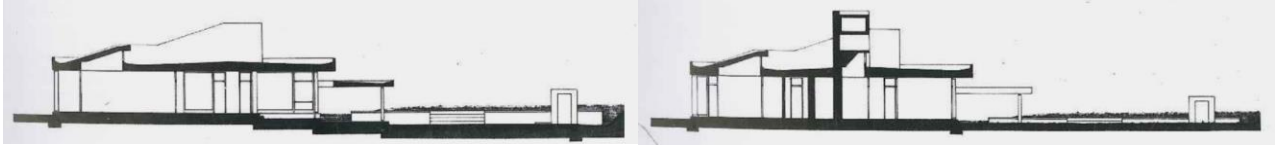
Implantación


Fachada frente actual



Planta original (*)


Corte original (*)


Cortes originales (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Imagen aérea actual de conjunto



Fachada Este actual



Fachada Norte y Este actuales



Acceso y fachada Este actual





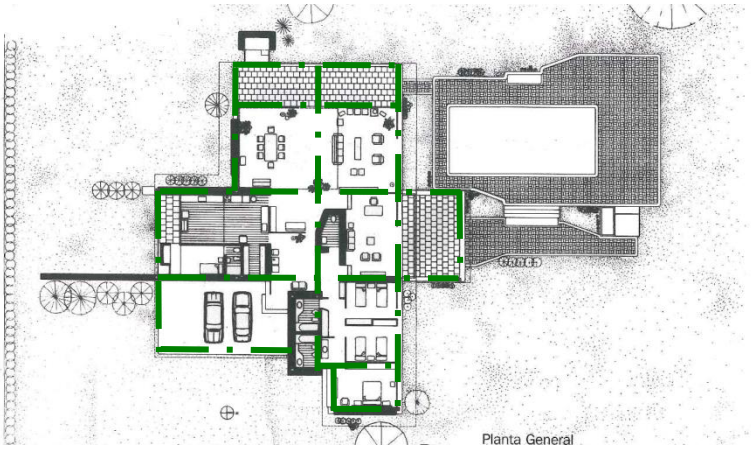




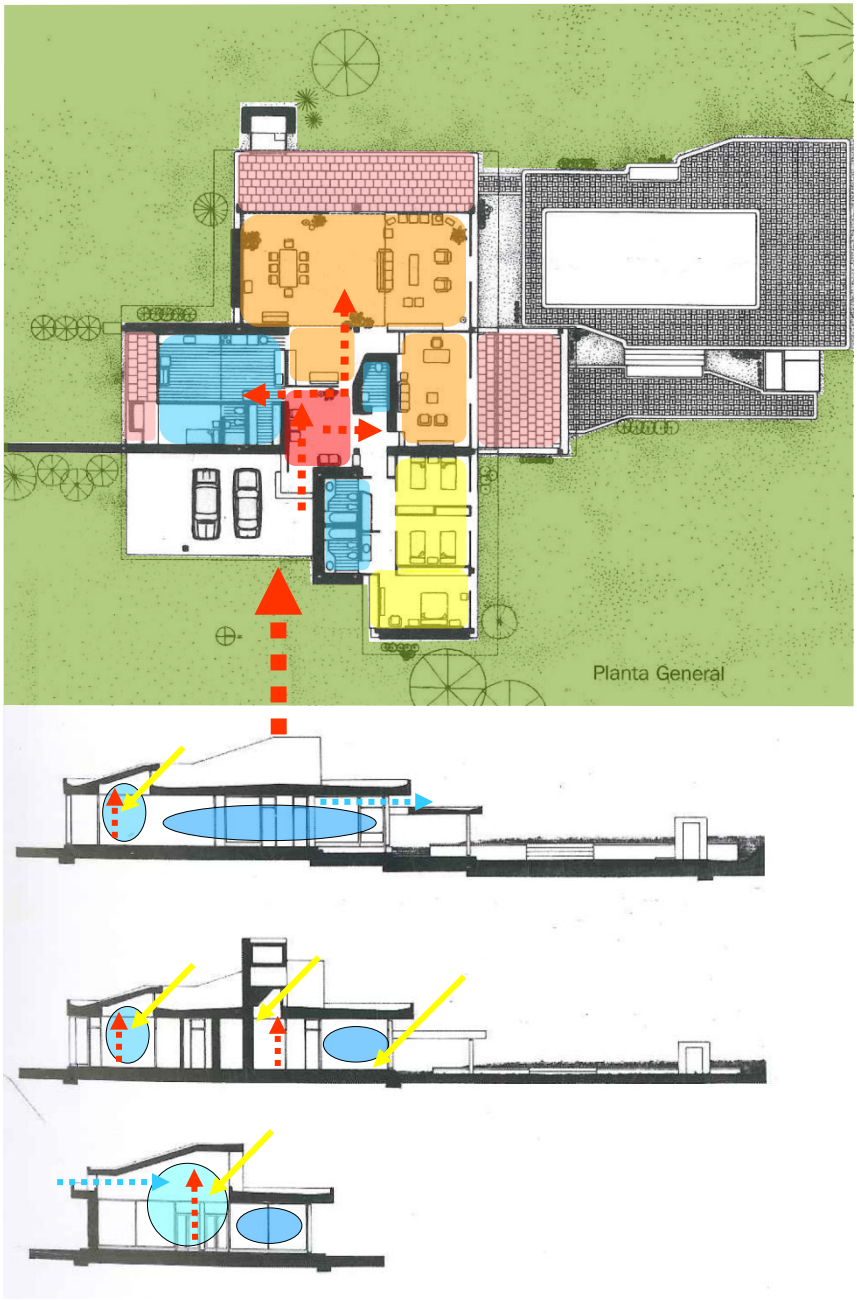
Imágenes exteriores e interiores originales (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

Análisis de obra



Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Local comercial/ escritorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: en perímetro libre

Orientación: N-S y O

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en la villa veraniega de San Lorenzo, con 80 m. de frente y proporción cuadrada alcanza una generosa superficie de 6.830 m2, lo que permite ubicar la vivienda retirada de los límites y en la mejor orientación. El ingreso al predio esta planteado por la esquina SE y la vivienda está ubicada hacia el lado S dejando una gran superficie libre.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se realiza por el garaje semicubierto que actúa como porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es amplio y el partido adoptado es el de casa abierta en perímetro libre de una sola planta. Las funciones se organizan por zonas alrededor vestíbulo y el hall. Está estructurada en tres franjas en sentido N-S, acceso y área privada, servicio y social intimo y área social. En la planta baja, hacia el E se ubican el garaje, el acceso, el vestíbulo con el toillete, los dos baños y los tres dormitorios que abren al N. Luego se encuentran hacia el S el área de servicio con la despensa, las dependencias, la cocina y el lavadero. En el centro se dispones un hall distribuidor (separado por mamparas del vestíbulo) y hacia el N el estar intimo y la galería que abre a la zona de la pileta. Finalmente el sector de comedor y estar se disponen al N a la pileta y al O a una galería y asador. De esta forma la casa se abre a todas las orientaciones salvo el E, donde los muros son ciegos, donde se dispone el garaje se continua hacia el S para ocultar la zona de servicio.

Conformación espacial: Los espacios son de simple altura y techo plano. En la zona del comedor y la cocina el techo se inclina para incorporan grandes tragaluces sobre el nivel del cielorraso que permiten ingresar sol del N y expandir verticalmente el espacio, brindándole mayor jerarquía y desborde visual. La envolvente exterior, diferente según las orientaciones, es cerrada al S y E pero completamente vidriada al N y O siguiendo el concepto de “planta abierta” moderna. Interiormente los locales no están completamente integrados entre si, manteniendo cierta autonomía, por lo que no se puede hablar de espacios fluidos en planta, pero si en vertical, por las generosas aberturas superiores.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda aprovecha la buena orientación abriendo el estar-comedor, el estar intimo y los tres dormitorios al N. Además incorpora iluminación del N y ventilación natural al comedor y la cocina e incluso a los baños, contenidos en la gran torre de piedra. Los generosos aleros perimetrales dotan de sombra y protección frente a la lluvia a las grandes superficies vidriadas de la envolvente.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 4 módulos en sentido N-S y 3 en sentido E-O. Las columnas son cuadradas y están, en algunos casos separadas y en otros integradas a los muros. Los techos, tanto planos como inclinados, son de losa y los tímpanos y vigas son de hormigón a la vista. Los muros son de piedra bola tanto en el exterior como en el interior, salvo algunos tabiques divisorios que son de ladrillo. El resto de los cerramientos es carpintería vidriada de piso a techo. La combinación del hormigón con la mampostería de piedra bola le da un fuerte carácter tectónico, que se contrarresta con la transparencia de la envolvente.

Expresión formal: la volumetría exterior se resuelve con la máxima simplicidad a través de planos horizontales: gran cubierta de losa y galería, verticales: torres de sanitarios y asador e inclinados: tragaluces oblicuos. Esta combinación logra un equilibrio de masas con predominio de la horizontalidad, lo que sumado al terraplén de la pileta, vincula totalmente la obra al sitio.

La vista de la planta con la fuerte presencia de los muros de piedra, ya sea rectos y extendidos en el terreno o en U encerrando espacios, mas la envolvente completamente vidriada, abreva en las fuentes de la “tradición moderna”. Esta comienza con las casas de pradera de Frank LL. Wright de fines del XIX, sigue con los proyectos de los principios del XX de Mies Van der Rhoe y culmina las casas de Richard Neutra a mediados de los 50’s. El lenguaje es claramente brutalista, por la presencia del hormigón y por la contundencia de los elementos constructivos, pero con un carácter local por el uso de la piedra bola.

Valoración:

Respecto al emplazamiento la ubicación en el terreno le permite elegir la mejor orientación, separarse de la calle y disponer de la mayor superficie de terreno libre abriéndose en todas direcciones y generar distintas áreas de desborde.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural adoptado es simple, con una modulación en franjas en correspondencia con los muros de piedra en sentido N-S. La organización de la vivienda en paquetes funcionales separados en franjas, hace eficiente el uso. La circulación hacia las distintas áreas desde el acceso es mínima por encontrarse el espacio distribuidor en el centro de la vivienda. La división de esta función en dos locales separados: vestíbulo y hall distribuidor, permite independizar el área del estar-comedor del resto de la casa haciendo que ambas funcionen normalmente, ya que la cocina y el estar íntimo tienen acceso por ambos locales.

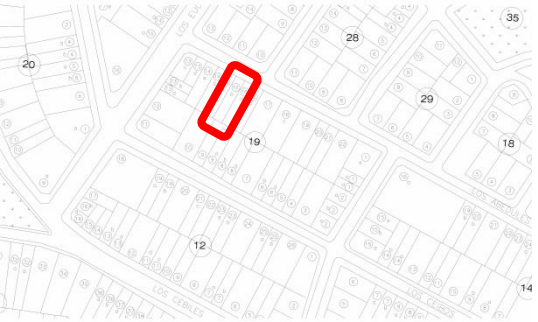
Espacialmente los techos inclinados con grandes aberturas le otorgan jerarquía y expansión vertical dotando de una calidad superior a los ambientes. La completa transparencia de la envolvente vidriada permite integrar totalmente exterior e interior.

Ambientalmente logra el asoleamiento y la ventilación natural en todos los locales gracias a las cubiertas inclinadas con tragaluces, con las que resuelve el ingreso de N a los ambientes profundos o interiores. Los grandes aleros perimetrales protegen del sol. La doble altura ayuda a la ventilación extrayendo el aire caliente superior.

Constructivamente el uso de los elementos estructurales de hormigón, como columnas, vigas y losas independientes de la mampostería de piedra genera un dialogo honesto entre los materiales dejando claro su función estática. Por el contrario, las cubiertas y aleros de generosas dimensiones parecen flotar bajo las esbeltas columnas.

Formalmente juega con los materiales naturales a la vista, esto le aporta una rusticidad acorde con el entorno. Utiliza el hormigón para las bandas horizontales de las cenefas y la piedra para los paramentos verticales de los muros en un delicado equilibrio de fuerzas contrapuestas. Resuelve con maestría ciertos detalles que enfatizan el lenguaje brutalista, como los muros de piedra separados de las columnas y las losas, distinguiendo así claramente la estructura del cerramiento. El uso de la mampostería de piedra bola es una clara referencia al sitio y a la tradición constructiva local. El carácter natural del sitio se refuerza con la horizontalidad de los aleros y la transparencia de la envolvente que brindan la imagen de un casa totalmente integrada al contexto, “la hace aparecer como brotando naturalmente de él”, como diría el autor.

CASA GONZALEZ LOBO



Año: 1974
Ubicación: Los Abedules 30, entre Los Eucaliptus y Los Lapachos, Salta
Superficie: 99,60
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Alberto González Lobo
Asesores:
Estructuralista:

Manzana: 19 Lote: 15b

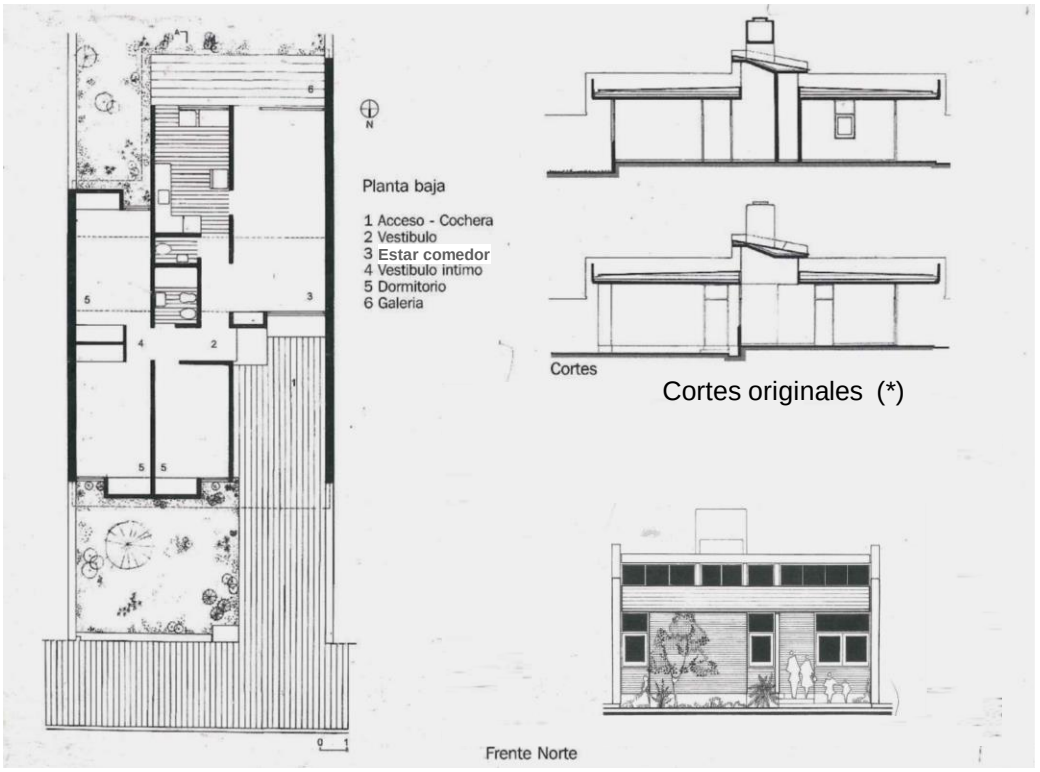
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Implantación



Fachada frente actual



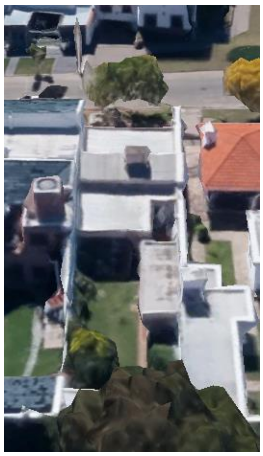
Planta original (*)

Cortes originales (*)

Fachada original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino







Imágenes aéreas de conjunto

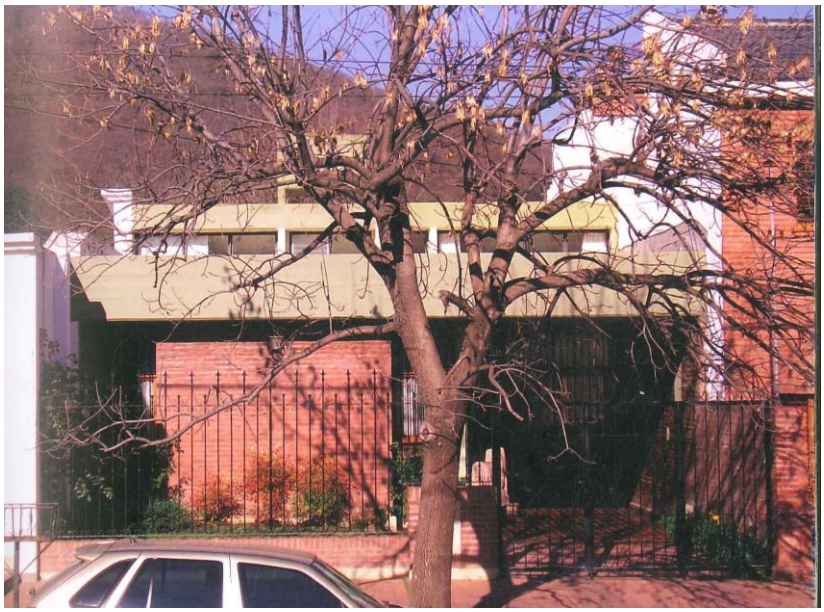


Fachada frente actual

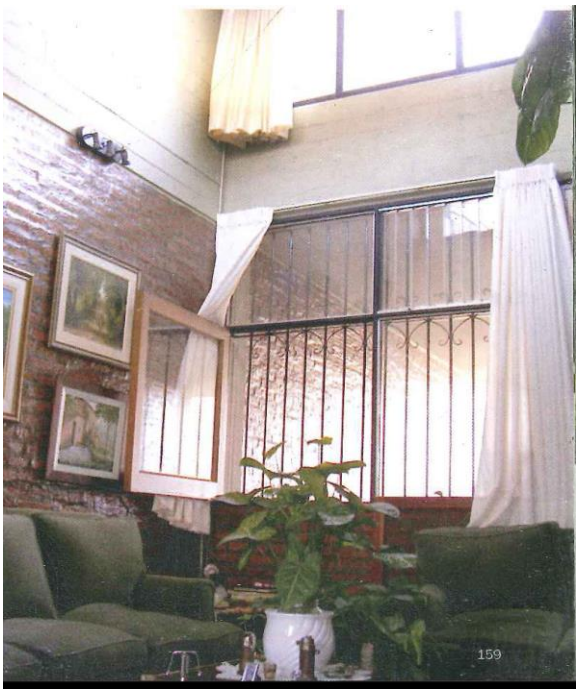


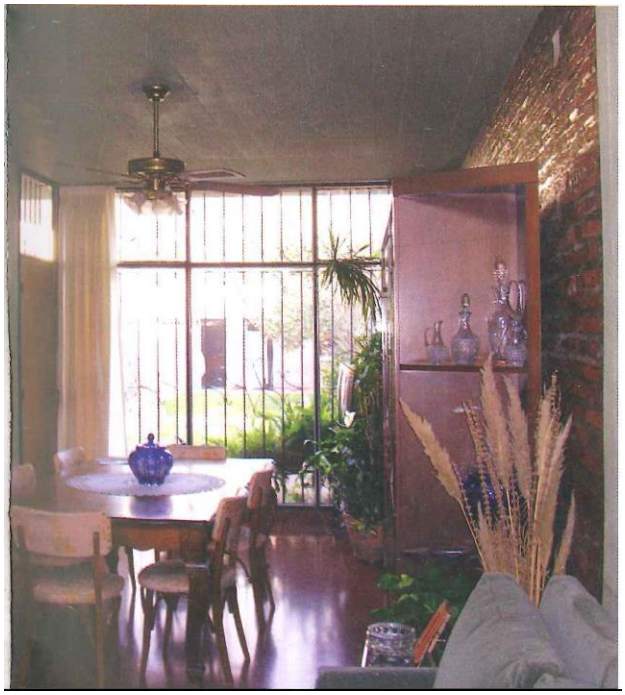


Fachada frente actual con entorno



Fachada frente original (*)





Imágenes interiores originales (*)

Análisis de obra

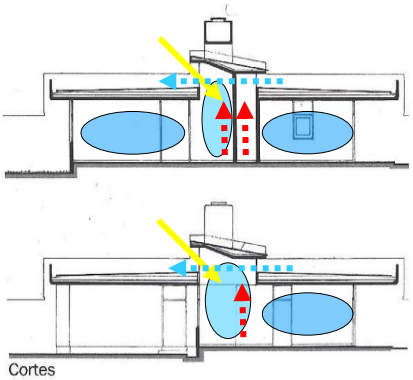


Análisis funcional

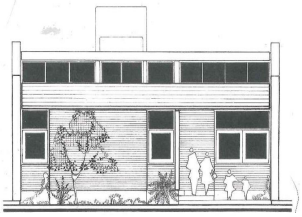


Planta baja

1 Acceso - Cochera
2 Vestíbulo
3 Estar comedor
4 Vestíbulo íntimo
5 Dormitorio
6 Galería



Cortes



Frente Norte

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Escritorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en un barrio de carácter residencial, tiene frente N, pero es un poco menos ancho que la medida tradicional. La vivienda se emplaza retranqueada 5 m por exigencia del código de edificación.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se realiza por el garaje semicubierto profundo que actúa como porche.

Organización funcional: el programa es sencillo, una vivienda de 3 dormitorios sin dependencias, por lo que se resolvió en una sola planta y sin patios interiores. El partido adoptado es el de casa compacta entre medianeras. Las funciones se organizan por áreas, hacia el frente, se ubican dos dormitorios, el garaje y acceso. En el centro el vestidor, el núcleo de baños y el estar. Hacia el fondo el tercer dormitorio al E, la cocina lavadero al centro y comedor al O. En el centro de la vivienda se ha levantado sobre el techo plano una franja transversal inclinada de 2,50 m con una altura de 1,10 m al frente y 0,60 m al fondo, lo que le otorga a los locales que abren al S ingreso de sol del N. La particularidad de esta casa es que tiene un alero al fondo que cubre el desborde de la cocina y el comedor y por sus dimensiones oficia de galería. La casa logra una solución altamente eficiente al resolver las funciones en 2 franjas desfasadas de locales abiertos hacia ambos lados, adoptando una forma de “S” por los vacíos del garaje y el jardín del tercer dormitorio,

Conformación espacial: los espacios interiores son de altura simple con techos planos salvo en la franja central que tiene un techo quebrado sobreelevado, lo que le otorga al tercer dormitorio, al vestíbulo y al área social, iluminación cenital y mayor jerarquía espacial. La simplicidad del programa se ha resuelto con sencillez pero con calidad espacial gracias a esta cubierta central en mayor altura.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda aprovecha la buena orientación para los dormitorios del frente que tienen privacidad gracias al retiro. El área de servicio y la social que abren al jardín trasero, incorporan sol del N y ventilación cruzada superior, a través de los lucernarios de la cubierta central. La galería al S sirve de desborde y protege de las lluvias. Las aberturas de los dormitorios que llegan al techo están resguardadas por los volúmenes salientes de los placares y por el alero de la losa.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 2 paños transversales mas el central sobreelevado. No presenta columnas exentas ni adosadas, sino embutidas en los muros de ladrillo visto, las cubiertas son de losa plana y tienen vigas invertidas, lo que permite que las aberturas lleguen hasta el cielorraso.

Expresividad formal: El lenguaje es levemente brutalista, porque los materiales y la estructura están a la vista pero no hay alardes estructurales evidentes. La fachada se resuelve con formas simples y elementales como la cenefa completa de hormigón sobre el paño de mampostería de ladrillo entre los dos paños de carpintería.

Valoración

Respecto del emplazamiento, su ubicación retranqueada, su altura baja, sus formas simples y sus materiales tradicionales logran una discreta integración con el entorno. Su extrema simplicidad no pasa desapercibida entre las volumetrías complejas de las casas vecinas.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural es muy simple y claro, con una modulación que permite acomodar las distintas cubiertas y las áreas funcionales de forma independiente y con la menor superficie de uso. Se recurre al desfasase de las dos partes de la vivienda para lograr un acceso central y la protección del tercer dormitorio.

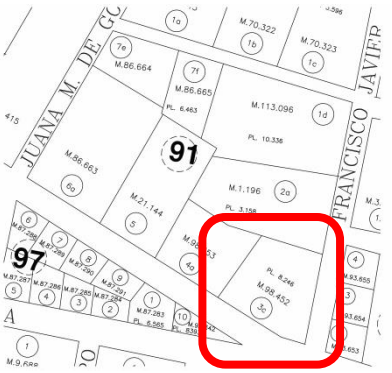
Espacialmente mantiene la idea de la planta abierta en el área social a lo que se suma el desfondamiento de la cubierta y las carpinterías que llegan al cielorraso para aumentar la idea de continuidad espacial, aun cuando los locales están resueltos en módulos longitudinales independientes.

Ambientalmente la incorporación de techo elevado en medio de la vivienda permite que todos los locales tengan acondicionamiento bioclimático natural aprovechando las orientaciones y los elementos de protección.

Constructivamente la resolución es la tradicional a través de una estructura de hormigón armado y cerramientos de ladrillo visto, cuyos únicos detalles sobresalientes son la cubierta quebrada sobreelevada y las vigas invertidas.

Formalmente mantiene el carácter brutalista en el uso de los materiales a la vista y en la sencillez de los elementos de arquitectura, una única cenefa frontal cubre el muro y las carpinterías rehundidas de los dormitorios y el garaje profundo. Por detrás se advierten las ventanas corridas del techo sobreelevado y el volumen del tanque. Se podría decir que es un lenguaje empírico por las resoluciones sencillas, prácticas y eficientes.

CASA MASTRACHIO- ALONSO CRESPO

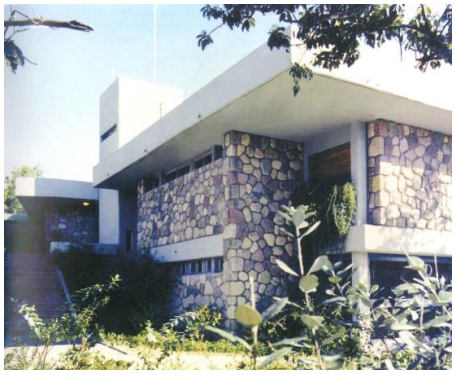


Manzana: 91 Lote: 3c

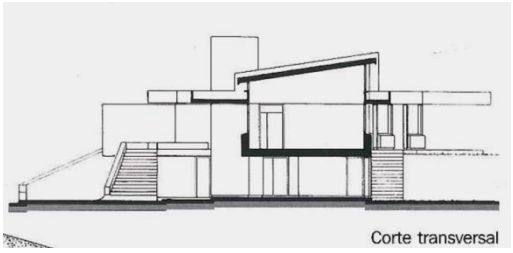
Año: 1975
Ubicación: Juan Carlos Dávalos y Francisco J. Arias, Villa San Lorenzo, Salta
Superficie: 387,10 m2
Orientación: N-S y O
Tipología: Vivienda Unifamiliar en perímetro libre
Propietario: Ing. Eduardo Alonso Crespo
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



Implantación



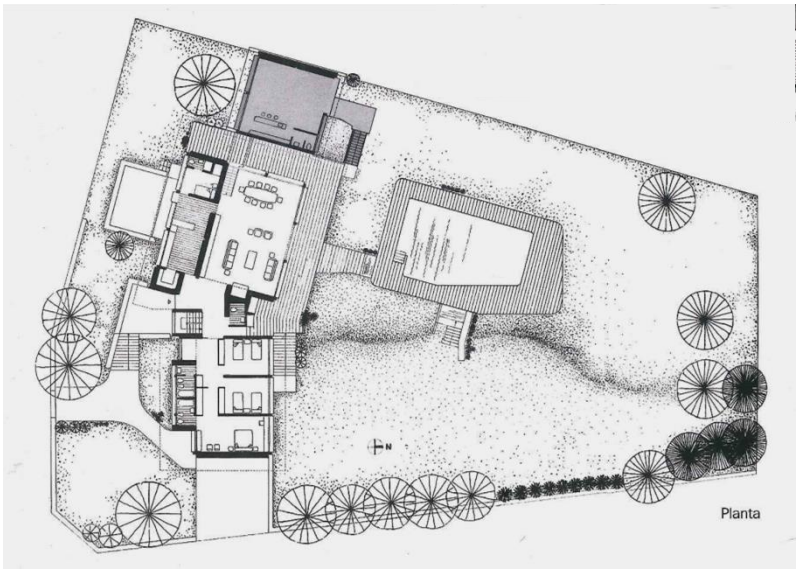
Fachada sur original (*)



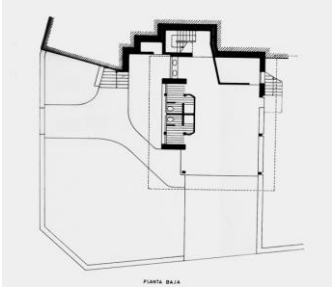
Corte (*)



Fachada norte y oeste originales (*)



Planta alta sobre lomada (*)



Planta nivel calle (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Fachada sur actual



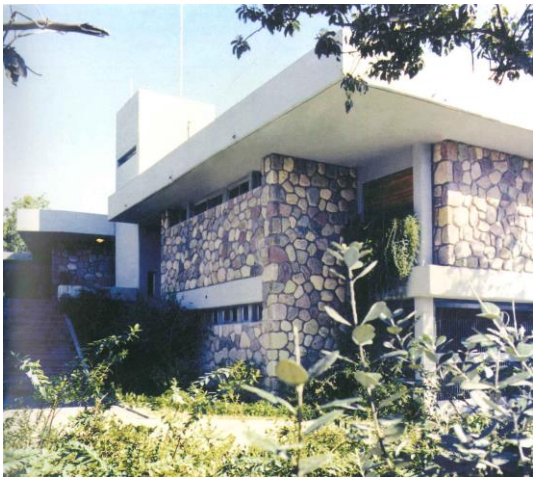
Fachada este actual



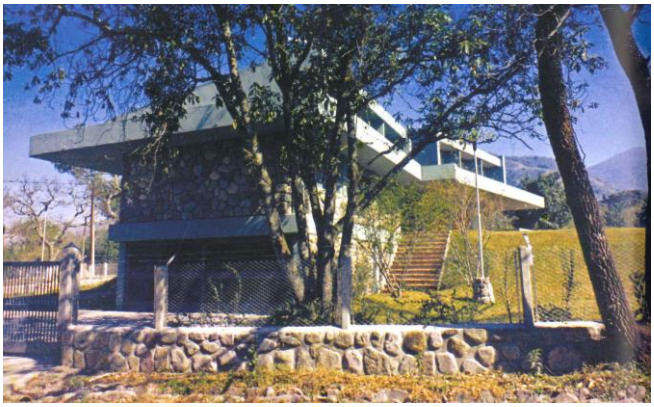
Fachada sur actual



Vista desde la esquina



Fachada sur original (*)



Fachada este original (*)



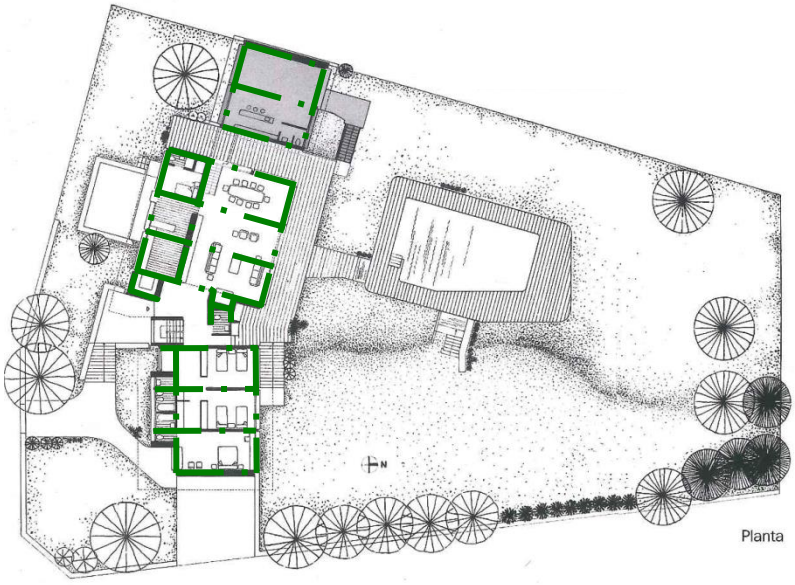
Fachada sur original (*)



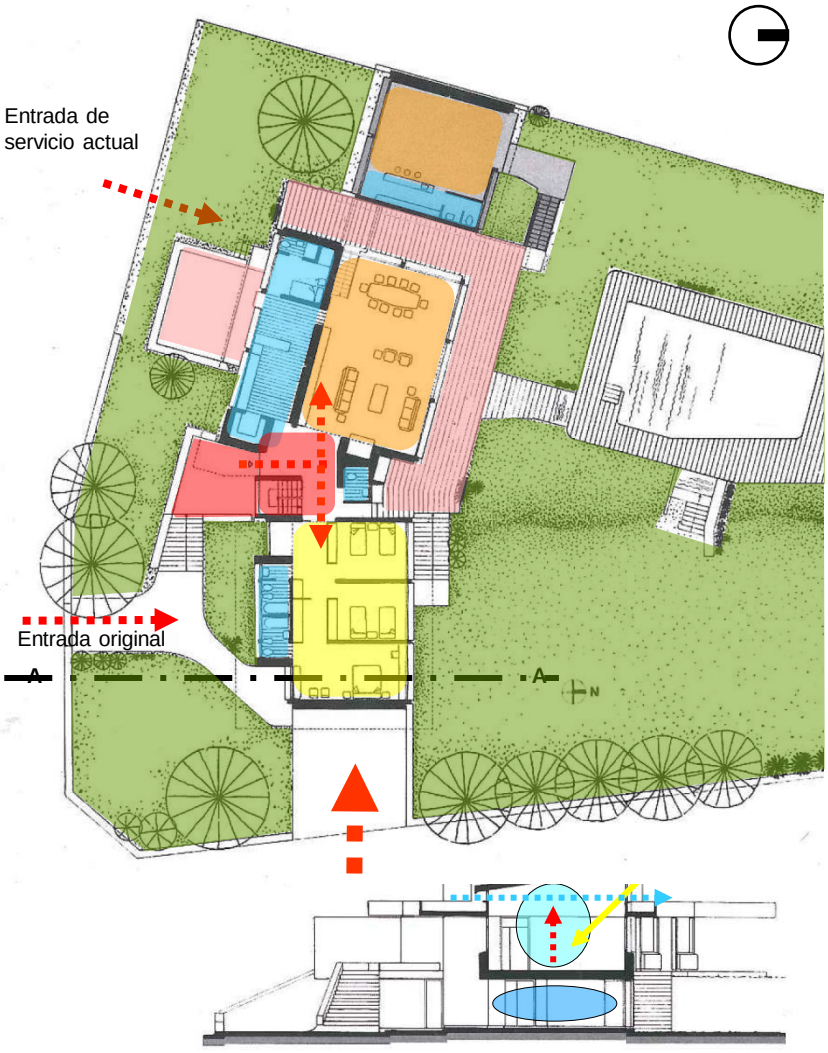
Fachada norte y oeste originales (*)

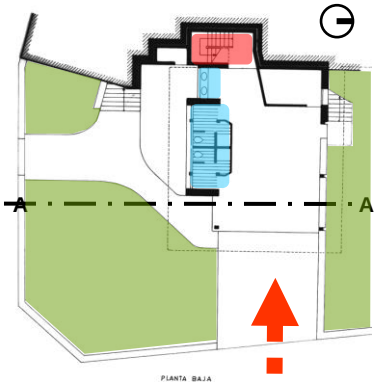
(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

Análisis de obra



Análisis funcional





Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: en perímetro libre

Orientación: N-S y O

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en la villa veraniega de San Lorenzo, es en esquina, tiene forma trapezoidal y un fuerte desnivel. Cuenta con una generosa superficie lo que permite ubicar la vivienda en la mejor orientación, recostándose sobre la medianera S que da a la calle J. C. Dávalos y dejando el resto del terreno libre hacia el N. El ingreso al predio esta planteado por ambas calles.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se dan separados, uno por cada calle. Actualmente tiene un nuevo acceso peatonal pero de servicio.

Organización funcional: el programa de la vivienda es amplio y el partido adoptado es el de casa abierta en perímetro libre de 2 plantas. Las actividades están organizadas en paquetes funcionales, disponiéndose en 2 bloque independientes, siguiendo la línea quebrada del terreno. El acceso vehicular a nivel de la calle conduce a los garajes y de allí, por una escalera interna, al vestíbulo. El acceso peatonal conduce a una escalinata exterior que lleva al ingreso de la vivienda a nivel superior y al vestíbulo. El primer bloque tiene orientación N-S y contiene el garaje en planta baja y los 2 baños y 3 dormitorios en planta alta, los cuales abren completamente al N. Entre este y el segundo hay un área de articulación que contiene el vestíbulo, la escalera y el *toilette*. El segundo bloque, orientado al NE, contiene hacia el SO la zona de servicio, con despensa, cocina y dependencias que abren a un patio de servicio cerrado por una pirca; y hacia el NE la zona social que, a través de una amplio alero-galería, desborda hacia la zona de pileta al NE y, a través de una escalinata, hacia la zona del quincho soterrado al NO. En ambos casos se coloca hacia el frente N el área principal -dormitorios y social- y hacia el fondo S la secundaria -sanitarios y servicio-, resolviendo con techos inclinados de gran altura una y con techos planos y bajos la otra, que se extienden como aleros perimetrales rodeando el volumen mayor. Se advierte que la planta alta en parte toma el desnivel alto del terreno lo que la convierte en una planta baja y el nivel bajo coincide con el de la calle.

Conformación espacial: Los espacios amplios y con techos inclinados dan jerarquía a los locales principales y permiten abrir la planta tanto a nivel del suelo como del techo con dos planos de carpintería separados por la losa del alero. Las aberturas son generosas y ocupan toda la superficie disponible del vano entre columnas integrando plenamente el exterior con el interior.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda se dispone buscando la buena orientación N para los locales privados y NE para los sociales y deja el S y SO para los de servicio, a modo de barrera de protección ambiental. Las carpinterías inferiores están protegidas por un alero perimetral, que en el sector social se extiende para formar la galería, y las superiores por anchos tabiques de hormigón que actúan como parasoles verticales. El uso de grandes tragaluces por encima de los aleros permite recuperar el sol del invierno que se pierde por estos, a la vez que extraer el aire caliente superior y obtener vistas celestes. Las aberturas poseen celosías en planta baja y cortinas en planta alta para controlar el sol.

Resolución constructiva: la estructura en ambos bloques es de hormigón armado y está formada por 3 módulos longitudinales en correspondencia con los dormitorios y con el estar-comedor. Las columnas son cuadradas y están dispuestas por fuera del cerramiento tanto de mampostería como de vidrio. Se integran con las vigas, las losas y los aleros salientes generando una continuidad estructural y visual. En los volúmenes superiores de cubierta se destacan los grandes tabiques-parasoles que marcan el ritmo de la estructura. Exteriormente no se utiliza otro material además de piedra, hormigón y vidrio.

Expresión formal: El lenguaje es claramente brutalista, por uso de los materiales a la vista y por la expresión contundente de la estructura. Si bien los tradicionales muros de piedra son notorios, sobre todo en el sector de acceso, el hormigón visto tiene el mayor protagonismo por su uso en los dinteles, en los aleros, en la torre del tanque de agua sobre la escalera y en los volúmenes superiores donde toda la envolvente: cubierta, tímpanos y parasoles, esta resuelta con este material. Las volumetrías quebradas de los bloques dispuestos a distinto nivel, los aleros y la torre le otorgan a la composición gran dinamismo e interés.

Valoración

Respecto del emplazamiento el proyecto se adapta a un terreno en esquina y de forma irregular, disponiendo la vivienda según el perfil quebrado de la calle y abierta a la mejor orientación; los accesos vehicular y peatonal se diferencian uno por cada calle dejando libre la mayor parte del predio para jardín. El desnivel se aprovecha para ubicar los garajes, el quincho y la pileta dejando sobreelevada la vivienda, como si formara parte de la propia topografía, por lo que es un claro ejemplo de integración entre arquitectura y naturaleza.

Funcionalmente divide la vivienda en bloques programáticos articulados por el acceso, lo que eficientiza su uso. La circulación hacia las distintas áreas desde el vestíbulo y el hall distribuidor es mínima por encontrarse en el centro de la vivienda. La decisión de unificar los servicios en un solo volumen detrás de cada bloque responde a los principios racionalistas del movimiento moderno y expresa formalmente el concepto de *zoning* funcional (separación de funciones por áreas).

Espacialmente se distinguen las áreas de servicio con techos bajos y planos de las públicas y privadas con techos altos e inclinados y con grandes aberturas, lo que le otorga diferente escala y jerarquía. Mantiene el concepto de planta abierta a nivel del suelo, generando expansión visual a través de las grandes carpinterías vidriadas y los aleros continuos, pero lo amplia a nivel cenital con las ventanas superiores, creando una nueva sensación de integración con el exterior.

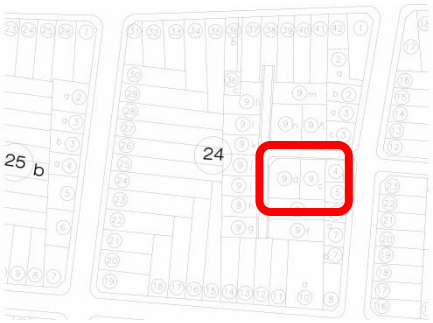
Ambientalmente logra el asoleamiento y la ventilación natural en todos los locales gracias a la buena orientación y a la resolución arquitectónica de las cubiertas inclinadas. A éstas les propone ventanas superiores y parasoles verticales y las cubiertas planas con carpinterías vidriadas con grandes aleros perimetrales y celosías de protección.

Constructivamente el uso de un material tradicional como la piedra y uno moderno como el hormigón logran una combinación adecuada para el uso suburbano. Las grandes estructuras de losas, aleros y parasoles resuelven la escala espacial deseada y, con un criterio claramente tardomoderno, se distinguen de los cerramientos y hacen alarde de su capacidad resistente, transmitiendo tectonicidad y contundencia arquitectónica.

Formalmente redefine el lenguaje brutalista utilizando solo el hormigón y la piedra como materiales opacos, para lograr una rusticidad acorde con el entorno. La diferente respuesta volumétrica para cada una de las áreas funcionales: volúmenes planos, inclinados y verticales, manifiesta claramente su jerarquía y destino siguiendo el criterio funcionalista moderno. La distinción entre estructura y el cerramiento demuestra la sinceridad material del estilo y la composición yuxtapuesta de los elementos constructivos: losas voladas, columnas rehundidas y muros avanzados. De este modo se logra un juego formal que le otorga dinamismo y expresividad arquitectónica.

CASA TANTO

Año: 1975
Ubicación: Pasaje M Tedín 260 y J.A. Fernández, Salta
Superficie: 199 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar en esquina
Propietario: Luciano Tanto
Asesores:
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas y bóvedas de ladrillo



Manzana: 24 Lote: 9 c y d



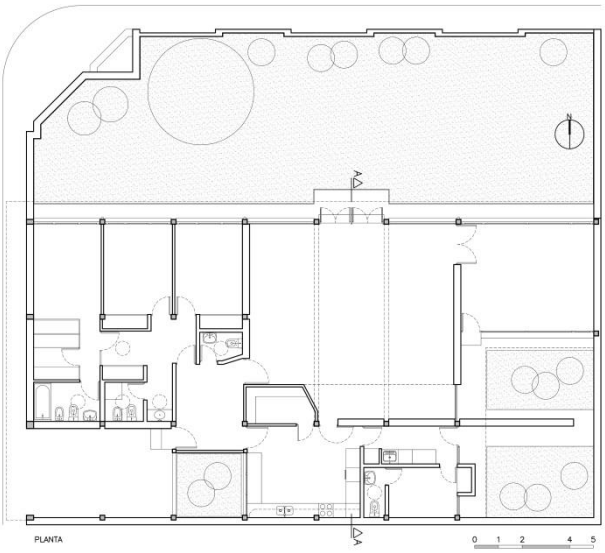
Implantación



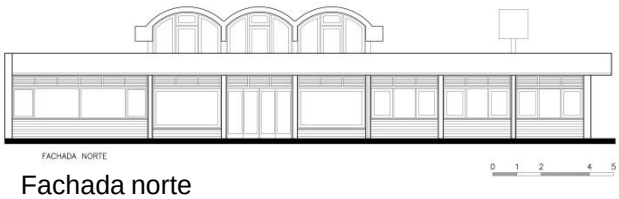
Fachada norte actual ©



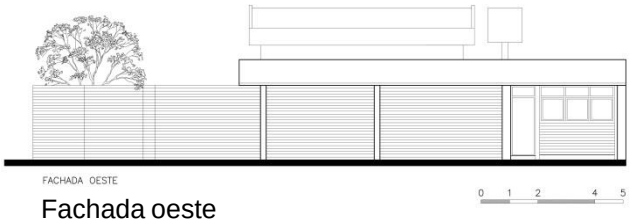
Fachada esquina actual ©



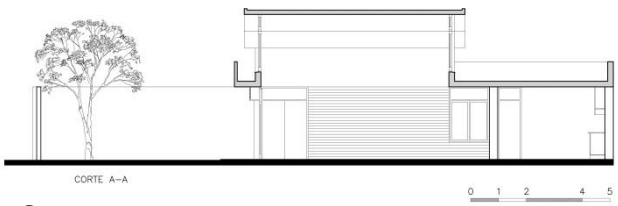
Planta Baja



Fachada norte



Fachada oeste



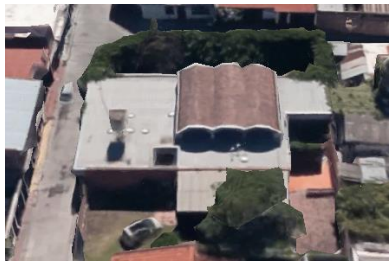
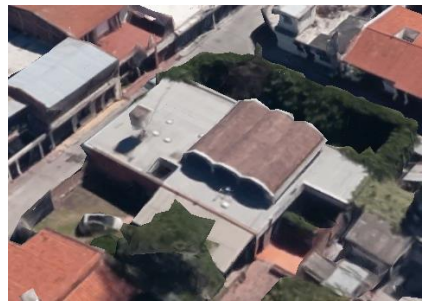
Corte

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

Imágenes aéreas de conjunto

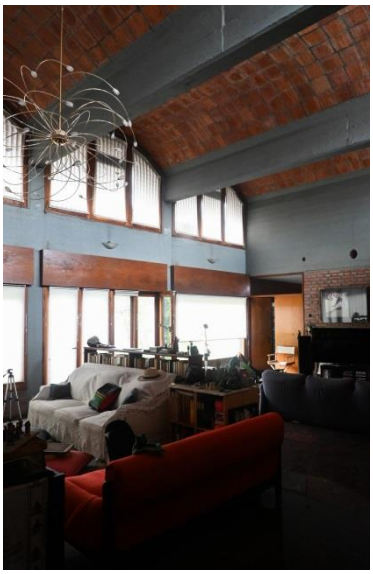


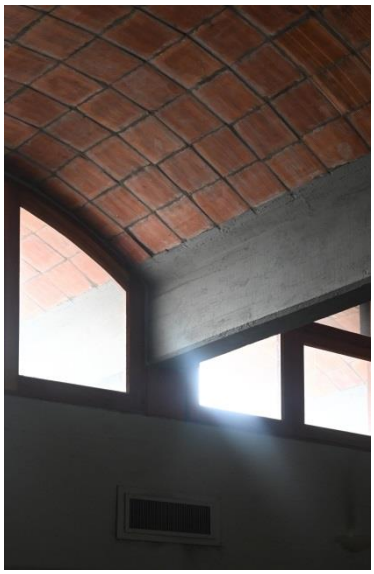


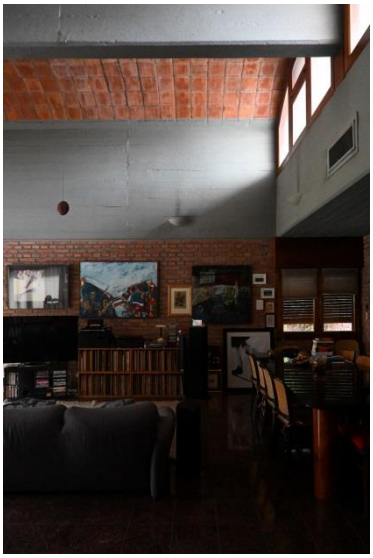



Fachada esquina actual





Imágenes interiores ©





Imágenes interiores ©





Detalles de fachada norte ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



Detalle de patio interior ©



Detalles de cubierta ©



Imagen original fachada oeste / acceso (*)



Imagen interior original (*)



Imagen original fachada norte dese el jardín (*)

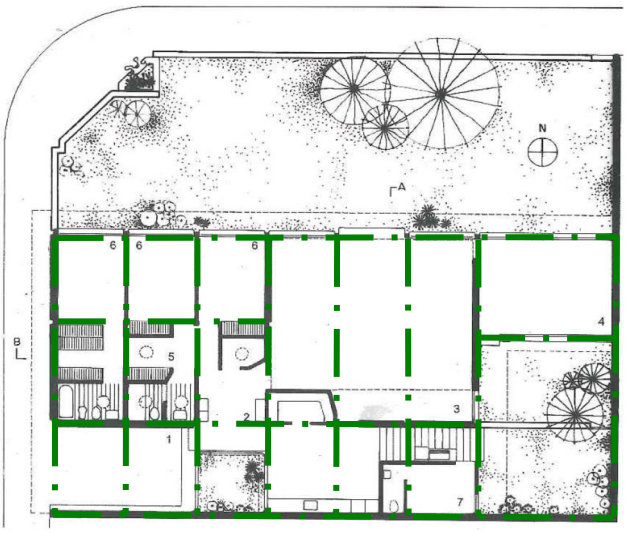


Imagen interior original (*)

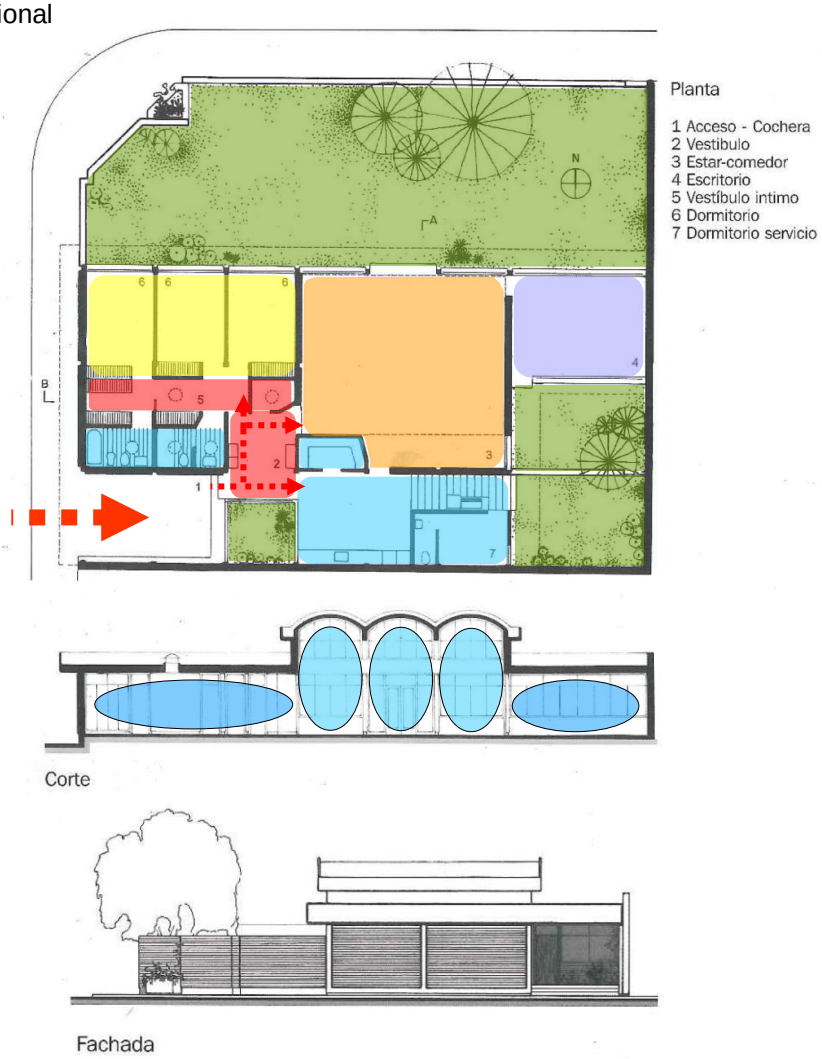
(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

Análisis de obra



Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Escritorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: en esquina

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno es en esquina entre una calle y un pasaje, es de proporción cuadrada y bastante grande. La vivienda se emplaza sobre la medianera S dejando libre el frente mayor del lote.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se dan por el pasaje a través del garaje semicubierto que actúa como porche y que desemboca en un patio-jardín.

Organización funcional: el programa de la vivienda es sencillo, una vivienda con 3 dormitorios y dependencias, por lo que se resuelve en una sola planta con patio interior. El partido adoptado es el de casa compacta entre medianeras, dividiendo una parte para la vivienda y otra para el jardín. Las funciones se organizan por áreas y en franjas, hacia la medianera S, más larga, se ubica el garaje, acceso, patio interior, cocina, lavadero, dependencias y patio de servicio separado por un muro del jardín trasero. En una segunda franja se ubica sobre la calle, pero sin abrir a ella y hacia el garaje, los baños y el vestíbulo, luego el vestíbulo intimo y los 3 dormitorios que abren al jardín al N. En la tercera franja, a continuación de la anterior se ubica la despensa, el área social del estar-comedor y el escritorio, separado del resto de la vivienda y que abre tanto al jardín frontal al N como al trasero al S. Se resuelven así las 3 áreas funcionales de la casa en módulos independientes vinculados por el vestíbulo principal. Salvo el acceso por el pasaje todo el perímetro del terreno está cerrado al exterior para resguardar la intimidad de la vivienda que abre a los jardines interiores.

Conformación espacial: los espacios interiores son de altura simple con techos planos en las áreas privada y de servicio y doble altura en el área social. 3 bóvedas transversales resuelven el espacio del estar-comedor, con carpinterías de madera vidriadas, por abajo y por arriba de la viga dintel, que se prolonga en un alero continuo en todo el perímetro de la vivienda. Las bóvedas de ladrillo añaden un clima de calidez y jerarquía al espacio. Las carpinterías superiores vidriadas en ambos lados, permiten la apertura de la planta al exterior con visuales a nivel cenital. El sector del vestíbulo intimo y los baños no se perciben como espacios confinados gracias a la iluminación natural a través de claraboyas.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda aprovecha la buena orientación para los dormitorios, el estar comedor y el escritorio, que desbordan con amplias carpinterías al jardín frontal. Las bóvedas elevadas aseguran el asoleamiento y la ventilación superior. Los locales internos tienen iluminación cenital y ventilación por claraboyas redondas. El área de servicio se encuentra entre dos patios por lo que cuenta con iluminación natural y ventilación cruzada. El patio interior ilumina también el vestíbulo principal. Actualmente el techo plano tiene un sobretecho de chapa metálica que brinda mayor aislamiento térmico y asegura impermeabilidad frente a las lluvias. Las grandes ventanas del estar y los dormitorios están protegidas por el alero de hormigón y cortinas de enrollar de madera.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 7 paños transversales: 3 cubren los dormitorios, 3 el estar-comedor y 1 mas grande el escritorio y 3 paños longitudinales: según los locales. Los cerramientos son muros de mampostería de ladrillo visto. No presenta columnas exentas ni adosadas, sino embutidas en las paredes, al igual que las vigas que son invertidas, lo que permite que las aberturas lleguen hasta el cielorraso; las cubiertas planas se prolongan en los aleros con grandes cenefas y las bóvedas son de ladrillo cerámico montadas sobre grandes vigas de hormigón, lo que confiere al conjunto un fuerte carácter tectónico. La modulación estructural define también la de las carpinterías.

Expresión formal: el edificio está resuelto volumétricamente por la yuxtaposición entre un prisma plano longitudinal y un volumen sobreelevado en sentido transversal. El lenguaje es brutalista, porque los materiales y la estructura están a la vista y por las dimensiones y contundencia de los elementos arquitectónicos. Los mismos están resueltos con una morfología muy sencilla a través de losas y vigas de hormigón armado sobre mampostería de ladrillo visto. Solo las 3 bóvedas continuas elevadas sobresalen por su conformación y escala y son el elemento de mayor interés de la toda la composición.

Valoración

Respecto al emplazamiento la vivienda se aísla del exterior con un muro perimetral ciego que no afecta al entorno ni por su altura ni por sus materiales y que no permite vislumbrar la riqueza formal y espacial que brindan las bóvedas, apenas visibles.

Funcionalmente adopta un esquema estructural muy simple y claro, con una única modulación que permite organizar los espacios y los techos de acuerdo a las exigencias de uso y jerarquía. Resuelve las áreas social, de servicio y privada de forma independiente, con la menor superficie cubierta y con la mínima circulación. Se abre al jardín interior a través de una única fachada completamente transparente.

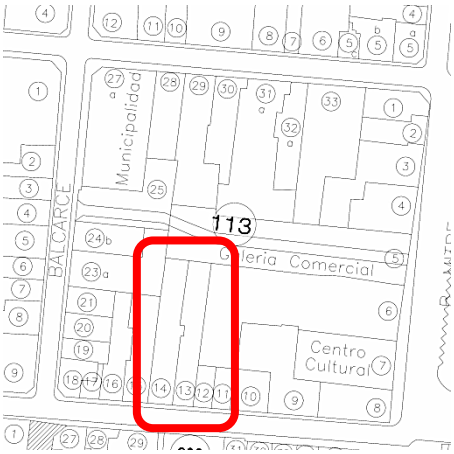
Espacialmente no se alcanza el tipo de “planta abierta”, porque que las carpinterías, dispuestas entre columnas, no llegan al piso, pero la permeabilidad visual que se logra entre estas y las aberturas superiores de las bóvedas, produce un desfondamiento espacial y una integración máxima con el exterior. Además la doble altura de las bóvedas brinda al lugar de estar una conformación, escala y jerarquía espacial sorprendentes para una vivienda tan simple.

Ambientalmente la ubicación del edificio en el terreno, la disposición de los locales habitables hacia el N, las amplias aberturas, el techo elevado de bóvedas, los patios y jardines interiores, y los elementos de protección como aleros y cortinas de enrollar permiten que todos los locales tengan asoleamiento, iluminación y ventilación natural, aprovechando la mejor orientación.

Formalmente la yuxtaposición entre el volumen inferior en sentido E-O marcado por la cenefa horizontal, y el vertical superior en sentido N-S definido por las bóvedas, logra con elementos muy simples una composición rica, equilibrada y dinámica. El lenguaje es brutalista por el uso honesto de los materiales y la contundencia de los elementos estructurales. Sin embargo el detalle constructivo de las bóvedas de ladrillo sobre vigas, separadas del plano de la losa de cubierta, le confiere exteriormente un carácter sorprendentemente ingrávido a pesar de su materialidad. Las losas y vigas de hormigón, las bóvedas y los muros de ladrillo visto y las carpinterías de madera le dan a la vivienda un carácter cálido y acogedor, a pesar de la rusticidad propia los elementos estructurales del lenguaje adoptado.

BANCO DEL NOROESTE

Año: 1977
Ubicación: Caseros 670, entre Bartolomé Mitre y Balcarce, Salta
Superficie: 3.000 m2
Orientación: N-S
Tipología: Local comercial
Propietario: Banco del Noroeste (Concurso 1° premio)
Asesores: Ing. Carlos Fenzi (Acústica)
Ingeborg Ringer (murales)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas nervuradas

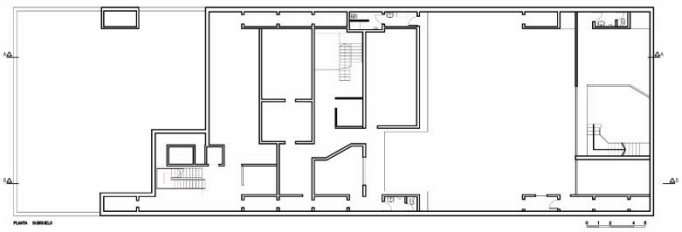


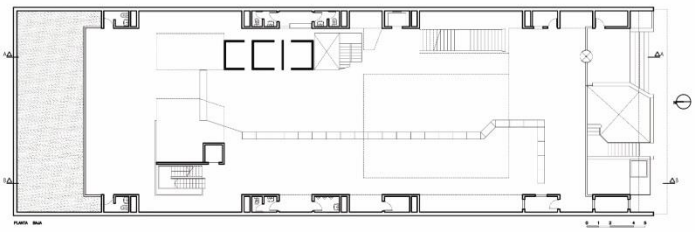
Manzana: 113 Lote: 13-14

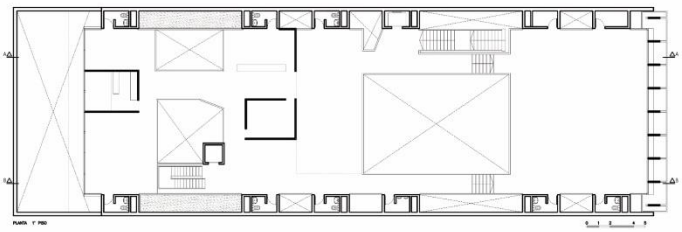

Implantación

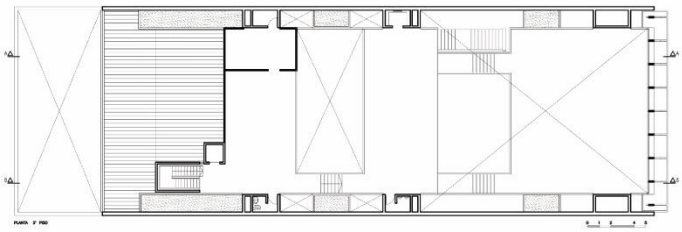

Fachada frente actual

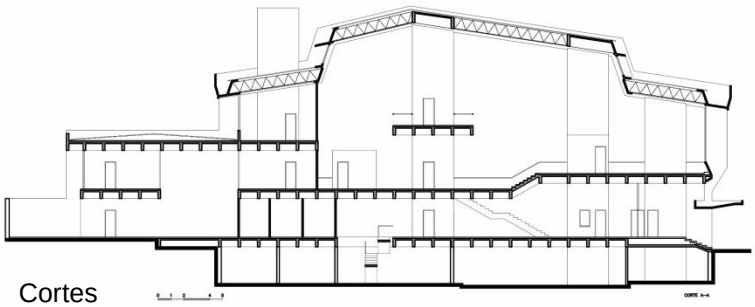



Planta subsuelo

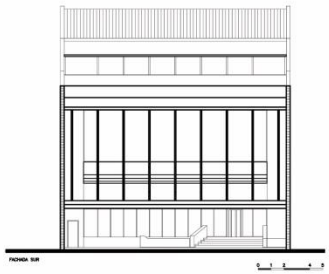

Planta baja


Planta 1° Piso

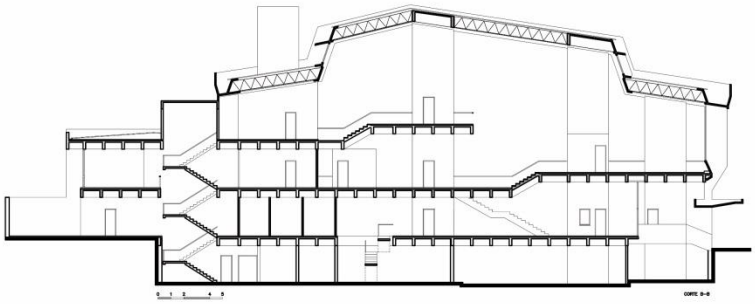

Planta 2° Piso



Cortes



Fachada frente





Fachada frente original (*)

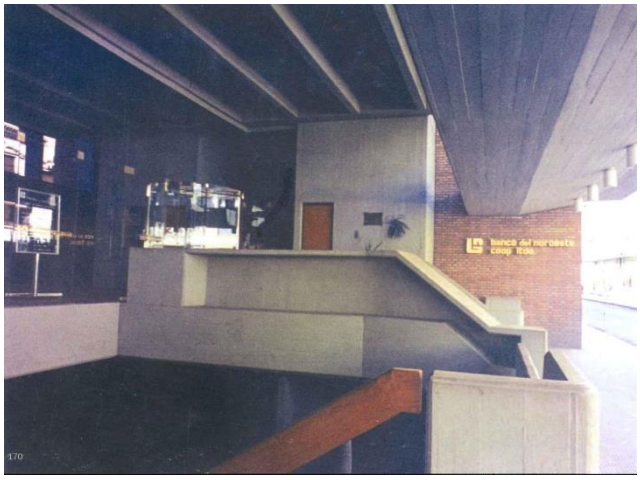


Imagen acceso original (*)

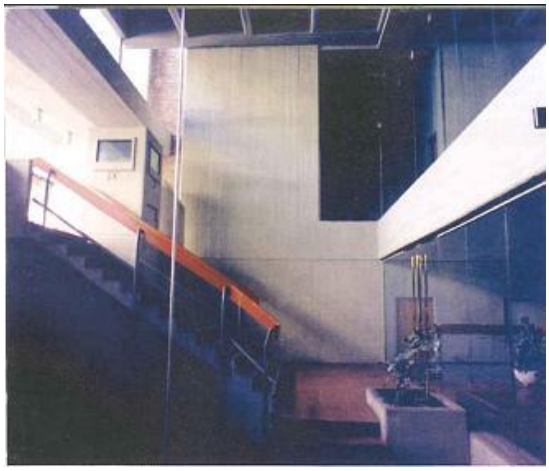


Imagen interior original (*)



Imagen interior original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino









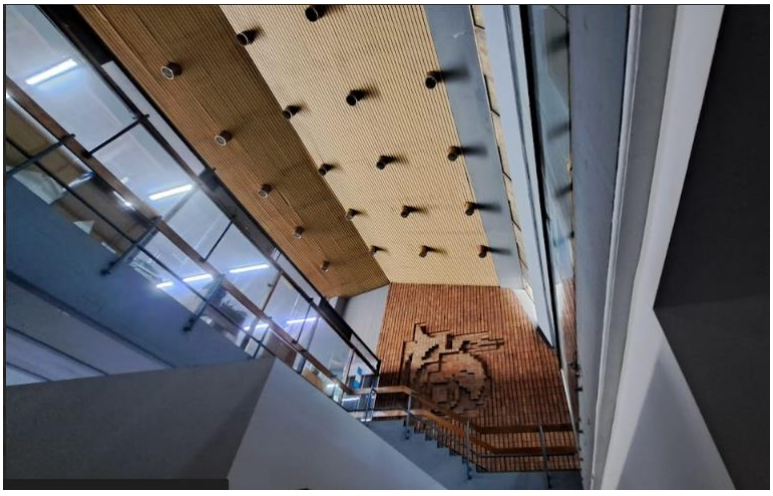


Imágenes aéreas de conjunto



Fachada de frete actual ©

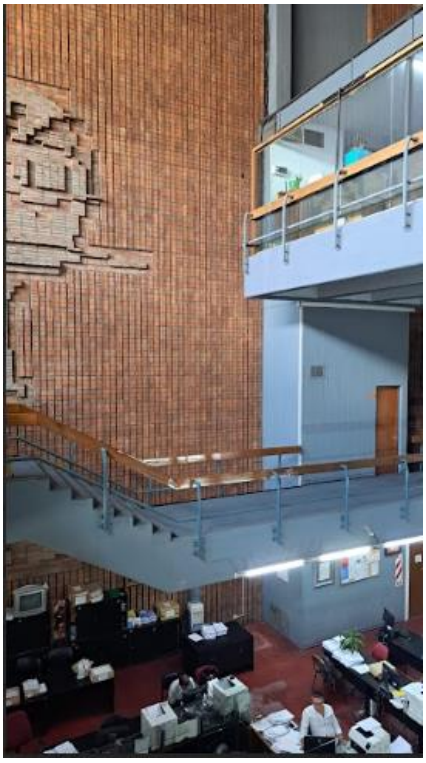




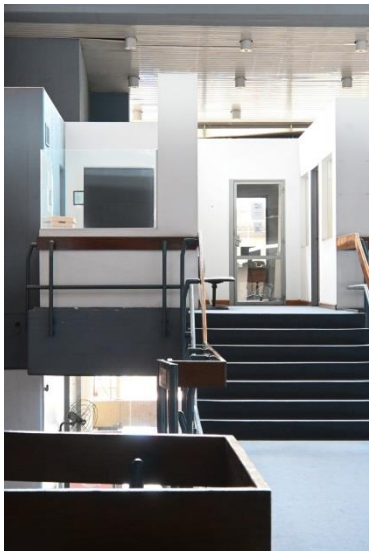
Imágenes interiores actuales ©

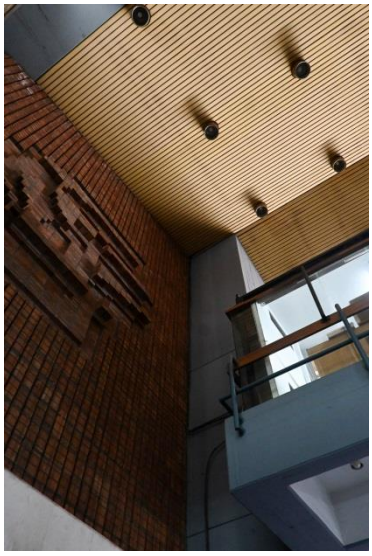
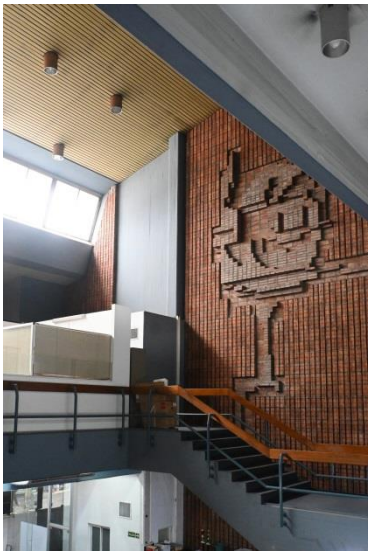
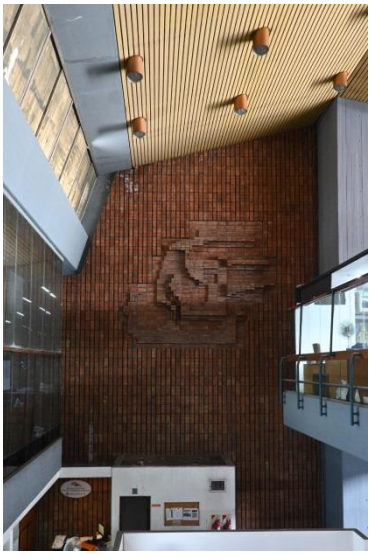
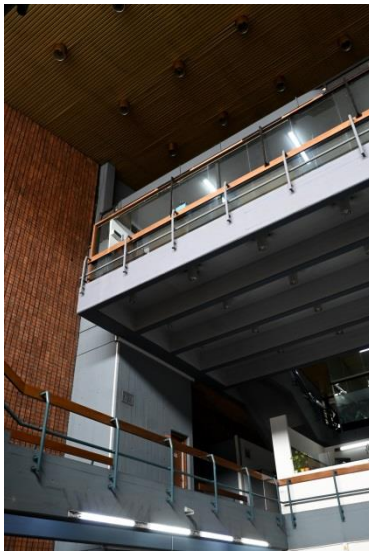
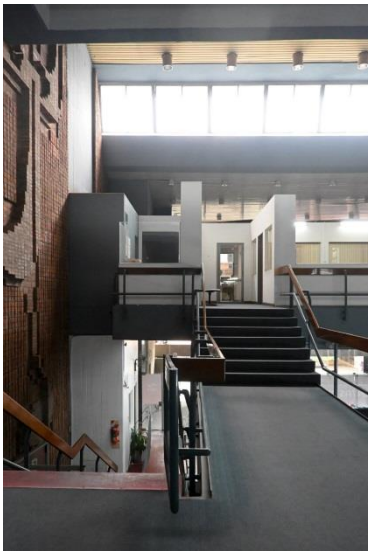






© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

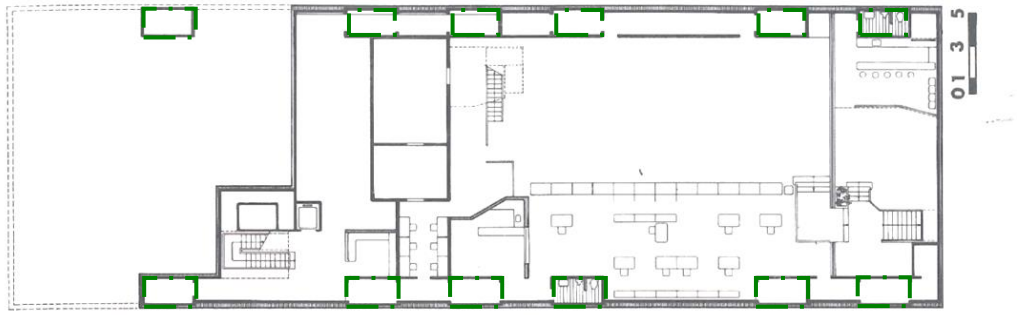



Imágenes interiores actuales ©

© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

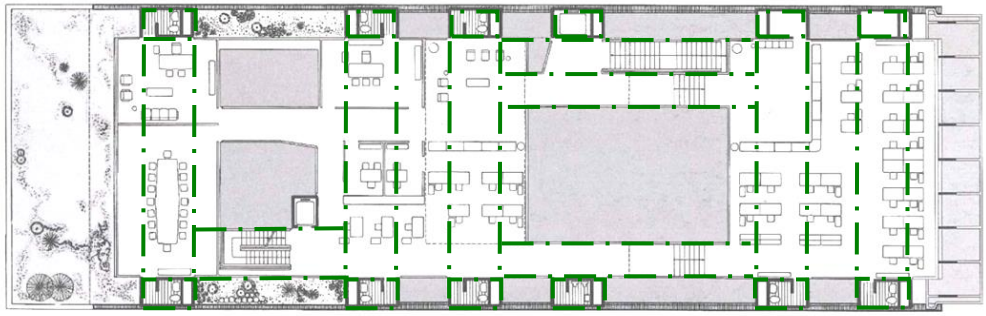
Análisis de obra



Planta Subsuelo



Planta baja

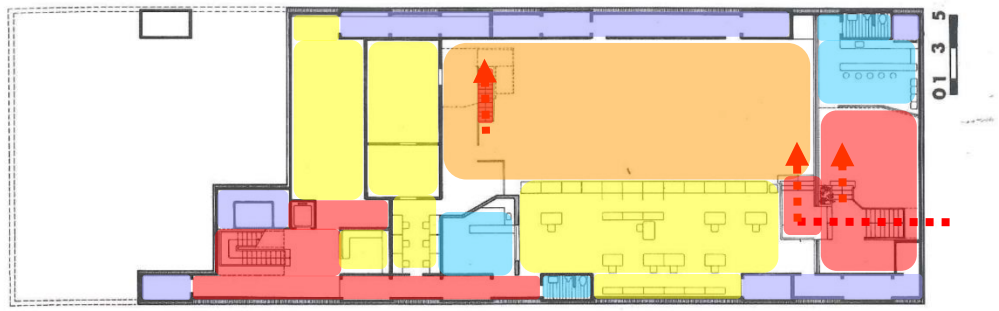


Planta 1er piso



Planta 2do piso

Análisis funcional



Planta Subsuelo



Planta baja



Planta 1er piso

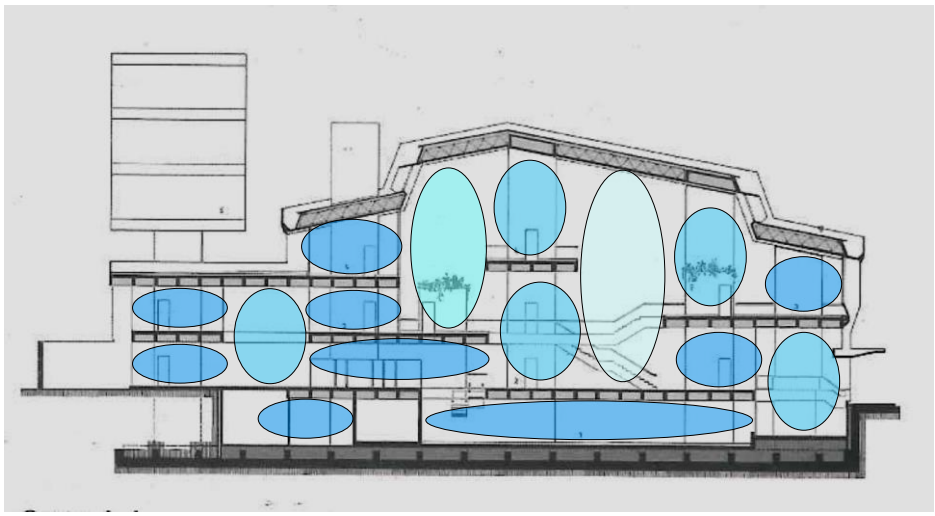


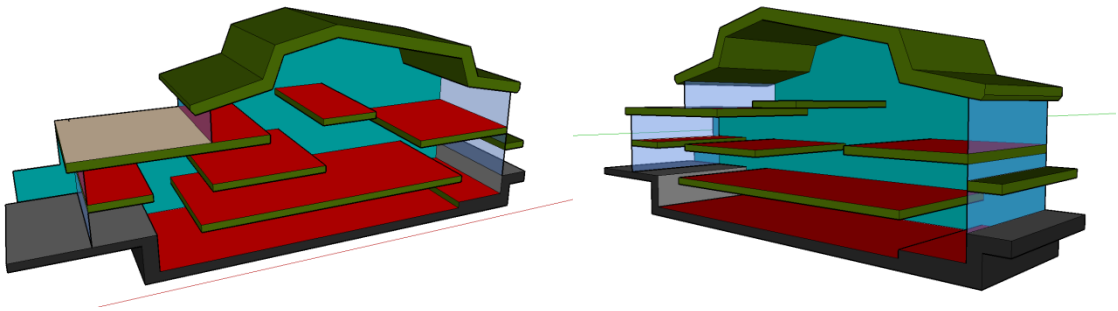
Planta 2do piso

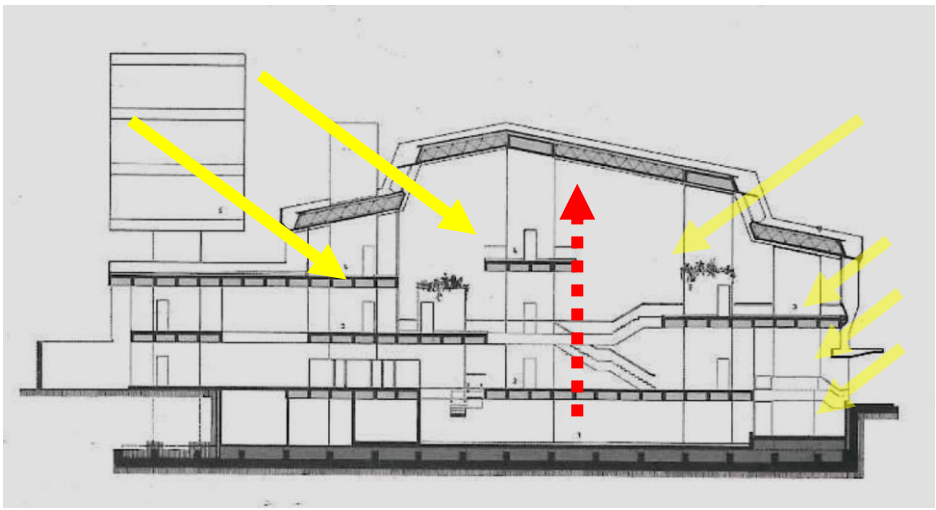
Referencias:

Área pública | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Depósito | Vacío | Circulación







Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el edificio está ubicado en un terreno rectangular, que une 2 catastros con casi 1000 m2 de superficie, sobre la histórica calle Caseros y a media cuadra de la plaza principal. El edificio se emplaza sobre la línea municipal y ocupa casi toda la superficie del terreno dejando solo un pequeño jardín al fondo. Sobre el frente alcanza una altura de 2 niveles, similar a la de los edificios de la cuadra, pero luego asciende un nivel más.

Acceso: sobre el frente de la calle Caseros se encuentran los 3 accesos peatonales retirados ligeramente de la línea de edificación y cubiertos por una gran marquesina que avanza 0,50 m sobre la vereda de manera de generar un espacio semipúblico cubierto. Sobre la medianera O se plantea el ingreso de empleados a través de una discreta puerta, hacia la medianera E el del publico a través de una amplia escalinata, a la que hoy se ha agregado una rampa. entre ambos y contigua a la garita de seguridad, una escalera abierta que desciende al nivel del subsuelo. No posee acceso vehicular.

Organización funcional: el edificio se organiza por niveles, resueltos en los pisos superiores por bandejas independientes, y por sectores claramente diferenciados por el equipamiento. En el subsuelo la escalinata por la que se accede lleva a un espacio distribuidor descubierto tipo “patio inglés” y desde allí hacia el lado E a la cafetería y hacia el frente al profundo salón, dividido en el sector del público al E y el de empleados al O, con el sector del tesoro al fondo. La planta baja posee sobre el lado E el acceso, el vestíbulo y un sector de circulación vertical compuesto por un ascensor y 2 escaleras, una que lleva al primer piso y otra al subsuelo. Por detrás y al fondo un área de atención más privada con escritorios y boxes, en el centro el hall del público y hacia el O los escritorios de los empleados, separados por un largo mostrador, con otro núcleo de escaleras y un ascensor exclusivo al fondo. El primer nivel, al que se accede por los diferentes núcleos de circulación, esta constituido por 3 bandejas separadas, una al frente para atención al público, otra al centro con un sector de atención y otro privado, y una menor al fondo de carácter privado destinada a las autoridades del banco. El segundo nivel constituido por dos bandejas menores, una sobre parte del vacío central y otra sobre parte de la bandeja del medio, es solo para empleados. Detrás de la última bandeja se abre una enorme terraza que balconea sobre el jardín trasero. En los 4 niveles hay además 2 sectores menores dispuestos como franjas longitudinales sobre ambas medianeras, definidas entre los núcleos estructurales verticales -que contienen el ascensor, los sanitarios y espacios de depósito que se usan como espacios de espera o auxiliares. El esquema general es simple aunque la resolución espacial es muy compleja. En planta baja el área de atención al público en general, en el subsuelo el de atención mas especifica y en los niveles superiores las áreas mas privadas. A su vez, cada una de las plantas se divide longitudinalmente en un sector de circulación de público hacia el E y de empleados hacia el O, manteniendo siempre independientes ambos sectores como criterio de diseño.

Conformación espacial: es el edificio de mayor complejidad, dinamismo y riqueza espacial creado por el autor. Desde el ingreso a nivel de la vereda ya plantea un vacío sobre el subsuelo y una escalinata de acceso a manera de “puente” hacia el edificio, cubierto en el primer tramo por una marquesina libre de columnas, y en el segundo por la losa del primer entrepiso, generando tres tipos de espacio solo en el acceso. En el interior del salón se encuentran “bandejas” de diferente tamaño y a distinta altura, sin apoyos intermedios, vinculadas por pasarelas “flotantes” a ambos lados y con cambios de nivel, creando vacíos en doble, triple y cuádruple altura, iluminados por las aberturas superiores del techo desde ambos frentes.

El frente está compuesto por las franjas horizontales de la marquesina, mas avanzada, y de la cenefa del techo, en línea, y por los anchos parasoles verticales de hormigón, entre los cuales aparece la entrepiso separado de las medianeras por las torres, todo resuelto en hormigón a la vista. La geometría tanto de los elementos horizontales como verticales no es totalmente recta sino que posee cierta inclinación que enfatiza el carácter volumétrico de los elementos estructurales.

Todo este sistema no llega a las medianeras sino que está separado por los grandes núcleos prismáticos verticales que lo sostienen, logrando la percepción de que los distintos elementos arquitectónicos "flotan" en el vacío interior. Este despliegue de planos a distinta altura, separados e integrados, coincidentes y superpuestos, flotantes y dinámicos están también conectados por un sistema de recorridos a ambos lados. Esto permite que cada uno de los sectores de trabajo independientes participe del gran ámbito común y ofrece al espectador múltiples escalas espaciales e innumerables percepciones visuales, lo que transforma el uso tradicional de la función bancaria en una experiencia sensorial completamente novedosa.

Acondicionamiento ambiental: el edificio al ser un solo volumen de cuádruple altura, no es posible de acondicionar solamente de manera natural. Sin embargo, cuenta con todos los recursos arquitectónicos posibles para lograr la mayor habitabilidad con el mejor control térmico. En el frente la marquesina, más baja y separada del primer entrepiso, permite iluminar por ambas partes a la vez que protege el acceso. El espacio interior a pesar de su gran dimensión está iluminado completamente de manera natural, gracias a los grandes paños vidriados del frente y contrafrente, a los ventanales superiores de ambos lados y a la disposición alternativa de los entrepisos que crean vacíos entre ellos, permitiendo que la luz llegue todos los lugares de trabajo. La protección de la radiación solar está resuelta de distinta manera según la orientación, el frente S tiene grandes parasoles verticales de hormigón que llegan hasta la marquesina y el contrafrente N aleros resueltos con la extensión de los entrepisos y de la cubierta.

Resolución constructiva: a partir de la premisa de diseño de contar con plantas libres sin apoyos intermedios, se desarrollaron elementos estructurales especiales de hormigón armado. Las columnas fueron reemplazadas por grandes pilares prismáticos huecos, tipo "torres", dispuestos sobre las medianeras, y por otro, las losas planas por losas nervuradas autoportantes, que salvan los casi 14 m de luz libre. Las escaleras exentas y las largas pasarelas con escalinatas, dispuestas entre los entrepisos, se han resuelto como losas con grandes vigas laterales de la misma altura que los entrepisos. Este sistema permitió lograr la planta libre en el nivel inferior y en todos los entrepisos. Los cerramientos laterales se han resuelto con recubrimiento de ladrillo visto con aparejo continuo. La cubierta es de chapa de aluminio para evitar cualquier problema de filtraciones.

Expresión formal: el edificio esta conformado por un solo volumen con su parte superior resuelta por una cubierta a 2 aguas quebradas en 4 planos inclinados. Este tipo arquitectónico de espacio único resuelto por una gran envolvente en el que se disponen libremente los diversos elementos funcionales es propio del brutalismo tardomoderno. Esto se ve en la garita de seguridad independiente en la entrada y en las bandejas, pasarelas y escaleras "flotantes" en el interior. A pesar de las dimensiones de estos elementos se percibe una imagen de diafanidad por la ausencia de soportes intermedios y de cerramientos visibles en los entrepisos y pasarelas, que solo tienen ligeras barandas de madera y tubos de acero. El lenguaje es también brutalista ya que la forma de los elementos arquitectónicos responde exclusivamente a la resolución constructiva. Los materiales: hormigón armado y ladrillo cerámico común, están a la vista sin ningún tipo de recubrimiento. Se destaca la terminación impecable ya que es la expresión estética de la forma. La modulación estructural como recurso formal se traslada también al equipamiento de los mostradores y a los soportes de las barandas.

Valoración

Respecto al emplazamiento del edificio, su acceso ligeramente retranqueado y cubierto por la marquesina suspendida, crea un espacio de transición, independiente de la circulación de los peatones en la vereda, pero abierto e integrado al espacio público. Su altura se corresponde con de las vidrieras vecinas. El gran vacío del acceso con el del ingreso a la galería de enfrente, la viga del entrepiso con el nivel del primer piso del edificio contiguo y la cenefa del techo con el del pretil, de manera que volumétricamente no compite con el perfil general de la cuadra sino que se integra. Sin embargo la relación de llenos y vacíos, los elementos lineales distintivos y el sistema de esqueleto estructural se contraponen con la morfología de masa dominante en el sector.

Funcionalmente el partido elegido resuelve todas las actividades posibles del banco de manera precisa, pero a la vez con gran flexibilidad, por si en algún momento estas deben reorganizarse, disponiendo para ello de espacios adaptados, circulaciones y servicios múltiples en cada nivel. El amplio acceso tiene una escala humana dada por la marquesina baja, a quien el autor refiere como la expresión moderna de la tradicional recova salteña, en una suerte de reformulación de un tipo urbano característico. La estricta división de áreas para público y empleados, con sus propias circulaciones y servicios, se logra sin necesidad de separaciones ciegas sino de manera totalmente transparente, gracias al equipamiento y a los distintos niveles del edificio. Es destacable además el uso de todos los espacios, como los sectores de espera y auxiliares entre las “torres” estructurales y los ascensores, sanitarios y depósitos contenidas en ellas.

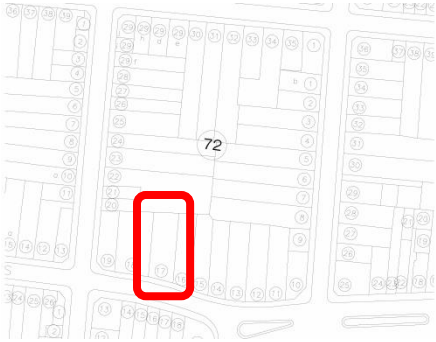
Espacialmente el edificio alcanza un grado de riqueza excepcional gracias a la notable resolución constructiva y al diseño moderno. La configuración estructural, carente de apoyos intermedios, posibilita una planta libre que potencia la flexibilidad de usos y la percepción de amplitud espacial. La disposición de los entrepisos a diferentes alturas, junto con las circulaciones suspendidas y las escaleras abiertas, introduce un sistema espacial dinámico que se separa de las medianeras mediante las torres laterales, reforzando la autonomía formal y funcional del conjunto. Esta configuración transmite al usuario una serie de percepciones que se pueden definir como cualidades espaciales: ligereza estructural aparente, producto de la ausencia de soportes intermedios y del voladizo de las bandejas más allá del plano de las torres. El dinamismo compositivo, derivado del rol protagónico de escaleras y pasarelas flotantes en la conformación del espacio interior. La secuencialidad espacial, concebida como un recorrido que alterna contracciones y expansiones de escala, modulando la experiencia perceptiva; jerarquía espacial, dada por las triples y cuádruples alturas en el nivel de planta baja logrando un espacio central de escala monumental. Esta interrelación entre niveles, manifestada en la comunicación visual y funcional de los distintos entrepisos, que favorece la integración del conjunto y enriquece la complejidad espacial.

Ambientalmente resuelve de distintas maneras el ingreso de luz natural asegurando la iluminación correcta de todos los espacios tanto a nivel de planta con de los distintos entrepisos. La orientación desfavorable del terreno la resuelve con los parasoles verticales, sin afectar la disponibilidad vidriada de la fachada completa.

Constructivamente el edificio es un alarde de ingeniería gracias a las soluciones estructurales audaces y novedosas. Se ha suplantado la estructura de columnas y losas por pilares huecos indeformables, que alojan los núcleos húmedos, ascensores y depósitos, losas nervuradas como bandejas autosustentantes, una marquesina de losa llena colgada de tabiques verticales, que ofician de parasoles, y que a su vez cuelgan de una viga superior. Todo esto en una escala monumental para poder salvar los 17 m de luz entre las medianeras y obtener un espacio interior libre de columnas.

Formalmente el edificio resuelve el tipo arquitectónico característico de este periodo, el contenedor neutro flexible de manera magistral, a través de un volumen interior formalmente interesante. Los los quiebres y aberturas de la cubierta y a la disposición equilibrada de los espacios de uso, vinculados a través de las circulaciones flotantes de las pasarelas y escaleras exentas, se convierten en piezas clave de una composición arquitectónica compleja y dinámica. A su vez lleva el lenguaje brutalista a un punto de máxima depuración, al restringir su morfología exclusivamente a la resultante del sistema constructivo, sin tener que recurrir a elementos añadidos. De este modo logra una gran fuerza expresiva tanto en el interior como en el exterior del edificio. El resultado es una obra de contundencia estructural, riqueza espacial y coherencia formal, que expresa la esencia de la más auténtica arquitectura brutalista moderna.

CASA RICARDO MARTORELL



Manzana: 72 Lote: 17

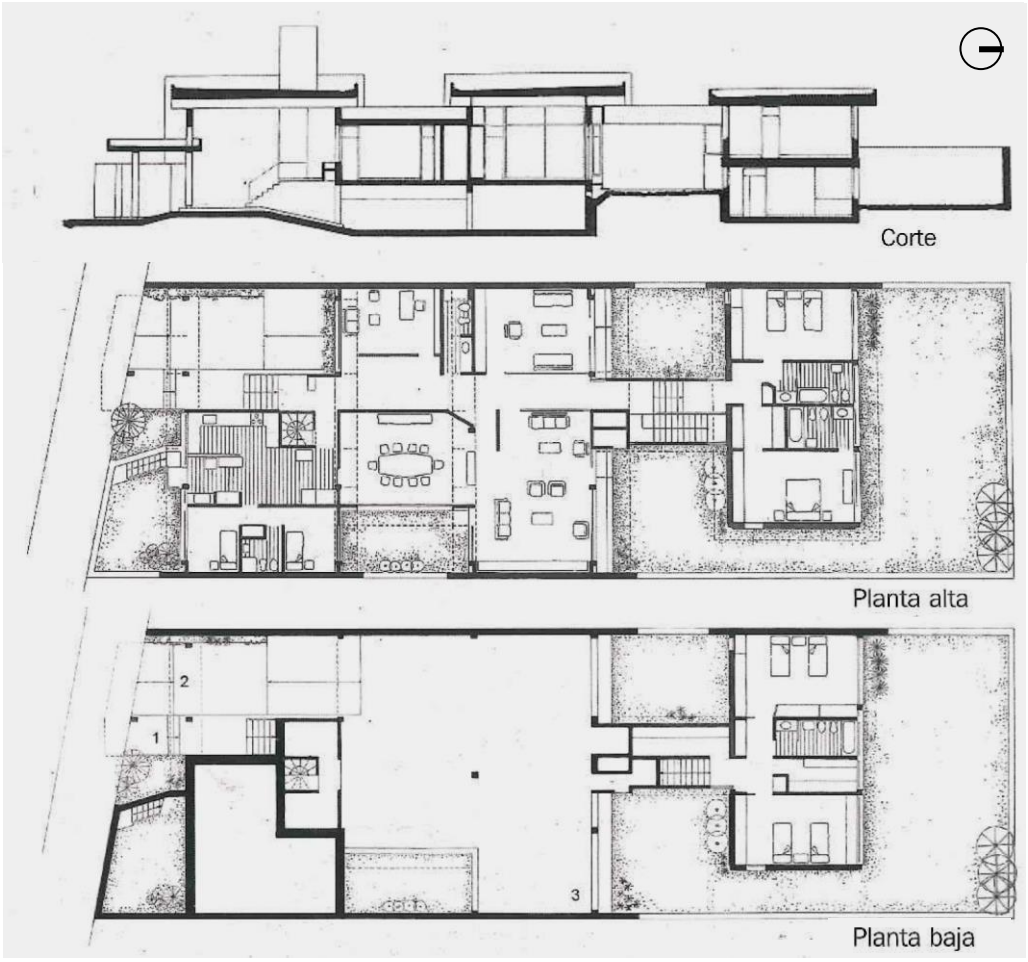
Año: 1980
Ubicación: Gral. Güemes 270, entre Vicente López y Pueyrredón, Salta
Superficie: 335,88 m2
Orientación: N-S
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Ing. Ricardo S. Martorell
Asesores:
Estructuralista: Ing. Enrique Yazle
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas y bóvedas de ladrillo



Implantación

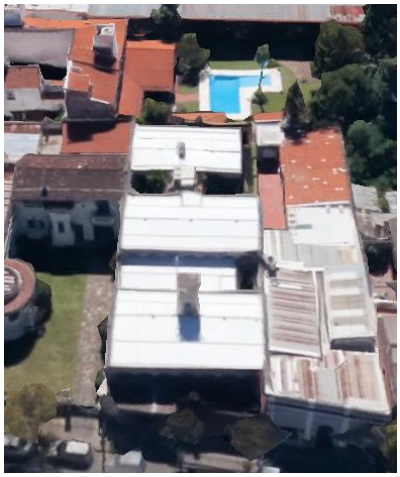


Fachada frente actual



Corte, planta baja y alta originales (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino









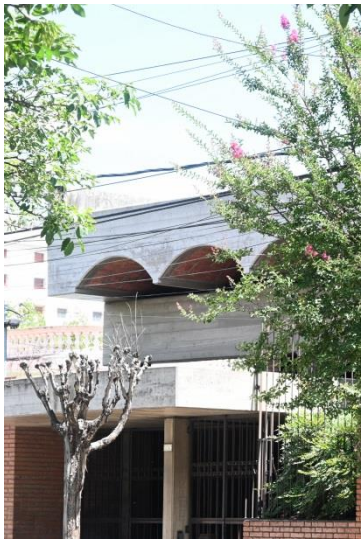


Imágenes aéreas actuales



Fachada frente actual









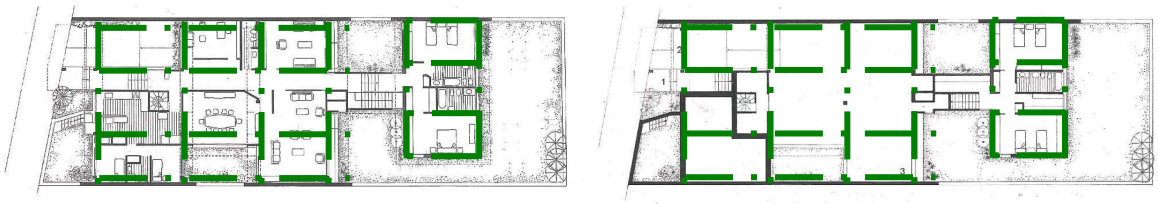
Detalles fachada frente actual ©







© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Local comercial/ escritorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: N-S

Ubicación y emplazamiento: el terreno es bastante amplio y de proporción alargada. La vivienda ocupa casi todo el lote dejando jardines al frente y fondo y patios intermedios.

Acceso: el ingreso vehicular y peatonal son contiguos pero separados por una reja; el primero, ubicado hacia la medianera O, baja medio nivel hasta la zona del garaje, que toma todo el ancho del terreno, y el segundo sube medio nivel, donde se encuentra el área social de la vivienda.

Organización funcional: el programa de la vivienda es bastante complejo, una vivienda con 4 dormitorios, varios espacios de estar, dependencias dobles, y mucha superficie de garaje. Por lo tanto, se resolvió en 2 planta ubicadas a medio nivel y con patios interiores. El partido adoptado es el de casa a patios entre medianeras, disponiendo franjas transversales cubiertas, según áreas funcionales, y patios intermedios alternativamente. Esto está vinculado a través de un eje de circulación central. Además, se suman los distintos niveles en los que se encuentran los locales, bajo nivel los garajes, a nivel de la calle parte del área privada, sobre nivel el resto de la casa y un poco mas arriba el resto del sector privado, con lo cual tenemos en total 4 niveles. El acceso cubierto por una losa, a manera de pórtico lleva a través de una escalinata al ingreso de la vivienda y desde allí a través de un largo vestíbulo central a cada una de las áreas de la misma. En primer lugar y hacia la medianera E se encuentra el área de servicio formada por la cocina, una escalera auxiliar que comunica con el estacionamiento soterrado, el lavadero, los 2 dormitorios de servicio que abren uno al jardín cerrado del frente y otro al patio-jardín interior y el baño. Luego el vestíbulo se ensancha y abre, hacia el lado O al escritorio y el baño y hacia el E al gran comedor que desborda completamente al patio interior. Siguiendo el recorrido se accede a 2 áreas de estar, hacia el O la de los chicos y hacia el E la de los grandes que desbordan a un patio-jardín intermedio. Atravesando el jardín a través del núcleo de escaleras de medio nivel, se pasa al área privada independiente recostada sobre la medianera O; hacia abajo a los dos dormitorios de los hijos y hacia arriba, al de los padres y los otros hijos, cada uno con sus respectivos núcleos sanitarios. Finalmente se encuentra el jardín trasero unido con el intermedio por un paso al E. La estructura circulatoria de la vivienda es sencilla e intenta minimizar el recorrido en función de la cantidad de locales que la componen y recuerda al tipo de “casa chorizo” decimonónica. A pesar de los numerosos cambios de nivel, una vez que se accede a la vivienda, y salvo el sector privado que es independiente, toda la circulación se desarrolla en un solo plano, lo que es cómodo y funcional.

Conformación espacial: las alturas interiores son simple, una y media y doble según el destino de los locales, lo que sumado a los medio niveles crea un rico juego de espacios y conexiones visuales a medida que se recorre la casa. En esta obra, el acceso, tanto vehicular como peatonal, esta jerarquizado por una losa de una altura de nivel y medio avanzada sobre la línea municipal. El ingreso a la vivienda alcanza una doble altura con la primera cubierta de bóvedas modulares, ya que debe contener el medio nivel arriba de la cocina mientras que el garaje soterrado tiene una altura mínima. El escritorio, que balconea sobre la rampa del acceso vehicular, y el comedor tienen altura simple, aunque mayor que aquella por el tipo de función. El área de los estares tiene la segunda cubierta de bóvedas con una altura y media. Los dormitorios tienen en cada planta una misma altura simple. Esta disposición alternada de techos planos y techos de bóvedas modulares permite iluminar y ventilar por la parte superior y crea un juego de espacios dinámicos y fluidos.

Por exigencia del programa los espacios sociales debían ser independientes pero también poder integrarse si hiciera falta, por lo que las divisiones se realizaron con mamparas vidriadas de piso a techo, que resuelven eficientemente este doble requerimiento y aumentan las sensación de amplitud a todo el ancho del lote.

Acondicionamiento ambiental: se aprovecha la buena orientación N para las zonas de estar y privada con grandes aberturas vidriadas; el resto tiene asegurada la iluminación y ventilación natural gracias a los patios intermedios. La protección de las carpinterías se logra con los generosos aleros de las bóvedas y las celosías. Los techos de bóvedas modulares permiten el ingreso de luz y aire por los espacios entre estas y la viga de borde, controlados con carpinterías. La ventilación del garaje se resuelve con tragaluces continuos que dan al jardín intermedio.

Resolución constructiva: la estructura es muy interesante ya que debe resolver múltiples situaciones espaciales. Está formada por 4 paños transversales y 5 longitudinales de diferentes medidas. Todos los materiales están la vista, ladrillo cerámico para los muros y las bóvedas y hormigón armado para las columnas, vigas y losas. La estructura esta resuelta de manera diferente según las partes de la casa. En el sector delantero (servicio y social) las columnas están separadas de los muros medianeros unos 50 cm aproximadamente y son independientes del cerramiento. En el sector trasero (privado), por el contrario, están integradas en los muros. Los techos son de dos tipos, de losa plana y de bóvedas modulares de ladrillo cerámico. El encuentro entre ambos se ha resuelto disponiendo las vigas invertidas en los techos de losas que permiten liberar el cielorraso para las carpinterías completas y servir de apoyo a los techos de bóvedas, dándole mayor altura a los espacios y favoreciendo la iluminación y ventilación natural a través de aquellas. Las columnas, las losas en voladizo con sus grandes cenefas, los muros de ladrillo visto y las bóvedas de cerámicos montadas sobre grandes vigas de hormigón le confieren al conjunto una fuerte tectonicidad y honestidad material y constructiva.

Expresión formal: El lenguaje es brutalista, porque los materiales y la estructura están a la vista y por las dimensiones y contundencia de los elementos arquitectónicos, losas, vigas y bóvedas. Desde la calle el juego alternativo del muro ciego de ladrillo del jardín, la losa prácticamente volada sobre el acceso y la enorme viga que sostiene el techo de bóvedas modulares, adelantan parte de la complejidad espacial y constructiva del edificio. No hay elementos arquitectónicos que sean gratuitos, todos responden a la función pragmática y de acondicionamiento y al sistema estructural y constructivo, lo que deriva de esa incuestionable racionalidad moderna que caracteriza al autor.

Valoración

Respecto del emplazamiento, su ubicación entre una casa retirada de la línea de frente con jardín frontal y otra sobre línea de similar altura, hace que armonice un poco con ambas situaciones, gracias al retranqueo del acceso y al muro de cierre del jardín. Sin embargo, el alero de hormigón avanzado, la enorme viga frontal y las bóvedas modulares son notas disonantes en un sector de antiguas casas italianizantes.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural es simple, con una modulación en franjas transversales que permite acomodar los numerosos y diversos locales de un programa tan amplio. Las áreas social, de servicio y privada se resuelven de forma independiente y eficiente utilizando un tipo tradicional de vivienda organizada a partir de un eje de circulación y patios interiores, pero con una diversidad espacial y una complejidad de niveles sorprendente.

Espacialmente mantiene la idea de la “planta abierta” en el área social gracias al cerramiento exterior completamente vidriado al N. No ocurre lo mismo con el concepto de “planta libre” ya que los locales están separados por mamparas, aunque al ser vidriadas y corredizas se logra una percepción similar y la flexibilidad de usos deseada. Las diferentes alturas del cielorraso y de los niveles de los locales y patios dotan a cada ambiente de una jerarquía específica y brindan una experiencia espacial enriquecedora y estimulante a partir del descubrimiento y la sorpresa, incluso bajo una rigurosa sectorización funcional.

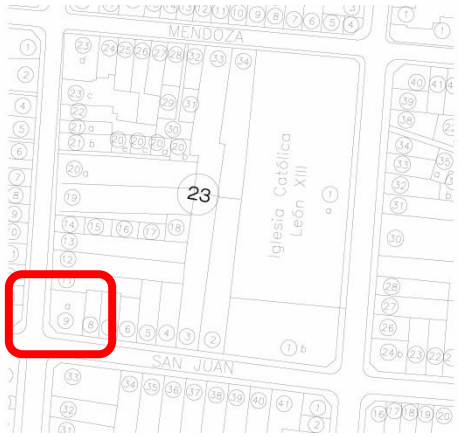
Ambientalmente la incorporación del techo elevado de bóvedas, los patios y jardines interiores, y los elementos de protección como persianas y celosías permiten que todos los locales tengan ventilación natural, aprovechando las mejores orientaciones.

Constructivamente es destacable por la resolución de los diferentes techos y entrepisos con vigas invertidas que permiten ganar altura. Además el uso de bóvedas continuas, apoyadas tangencialmente, suman interés formal y espacialidad interna. La terminación del hormigón es impecable y añade un acento de calidad estética a la construcción general.

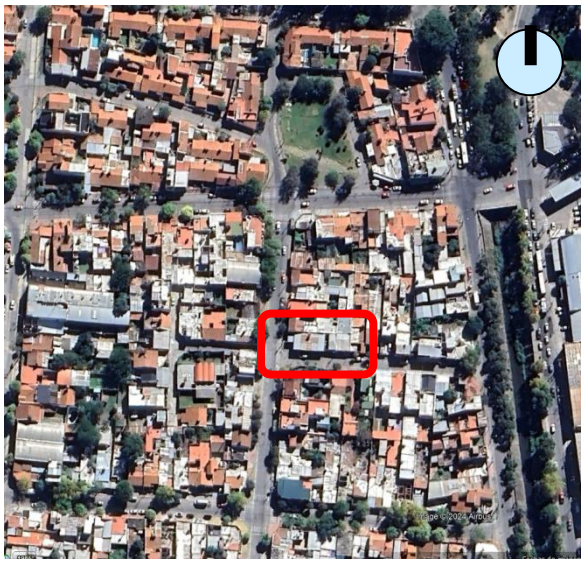
Formalmente posee carácter brutalista por el uso de los materiales, sistemas constructivos y estructurales a la vista. Asimismo, la incorporación del techo de bóvedas cerámicas modulares le aporta un elemento arquitectónico totalmente novedoso al vocabulario formal conocido. Esta solución técnica posee la particularidad que se percibe como un hibrido entre una bóveda tradicional y una losa plana, ya que la génesis de cada elemento es curva pero la dominante del conjunto es horizontal, enfatizada aún mas por el cierre recto. La fachada se lee como un sabio juego de planos independientes, horizontales (losa del pórtico y cubierta superior de bóvedas) y verticales (muros frontal y medianeros), alternativamente dispuestos. Esto le otorga equilibrio y dinamismo, resueltos solo con hormigón y ladrillo, brindando cohesión y homogeneidad al conjunto arquitectónico.

CASA PACHECO

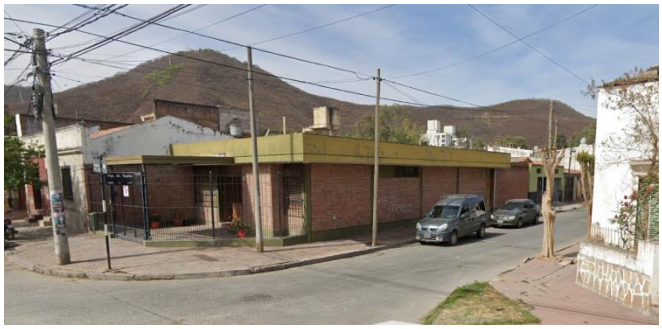
Año: 1980
Ubicación: J. A. Fernández e Ing. M. Tedín, Salta
Superficie: 106.55 m2
Orientación: E-O
Tipología: Vivienda Unifamiliar en esquina
Propietario: Raúl Pacheco
Asesores:
Estructuralista: Ing. Enrique Yazle
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas



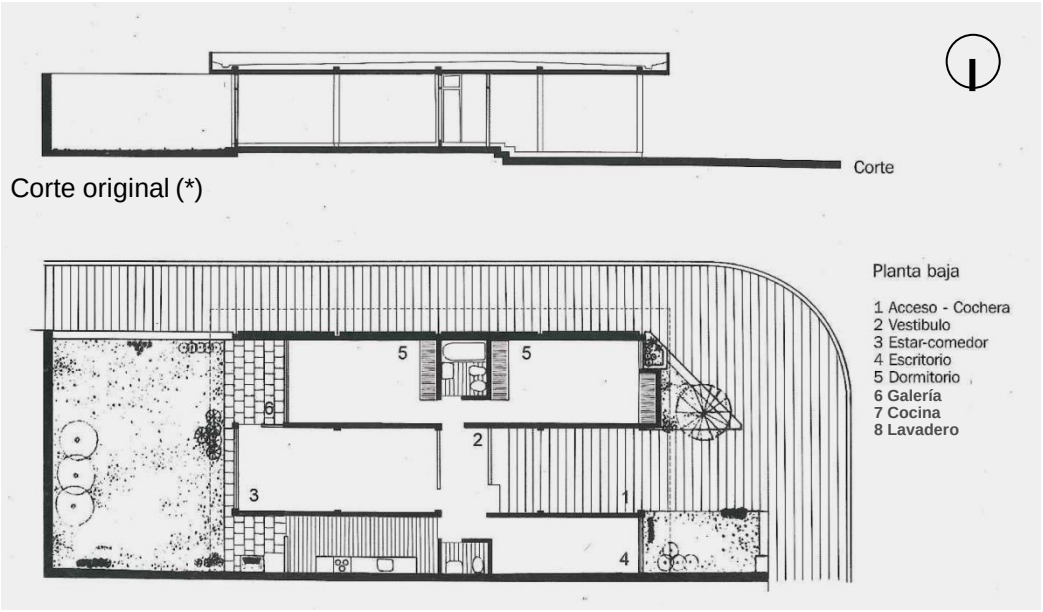
Manzana: 23a Lote: 12



Implantación



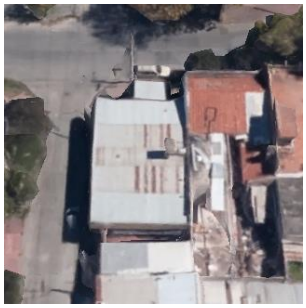
Fachada frente actual



Corte original (*)

Planta original (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino





Imágenes aéreas actuales





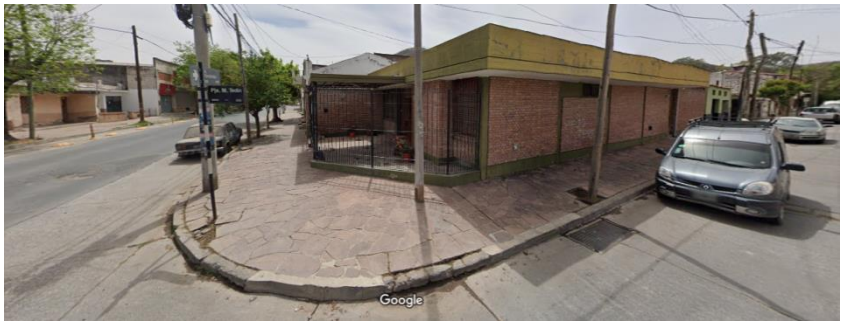


Imagen esquina actual



Fachada frente sur actual



Fachada frente sur actual





Detalles fachadas actuales ©

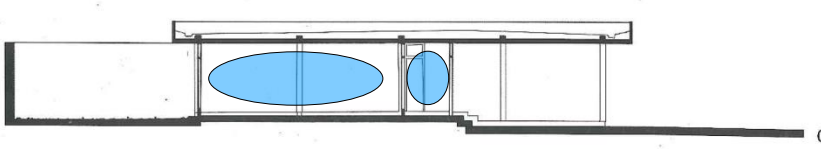




© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas



Análisis funcional





Planta baja

1 Acceso - Cochera
2 Vestibulo
3 Estar-comedor
4 Escritorio
5 Dormitorio
6 Galería
7 Cocina
8 Lavadero

Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Local comercial/ escritorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: en esquina

Orientación: E-O y S

Nota: La vivienda original ha sido modificada.

Ubicación y emplazamiento: el terreno es pequeño y esta ubicado en un barrio residencial cercano al cerro. La vivienda se emplaza retranqueada hasta la ochava. Originalmente no tenía rejas por lo que el espacio público se prolongaba hacia la vivienda.

Acceso: el ingreso peatonal y vehicular se realiza por el garaje semicubierto profundo que actúa como porche.

Organización funcional: el programa de la vivienda es muy sencillo, una vivienda de 3 dormitorios con escritorio y sin dependencias, por lo que se resolvió en una sola planta y sin patios interiores. El partido adoptado es el de casa compacta entre medianeras, a pesar de estar en un terreno en esquina, ya que abre solo a 2 frentes. Las funciones se organizan por áreas en sentido longitudinal, hacia el frente S, cegado, se ubica un jardín en la ochava, un dormitorio, el baño y un segundo dormitorio con una galería. Al medio se dispone el garaje, el acceso, el vestíbulo y el estar-comedor que abre al fondo y a la galería. Hacia la medianera N se propone un jardín, el escritorio, el toillete, la cocina y el lavadero. Este esquema muy sencillo con acceso y vestíbulo centrales resuelve la distribución interna prácticamente sin recorridos de circulación.

Conformación espacial: los espacios interiores son de una sola altura con techos planos. La simplicidad del programa se ha resuelto con sencillez y economía de recursos arquitectónicos. Sin embargo el detalle de que las carpinterías lleguen hasta el cielorraso da continuidad al espacio interior.

Acondicionamiento ambiental: la vivienda, a pesar de estar en esquina, tiene la peor orientación, por lo que recurre a utilizar un alero perimetral en la cubierta, celosías de madera en las carpinterías para proteger cada uno de los frentes y ventanas banderola para permitir la salida del aire caliente superior de los locales.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 4 paños transversales similares y 3 longitudinales, dos iguales y uno menor, que resuelven con sencillez el planteo de locales. No presenta columnas exentas ni adosadas, sino embutidas en los muros de ladrillo visto, la cubierta única es de chapa a dos aguas con canaletas ocultas por la cenefa perimetral. Las vigas son invertidas, lo que permite que las aberturas lleguen hasta el cielorraso.

Expresión formal: El lenguaje se podría denominar neobrutalista, porque la forma es extremadamente simple, los materiales y la estructura están a la vista y no tiene alardes estructurales ni elementos formales destacables, solo la cenefa continúa del alero perimetral sobre el muro de ladrillo visto que cubre hasta el frente S ciego, por donde solo ventila el baño.

Valoración

Respecto al emplazamiento la original apertura del jardín frontal al espacio público debió limitarse por seguridad a través de una reja, lo que sumado al hermetismo de la envolvente hacen que la casa se aísle completamente del entorno.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural adoptado es muy simple y claro, con una modulación que permite acomodar los distintos espacios con eficiencia y economía. Resuelve las áreas social, de servicio y privada de forma independiente y con la menor superficie cubierta y de circulación para resolver eficazmente las distintas funciones.

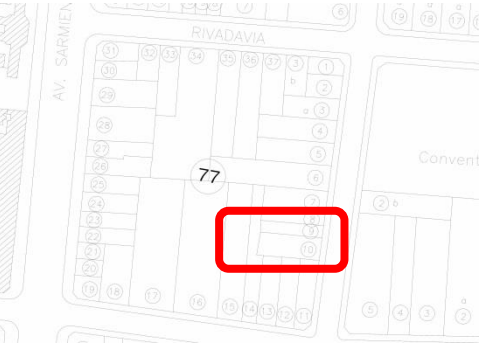
Ambientalmente se busca el acondicionamiento a través de las aberturas que facilitan la ventilación natural y recurriendo a elementos de protección como la galería, los aleros, las celosías y las banderolas, para salvar las orientaciones desfavorables.

Espacialmente los locales son completamente independientes no existiendo planta libre. Se mantiene es la idea de la planta abierta a través de las grandes carpinterías vidriadas en el dormitorio trasero hacia la galería, y en el estar-comedor hacia el fondo y el vestíbulo a través de una mampara transparente.

Formalmente es neobrutalista por las resoluciones sencillas, prácticas y eficientes, donde los elementos se resuelven de acuerdo a resoluciones constructivas básicas, pero no hay que olvidar las vigas invertidas y las carpinterías completas de piso a techo, que demuestran que la calidad del diseño se da en la simplicidad.

Hoy la vivienda tiene añadidos un cierre de rejas en la esquina, una cubierta en el acceso, que se convierte en garaje, y la integración del espacio del garaje al interior a través de un cerramiento, que, si bien añade superficie interior, priva de iluminación natural al vestíbulo.

CASA SANSONE Y MANJON



Manzana: 77 Lote: 10

Año: 1983
Ubicación: 25 de Mayo 529, entre Rivadavia y J. M. Leguizamón, Salta
Superficie: 242,70 m2
Orientación: E-O
Tipología: Vivienda Unifamiliar entre medianeras
Propietario: Graciela Sansone y J.C. Manjón
Asesores:
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas y tejas



Implantación



Fachada actual



(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino









Imágenes aéreas de conjunto



Fachada actual



Fachada actual



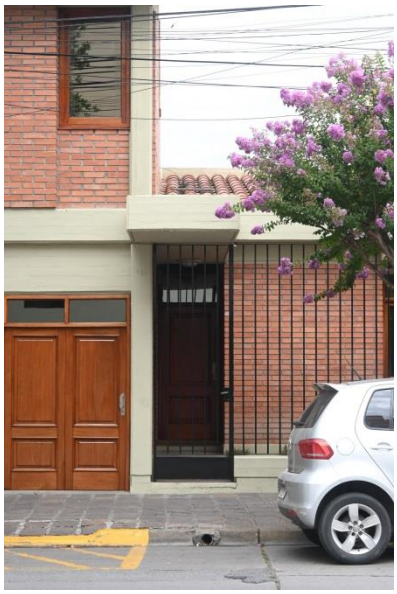
Imagen interior original





Imágenes interior original









Detalles fachada frente actual ©



© Crédito fotográfico Arq. Génesis Naccas

Análisis de obra



Análisis funcional



Referencias:

Área social | Área privada | Servicios | Área semicubierta | Acceso

Jardín | Estudio/consultorio | Vacío | Circulación

Análisis de obra

Terreno: entre medianeras

Orientación: E-O

Ubicación y emplazamiento: el terreno está ubicado en el centro de la ciudad, tiene buenas dimensiones para ser urbano, pero no la mejor orientación. La construcción está en parte sobre la línea municipal y en parte retranqueada.

Acceso: el ingreso vehicular y peatonal están separados, el primero lleva directo al garaje y el segundo, a través del jardín, a la vivienda.

Organización funcional: el programa pedía que los sectores de la casa estuvieran dispuestos de manera que tuvieran independencia funcional ya que incluía aparte del área social y de servicio, 3 dormitorios, 1 escritorio y 2 dormitorios de servicio. El partido adoptado es derivado del tipo "casa chorizo", con un desarrollo longitudinal y patios interiores para asoleamiento y ventilación. Las funciones se separan, en planta baja, en dos franjas longitudinales con la circulación en el medio. Desde la calle y sobre la medianera S se encuentran los garajes; el área de servicio, con lavadero, escalera auxiliar, patio de ventilación y cocina-comedor; el área social con comedor, estar y galería con asador; y el jardín trasero. En el centro se ubican el acceso peatonal semicubierto, el ingreso, el vestíbulo, el pasillo central que lleva a los distintos locales y un toillete. Sobre la medianera N se disponen un jardín abierto a la calle, el escritorio, un patio-jardín, el dormitorio principal, 2 baños, los otros 2 dormitorios y el jardín. En planta alta se ubican los 2 dormitorios de servicio y el baño. La numerosa cantidad de funciones y locales se ha resuelto prácticamente en una sola planta y cada área es independiente de la otra gracias a la correcta sectorización y a los espacios articuladores vinculados a la circulación central. Como el caso del ingreso que da al escritorio separado, el vestíbulo que comunica con el garaje y el lavadero, el vestíbulo intimo que da al toillette y al núcleo de baños, etc..

Conformación espacial: los espacios son de simple altura con techo plano en el área de servicio y privada y en el estar; de altura simple y techo inclinado en el escritorio y las dependencias de planta alta; y de doble altura y techo inclinado en el comedor. Esta diversidad de alturas y tipos de techos le da a cada espacio su funcionalidad y jerarquía distintivas, creando una percepción visual dinámica en el recorrido, tensionado por los focos de luz a nivel de planta y en altura. La independencia de locales no admite espacios fluidos pero si la "planta abierta" a los desbordes. Tal es el caso del escritorio y el dormitorio principal al patio-jardín y el estar al N y al O a través de carpinterías vidriadas completas de piso a techo.

Acondicionamiento ambiental: como el terreno no goza de la mejor orientación se apela a distintos recursos, como las claraboyas y los patios interiores para iluminar y ventilar y la doble altura del comedor y el avance del módulo del estar sobre los dormitorios para captar sol del N. Para el control lumínico se recurre a toldos como en el caso del estar-comedor.

Resolución Constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por 5 módulos transversales y 2 longitudinales. Todas las columnas están embutidas parcialmente en los muros, salvo la de la esquina del estar que tiene carpintería en ambos lados. Las losas tienen vigas invertidas que permiten la continuidad del plano en los aleros y la carpintería completa de piso a techo del estar es de madera lo que le da cierta carácter rustico y cálido que combina muy bien con el hormigón y el ladrillo. Todos los elementos estructurales son visibles, columnas, vigas y losas, al igual que los de cierre de mampostería de ladrillo común, tanto en el exterior como en el interior. Las cubiertas inclinadas visibles son de tejas coloniales, como en las dependencias en planta alta, y el escritorio y el comedor en planta baja; las ocultas son de chapa galvanizada.

Expresión formal: el lenguaje es en parte brutalista, por el uso honesto de los materiales y la presencia del sistema estructural, fuertemente notorio en el frente por las vigas, cenefas y aleros de hormigón y los muros de ladrillo; pero “tradicionalista salteño” por las cubiertas de tejas coloniales y las carpinterías de madera del gran portón del garaje y las ventanas de los dormitorios de planta alta y del escritorio, lo que permite que se relacione con el contexto sin perder identidad. La fachada, con la doble altura del cuerpo frontal del garaje y los dormitorios, el vacío del jardín frontal y la altura simple del escritorio retranqueado, crea un variado juego de volúmenes que le aportan dinamismo e interés al perfil homogéneo de la cuadra. La visión del contrafrente desde el jardín trasero también tiene esta combinación de elementos diversos como el plano horizontal quebrado de la cenefa del estar y los dormitorios con el volumen inclinado saliente del comedor y el prisma vertical del asador. Conserva, además, ciertos detalles propios del vocabulario racionalista, como las losas en voladizo en el alero avanzado que cubre el ingreso a la propiedad, en las ventanas de planta alta del frente, y en la protección del asador que se mete por debajo de la galería generando ese juego de yuxtaposiciones propio de la sintaxis moderna.

Valoración

Respecto del emplazamiento la disposición sobre línea municipal del garaje y el retranqueo del escritorio son parte de una tipología tradicional salteña que busca una imagen exenta del edificio con su jardín frontal aunque sea de manera parcial.

Funcionalmente el esquema geométrico y estructural es simple y eficiente ya que, a pesar de la rígida modulación, se disponen con libertad los diferentes espacios cubiertos y los patios. Es destacable la disposición de tantos locales diferentes e independientes resueltos con la minima superficie de circulación, conservando el criterio de agrupar las actividades en paquetes funcionales para mejorar su eficiencia y comodidad a la vez que mantienen su independencia e intimidad.

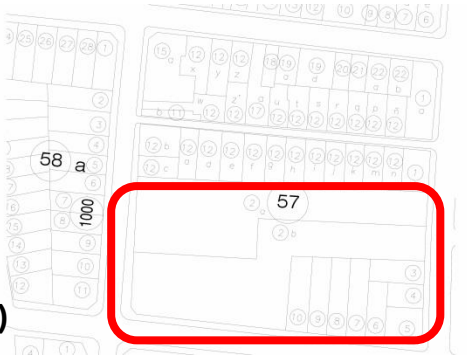
Espacialmente jerarquiza ciertos locales a través de la expansión física y perceptual tanto en vertical como en horizontal. Tal es el caso del comedor con doble escala y aventanamiento superior que fuga las visuales al cielo como del estar completamente abierto al jardín que incrementa la sensación de amplitud del espacio interior a nivel de planta. Algo similar, pero en menor medida, se logra con los techos inclinados en el escritorio y los dormitorios de planta alta y con las carpinterías de piso a techo que abren a los patios interiores.

Ambientalmente dispone la mayor parte de los espacios cerrados hacia la medianera S abriendo patios en la cara N para permitir el ingreso del sol y la ventilación natural al interior de la vivienda. En los casos que esto no es imposible apela a claraboyas superiores como en el núcleo de baños. La ubicación del estar avanzado respecto del resto de la casa le permite gozar de doble orientación y sol del N.

Constructivamente el uso de columnas, vigas y losas de hormigón armado en la estructura mas la mampostería de ladrillo visto resuelve satisfactoriamente los requisitos espaciales de la vivienda, que no posee grandes luces, permitiendo además la apertura completa del garaje, la doble altura del comedor y los pequeños aleros del acceso y ventanas del frente.

Formalmente el juego de volúmenes diferentes, tanto en el frente como en el contrafrente, le brindan un dinamismo propio de la composición moderna, pero emparentado con cierto pintoresquismo por la presencia de los techos inclinados. Sin embargo la contundencia de la estructura, los materiales a la vista y los planos en voladizo recuerdan que estamos en la fase tardía de la modernidad. Esta combinación de elementos de distintos lenguajes unificados por la misma sintaxis crea un estilo particular y distintivo.

EDIFICIO DE VIVIENDA COLECTIVA CO.VI.SA

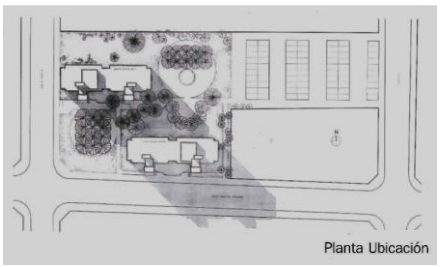


Manzana: 57 Lote: 2b

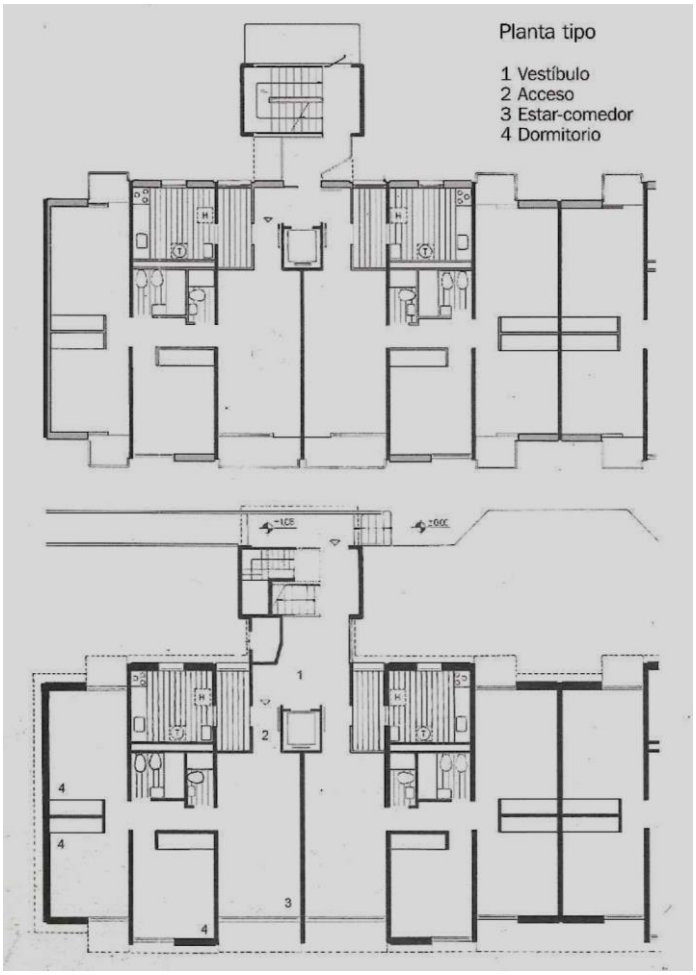
Año: 1987
Ubicación: J. Castellanos y Buenos Aires, Salta
Superficie: 3.434,40 m2
Orientación: E-O
Tipología: Edificio de viviendas en propiedad horizontal
Propietario: Cooperativa de Viviendas Salta (COVISA)
Asesores: Arq. Pradial Gutiérrez (paisajista)
Estructuralista: Ing. Ramón González Saleme
Sistema constructivo/ estructural: Hormigón y mampostería / Losas planas


Implantación

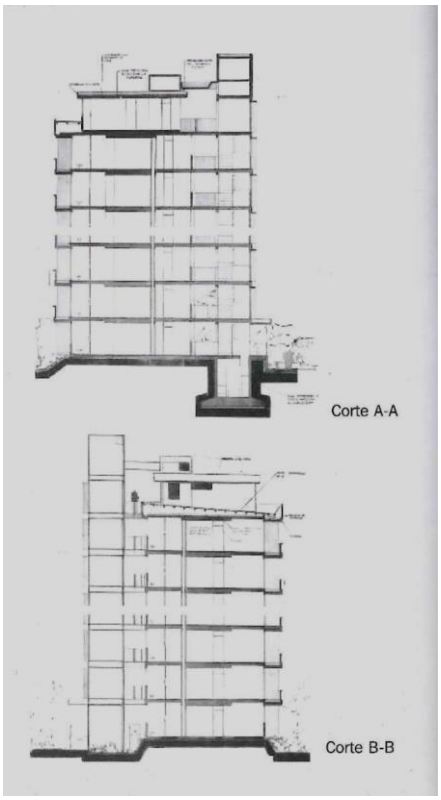

Fachada frente actual



Planta de conjunto original (*)



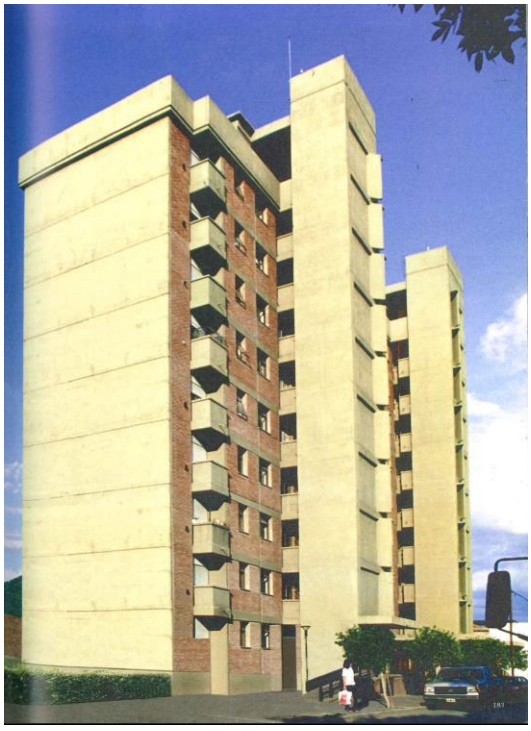
Planta tipo original (*)



Cortes originales (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino







Imágenes de fachadas originales (*)

(*) Documentos extraídos del Libro Eduardo Larrán. Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino



Imágenes aéreas actuales



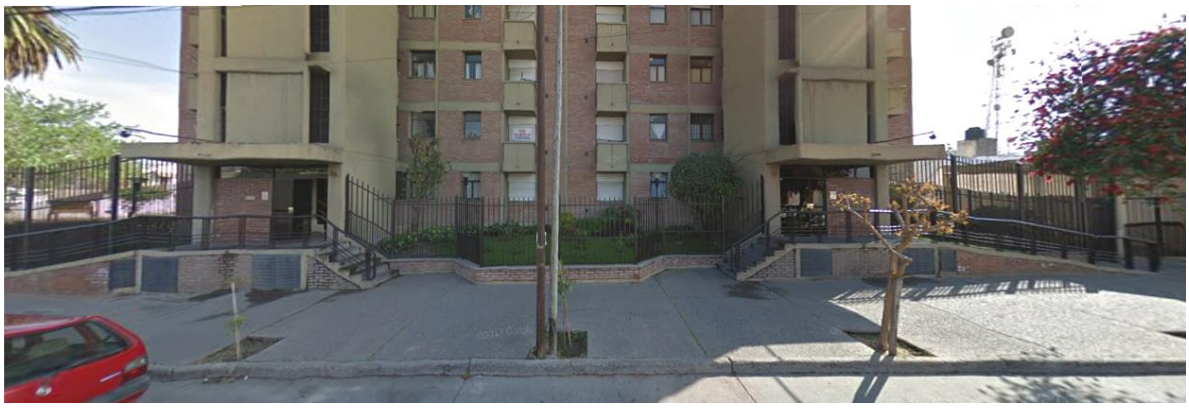








Imágenes peatonales actuales

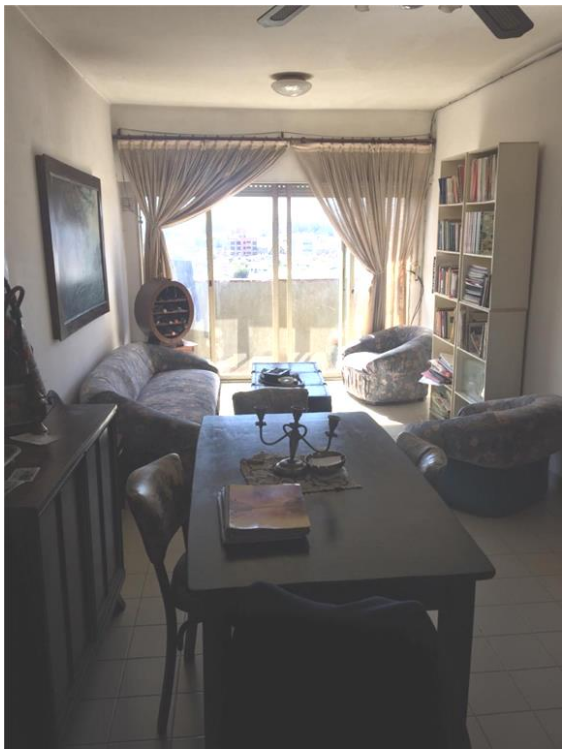




Imágenes peatonales actuales desde el terreno del 2° bloque no construido







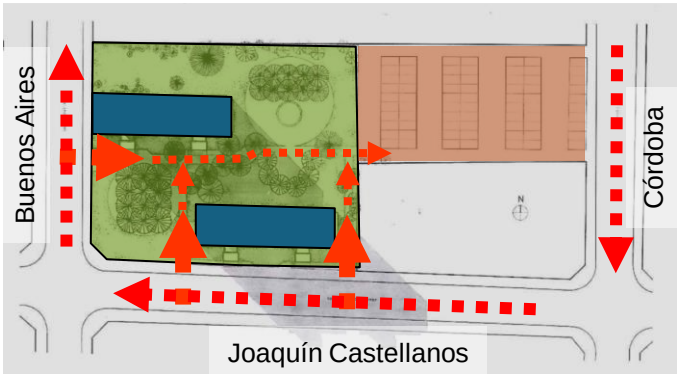




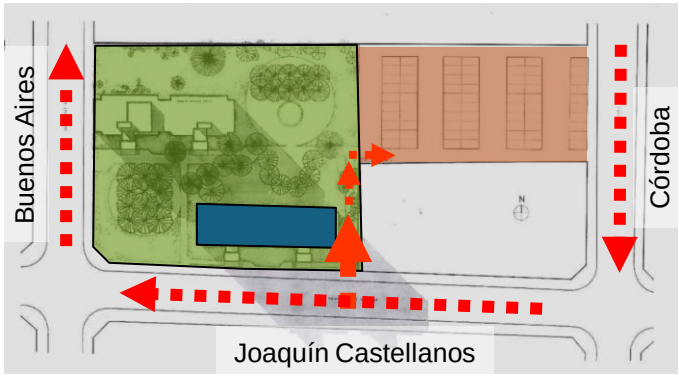
Unidades imágenes actuales (**)

(**) Imágenes obtenidas de internet (sitos de venta/ alquiler de departamentos)

Análisis de obra



Proyecto original 2 etapas: 2 torres



1ª etapa construida: 1 torre

Análisis funcional



Referencias:

Área social Área privada Servicios Área semicubierta Acceso

Jardín escritorio Vacío Circulación

Análisis de obra

Terreno: sector de manzana

Orientación: E-O

Terreno

Ubicación: el terreno se encuentra en la zona sur de la ciudad a 10 cuadras de la plaza principal, posee una superficie de 6.452 m2, lo que equivale aproximadamente a un tercio de la manzana original y a la mitad de la manzana hasta el pasaje, tiene forma de martillo y salida a 3 calles. Su orientación es O-E.

Acceso: el sector mayor del terreno está sobre la esquina de las calles Buenos Aires y Joaquín Castellanos y el martillo sobre calle Córdoba. Originalmente el proyecto disponía ingresos por las 2 primeras calles, hacia donde se ubicaban las 2 torres, pero al no construirse el segundo edificio se optó por dejar el ingreso, tanto peatonal como vehicular, solo por Joaquín Castellanos, cerrando el resto del predio.

Conjunto

El conjunto preveía que el terreno se separaría en 2 partes, la mayor, verde, donde irían los edificios y la menor, seca, para el estacionamiento; la primera correspondía al 68% y la segunda al 32% aproximadamente de la superficie total. Sobre el sector verde se ubicarían 2 torres de departamentos paralelas y desfasadas en sentido E-O, a construirse en 2 etapas, la primera sobre calle Joaquín Castellanos en el sector SE del terreno y la segunda sobre calle Buenos Aires en el sector NO. El FOT sobre el total seria del 13,2 % y sobre el área verde del 19,5 % aproximadamente. Como finalmente solo se construyó la primera etapa con una única torre sobre Joaquín Castellanos, quedó libre el resto del terreno, con lo cual el FOT sobre el total es ahora del 6,6 % y sobre el área verde del 9,8 % aproximadamente.

Edificio de viviendas colectivas

Emplazamiento: el edificio es una torre de planta rectangular orientada en sentido E-O paralela a la calle, retirada de la esquina SO y separada de la medianera E por un paso vehicular que lleva al sector de estacionamiento. Las escalinatas y rampas que conducen a la planta baja sobreelevada se encuentran sobre línea municipal y el acceso al edificio se produce a través de las torres de circulación vertical, por lo que el plano de fachada queda retranqueado dejando un pequeño jardín frontal. Hacia el interior del terreno toda el área circundante a la torre por los lados O y N es espacio verde con árboles sobre la medianera N.

Acceso: el edificio tiene 2 accesos, uno por cada el núcleo de circulaciones verticales, por los que se ingresa a los palieres, a los departamentos de planta baja y a los ascensores.

Organización funcional: la torre está formada por 2 grupos de 2 departamentos espejados cada uno con su propia torre de circulaciones separada del bloque principal. El acceso a cada sector del edificio se da a través de las torres de escaleras: por allí se ingresa al palier general, a los departamentos de planta baja y a un único ascensor ubicado en el centro, dentro ya del volumen del edificio y separando los accesos a cada unidad. Hay 4 departamentos por planta y son 6 plantas, lo que da un total de 24 departamentos por torre.

Unidades habitacionales

Acceso: desde el núcleo de circulaciones verticales se ingresa a los palieres y a los departamentos de cada planta.

Organización funcional: los departamentos están agrupados de a 2 con el ascensor en el medio y espejados dando por resultado una planta de 38,50 m x 10,50 m aproximadamente. Son de una planta, están apareados y su estructura es simple. Se ingresa por el palier a un micro vestíbulo que permite ingresar hacia un lado al sector de servicio, que tiene un lavadero estrecho y una cocina de proporción cuadrada, o continuar derecho al sector social, allí bordeando el comedor y girando hacia un lado se ingresa a un pasillo distribuidor que da a los 2 baños y a los 3 dormitorios. Hacia el frente sur se orientan la cocina y un dormitorio y hacia el frente norte el estar y los otros 2 dormitorios. La cocina tiene la mesada en tira sobre la pared que da con el dormitorio y el resto es libre, pudiéndose colocar una mesa para desayunar. El baño principal tiene lavatorio, inodoro, bidet y bañera. El menor lavatorio, inodoro y ducha; ambos ventilan por una doble pared dispuesta entre estos y la cocina, que actúa como conducto de instalaciones. Los 3 dormitorios tienen placard. El estar-comedor, el dormitorio que da al S y el dormitorio mas chico que da al N tienen balcones El primero del mismo ancho del espacio y los otros 2 más pequeños. Este esquema de distribución central y locales a ambos lados permite el mínimo recorrido y el máximo aprovechamiento del espacio disponible.

Conformación espacial: La superficie total del departamento es generosa, 100 m2 aproximadamente incluyendo las áreas comunes de palier y ascensor. Se prioriza el área privada sobre el social y el servicio (48% área privada, 29% área social y 23% área de servicio aproximadamente). Los espacios son de simple altura y no están integrados, salvo el estar y el comedor. El balcón sirve para desborde del estar-comedor a través de su carpintería vidriada completa, que le brinda una mayor amplitud perceptual al espacio. En este caso se percibe la viga de cierre desde el interior lo que impide la continuidad visual. Los departamentos de planta baja no tienen el desborde físico de los balcones a pesar de estar sobreelevados.

Acondicionamiento ambiental: la única torre está orientada en sentido E-O por lo cual las unidades gozan de la mejor orientación. Los departamentos tienen el estar-comedor y 2 dormitorios abiertos al N, y un dormitorio, la cocina y el lavadero al S. La ventilación cruzada queda asegurada por la doble orientación en el sector de dormitorios, pero en el social no. La iluminación natural es correcta en todos los locales salvo el baño que obviamente no tiene. El balcón sirve además como protección frente al sol del N, ya que las carpinterías son completamente vidriadas. Las puertas y ventanas de los dormitorios y el estar-comedor poseen cortinas de enrollar como protección climática, por lo que las carpinterías no llegan al cielorraso.

Resolución constructiva: la estructura es de hormigón armado y está formada por columnas, tabiques, vigas y losas enmarcando los paños de ladrillo visto. El núcleo de escaleras externo es una estructura completa de hormigón, al igual que los muros laterales ciegos, los antepechos de los balcones y el parapeto de la terraza.

Expresión formal: el edificio tiene la altura de una torre pero el ancho de un bloque por lo que su presencia es imponente en el perfil urbano constituyéndose en el único elemento arquitectónico sobresaliente en el paisaje de construcciones bajas. El lenguaje es brutalista, por el uso honesto de los materiales a la vista, la exposición del sistema constructivo y la presencia contundente de la estructura al exterior. El edificio presenta 4 fachadas diferentes, ya que si bien están resueltas con el mismo lenguaje difieren por la presencia de las torres circulación vertical y los elementos de desborde. Los accesos simétricos están avanzados del plano de fachada y sobreelevados del nivel de la vereda, poseen rampas hacia los extremos y escalinatas hacia el centro, y están protegidos por un gran alero de hormigón. Las torres también tienen una estructura que enmarca cada nivel de piso y son casi ciegas salvo por dos rajas verticales en cada extremo, por lo que su presencia volumétrica es significativa.

El plano de fachada cuenta con avances, en los locales sin desborde y retrocesos en los que tienen balcones, para lograr cierto dinamismo enfatizado aun más por el carácter volumétrico de estos. El frente N está resuelto con el mismo criterio pero al no poseer los núcleos verticales, la torre se ve como un plano más continuo, destacándose solo los elementos sobresalientes de desborde. Las fachadas menores son ciegas acusando solo una buña a la altura de cada piso. Las líneas horizontales de las generosas vigas marcan claramente los niveles y dan continuidad a los balcones independientes. Las líneas verticales de las columnas tienen una menor dimensión pero logran enmarcar los paños de ladrillo visto correspondientes a cada local. El limite superior del edificio esta resuelto con un parapeto continuo de hormigón que sirve de remate horizontal. Las ventanas sin protección, correspondientes al sector de servicio, tienen un paño superior fijo que llega hasta la viga dintel, el resto, que tienen cortina de enrollar, cubren este espacio con el cajón de la misma. El frente que da a la calle logra un equilibrio compositivo entre la verticalidad de las torres, la horizontalidad del parapeto y los balcones “cúbicos” independientes vinculados a través de la estructura que actúa como una malla que se enmarca los paños de ladrillo. El contrafrente por el contrario es más anodino y plano enfatizándose mas la horizontal por los balcones corridos del estar. Interiormente todas las superficies están revocadas o revestidas por lo que este carácter constructivo no se percibe.

Valoración:

Terreno

Ubicación: el terreno disponible estaba dentro del macrocentro en un sector de baja densidad, la superficie era generosa y tenía salida a 3 calles, lo cual le otorgaba al proyecto gran libertad de diseño.

Acceso: al disponer los accesos peatonal y vehicular sobre la misma calle, y cerrar el resto del predio se logra mayor control y seguridad del complejo.

Conjunto

La distribución original de las torres paralelas y desfasadas sobre el sector mayor del terreno y el estacionamiento sobre el menor respondía a un criterio de zonificación estricta que separa el área verde, donde ubicaba los edificios, del área seca (donde iban los vehículos). A partir de este esquema se plantaban las 2 torres: una más expuesta, con el lado mayor sobre la calle Joaquín Castellanos, y otra, interna, con su lado menor sobre Buenos Aires. De esta forma se buscaba disponerlas lo más separadas y desfasadas posible para aprovechar la orientación y ganar asoleamiento y ventilación. Al no construirse la segunda torre la existente goza del máximo asoleamiento y de un gran porcentaje de superficie libre, lo que significa una muy baja ocupación del terreno total (FOT: 6,6%) e incluso, a pesar de los 9 pisos, de una baja ocupación del suelo (FOS: 60 %) que es similar o incluso menor que la del entorno, con viviendas de 1 a 2 plantas.

Edificio de viviendas colectivas

Respecto al emplazamiento, el retiro del edificio de la línea municipal por la ubicación adelantada de las torres de acceso y circulación le brinda cierto resguardo e intimidad sobre todo a los departamentos de planta baja. Al no construirse la segunda torre de viviendas la existente dispone para si sola de una gran superficie de desborde ajardinado y de todo el sector de estacionamiento. Se aprovecha totalmente la buena orientación y las vistas y brindando la máxima calidad ambiental dentro de un área urbana, requisito fundamentales del urbanismo moderno. Su posición paralela a la calle brinda a la cuadra una fachada edificada, aunque su altura de 9 pisos supera ampliamente la altura del sector, que no pasa de 2 plantas, convirtiéndose en un elemento disonante en el perfil urbano.

Funcionalmente el partido adoptado es eficiente ya que permite resolver un núcleo básico de 2 células habitacionales apareadas con su torre de circulación propia que espejándose forman el edificio. La estructura geométrica resuelta a partir de una modulación única que simplifica la resolución constructiva. La disposición de un ascensor interno y una escalera de incendio exenta le brinda seguridad ante un siniestro, iluminación natural al sector del palier interno, accesibilidad y eficiencia, al servir a un número limitado de unidades con un área mínima de circulación.

Constructivamente incorpora elementos y resoluciones nuevas, como los tabiques estructurales en el núcleo de escaleras y el tanque resuelto totalmente en hormigón.

Formalmente al tratarse de un edificio angosto y con doble orientación solo poseen tratamiento las caras mayores y las menores quedan ciegas. En este sentido la cara S con las torres de circulación despegadas del plano de fachada presenta un mayor interés volumétrico por la composición equilibrada de estos 2 grandes elementos verticales, con las líneas horizontales de las vigas y los cuerpos neutros de los balcones individuales. La cara N, por el contrario, y a pesar de cierto retranqueo en el centro y extremos del volumen es mas plana y uniforme enfatizándose la horizontalidad por los balcones corridos de las áreas de estar. Los usos internos se expresan al exterior a través de una mayor o menor presencia de elementos de desborde y aventanamiento, siendo así la fachada sur más ciega y la norte mas abierta. La clara división entre el esqueleto resistente y los paños cerramiento responde fielmente al lenguaje brutalista de los años 60's, que sin dejar de ser absolutamente honesto y funcional tiene algunos elementos que brindan un grado mayor de calidad estética, como las torres de circulación exentas y los balcones individuales resueltos totalmente en hormigón. La contundencia de la estructura y la masividad de la mampostería le brindan tectonicidad y solidez al edificio.

Unidades habitacionales

Funcionalmente cada departamento resuelve las áreas privada, social y de servicio y sus conexiones con el mínimo desarrollo necesario para su uso. El acceso único es correcto ya que a través de un micro vestíbulo permite el ingreso al área de servicio sin pasar por el social. Se priorizó el área privada, sin que por ello no tengan buena medida el social y el servicio. La cocina es bastante amplia y la disposición lineal de la mesada permite ubicar una mesa desayunador, lo que alivia el uso del estar-comedor. El espacio de servicio que le antecede permite diversos usos. Los 2 baños completos sobre el pasillo resuelven satisfactoriamente su función de uso privado y para visitas. El área social tiene buena superficie pero el paso a los dormitorios limita el espacio para el comedor.

Espacialmente no cuenta con espacios integrados, salvo el estar-comedor, ya que por la ubicación de la cocina esto no sería factible. Sin embargo, la carpintería completa expande el espacio hacia el balcón.

Ambientalmente aprovecha la orientación E-O para abrir al N para la mayor parte de los locales habitables y la ventilación cruzada queda resuelta por la doble orientación. Como protección climática cuenta con el resguardo de los balcones en el estar-comedor y 2 de los dormitorios y con cortinas de enrollar en las puertas y ventanas.

Constructivamente se destacan el muro doble sanitario entre la cocina y los baños y los balcones macizos de hormigón armado.

Formalmente los departamentos se distinguen en el edificio por los balcones, las vigas que marcan los pisos y las carpinterías, pero predomina obviamente la imagen del conjunto arquitectónico sobre las células independientes.

Conclusiones

La obra de Larrán, representada en esta selección de más de treinta obras analizadas, demuestra que, lejos de constituir un conjunto heterogéneo de respuestas particulares, se trata del resultado de un sistema de diseño sólido y coherente, basado en la articulación entre funcionalidad, espacialidad, lógica constructiva y adecuación ambiental.

La formación de Larrán en el Instituto de Arquitectura y Urbanismo resulta determinante en la configuración de su pensamiento disciplinar. De allí surge un enfoque integral del proyecto, que exige comprender simultáneamente el problema arquitectónico, el usuario, el sitio y las condiciones técnicas. En este marco, el espacio se reconoce como la esencia de la arquitectura, mientras que variables como la orientación, el asoleamiento, la ventilación y el uso racional de los materiales se consideran desde el inicio del proceso proyectual.

Sin embargo, su posición no se limita a la reproducción de los postulados del movimiento moderno, sino que los reformula en función del contexto local. En este sentido, su obra supera el denominado “funcionalismo ingenuo”, incorporando una dimensión ambiental y cultural que le permite responder a las condiciones específicas del medio salteño. Esta actitud se manifiesta también en su rechazo a los historicismos, particularmente al neocolonial, al que considera una interpretación superficial del pasado, proponiendo en cambio una arquitectura que exprese su tiempo sin renunciar a los valores de la tradición.

El análisis tipológico de su producción —que abarca vivienda unifamiliar, vivienda colectiva y edificios institucionales— permite reconocer una aplicación constante de criterios de organización funcional, basada en la zonificación clara de áreas sociales, privadas y de servicio, así como en la optimización de las circulaciones. No obstante, es en la dimensión espacial donde su arquitectura adquiere mayor singularidad. Influenciado por la planta abierta de Wright y la planta libre de Le Corbusier, desarrolla espacios continuos, fluidos y altamente integrados, en los que la relación entre interior y exterior se vuelve constitutiva del proyecto.

Esta espacialidad se construye mediante la eliminación de elementos estructurales intermedios, el uso de grandes superficies vidriadas y la articulación de diferentes alturas, generando secuencias dinámicas y una rica experiencia perceptiva. A su vez, incorpora espacios intermedios —como patios o terrazas— reinterpretados desde criterios funcionales y ambientales, que actúan como mediadores entre el edificio y su entorno.

El acondicionamiento ambiental constituye otro de los ejes centrales de su obra. A través de estrategias pasivas basadas en la orientación, el control solar, la ventilación cruzada y el diseño preciso de la envolvente, logra optimizar las condiciones de confort sin recurrir a sistemas mecánicos. Este enfoque se articula con una lógica constructiva rigurosa, que privilegia el uso de materiales locales y la expresión honesta de la estructura, entendida no solo como solución técnica, sino también como recurso formal.

En cuanto al lenguaje arquitectónico, su producción evidencia diversas exploraciones —desde una modernidad de carácter regional hasta expresiones vinculadas al brutalismo— que, lejos de responder a una búsqueda estilística autónoma, surgen como consecuencia de las decisiones proyectuales. En este sentido, la forma no constituye un objetivo en sí mismo, sino el resultado de la interacción entre programa, técnica y contexto.

En el contexto contemporáneo, caracterizado en muchos casos por la primacía de la imagen, la indiferencia al entorno y la disociación entre forma, uso y técnica, la producción de Larrán adquiere una renovada vigencia. Sus proyectos demuestran que es posible alcanzar complejidad espacial y calidad arquitectónica sin renunciar a la claridad organizativa, la economía de medios y la adecuación ambiental. En este sentido, su legado no reside únicamente en las obras construidas, sino en la vigencia de un conjunto de principios que permiten orientar la práctica proyectual hacia una arquitectura más consciente, rigurosa y comprometida con las condiciones del habitar. Revisar su producción no implica, por tanto, no un ejercicio nostálgico, sino una oportunidad crítica para repensar los fundamentos de la disciplina en el presente.