

875244



UNIVERSIDAD VILLA RICA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

5

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA PARA LA ARQUITECTURA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

CARLOS RAMOS DE LA MEDINA

ASESOR DE TESIS
M. ARQ. RICARDO FERNANDEZ RIVERO

REVISOR DE TESIS
ARQ. FERNANDO ALESSANDRINI MOJICA

BOCA DEL RIO, VER.

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A mis Padres y a mi Hermano,
con todo mi amor.**

.Gracias por todo

Gracias

A mis tíos, Olga y Alberto
Por su apoyo incondicional

A mi prima Olga
Por quererme como a un hermano

A Irune
Por estar siempre conmigo

A Ricardo Fernández
Por tu apoyo, tus palabras
de aliento y por ser un gran amigo

A Manuel Herrera
Por tu paciencia, consejos y amistad.

A Fernando Alessandrini
Por tu ayuda e interés.

A mi familia y amigos

A mis compañeros:

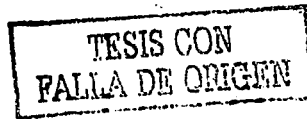
Marisela, Mario, Rubén,
Rafael, Jorge, Víctor,
Paula, Carlos y Beto.

Sin ustedes, habría sido muy difícil concluir esta etapa.

Indice

Prefacio	7
Capitulo I	
Metodología	10
Introducción.....	11
Planteamiento del problema.....	12
Objetivos.....	13
Limitantes.....	14
Hipótesis.....	17
Capitulo II	
La casa y su entorno	18
Introducción.....	19
La casa.....	20
Imagen urbana.....	24
Capitulo III	
Expectativas y Oferta	27
Introducción.....	28
Encuesta.....	30
Resultados de la encuesta.....	33
Resumen.....	43
Características del mercado actual.....	47
Conclusiones.....	48
Capitulo IV	
Contexto y Especialidad	50
Introducción.....	51
Análisis del sitio.....	52
Requerimientos espaciales.....	60

Capítulo V	
Proyecto	62
Introducción.....	63
<i>Primera parte</i>	
Memoria descriptiva.....	64
Plano de ubicación.....	66
Plantas arquitectónicas.....	67
Fachada.....	69
Corte.....	70
Perspectivas.....	71
<i>Segunda parte</i>	
Presupuesto.....	81
Comentarios finales.....	85
Bibliografía.....	87



ARQUITECTURA PARA LA ARQUITECTURA

Prefacio

Un problema que aqueja a la sociedad en el presente, es la carencia de arquitectura en casas habitación para venta, lo que provoca que la población de un nivel económico medio no tenga acceso a adquirir un "producto" con calidad espacial.

La casa habitación no debe ser concebida como un simple bien inmueble, ya que representa para el hombre algo más que un techo, la casa es nuestro refugio, nuestro nido, donde se albergan nuestros sueños y miedos "es cuerpo y alma"¹. Este espacio que habitamos, es de suma importancia para cada individuo, ya que es el símbolo de uno mismo, "es el elemento integrador de carácter social más importante"².

Claro está que la economía y la funcionalidad desempeñan un papel fundamental en el negocio de la construcción, pero no debemos olvidar que hay otros elementos que debemos tener presentes como son nuestros sentimientos y emociones.

Al igual que la pintura, la música o la danza, la arquitectura es un arte, y a diferencia de las demás, es la única en la que todos los sentidos del hombre son importantes y pueden estar presentes. Permite al autor plasmar una parte de él en sus obras, expresar ideas, sentimientos, inquietudes, etc.

¹ Bachelard, Gastón, *La poética del espacio*, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, p.37

² Velasco León, Ernesto, *Como acercarse a la arquitectura*, México, Noriega, 1997, p.119

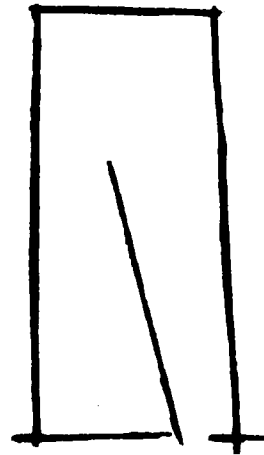
El arte establece una comunicación entre el artista y quien lo aprecia. Esta claro que en un cuadro, el pintor trata de expresar algo - cada quien lo interpreta de diferentes maneras-. Alguna vez escuché que lo más maravilloso de la pintura es que puedes pararte frente al cuadro y mirar lo mismo que el pintor observó alguna vez, y desde el ángulo en que él lo hizo. Al hacer una comparación, me lleva a pensar que lo más maravilloso de la arquitectura es que puedes meterte al cuadro.

Las obras arquitectónicas son grandes esculturas que pueden ser habitadas, tienen un uso funcional y son vistas no únicamente desde el exterior, sino que el hombre forma parte activa dentro de la obra de arte.

El objetivo de esta tesis es resolver el proyecto de una casa habitación residencial medio, mediante un análisis de oferta y mercado que permita conocer las opciones existentes y saber que es lo que buscan las personas interesadas en adquirir una casa, y así demostrar que bajo las mismas limitantes espaciales y monetarias se puede desarrollar un proyecto que cumpla con un planteamiento arquitectónico que satisfaga las necesidades funcionales y que posea calidad espacial, pero también que cuente con una lógica constructiva y un control de costos adecuado.

La intención es proyectar, construir y vender "Una arquitectura de verdad, que no sea arquitectura -para- negocios, sino arquitectura -para- la arquitectura."

Alejo Carpentier



METODOLOGIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capitulo I

Metodología

**"La vida empieza bien, empieza encerrada,
protegida, toda en el regazo de una casa"¹**

Introducción

En Veracruz al igual que en muchas ciudades de la Republica Mexicana, el negocio de bienes raíces va cada día en aumento. En el fraccionamiento Costa de Oro, existe oferta de casas habitación que poseen a grandes rasgos las mismas características en cuanto a precio, dimensiones y acabados se refiere, sin embargo todos estos inmuebles carecen de una buena planeación tanto desde el punto de vista arquitectónico como empresarial o de negocio, y es que el gremio de la construcción está plagado de empresarios que lejos de interesarse por construir y vender casas con calidad arquitectónica, se enfocan exclusivamente en generar un producto que les provea un beneficio monetario.

¹ Bachelard, Gastón, *La poética del espacio*, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, p.37

Planteamiento del problema

En el fraccionamiento Costa de Oro, al igual que en otras zonas residenciales, ha habido proliferación de empresarios que consideran buena inversión el construir casas de tipo residencial medio que den buenos rendimientos y con una rápida recuperación del capital invertido. Con este criterio de generar un producto que provea un beneficio monetario a corto plazo, se considera que la intervención de un profesional de la arquitectura en la realización del proyecto elevaría el monto del capital a invertir, por lo que realizar diseños disparatados, encomendados, muchas veces, a simples dibujantes, con el resultado de productos mediocres, es una práctica común.

Debido a la urgencia de satisfacer a un mercado necesitado de casa habitación, se están construyendo viviendas sin arquitectura, se le dedica muy poco tiempo al proyecto arquitectónico y desafortunadamente no se le da la importancia que merece ya que se ha reducido a ser un bien inmueble al cual se le cataloga por su dimensión y ubicación, y no por su calidad espacial y confort.

En Veracruz, no existe un compromiso de parte de los constructores por edificar espacios con calidad arquitectónica, a pesar de que es responsabilidad del arquitecto invadir la ciudad con arquitectura, proponer, orientar y educar arquitectónicamente a la sociedad, es esta también culpable por no demandar arquitectura, pero ¿se le puede culpar a la sociedad, cuando probablemente esto, esté ocasionado por la falta de conocimientos que tiene en el tema?, me parece que solo la podemos culpar de no darse cuenta de la importancia que tiene la arquitectura y del papel que desempeña el arquitecto, obstaculizando así su desarrollo y quitándole la oportunidad de reflejar sus conocimientos en las obras.

Para abordar ésta problemática, es necesario entender que se debe hacer desde dos diferentes ángulos, es decir, desde el punto de vista del arquitecto, quien visualiza al proyecto de manera humanista y se encarga de darle vida al proceso creativo, de resolver los temas conceptuales y espaciales; y desde el punto de vista del empresario, quien debe por su carácter de inversionista tener una visión más fría, aunque, no debería divorciarse de la parte arquitectónica. Es importante localizar un punto de equilibrio entre los enfoques, para crear así, un producto con calidad arquitectónica que satisfaga tanto a la sociedad como al arquitecto y al empresario.

Objetivos

1. *Resolver el proyecto de una casa habitación residencial medio*
2. *Crear conciencia entre los estudiosos de la arquitectura y quien lea esta tesis.*

El objetivo de esta tesis, es resolver el proyecto de una casa habitación residencial medio, mediante un estudio de oferta y mercado, y demostrar que bajo las mismas limitantes dimensionales y económicas, se puede desarrollar un proyecto que cumpla con un planteamiento arquitectónico adecuado y con un control de costos que satisfaga al inversionista.

Es también un objetivo, el crear conciencia entre los estudiosos de la arquitectura, debemos replantearnos la importancia de crear espacios arquitectónicos, ya que esa es la única arma con la que contamos para que la sociedad se de cuenta y comprenda lo importante que es el proyecto arquitectónico y poco a poco vaya despertándose su sensibilidad

y puedan así reconocer el contenido real de una obra, respeten las tendencias arquitectónicas y sean capaces de percibir a la arquitectura con todos los elementos que la integran.

En la actualidad, la ciudad esta llena de lo que la gente pide, y el problema radica en que la gente no tiene suficientes conocimientos de arquitectura, hay carencia de un criterio arquitectónico en la sociedad, así que es responsabilidad del arquitecto dar a la sociedad lo que necesita. Si comenzamos a generar arquitectura accesible en cuanto a costo, al cabo de un tiempo, será la sociedad quien exija cada vez más arquitectura.

Limitantes

Al abordar la problemática desde dos diferentes perspectivas, es lógico que nos encontremos con dos diferentes tipos de limitantes, unas con las que se topa el arquitecto y otras que tienen que ver con el empresario.

Partamos desde las limitantes del empresario, que son las primeras que encontramos en el camino, ya que es éste el que comienza con la planeación y el desarrollo de la idea.

Empresario

- **Inversión**

En la actualidad, invertir en bienes raíces resulta ser un buen negocio, sin embargo todo negocio conlleva un riesgo, y este no es la excepción.

El empresario tiene que valorar si la ganancia que obtenga con su inversión, sea lo suficientemente atractiva para arriesgarse y apostar en un determinado mercado.

- Es necesario conocer el monto de la inversión que está dispuesto a utilizar, ya que de esto dependerá a que tipo de mercado quiere dirigir su producto.
- El tiempo de recuperación de la inversión es vital. Debe fijarse una fecha límite para rescatar lo invertido y así, si lo desea poder re invertir y conseguir que el dinero produzca lo más posible.

La cuestión en este punto, es que el empresario depende de muchas personas que conforman su equipo de trabajo para poder concluir su obra, de tal manera que las cosas no dependen únicamente de él y no siempre salen como se planean.

- **Competencia**

Otra limitante con la que se encuentra el empresario, es la saturación de oferta que exista.

Debe estar conciente, que para vender su producto en un tiempo adecuado y que sea negocio, tiene que poner en marcha una estrategia de venta, entrar en contacto con inmobiliarias encargadas de promoción y publicitar su producto, pero no solo eso, sino que debe diferenciarse del resto, cuidando la calidad, el diseño, y/o salir a la venta con un precio atractivo.

Arquitecto

Terreno

Una vez que el empresario determina a que mercado se dirige y le da el terreno al arquitecto, éste se encuentra con su primer limitante, tiene que desarrollar un proyecto que satisfaga las necesidades de dicho mercado, dentro de un deslinde determinado.

Por lo general, al estar enfocado a negocio y el valor de la tierra ser tan alto en la zona conurbada Veracruz – Boca del Río, el inversionista facilita un terreno de linderos no muy amplios, y el arquitecto entonces, debe cumplir con el programa arquitectónico solicitado, adaptándose rigurosamente a esas medidas y seguir el reglamento de construcción que exista en ese sitio.

Cliente desconocido

Lo ideal, al comenzar el arquitecto planteándose el destino que su proyecto tendrá, es conocer a quien o quienes esta dirigido, saber sus necesidades reales y conocer sus personalidades para diseñar en base a esto.

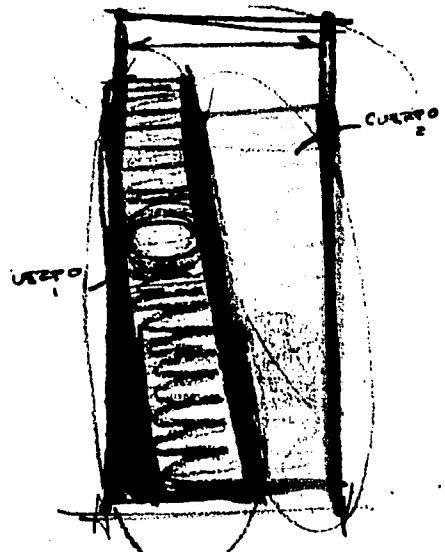
En este caso en el que el arquitecto trabaja para un empresario -que bien puede ser él mismo-, se convierte este último en un cliente temporal, de tal manera que las personas que habitarán la casa, son hasta el momento de su venta, desconocidas para el arquitecto o bien son un "cliente tipo".

Es muy importante que el arquitecto cuide los detalles funcionales y se plantee las necesidades de un cliente desconocido para que el

proyecto funcione como debe ser, ya que es esencial en la arquitectura que los espacios sean utilizados por quien los habita tal y como el arquitecto lo planeo, y si esto no sucede, es entonces un mal proyecto.

Hipótesis

Se puede proyectar, construir y vender una casa habitación con las mismas características dimensionales y económicas de la competencia, pero con un buen planteamiento arquitectónico.



LA CASA Y SU ENTORNO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo II

La casa y su entorno

**“La arquitectura y la ciudad nacen, en mi opinión,
por darse la circunstancia de que ninguno de nosotros
se basta a sí mismo, sino que necesita de muchas cosas”**

Platón

Introducción

Esta tesis trata el tema de la carencia de arquitectura en casas habitación de la zona conurbada Veracruz / Boca del Río, y las consecuencias que trae esto a la sociedad; Contiene información de tipo económico, inmobiliario y arquitectónico; menciona las causas que ocasionan el problema, las limitantes existentes y el compromiso del arquitecto de crear arquitectura. Pero no podemos olvidar que el objetivo central o técnico es proyectar una casa habitación, por lo cual, sería un grave error pasar inadvertida la importancia que tiene, o no comprender el significado que posee este espacio para hombre, así como pasar por alto sus antecedentes; es necesario también ser concientes de la evolución que ha tenido a lo largo de la historia, para tratarla como se nos presenta en la actualidad, con sus nuevas variantes.

Del mismo modo es necesario situarnos en la ciudad, ya que es ahí donde se desarrolla este proyecto, y el contexto urbano es un punto fundamental en la evolución de la casa habitación.

La casa

El espacio que habitamos se dio como respuesta a la necesidad de sobrevivir, buscando un hueco que sirviera como refugio para protegerse de las inclemencias del tiempo. No hay datos de casa habitación en la prehistoria, sin embargo se sabe que el primer hábitat del hombre fue en la copa de los árboles, tal como actualmente habitan los primates.

Antes de usar las cavernas, el hombre utilizó las grietas en las montañas y acantilados como guarida. Datos han revelado que hace 750000 años, habitaba por ejemplo, en la gruta La Escala en Francia.

Poco a poco el hombre se organizó, y fueron apareciendo los primeros actos de civilización, como el uso de las herramientas, el control sobre el fuego y el gran salto al construir la primer habitación hace aproximadamente 400 000 años, la cual es el primer espacio conformado por el hombre. Con el paso del tiempo lo fue cultivando y es así como nació el espacio arquitectónico.

Las características de las primeras viviendas son las siguientes:

- La planta de forma oval en una superficie aproximada a los 65 m² donde Vivian alrededor de 12 personas.
- Sus paredes estaban hechas de ramas apoyadas en piedras.
- El techo de ramas apoyadas sobre troncos de madera.
- Zonas delimitadas para cada función: dormir, cocinar, trabajo y aseo personal.

Posteriormente, el hombre de Neanderthal hacia el año 125 000a.C. comenzó a construir cabañas más evolucionadas y confortables, cuya forma y materiales eran ramas de árboles, las cuales constituían la estructura, y estaban colocadas en dos hileras paralelas apoyándose una contra la otra y utilizando un madero horizontal de mayor dimensión apoyado en los extremos, esta estructura estaba recubierta con pieles de animales atadas con hilos de cuero.

Las viviendas cubrían las necesidades básicas del hombre de esa época, pese a esto fue el hombre de Cro-Magnon quien a 35 000 años de antigüedad, crea las primeras pinturas que decoran su espacio habitable. 9000 años a.C. se construían casas de madera ubicadas en pequeñas aldeas y aparecen algunos muebles rudimentarios en las viviendas.

El siguiente paso del hombre fue dejar de ser nómada para establecerse en regiones hóspitas, donde la presencia del agua jugaba un papel fundamental para el desarrollo de sus pueblos, es así como se edificó 8000 años a.C. la ciudad de Jericó, la más baja de la tierra a 250 m debajo del nivel del mar y más antigua que se conoce actualmente. Ubicada en el extremo septentrional del Mar Muerto, Jericó era una ciudad protegida con murallas, que se elevaban a 17m desde el fondo de sus pozos. Sus casas presentaban forma circular y estaban hechas de adobe secado al sol. Más tarde pasaron de esa arquitectura espontánea salida de las antiguas chozas de ramajes o de cañas de los nómadas a una arquitectura mas razonada. Hacia el 7000a.C. los segundos ciudadanos disponían de casas de planta rectangular, evidentemente mejoradas, hechas de ladrillos de barro seco los cuales presentaban protuberancias para adherir el mortero , el cual era obtenido de la roca caliza, las viviendas eran pequeñas y estaban construidas muy próximas unas de

otras con la puerta de entrada como única abertura. En esta época aparecieron también las casas de 2 niveles construidas de adobe en Ganj-Dareh (Irán) y el piso hecho de terrazo en Cayönü (Turquía). El medio Oriente tuvo su auge y hacia el 6700 a.C. Jarmo (Irak), presentó nuevos método de construcción al hacer casas con mezcla de barro y paja aplicada en capas superpuestas que se adelgazaban según se elevaban, así se formaron muros de 2m de altura sobre una *cimentación* de piedra. Las casas tenían dos habitaciones de 5.5m por 2m, la primera se dividía por un murete, formando dos alcobas, y la segunda constaba de cuatro cuartos para almacenamiento con salida a un patio. Un detalle que no se debe pasar por alto es la utilización de puertas de madera con un sistema de pivotes que giraban dentro de dos orificios.

Otra ciudad que floreció fue Lepen ski Vir ubicada en un Valle en forma de herradura a lo largo del Danubio. Presenta otras características en sus viviendas, sus casas estaban más alejadas una de otras y estereotipadas en forma trapezoidal, estas aparecen como curiosas prefiguraciones de nuestras unidades residenciales modernas. De planta y proporción idéntica, destacan por la ausencia de muros verticales, los tejados formados por pieles tensadas a la estructura de madera, llegan hasta el suelo, y estaban cuidadosamente recubrimientos de un mortero de calcita perfectamente aislante, la habitación principal estaba adornada por una refinada labor de mampostería.

Algunas mejoras domésticas preludian la búsqueda del bienestar y confort urbano. La primera ciudad moderna de la cual se tienen vestigios es Mojenho-Daro, edificada 2500 años a.C. a orillas del Río Indo (Pakistán). Presenta un trazo reticular, con calles y avenidas orientadas a los cuatro puntos cardinales. Sus casas se proyectaban cerradas a las

vialidades y abiertas a los patios para darles iluminación y ventilación, su acceso se abría por una puerta a las callejuelas y el primer espacio en la entrada lo conformaba un vestíbulo, los materiales con que estaban construidas eran ladrillos en muros y techos de madera. Hay que hacer mención que esta ciudad contaba con una red de alcantarillado, por lo que todas las casas se conectaban a la red principal y muchas de ellas contaban incluso con inodoros hechos de ladrillos.

Como se puede ver, la ciudad ya se enfocaba a la complejidad de las megalópolis de nuestro tiempo, pero es muy difícil determinar el proceso de maduración que le permitió en cincuenta siglos alcanzar su rostro definitivo.

El hombre ha evolucionado a lo largo del tiempo, y junto con él, todo lo que lo rodea ha sufrido cambios con el fin de acomodarse a las nuevas necesidades. El gran incremento de la población y la centralización en las ciudades ha provocado que éstas se conviertan en células más complejas y de mayor tamaño.

La era moderna trajo consigo grandes avances tecnológicos que han proveído al hombre de comodidades, no obstante el precio que ha tenido que pagar ha sido alto, ya que éste se traduce en la aparición de una sociedad mucho más acelerada.

En la antigüedad como hemos podido ver, y hasta hace poco más de un siglo, la mayor parte de la población participaba directamente en la creación de su propio espacio habitable, desde su planeación hasta su ejecución. Fue hasta la revolución industrial, que en Inglaterra apareció la masificación de la vivienda, gracias a la nueva tecnología y debido a la demanda de habitación, se comenzó a producir en serie.

Ahora bien, es necesario, no olvidar que el espacio que habitamos no debe ser proyectado a la ligera, ni debe verse como un simple

satisfactor de necesidades, ya que la casa-habitación simboliza la personalidad y la individualidad de quien la habita. En los países en vías de desarrollo, cuyo caso es México, existe afortunadamente la tendencia a preservar esta individualidad en los espacios habitables.

El espacio habitable ha sido, es y será determinante para el hombre. "Nosotros configuramos nuestros edificios y ellos nos configuran a nosotros" ¹

Imagen Urbana

Un síntoma que se presenta en las ciudades mexicanas y en especial en la zona conurbada Veracruz / Boca del Río, es la falta de una planeación urbana que atienda a los espacios arquitectónicos.

La obra pública se realiza con un criterio de inmediatez, para resolver el problema de servicios o de construcción y remodelación de espacios públicos, sin atender al entorno arquitectónico en que deben producirse, con la consecuencia de una falta total de armonía visual, que produce espacios estridentes por la mera superposición de obras sin equilibrio alguno, con lo que extensas áreas de la zona conurbada, constituyen verdaderos adefesios contrarios a las reglas más elementales de la estética, y no contribuyen a la mejoría de la calidad y belleza de los espacios públicos.

Me parece pertinente mencionar que el sector público en los últimos años ha comenzado a evolucionar, sería un error no reconocer que algunas de las últimas obras realizadas en esta zona cuentan con una intención más clara o definida.

¹ Churchill, Winston, citado por Hall, Edward, La dimensión oculta, Siglo XXI, p. 132

En el orden privado, la situación se torna caótica, ya que los fraccionadores se limitan a la dotación fundamental de servicios y abandonan a los constructores la realización de los inmuebles, donde el criterio comercial costo – recuperación es el principal indicador que determina los proyectos, sin planeación arquitectónica alguna.

Con lo anterior, ambas ciudades han visto la proliferación de construcciones sin ningún criterio formal de arquitectura, que producen una verdadera anarquía visual.

En las urbanizaciones de interés social, el sector de casas habitación comulga con el criterio de abaratar costos, lo que ha propiciado la clonación por manzanas enteras, con los peores diseños, en muchos casos antifuncionales y sin ninguna relación con las necesidades reales de las personas condenadas a habitarlas, lo que les obliga a realizar posteriormente “arreglos” caóticos que contribuyen a la contaminación visual definitiva del entorno.

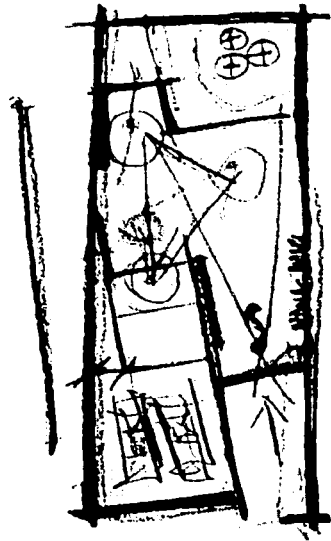
Lejos de lo que se podría pensar, esta problemática no es una situación discriminatoria, ya que en los sectores de nivel medio y alto, el criterio de la demanda existente y la oferta posible junto con la rápida recuperación de la inversión, ocasionan también funestos resultados, aún en las áreas más nuevas y exclusivas.

La falta en las ciudades mexicanas de un reglamento, o del cumplimiento de este en caso de que exista, ha generado un verdadero caos tanto desde el punto de vista visual como práctico o funcional. Es obligación de las autoridades regir de manera prudente al dar los permisos de construcción. Un ejemplo claro de esto es el corredor turístico de la zona conurbada Veracruz – Boca del Río donde se esta desarrollando obras de carácter social – restaurantes, discotecas, hoteles – que no cuentan con las especificaciones requeridas, como el numero indicado de

cajones de estacionamiento, lo que provocará en un futuro no muy lejano, problemas graves de congestión vial. Es también necesario hacer mención que actualmente nos vemos invadidos de espectaculares, propagandas comerciales o políticas que contribuyen de manera negativa en la imagen urbana.

La falta de una cultura arquitectónica entre los constructores y la población en general, determina que la arquitectura sea vista únicamente como una *bella arte*, sin relación con la vida diaria ni con las necesidades espaciales y visuales de las personas.

Muchos piensan que la arquitectura es cara y poco importante, lo que evidentemente se ha traducido en el tipo de construcciones que proliferan a base de "cajones" adornados con tejas.



EXPECTATIVAS Y OFERTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo III

Expectativas y Oferta

"Es necesario vivificar nuestra casa nueva si carece de rostro.
Si para alguien externo a mí le correspondió
construir, lo mío será **habitar**." ¹

Introducción

Para poder afrontar y vencer las limitantes que se le presentan en este proyecto tanto al empresario como al arquitecto, es necesario tener un acercamiento con las personas que puedan despejar las dudas y resolver las interrogantes planteadas.

La herramienta a utilizar es la encuesta, ya que permite tener contacto directo con posibles clientes y corredores inmobiliarios, los cuales nos darán a conocer sus expectativas, necesidades y posibilidades económicas, así como las características con que debe contar la casa habitación, según su muy particular punto de vista.

Para conseguir lo anterior, se elaboraron únicamente ocho interrogantes clave que nos permiten armar una encuesta ágil, las

¹ Ballina, Jorge, *Arquitectura y crítica*, México, Universidad Iberoamericana, 1997, p.36

respuestas a dichas interrogantes nos ayudan a conocer e interpretar los aspectos económicos como el precio y los metros cuadrados de terreno y los espaciales, que van desde el programa arquitectónico hasta la preferencia de estilos y acabados.

La encuesta fue aplicada a una muestra de 30 personas, que considero son clientes potenciales para adquirir casa habitación, y a diez corredores inmobiliarios quienes representan a una muestra poblacional mayor.

Los datos obtenidos nos servirán para delimitar conceptos y poder proyectar en base a estos y al tipo de población a la cual nos estamos enfocando, de tal manera que esto nos permita suplir hasta cierto punto la limitante de diseñar para un cliente *Tipo* (desconocido).

Una vez que conozcamos la ubicación que obtenga mayor cantidad de adeptos, considero conveniente realizar un análisis del mercado existente en esa zona, el cual será claramente la competencia con la que este proyecto se enfrentará.

Para dicho análisis, se deberá tomar en cuenta los metros cuadrados de terreno, los metros cuadrados de construcción y el precio con el cual salen al mercado. Es necesario también recalcar algunos datos del proyecto como puede ser la "exclusividad" ya que en muchas ocasiones existen algunos ejemplos en los que se ocupa un mismo proyecto con diferente fachada e incluso algunas veces con fachadas iguales, lo que en provoca que estas pierdan plusvalía y sean menos atractivas ya que la sociedad mexicana busca aún la individualidad en la vivienda.

En la siguiente página se presenta la encuesta tal y como se aplicó a la muestra descrita con anterioridad.

Encuesta

Escoge las opciones que cubran tus necesidades y consideres más adecuadas para una casa habitación

1. Ubicación:

Virginia Jardines del Virginia Costa de Oro Tampiquera

2. Costo:

\$1'500,000 / \$1'900,000

\$2'000,000 / \$2'500,000

Mas de \$2'500,000

3. Terreno M2:

160 m² 200 m² 300 m² 400 m² Más de 400 m²

4. Construcción M2

200 m² 250 m² 300 m² 350 m² Más de 350 m²

5. Características:

No. Niveles _____

No. Recamaras _____ con vestidor _____ / con closet _____

No. Baños _____

Garaje para _____ auto(s) cubierto descubierto Cocina Sala Comedor Ante comedor Sala Tv. Cuarto deservicio Cuarto de lavado Terraza Jardín Alberca

Otros:

6. Acabados:Cocina integral.- prefabricada de material forjada en obra Carpintería.- cedro caobilla fresno maple encino Otro Pisos.- cerámica madera mármol piedra cemento pulido otro Pintura.- vinílica pasta otra

7. Qué es lo más importante al tomar la decisión para comprar una casa?

(Márcalos del 1 al 7, siendo el uno el más relevante)

Precio

Ubicación

M2 construcción

M2 terreno

Acabados

Funcionalidad

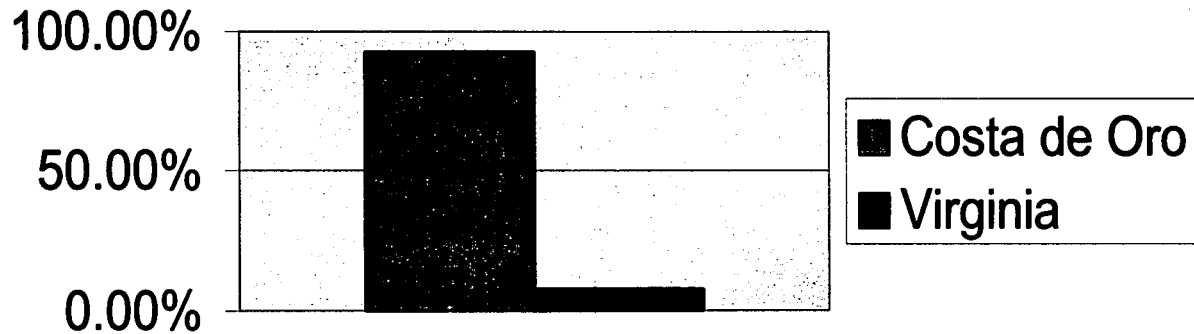
Fachadas

8. Qué estilo arquitectónico buscas?

Nota:

Los datos que arroje esta encuesta, serán únicamente utilizados para conocer las necesidades y expectativas del mercado interesado en adquirir casa-habitación residencial medio.

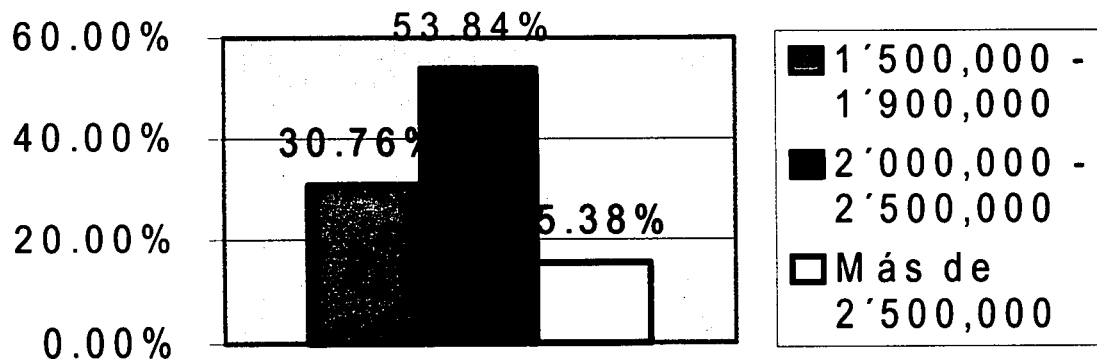
Ubicación



El 92.3 % de los encuestados, consideran al fraccionamiento Costa de Oro como primera opción para construir o comprar su casa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

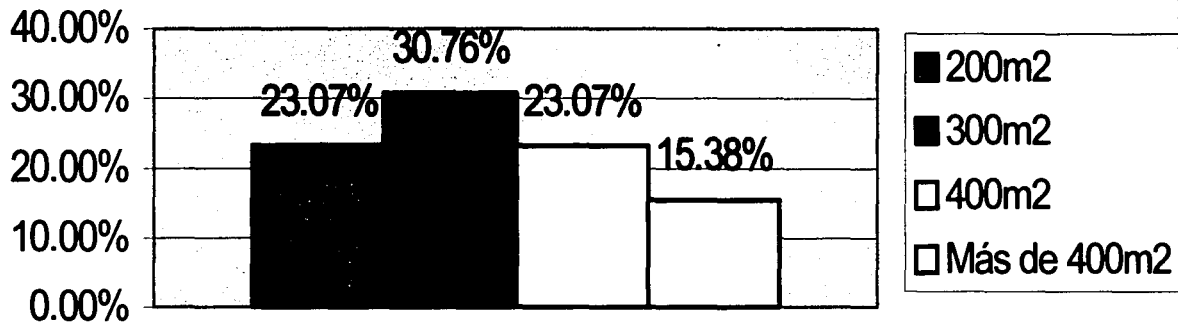
Costo



El 53.84 % de los encuestados, se ubican en el rango de posibilidades de entre \$2'000,000.00 y 2'500,000.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

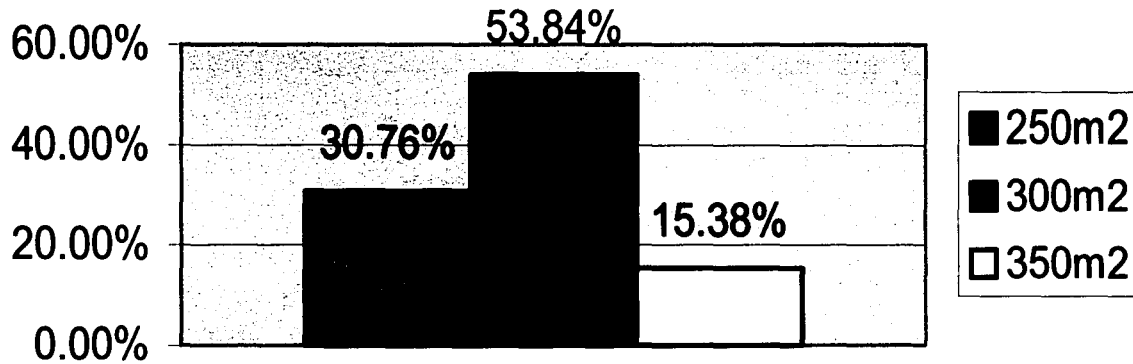
Terreno M2



El 30.76 % de los encuestados, consideran que un terreno de 300 M2 sería el adecuado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

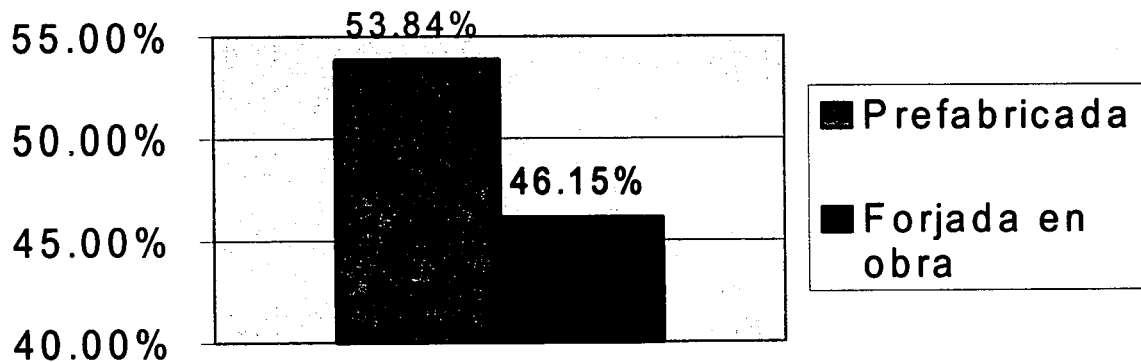
Construcción m2



El 53.84 % de los encuestados, creen que 300 M2 de construcción, son suficientes para satisfacer sus necesidades.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

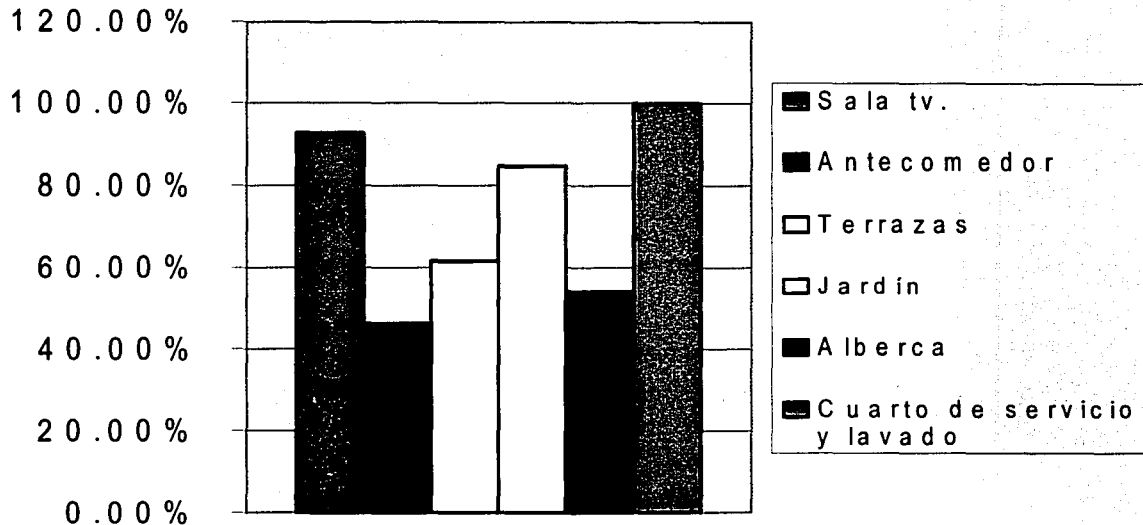
Cocina



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El 53.84 % de los encuestados, prefieren una cocina prefabricada.

Programa arquitectónico



De los servicios y espacios opcionales:

El 100% de los encuestados, requiere de cuarto de servicio y lavado

El 92.3 % de los encuestados, quieren sala de Tv.

El 84.6 % de los encuestados, necesitan jardín.

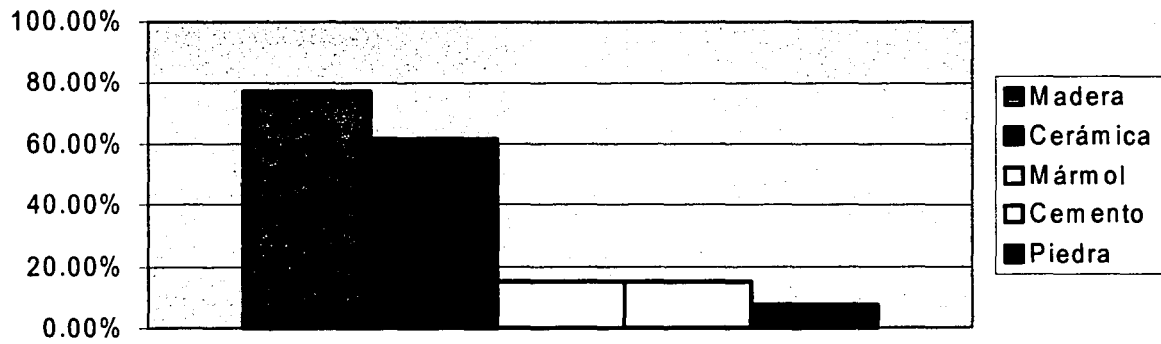
El 61.5 % de los encuestados, piden terrazas.

El 53.8 % de los encuestados, le gustaría tener alberca o contar con instalaciones para el futuro.

El 46.1 % de los encuestados, quieren ante comedor o por lo menos una barra para desayunar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

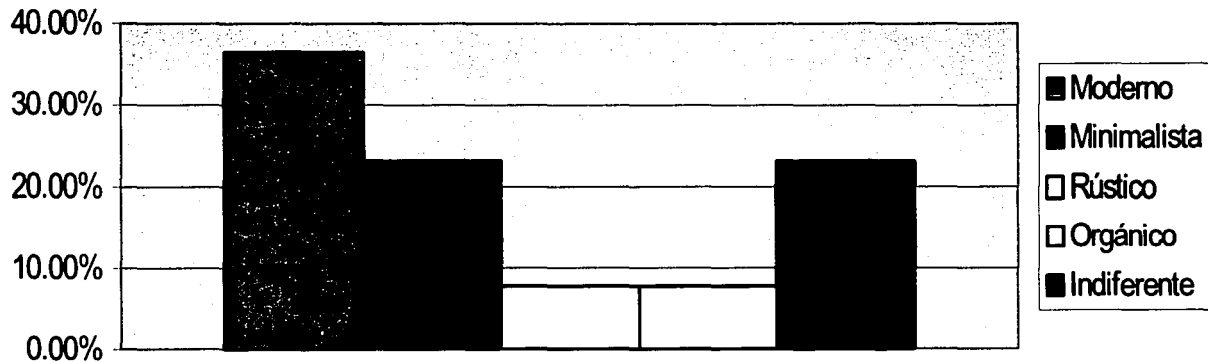
Pisos



El 76.92 % de los encuestados, optan por la cerámica.
El 61.53 % les gustaría que los pisos fueran de duela de madera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

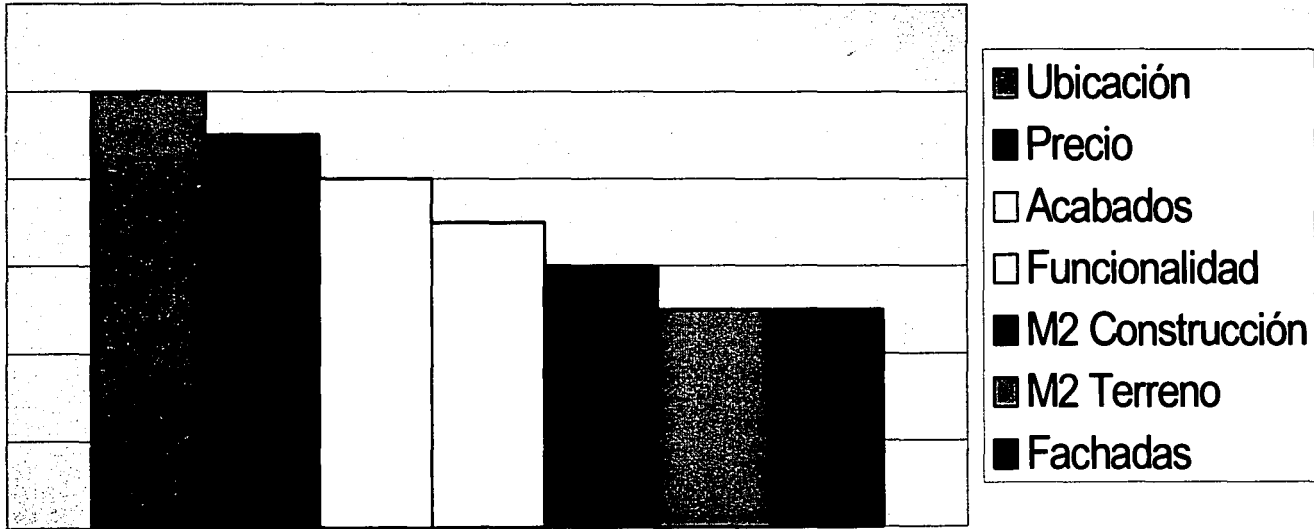
Estilo Arquitectónico



El 36.46 % de los encuestados, sugieren el "estilo moderno" como favorito
Nota: este cuestionamiento fue abierto, no se dieron opciones o propuestas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

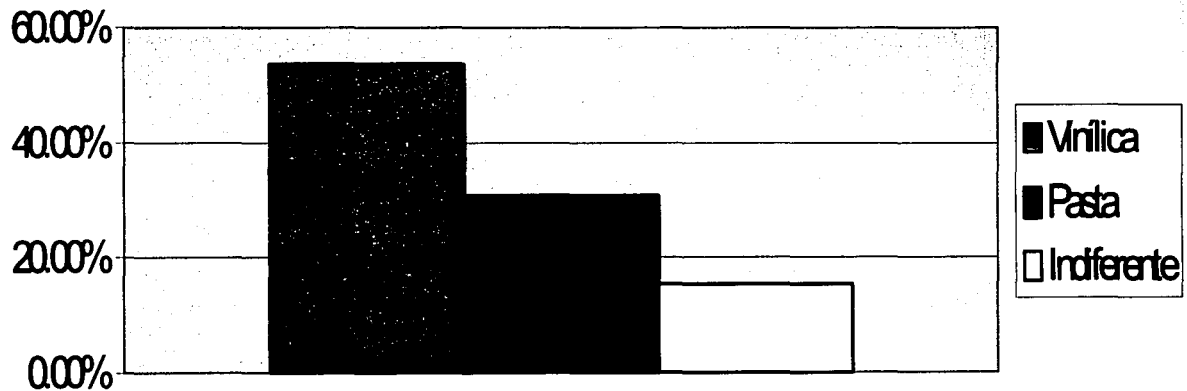
Lo más importante al comprar una casa es:



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La ubicación, el precio y los acabados son los tres puntos principales a tomar en cuenta.

Pintura



El 53.84 % de los encuestados, prefieren la pintura vinilica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Resumen

1. Ubicación

Costa de Oro	92.3 %
Virginia	7.69 %

2. Costo

\$1'500,000 / \$1'900,000 30.76 %

\$2 000 000 / \$2 500 000 53.84 %

Mas de \$2'500,000 15.38 %

3. Terreno M2

300 m ²	30.76 %
200 m ²	23.07 %
400 m ²	23.07 %
> 400 m ²	15.38 %

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4. Construcción M2

250 m ²	30.76 %
300 m ²	53.84 %
350 m ²	15.38 %

5. Características

Cocina

Prefabricada	53.84 %
Forjada en obra	46.15 %

Sala y comedor	100 %
Sala Tv.	92.30 %
Ante comedor	46.15 %
Cuarto Servicio y lavado	100 %
Terraza	61.53 %
Jardín	84.61 %
Alberca	53.84 %

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6. Acabados

Pisos

Madera	76.92 %
Cerámica	61.53 %
Mármol	15.38 %
Cemento	15.38 %
Piedra	7.69 %

Pintura

Vinilica	53.84 %
Pasta	30.76 %
Indiferente	15.38 %
Colores claros	

7. Lo más importante al comprar una casa, en orden de importancia es:

1. Ubicación
2. Precio
3. Acabados
4. Funcionalidad
5. M2 construcción
6. M2 terreno y fachadas

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

8. Estilo arquitectónico

Moderno	36.46 %
Minimalista	23.07 %
Rústico	7.69 %
Orgánico	7.69 %
Indiferente	23.07 %

Nota:

Todos los encuestados comentaron la importancia de la luz y de tener amplitud.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Características del mercado actual en Costa de Oro

01 de Octubre de 2002

M ² Terreno	M ² Construcción	Precio
160	230	\$1'600,000.00
180 ***	270	\$1'800,000.00
200 ***	260	\$1'950,000.00
200	256	\$1'850,000.00
200	280	\$1'850,000.00
240 ***	310	\$2'300,000.00
240 **	298	\$2'500,000.00

Nota:

- Todas estas casas se encuentran ubicadas en la segunda sección del Fraccionamiento Costa de Oro
- El 71.42 % de las casas se entregan con cocina de material forjada en obra, sin estufa ni campana.
- Las estrellas (*) debajo de los M² Terreno indican la cantidad de casas que cuentan con las mismas características.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Conclusiones

Los datos recopilados marcan una tendencia muy clara en varios de los aspectos que en la encuesta se mencionan.

Ahora sabemos que la ubicación – Costa de Oro – es el punto más importante al tomar la decisión para comprar una casa habitación, seguido del precio el cual no debe rebasar los \$2'500,000.00, sabemos también que las características más relevantes en cuanto al programa arquitectónico y las dimensiones espaciales son las convencionales en casas habitación de un nivel residencial medio, las cuales poseen la competencia actual.

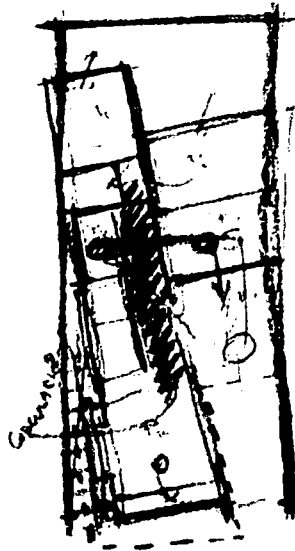
Un dato que me parece pertinente subrayar, es la incoherente postura de algunos encuestados, que según lo anotado en las encuestas, pretenden terrenos y construcciones de gran escala con precios muy bajos, lo cual quiere decir que no cuentan con un criterio real en cuanto a construcción y costo, sin embargo en su gran mayoría proponen ideas muy apegadas a la realidad.

A partir de esta información es posible iniciar el proceso de diseño, teniendo como objetivo, satisfacer a un *cliente tipo* y como concepto arquitectónico, la amplitud y la luz en los espacios, ya que todos los encuestados hicieron especial hincapié en el tema de la iluminación y de no sentirse encerrados o apretados dentro de su casa.

Después de conocer la importancia de que el proyecto se desarrolle en el fraccionamiento Costa de Oro, se realizó una investigación de la oferta existente con las características indicadas.

Estas características confirman las respuestas de las encuestas, ya que el precio junto a los metros cuadrados de terreno y construcción, cumplen precisamente con la demanda existente, por lo cual el proyecto arquitectónico y empresarial debe responder a estos tres puntos, que son los que el empresario (oferta) y los clientes (demanda) dictan.

Sin embargo, el proceso creativo del arquitecto de producir ambientes con calidad espacial, no lo dicta nadie más que la arquitectura en si.



CONTEXTO Y ESPACIALIDAD

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo IV

Contexto y especialidad

“La humanización del hombre está condicionada por los espacios en donde habita y se desenvuelve como ser humano”¹

Introducción

En este capítulo comienza el proceso que antecede a cualquier proyecto, es aquí donde analizaremos el sitio o la zona elegida por los encuestados – dato que se expone en el capítulo anterior bajo el título de ubicación – en la que se va a edificar la casa habitación. Este análisis se enfocará en conocer las características del fraccionamiento Costa de oro, partiendo de sus antecedentes históricos, su ubicación, los servicios con los que cuenta y el contexto inmediato al cual tiene acceso.

Otro tema que se explora en este capítulo, es la manera que tienen los constructores de responder a las necesidades funcionales y estéticas en el fraccionamiento, se analizarán algunas obras desde el punto de vista del espectador, tratando de entender las causas que provocan este comportamiento y los efectos que acarrearán, destacando los aciertos y los errores encontrados.

¹ Ballina, Jorge, *Arquitectura y crítica*, México, Universidad Iberoamericana, 1997, p.22

Los requerimientos espaciales del proyecto, –partiendo de la opinión de la generalidad– son también un tema que afecta de manera importante y directamente al desarrollo del proyecto, aquí mencionaremos a manera de lista, los espacios requeridos por los usuarios y los temas que resultaron ser importantes para estos, en términos de espacio interior.

El objetivo es reaccionar de manera adecuado al terreno y al entorno y diseñar en base a las necesidades de un prototipo de persona, el cual refleja al sector de la sociedad al que va enfocado este proyecto, quienes serán los que habiten la casa en un futuro.

Análisis del sitio

El fraccionamiento Costa de Oro se localiza en la zona conurbada Veracruz – Boca del Río, al norte de este segundo Municipio, el cual ha tenido en los últimos años un desarrollo muy importante sobre todo en materia turística.

Boca del Río se encuentra conectado con la Capital del País vía aérea a solo 40 minutos, terrestre por la autopista que enlaza la Ciudad de México, Puebla, Córdoba y Orizaba por nombrar algunas ciudades.

Costa de Oro es un fraccionamiento relativamente joven, está dividido en dos secciones y comenzó a poblarse la primera de ellas hace aproximadamente 20 años, actualmente un 80 % del fraccionamiento está habitado, quedando lotes disponibles en su mayoría en la segunda sección.

Posee la infraestructura requerida en un fraccionamiento, cuenta con los servicios de: red de agua potable, red de alcantarillado, red subterránea eléctrica, planta de aguas negras, tanques de agua, telefonía y televisión por cable, pavimentos, guarniciones y banquetas, así como diferentes parques, área escolar, 2 áreas comerciales, oficinas, zona hotelera, corredor turístico y un Templo Católico.

Por su ubicación, el fraccionamiento tiene a su alcance - a menos de 5 minutos de traslado - todos los servicios necesarios para atender sus necesidades, como lo son: las tres zonas comerciales más importantes del área conurbada, las mejores playas y la zona hotelera, gasolineras, instituciones educativas de todos los niveles, servicios gastronómicos, centros de diversión, bancos y oficinas.

Arquitectura

Al observar el tipo de construcción que existe en el fraccionamiento Costa de Oro -y al decir observar, me refiero a la acción de mirar sin detención- es evidente la diversidad existente. No hay homogeneidad en el paisaje, ni de dimensiones constructivas ni de estilos.

Tal parece que al entrar al fraccionamiento, estamos entrando a un parque temático, donde con diferencia de metros encontramos obras que reflejan diferentes tipos de arquitectura e incluso diferentes periodos históricos, los cuales pueden coexistir debido a su carácter temático. No obstante, esto solo puede suceder en los parques ya que tienen como objetivo mostrar estas diferencias y divertir. Sin embargo cuando esto

sucede en un fraccionamiento donde la fantasía se convierte en realidad, podemos decir que se trata de un sitio ecléctico, sin planeación y con una identidad poco clara.

La cantidad de elementos que encontramos en las casas de Costa de Oro e incluso coexistiendo dentro de la misma obra es infinita (Fig. 1), columnas dóricas con o sin estrías, capiteles jónicos, arcos de medio punto, techos abovedados, molduras, "espacios orgánicos", líneas rectas y esencias de la modernidad; canteras, mármoles, herrería, tejas de diversos colores, acero, aluminio; arquitectura mexicana, estilo Santa Fe, haciendas, *chalet* suizo, arquitectura "afrancesada", *deconstructivismo*, etc. Sería imposible concluir con la diversidad de mezclas que se pueden dar en cada caso, solo se puede resumir que es un fraccionamiento ecléctico y que muchos catalogan *Kitch*

Es necesario que miremos a la arquitectura como un *todo*, y que debe existir coherencia entre las partes que la integran y el *todo*. Es decir, que haya relación entre el exterior y el interior; entre la forma y la función, situación que a menudo no ocurre en las obras que viven en el fraccionamiento. Encontramos casas que intentan dar una apariencia por fuera, la cual no comulga con las directrices de la parte interior (Fig. 2 y 3) lo que provoca la sensación de incongruencia.

La preocupación reflejada en la mayoría de las viviendas es decorativa, se invierte más en maquillar las construcciones que en crear espacios que hablen por si solos y que funcionen de manera adecuada. Podemos decir que en muchas ocasiones, se trata de un montaje escenográfico interior y exterior, donde al constructor le interesa mas que otra cosa el clásico "fachadazo", recurren a la sobre posición de

Fig.1



**Utilización de materiales y tendencias arquitectónicas
incongruentes ,coexistiendo en una misma obra
Fachada Oeste**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fig. 2

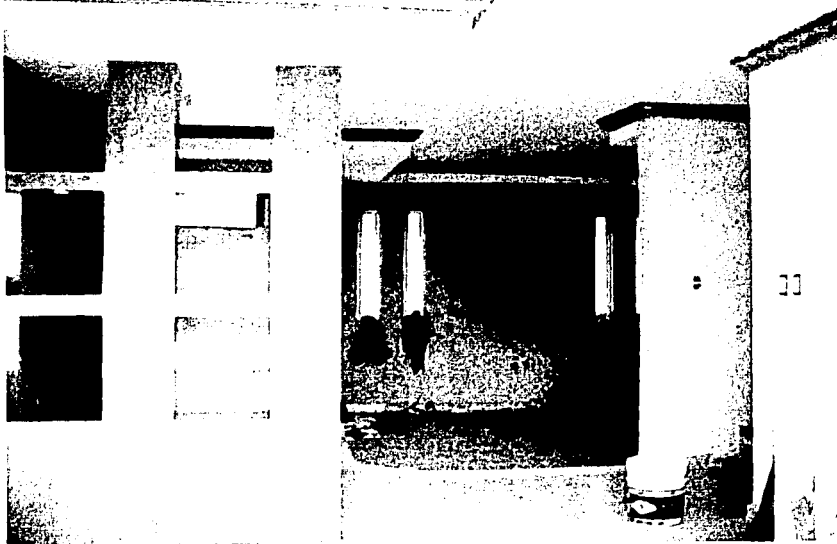
Exterior



Fachada con pocas líneas y elementos

Fig. 3

Interior



Molduras, nichos, mezcla de texturas y colores
 No conmuta con la imagen que da el exterior

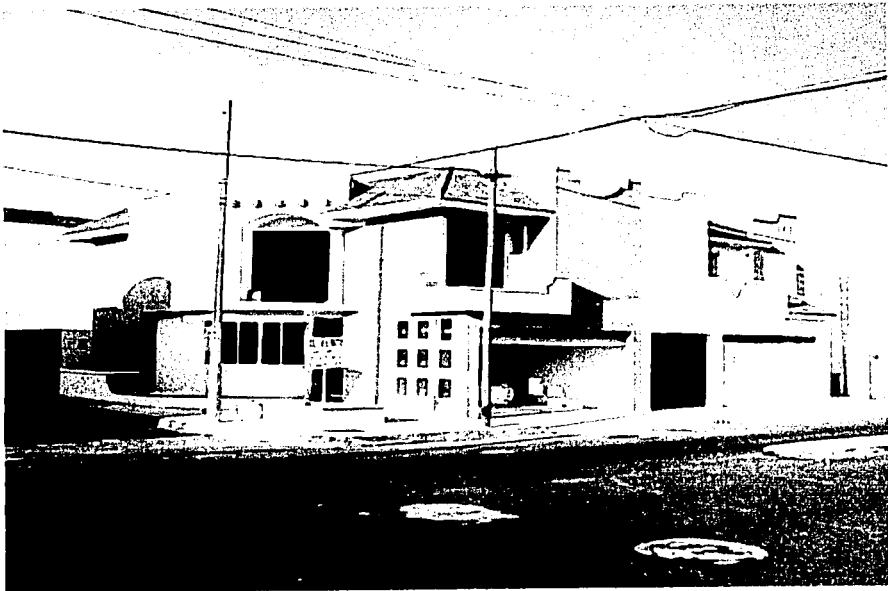
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

elementos sin sentido (Fig. 4) ya que han idealizado que mientras más recargadas hagan las casas, mayor valor estético y por consecuencia económico poseen.

Otra tendencia muy marcada en Costa de Oro es la clonación o repetición de proyectos, sin tomar en cuenta factores que deben alterar un proyecto como la localización y orientación, construyen la misma planta arquitectónica cambiando simplemente algunos materiales en acabados y la fachada, esto con el fin de responder a una característica de la sociedad a la cual va enfocada, que es la búsqueda de individualidad, lo que genera que se personalice la repetición (Fig. 5). Es interesante recalcar que hasta esta personalización se está convirtiendo en una tendencia obsoleta, ya que se desarrollan conjuntos habitacionales que cuentan con las mismas plantas y fachadas (Fig. 6), no quiero decir que sea una tendencia nueva o que el hecho de crear estos conjuntos sea invalido, lo que si es claro es que están fuera de contexto, ya que Costa de Oro no fue planeado ni esta enfocado a este tipo de arquitectura.

Se trata de una cuestión contemporánea en un área de expansión constructiva, que se ve afectada por el mismo problema que ha arruinado arquitectónicamente a otros fraccionamientos.

Fig. 4



**Superposición, saturación y mezcla de elementos
Fachada poniente**

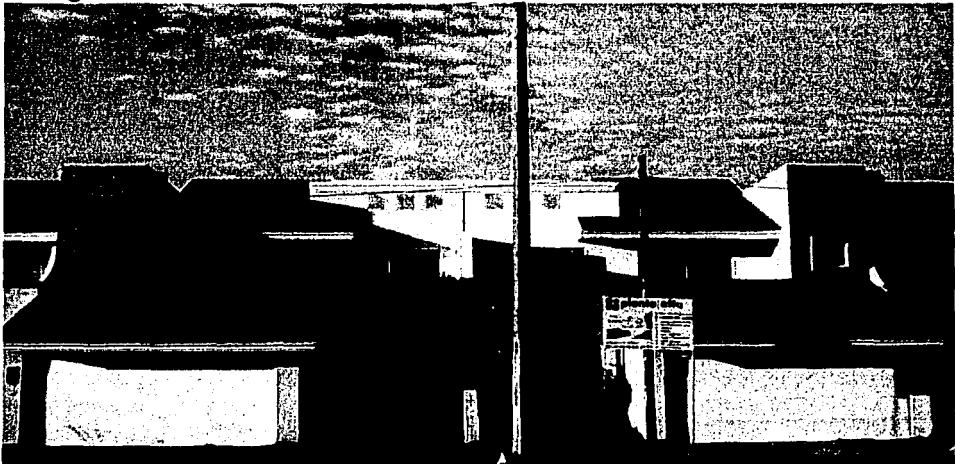
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fig.5



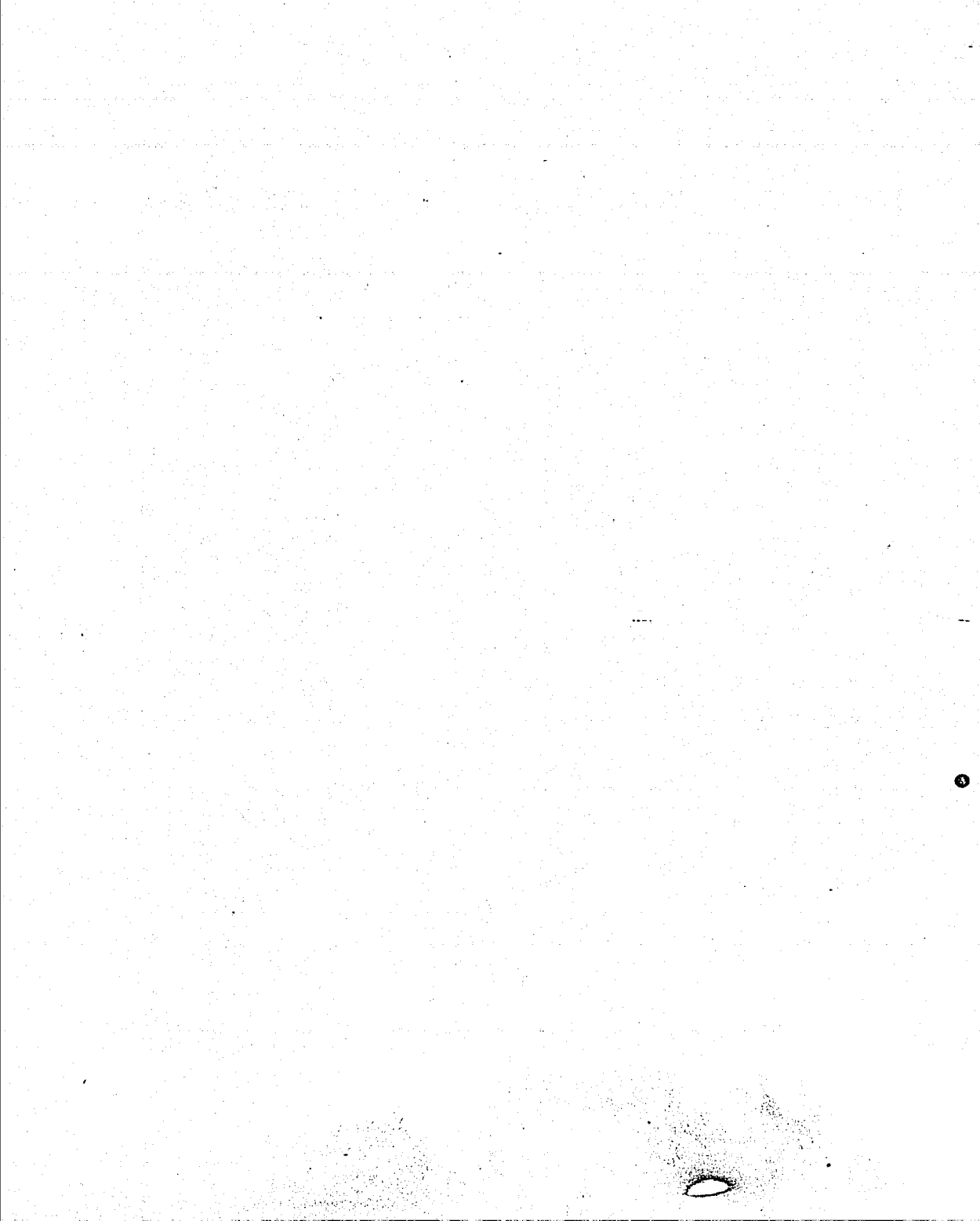
**Misma planta, fachada similar
REPETICION PERSONALIZADA**

Fig. 6



**Misma planta, misma fachada
REPETICION NO PERSONALIZADA**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Requerimientos espaciales del proyecto

Tal y como se mencionó en el capítulo anterior, son los encuestados y el mercado actual quienes determinan el programa arquitectónico de este proyecto.

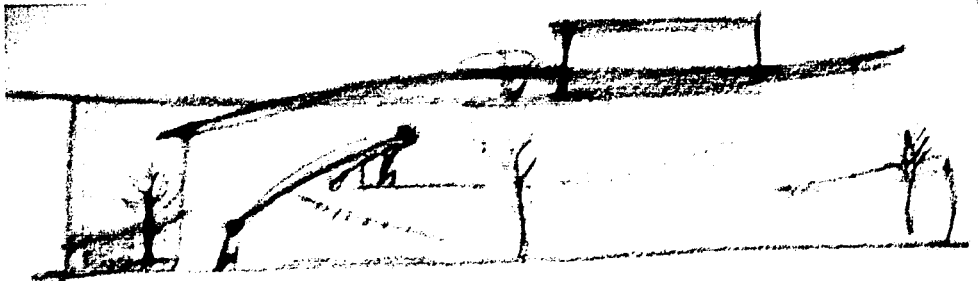
El proyecto debe contar con todas las funciones y servicios de una casa habitación convencional de tipo residencial medio. Lo cual se traduce en:

- Garaje para dos autos
- Sala
- Comedor
- Cocina
- Desayunador o barra en cocina
- Jardín
- ½ baño
- Sala de TV.
- 3 recamaras
- 2 o 3 baños completos
- Vestidor
- Cuarto de servicio con baño
- Cuarto de lavado

Aunque muchas veces las necesidades de quien va a habitar la casa sean menores al programa arquitectónico planteado, los clientes prevén el futuro y solicitan un programa arquitectónico "completo", pensando en que llegado el momento de deshacerse de su propiedad, esta cumpla con los requerimientos de la generalidad y así les sea sencillo encontrar a una persona a la cual le interese.

Dos espacios muy importantes que llegan a ser decisivos al escoger casa habitación dentro de las opciones que el mercado ofrece lo son el jardín y la cocina; el primero, por las vistas que puede proporcionar y la sensación de contar con un espacio exterior privado; el segundo, ya que es un punto de reunión del núcleo familiar y muchas veces social, es un sitio destinado a la preparación de los alimentos, función vital para el ser humano.

Debido a las dimensiones del terreno y a la inquietud de los posibles habitantes por sentirse libres y con mucho espacio dentro de la casa, considero que el alma que le de vida al proyecto sea la luz y la amplitud, de tal manera que debe entonces existir una conexión entre todas las áreas públicas o de reunión social y/o familiar. Debe también provocarse, una atmósfera donde el espacio fluya y la casa aparentemente no se desarrolle en todo momento a partir de sus muros colindantes.



PROYECTO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capitulo V Proyecto

**"La casa es nuestro rincón del mundo.
Es nuestro universo. Es realmente un cosmos.
Un cosmos en toda la acepción de la palabra" ¹**

Introducción

La parte arquitectónica y financiera de la tesis son abordadas en este capítulo. Se puede decir que es aquí donde culmina el proceso de investigación, donde se ve reflejado el contenido de los capítulos anteriores y donde comienza el proceso creativo, -el cual está ligado en todo momento a la investigación realizada- también aquí es donde el equilibrio entre empresario y arquitecto ocurre, ya que a lo largo del desarrollo del diseño hay que cuestionarse constantemente si es un diseño viable, que responda además de las cuestiones arquitectónicas a las cuestiones económicas, porque es necesario tener presente que una de las finalidades es que resulte ser un buen negocio.

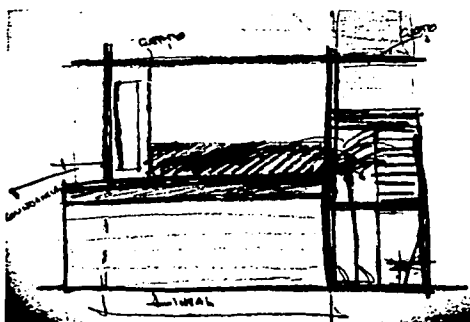
En la primer parte del capítulo se encuentra la memoria descriptiva, la cual explica de manera breve la situación del proyecto y las directrices

¹ Bachelard, Gastón, La poética del espacio, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, p.34

que dan pie al diseño del mismo. Posteriormente se muestran las plantas, los cortes, las fachadas y las perspectivas, los cuales conforman el proyecto arquitectónico.

La segunda parte expone el presupuesto total del proyecto, y es importante señalar que éste será el costo aproximado de la casa, ya que como su nombre lo indica, se presupone una cantidad monetaria de acuerdo al cálculo realizado.

Memoria descriptiva



La casa se desarrolla en un terreno de 200 m² (8.00m X 25.00m); acera de sol, ubicado en la calle Huachinango S/N casi esquina Salmón, en la segunda sección del fraccionamiento Costa de Oro de Mocambo, Boca del Río, Veracruz.

Tiene 270m² de construcción distribuidos en dos niveles. La planta baja consta de acceso principal, vestíbulo, sala, comedor, cocina, ½ baño, cuarto y baño de servicio, garaje para dos autos y jardín; y la planta alta de sala de televisión, cuarto de lavado, dos habitaciones las cuales comparten un baño y la habitación principal que cuenta con vestidor y baño propio, así como una terraza.

El proyecto se genera de manera lineal debido a la forma rectangular del terreno, se despliega a partir de un eje rector central que se desliza con el fin de abrir la perspectiva visual al momento de entrar en la casa, este eje parte a la casa en 2 volúmenes o cuerpos los cuales son rematados uno de ellos con una losa cóncava y otro a su vez con una losa convexa que invitan a percibir el espacio inferior y superior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La escalera se proyecta paralela al muro rector, con las huellas empotradas en este, los peraltes libres y un barandal de cristal, lo que provoca que sea ligera y permeable. La "sombra" que refleja la escalera, se plasma debajo de ella como un espejo de agua que delimita el espacio.

Un giro paralelo, permite que la casa se despegue de la colindancia norte, dando así la sensación de que el espacio continúa detrás de los cristales, y que el terreno no limitó en todo momento las áreas construidas.

Dos espacios a doble altura con grandes ventanales para iluminar, dejan que la vista fluya libremente conectando los dos niveles en las áreas públicas de la casa.

Sala, comedor y cocina conforman un mismo espacio que disfruta del Jardín al fondo como remate, sin embargo entre los tres, crece en uno de los espacios a doble altura, un árbol que funciona como barrera visual, esto con el fin de darle a cada espacio la privacidad necesaria.

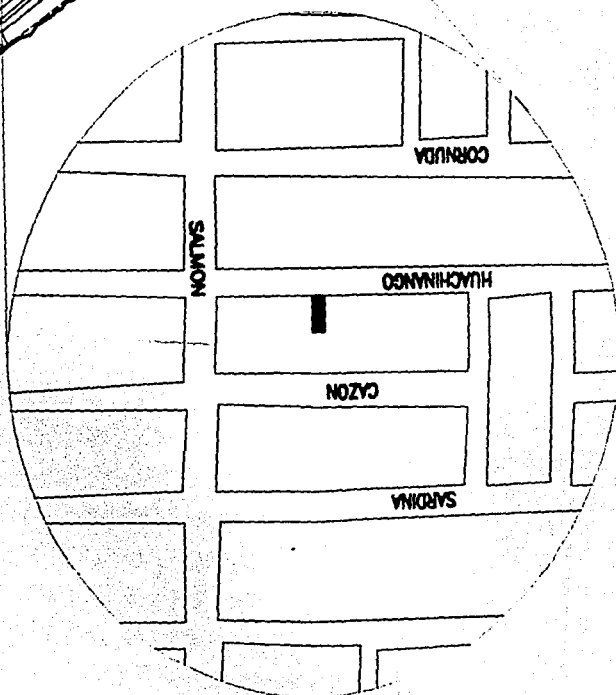
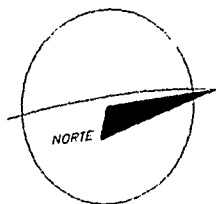
Dos de las tres recamaras se localizan en la parte este, siendo así frescas y gozando de vista al jardín. La recamara principal se sitúa en la parte oeste y dispone de una terraza con parte luces y amplia losa que evitan los efectos de luz excesiva y temperatura producidos por su orientación.

Al igual que las recamaras, la sala de Televisión se encuentra en la planta alta, es un punto central y goza de las vistas que otorgan los dos espacios a doble altura, siendo así un lugar muy abierto y conectado con el resto de la casa.

Se proponen texturas lisas y colores claros, ya que generan la sensación de amplitud y luz; únicamente el muro que atraviesa la casa considerado eje rector se presenta en otro material para darle fuerza y contraste.

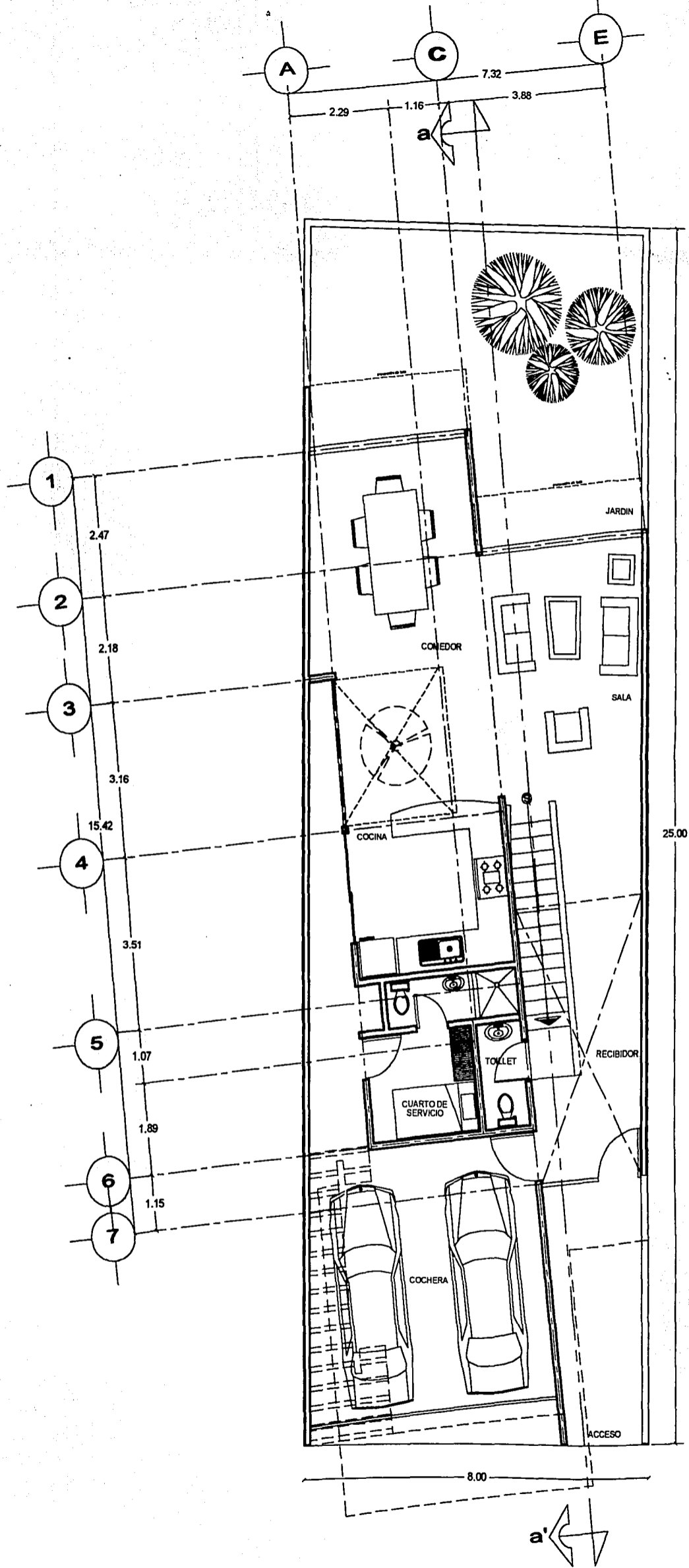


COLLE
DE
MEXICO



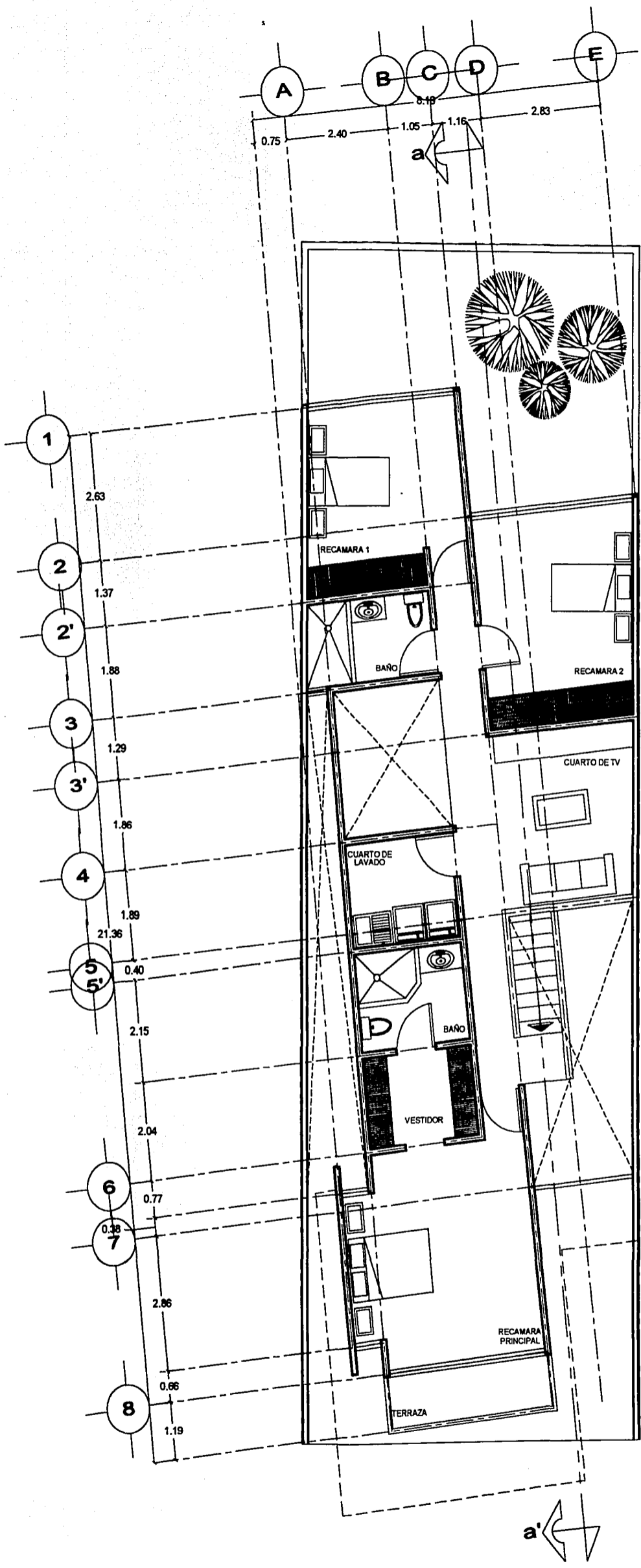
PLANO DE LOCALIZACION

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



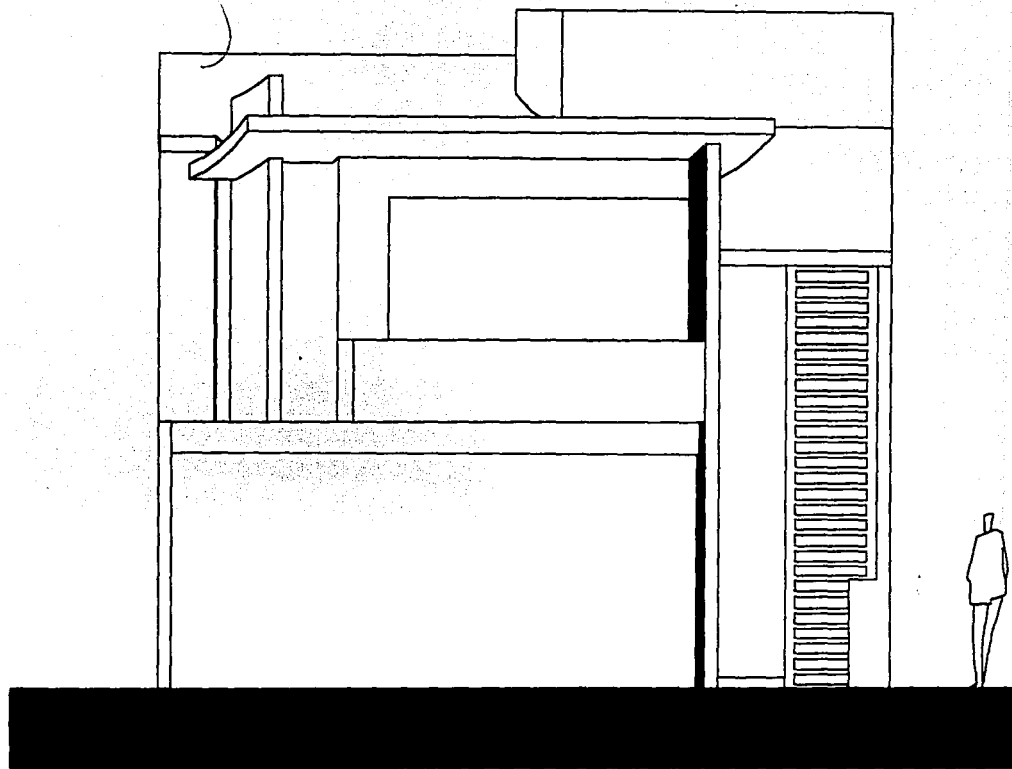
PLANTA BAJA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



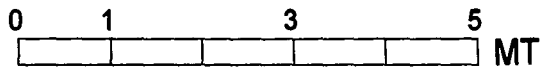
PLANTA ALTA

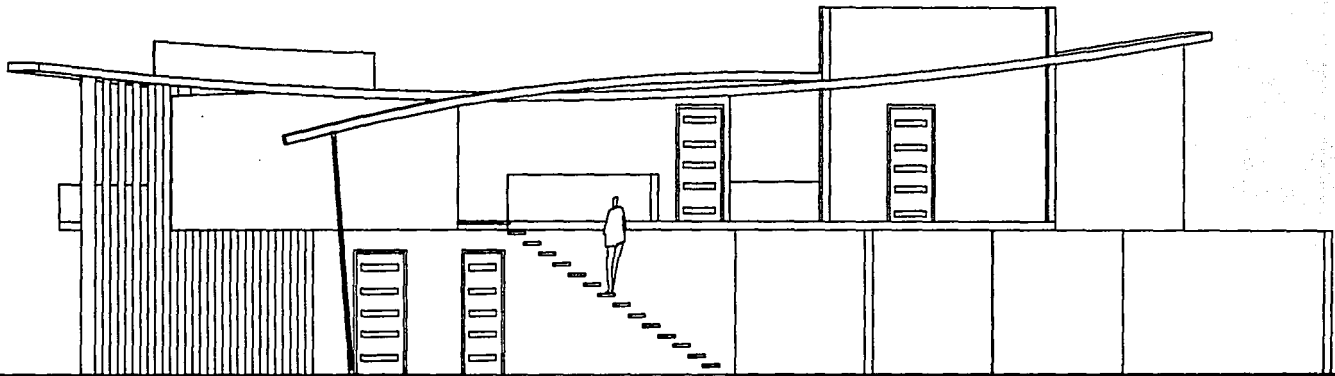
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



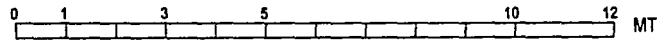
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACHADA PRINCIPAL

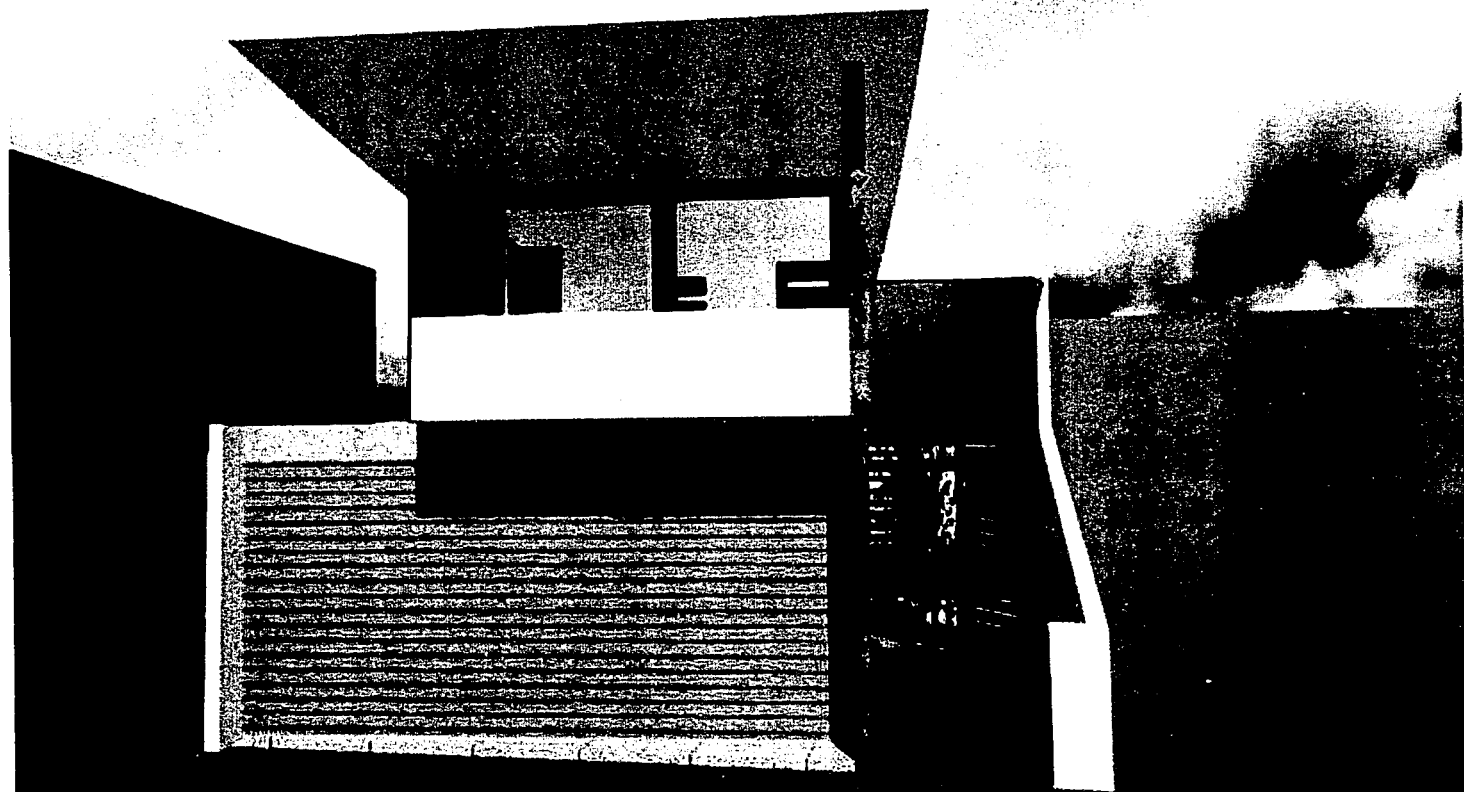




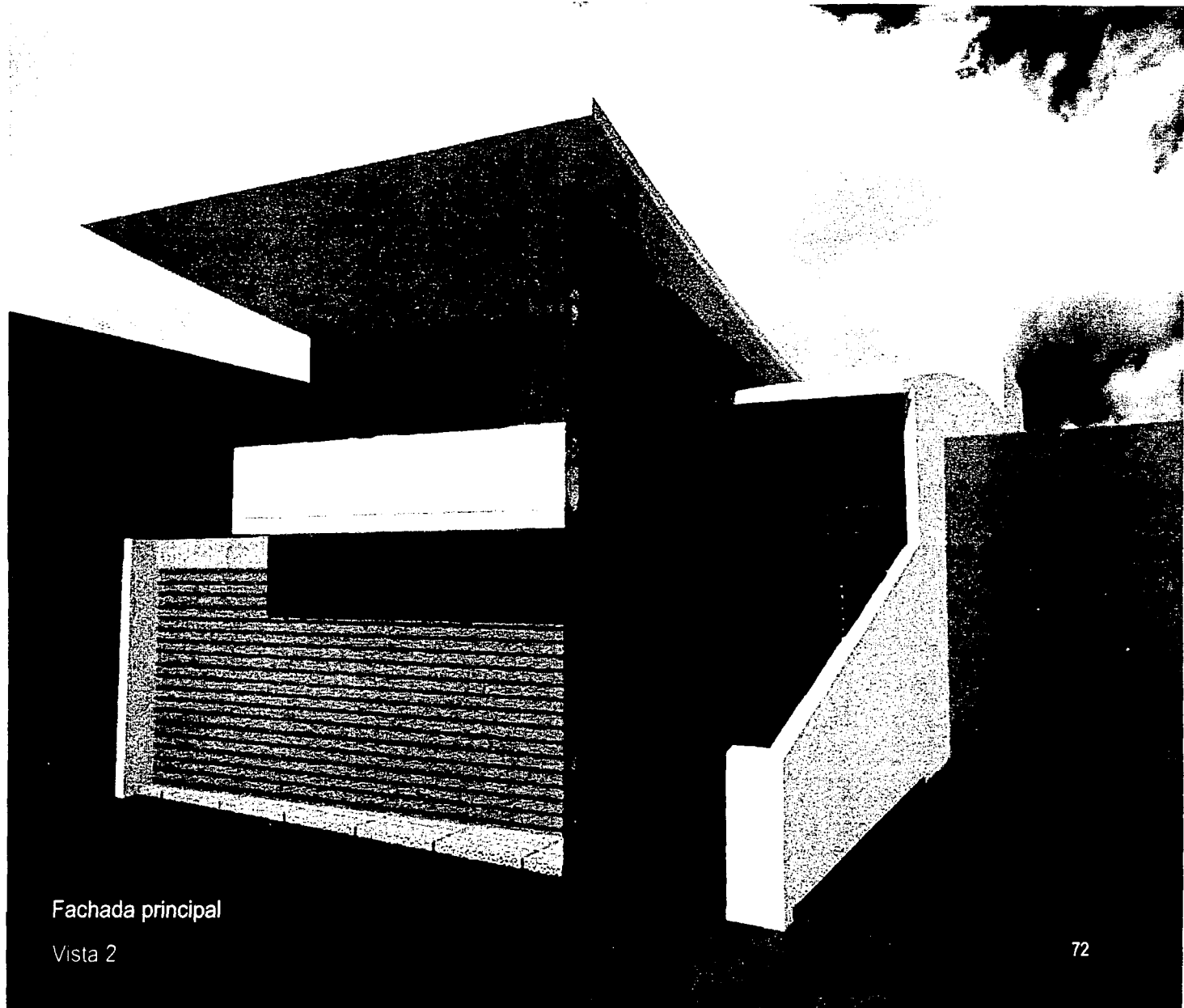
CORTE LONGITUDINAL



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Fachada principal



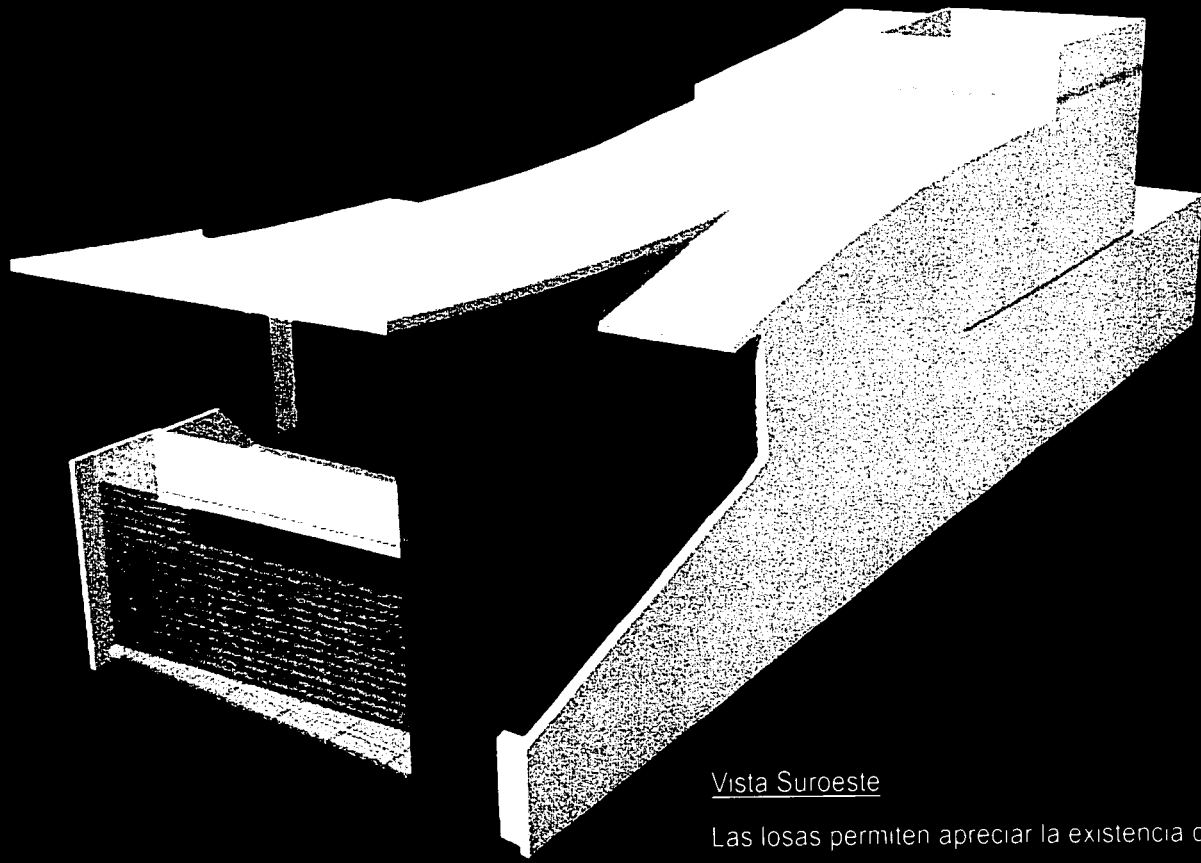
Fachada principal

Vista 2

72

FALLA DE ORIGEN

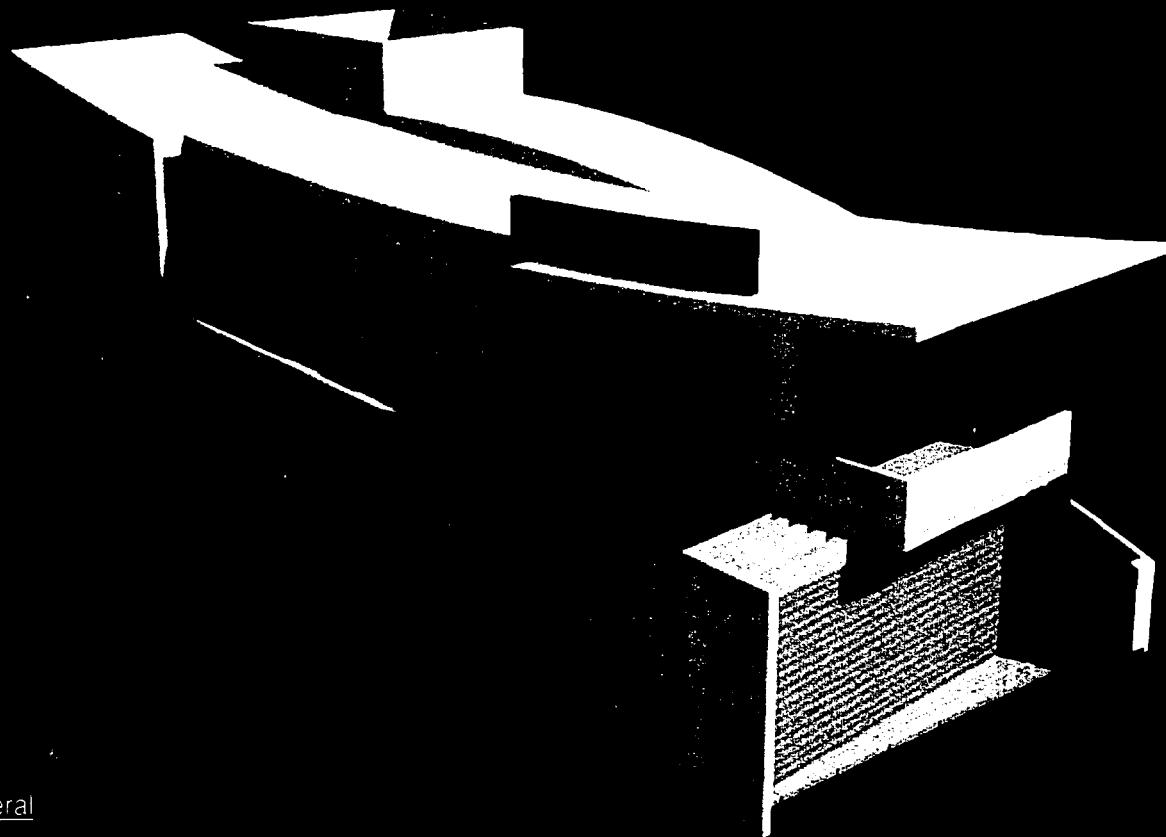
TESIS CON
RALLA DE ORIGEN



Vista Suroeste

Las losas permiten apreciar la existencia de dos cuerpos

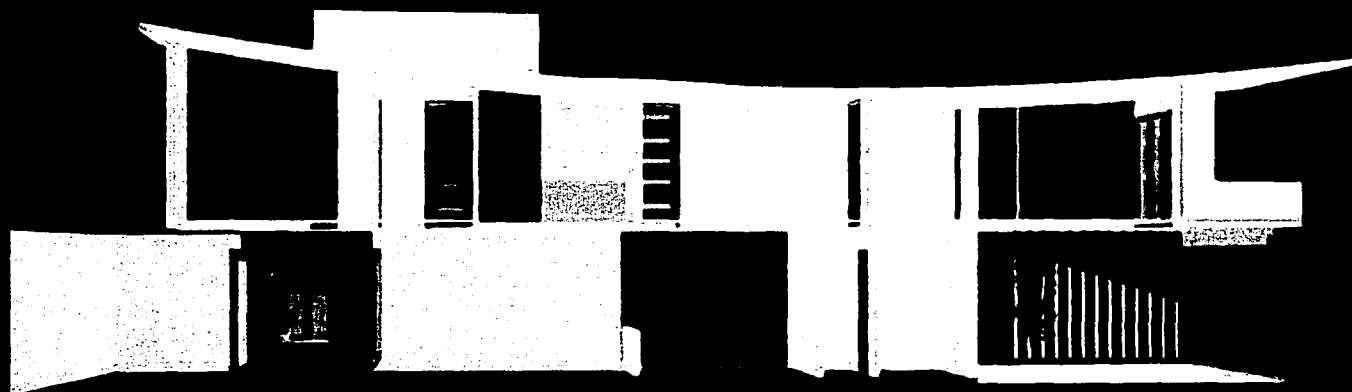
El muro colindante sur se degrada para enfatizar el muro rector



Vista lateral

La casa gira para despegarse de la colindancia, permitiendo la entrada de luz

El muro cabecero de la recámara 1 se despega e intersecta la losa

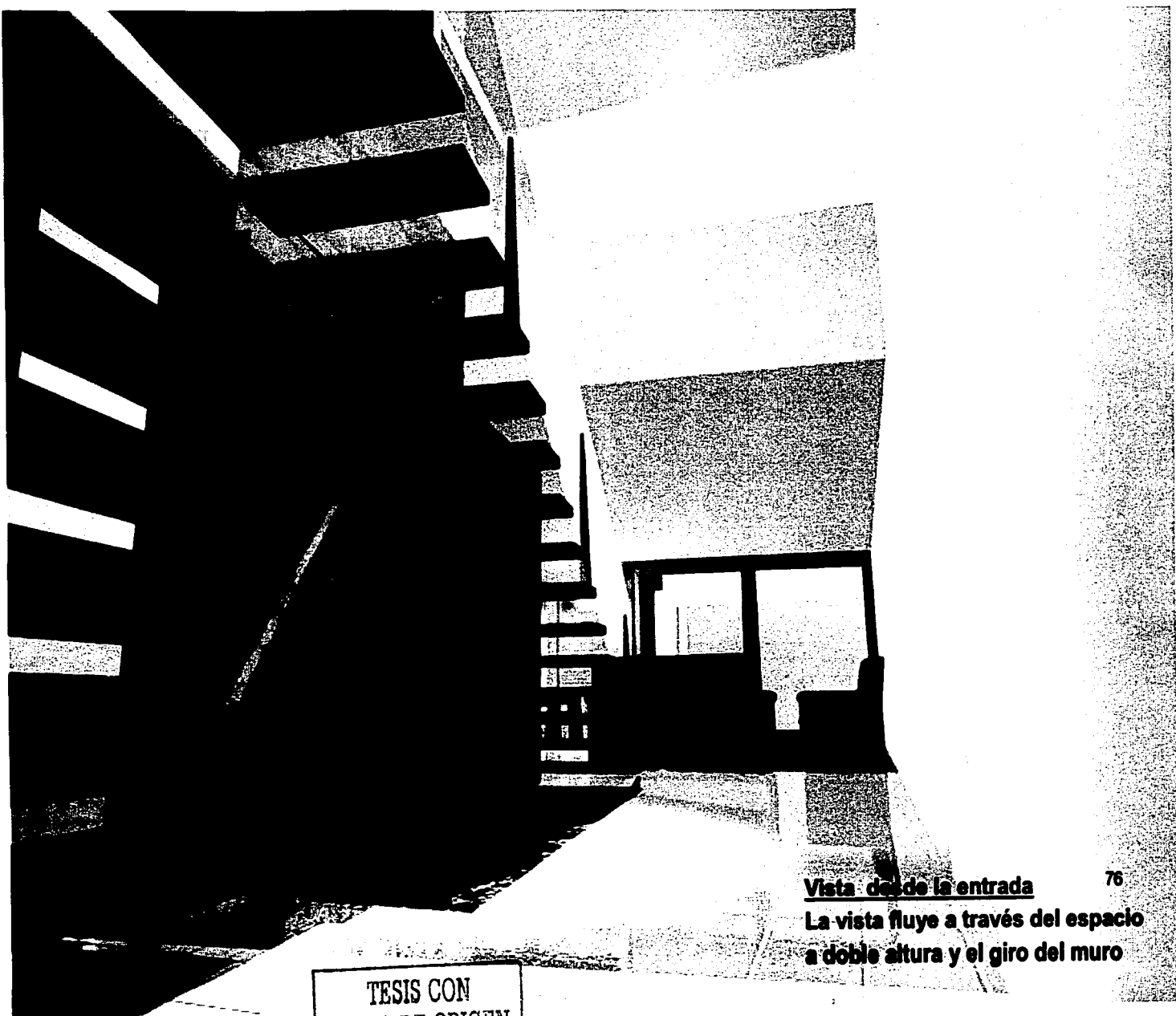


Cortes

Organizacion lineal

Vista interior

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

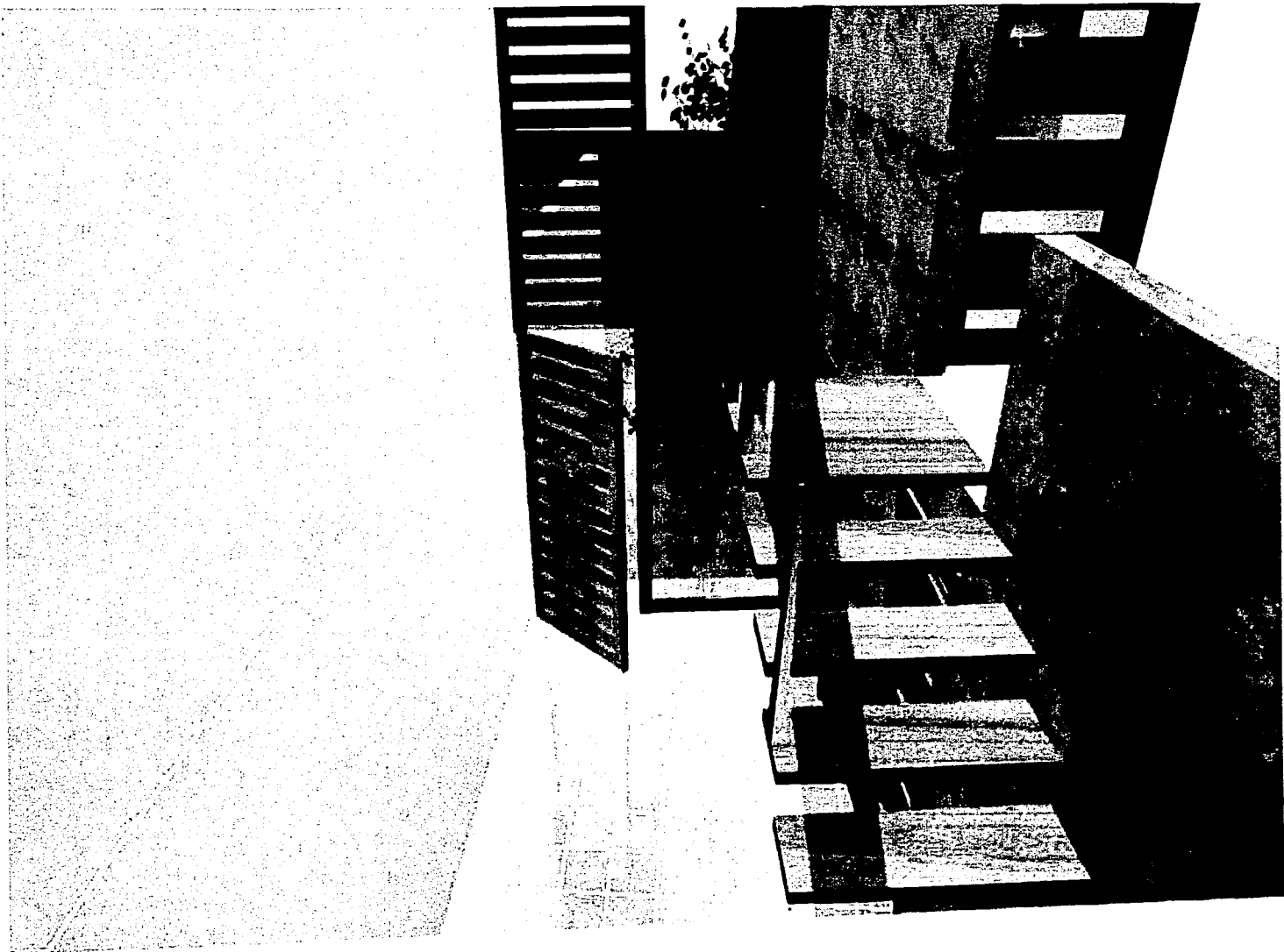
Vista desde la entrada

76

La vista fluye a través del espacio
a doble altura y el giro del muro



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Vista desde el cuarto de Tv. a la doble altura del recibidor

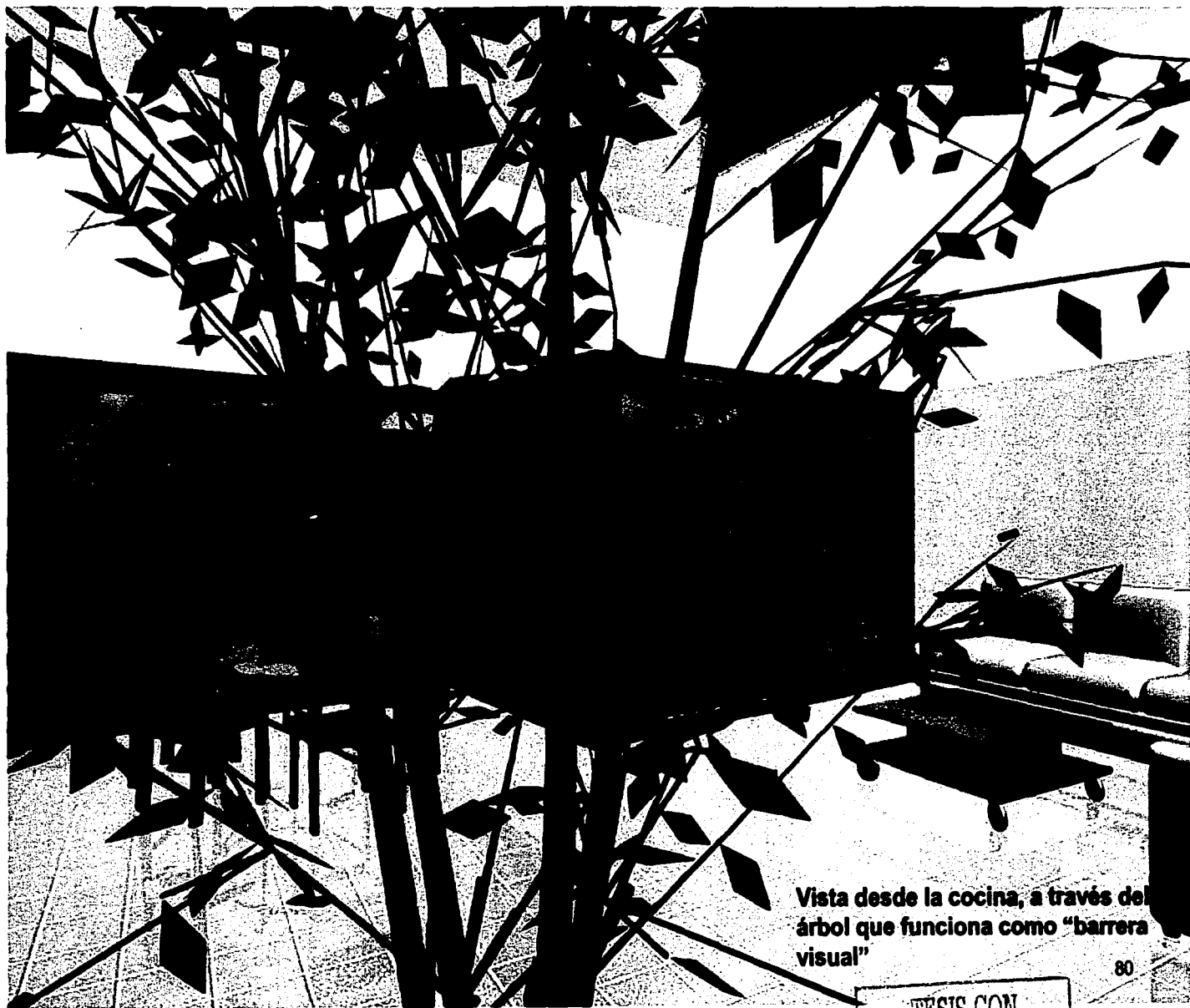


Cuarto de Tv.

Vista al espacio central a doble altura

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LA TESIS NO SALE
DE LA PIRAMIDE.



Vista desde la cocina, a través del árbol que funciona como "barrera visual"

80

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P/U	TOTAL
PRELIMINARES					
P-1	LIMPIEZA DEL TERRENO	LOTE	1.00	\$3,000.00	\$3,000.00
P-2	TRAZO	M2	200.00	\$5.00	\$1,000.00
P-3	EXCAVACION	M3	39.67	\$21.00	\$833.07
P-4	PLANTILLA	M2	66.12	\$12.00	\$793.44
P-5	RELLENO	M2	12.00	\$85.00	\$1,020.00

ALBAÑILERIA					
A-1	RAN	PIEZA	5.00	\$120.00	\$600.00
A-2	TUBO 4" PARA ALBAÑAL	PIEZA	3.00	\$80.00	\$240.00
A-3	CISTERNA DE 4000LT.	PIEZA	1.00	\$3,300.00	\$3,300.00
A-4	CIMENTACION				
A-4-1	CIMBRA	M2	102.60	\$70.00	\$7,182.00
A-4-2	FIERRO	TON	2.50	\$3,000.00	\$7,500.00
A-4-3	CONCRETO	M2	19.00	\$1,350.00	\$25,650.00
A-4-4	IMPERMEABILIZACION	M2	102.60	\$5.00	\$513.00
A-5	MUROS PARA SOBREELEVACION	M2	55.11	\$84.50	\$4,656.80
A-6	RELLENO PARA SOBREELEVACION	M3	28.00	\$85.00	\$2,380.00
A-7	MUROS	M2	416.00	\$84.50	\$35,152.00
A-8	CASTILLOS	PIEZA	50.00	\$62.00	\$3,100.00
A-9	CADENAS	M	96.00	\$47.00	\$4,512.00
A-10	ENRASE	M	96.00	\$37.00	\$3,552.00
A-11	LOSAS DE ENTREPISO Y AZOTEA				
A-11-1	CIMBRA	M2	258.50	\$80.00	\$20,680.00
A-11-2	FIERRO	TON	3.00	\$3,000.00	\$9,000.00
A-11-3	CONCRETO	M3	30.00	\$1,350.00	\$40,500.00
A-12	MURO RECTOR				
A-12-1	CIMBRA	M2	106.00	\$80.00	\$8,480.00
A-12-2	FIERRO	TON	1.00	\$3,000.00	\$3,000.00
A-12-3	CONCRETO	M3	16.50	\$1,350.00	\$22,275.00
A-13	REPELLOS	M2	818.00	\$42.00	\$34,356.00
A-14	ESCALERA	LOTE	1.00	\$5,000.00	\$5,000.00
A-15	BOQUILLAS	M	213.00	\$35.00	\$7,455.00
A-16	FIRMES	M2	253.00	\$42.50	\$10,752.50
A-17	FINOS	M2	253.00	\$42.50	\$10,752.50
A-18	BANQUETAS	M2	12.00	\$137.50	\$1,650.00
V-1	VELADOR	MES	7.00	\$2,464.00	\$17,248.00
V-2	LIMPIEZA DE OBRA	LOTE	1.00	\$15,000.00	\$15,000.00
V-3	VARIOS	LOTE	1.00	\$20,000.00	\$20,000.00

FONTANERIA					
F-1	SALIDAS	PIEZA	31.00	\$750.00	\$23,250.00
F-2	INSTALACION MUEBLES DE BAÑO	PIEZA	8.00	\$300.00	\$2,400.00
F-3	INTALACION FREGADERO	PIEZA	1.00	\$300.00	\$300.00
F-4	INSTALACION LAVADERO	PIEZA	1.00	\$300.00	\$300.00
F-5	TANQUE DE AGUA ELEVADO ROTOPLAS 1100LT.	PIEZA	1.00	\$2,300.00	\$2,300.00

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

F-6	CALENTADOR 60 LT.	PIEZA	1.00	\$2,625.00	\$2,625.00
F-7	INSTALACION CALENTADOR TANQUE DE GAS DE 300LT. METALIZADO	PIEZA	1.00	\$300.00	\$300.00
F-8	CON VALBULA Y LINEA DE LLENADO	PIEZA	1.00	\$4,100.00	\$4,100.00
F-9	BOMBA DE 1/2 Hp	PIEZA	1.00	\$1,150.00	\$1,150.00
F-10	HIDRONEUMATICO	PIEZA	1.00	\$4,700.00	\$4,700.00

ELECTRICIDAD

E-1	SALIDAS	PIEZA	61.00	\$175.00	\$10,675.00
E-2	CENTRO DE CARGA QO-20	PIEZA	1.00	\$2,375.00	\$2,375.00
E-3	TERMICOS 2 X 110	PIEZA	5.00	\$200.00	\$1,000.00
E-4	TERMICOS 1 X 110	PIEZA	4.00	\$80.00	\$320.00
E-5	BASE SOCQUET	PIEZA	1.00	\$450.00	\$450.00
E-6	VARILA DE TIERRA CUPERWELL	PIEZA	1.00	150	\$150.00
E-7	VIDEOPORTERO PREPARACION PARA INSTALAR AIRES	PIEZA	1.00	\$2,600.00	\$2,600.00
E-8	ACONDICIONADOS	LOTE	1.00	\$5,200.00	\$5,200.00

ACABADOS

AC-1	PISO	M2	253.00	\$235.00	\$59,455.00
AC-2	AZULEJOS EN BAÑOS	M2	54.00	\$220.00	\$11,880.00
AC-3	AZULEJO EN BAÑO DE SERVICIO	M2	7.50	\$130.00	\$975.00
AC-4	AZULEJO EN COCINA	M2	10.00	\$150.00	\$1,500.00
AC-5	MUEBLES DE BAÑO WC MOD. RIVERTON	PIEZA	3.00	\$1,575.00	\$4,725.00
AC-6	OVALIN MOD. MODESTO	PIEZA	2.00	\$525.00	\$1,050.00
AC-7	LLAVE MEZCLADORA HAMPTON	PIEZA	3.00	\$1,500.00	\$4,500.00
AC-8	REGADERA MARCA KHOLER	PIEZA	2.00	\$875.00	\$1,750.00
AC-9	PLACA DE MARMOL PARA OVALIN	PIEZA	2.00	\$850.00	\$1,700.00
AC-10	MUEBLES DE MADERA EN BAÑOS PAQUETE ECONOMICO EN BANO DE	PIEZA	2.00	\$6,500.00	\$13,000.00
AC-11	SERVICIO	PIEZA	1.00	\$875.00	\$875.00
AC-12	LAVADERO CON ESCURRIDOR ALUMINIO NATURAL EUROVENT Y	PIEZA	1.00	\$270.00	\$270.00
AC-13	CRISTAL TINTEX DE 6MM. COCINA INTEGRAL IMPORTADA LINEA SANTOS CON ESTUFA MABE Y CAMPANA	LOTE	1.00	\$58,000.00	\$58,000.00
AC-14	MOD. CRISTAL	LOTE	1.00	\$52,000.00	\$52,000.00
AC-15	CARPINTERIA	LOTE	1.00	\$93,000.00	\$93,000.00
AC-16	OVALIN Y MESA DEL 1/2 BAÑO BARANDAL DE CRISTAL EN ESCALERA	LOTE	1.00	\$7,000.00	\$7,000.00
AC-17	POMOS PARA PUERTAS	LOTE	1.00	\$15,000.00	\$15,000.00
AC-18	PINTURA PORTON ELECTRICO EN DUELA DE	PIEZA	12.00	\$175.00	\$2,100.00
AC-18	PINTURA	LOTE	1,200.00	\$40.00	\$48,000.00
AC-19	ALUMINIO NATURAL IMPERMEABILIZACION EN LOSA DE	PIEZA	1.00	\$15,000.00	\$15,000.00
AC-20	AZOTEA CON GARANTIA PARA 5 AÑOS	M2	141.50	\$50.00	\$7,075.00
AC-21	TIERRA NEGRA Y PASTO EN JARDIN	PAQUETE	1.00	\$1,920.00	\$1,920.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T-1	TERRENO	M2	200.00	\$3,500.00	\$700,000.00
T-2	SEGURO SOCIAL	LOTE	1.00	\$40,000.00	\$40,000.00
T-3	DERECHO DE CONECCION CRAS	LOTE	1.00	\$4,300.00	\$4,300.00
T-4	PERMISOS Y LICENCIAS	LOTE	1.00	\$4,000.00	\$4,000.00
T-5	CALCULO ESTRUCTURAL	M2	258.50	\$18.00	\$4,653.00

TOTAL PRELIMINARES	\$6,646.51
TOTAL ALBAÑILERÍA	\$324,486.80
TOTAL FONTANERÍA	\$41,425.00
TOTAL ELECTRICIDAD	\$22,770.00
TOTAL ACABADOS	\$400,775.00
TOTAL TRAMITES	\$52,953.00
TOTAL TERRENO	\$700,000.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Comentarios finales

Cambiar de la noche a la mañana la ideología de una sociedad, es prácticamente imposible y seguramente inadecuado, por muy errada que esta sea.

Es complicado deshacerse de las ideas preconcebidas que tenemos, ya que con ellas hemos ido creciendo, además, se dificulta cuando para muchos, el entorno inmediato es lo único con lo que se cuenta como materia de referencia. Sin embargo, no podemos negar que muchos otros sitios nos aventajan en infinidad de temas, ni tampoco podemos evadirnos a los cambios constantes que se presentan, los cuales son parte de la evolución normal a la que las sociedades se enfrentan.

La clave para que una sociedad progrese, es sin duda la educación, y esta solo se consigue a través de un proceso, el cual muchas veces es largo y complicado. Desde mi punto de vista, esto se aplica también a la arquitectura, es decir, para lograr que una sociedad evolucione arquitectónicamente, se requiere de un proceso educativo que forme un criterio arquitectónico en las personas.

Yo veo a la *arquitectura como un idioma*, el cual desafortunadamente en la sociedad muy pocos conocen, y es de suma importancia que forme parte de nuestra cultura.

Como en todo proceso de aprendizaje de un lenguaje, primero asimilamos algunas palabras y las reglas básicas de gramática; posteriormente leyendo y escuchando, comenzamos a entender algunas oraciones y con el tiempo, somos capaces de captar la idea general de un texto o una conversación, más aún, no somos lo suficientemente hábiles o avanzados para hablar y expresarnos.

Ahora bien, traduciendo lo anterior en arquitectura, estoy convencido, que el compromiso de la sociedad debe ser involucrarse en el proceso de aprendizaje y dominar, por llamarle de alguna forma, el nivel básico del **idioma Arquitectura**, para que de esta manera todos seamos capaces de poseer un entendimiento general de lo que sucede a nuestro alrededor; y dejar el nivel avanzado, a los profesionales de la materia, en otras palabras, hablar y escribir este idioma, es responsabilidad únicamente de los arquitectos.

El único que verdaderamente respeta una idea, es quien logra entenderla.

BIBLIOGRAFÍA

Cómo Acercarse a la arquitectura

Ernesto Velasco León
Editorial Limusa
Grupo Noriega Editores
México DF. 1997

Análisis y diseño de los espacios que habitamos

Paola Coppola Pignatelli
Árbol Editorial
México DF. 1997
Obra original IL Luoghi dell' Abitare
Italia

Experiencing Architecture

Steen Eiler Rasmussen
The MIT Press
Cambridge USA
27° Edición. 1999

Arquitectura como un todo

Vladimir Caspe
Editorial Diana
México DF. 1986

Plazola

Arquitectura Habitacional
Tomo 1
México DF.

La poética del espacio

Gastón Bachelard
Fondo de Cultura Económica
México D.F. 1997

Arquitectura y Crítica

Universidad Iberoamericana
Arquitectura
México D.F. 1997

6.000 años de hábitat

Norbert Schoenauer
GG
Barcelona